



Agricultura



Ambiente



AUNAP
AUTORIDAD NACIONAL
DE ACUICULTURA Y PESCA

DOCUMENTO TÉCNICO

COMITÉ EJECUTIVO PARA LA PESCA – CEP

PROPUESTA PARA ESTABLECER ALGUNAS ESPECIES DE TIBURONES Y RAYAS MARINAS COMO RECURSO PESQUERO Y UNIFICAR UN SOLO INSTRUMENTO DE POLÍTICA PARA SU GESTIÓN EN COLOMBIA

ENERO 2024

Tabla de contenido

1. Presentación.....	3
2. Introducción	4
3. Antecedentes.....	8
4. Análisis Situacional.....	10
5. Diagnóstico	12
Elementos Técnicos sobre Tiburones y Rayas Marinas en Colombia.	13
5.1.1. Captura objetivo Vs Captura Incidental	13
5.1.2. Análisis al Plan Ambiental de Tiburones, Rayas y Quimeras (2022) .	14
5.1.3. Análisis de la dinámica pesquera del recurso tiburón en las costas Pacífica y Caribe de Colombia.....	15
6. PROPUESTA PARA ESTABLECER ALGUNAS ESPECIES DE TIBURONES Y RAYAS MARINAS COMO RECURSO PESQUERO EN COLOMBIA	21
6.1. Competencia Institucional de los Tiburones y Rayas marinas	22
6.2. Unificación de un solo Instrumento de Política.....	22
6.3. Capturas incidentales.....	22
6.4. Comercialización.....	22
6.5. Propuesta de Estrategias	23
6.5.1. Para unificar un solo instrumento de política se propone:	24
6.5.2. Para el manejo, seguimiento y control de las capturas incidentales se propone:.....	24
6.5.3. Para la comercialización de productos y subproductos de tiburones y rayas marinas se propone:	25
6.5.4. Otros compromisos.....	25
6.6. Lista de especies a incluir como recurso pesquero.....	26
6.7. Análisis de estado de vulnerabilidad de lista de especies a incluir como recurso pesquero	26
7. Medidas para la conservación de Tiburones y Rayas marinas.....	27
8. Bibliografía.....	29

1. Presentación

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –Minambiente, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural –Minagricultura y la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca –AUNAP, luego de realizar el análisis situacional y jurídico en diferentes mesas de trabajo efectuadas en el marco de la coordinación interinstitucional e intersectorial que le ha confiado a la Vicepresidencia de la República y la participación de Ministerio del Interior - Mininterior, Ministerio del Trabajo - Mintrabajo, Ministerio de Defensa Nacional - Mindefensa, Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes - Minculturas y producto de escuchar a las comunidades y representantes de los pescadores artesanales de la Mesa Nacional Integral Permanente de Pesca (reglamentada bajo la Resolución 488 de 2023), se consideró que era necesario devolver la condición de recursos pesqueros a algunas especies de tiburones y rayas marinas para proteger la salud de las poblaciones de dichos organismos, así como la salvaguarda del derecho humano a la alimentación, subsistencia, diversidad y riqueza cultural de las comunidades costeras de Colombia.

Así las cosas, la Vicepresidencia de la República, con Minambiente, Minagricultura y la AUNAP, buscan revertir la situación y definir un instrumento de política que unifique las medidas de manejo y la regulación de los tiburones y rayas marinas, puesto que constituye una oportunidad para atender y resolver conflictos entre conservación y pesca, y las actividades socio económicas vinculadas al aprovechamiento sostenible de estos recursos.

Adicionalmente, se busca incorporar a los actores locales, representados por comunidades tradicionales étnicas y campesinas, así como a los representantes de entidades del sector público, a las organizaciones de la sociedad civil y del sector privado y a las organizaciones sin ánimo de lucro con mecanismos de coordinación más efectivos y a la vez sencillos de implementar. Sumado a esto, para esta oportunidad se tendrá en cuenta, el valor de la diversidad y riqueza cultural de los conocimientos, prácticas y productos alimenticios de las cocinas tradicionales de Colombia, como factores fundamentales de la identidad, pertenencia y bienestar para la población.

Es importante mencionar que el presente ejercicio interinstitucional e intersectorial, responde a la necesidad de reconocimiento de la interrelación existente entre la diversidad biológica y la diversidad cultural, así como a la estructuración de una estrategia socioecosistémica de manejo diferencial de las comunidades costeras que utilizan algunas especies de tiburones y rayas marinas como alimento, siendo estos parte de su vida cotidiana como personas, familias y comunidades, que contribuyen de manera significativa a la cohesión social, al fomento de la creatividad y a la formación de valores.

Consideramos entonces, que la salvaguarda del patrimonio cultural de las comunidades costeras, precisa un enfoque diferencial que reconoce, valora y respeta la diversidad cultural sin comprometer la sostenibilidad de los recursos marinos. En esa dirección, se presenta el documento titulado **“PROPUESTA PARA ESTABLECER ALGUNAS**

ESPECIES DE TIBURONES Y RAYAS MARINAS COMO RECURSO PESQUERO Y UNIFICAR UN SOLO INSTRUMENTO DE POLÍTICA PARA SU GESTIÓN EN COLOMBIA".

Esta propuesta busca la recuperación y el fortalecimiento del orgullo de la nación y sus regiones por sus tradiciones, mediante un análisis documental y técnico que presenta los antecedentes del proceso que en el 2019 generaron una polémica pública, por la definición de cuotas de aletas a especies de tiburón que ya estaban en el Apéndice II de la CITES y de las cuales no se tenía ni se tiene un Dictamen de Extracción No Perjudicial- DENP que es uno de los requisitos para exportar cualquier producto o subproducto de estas especies. Posteriormente, presenta el análisis situacional actual que demuestra que la normatividad vigente no garantiza la protección de dichos recursos. Luego, expone un análisis de la dinámica pesquera del recurso tiburón en las costas Pacífica y Caribe de Colombia, información base para llegar a la **"Propuesta para establecer algunas especies de tiburones y rayas marinas como recurso pesquero en Colombia"**. La propuesta incluye entre sus componentes los que se relacionan a continuación: i. Competencia institucional de los tiburones y rayas marinas, ii. la unificación de un solo Instrumento de Política., iii aspectos como captura incidental y comercialización., y iv. la lista de especies a incluir como recurso pesquero y el análisis de estado de vulnerabilidad de las mismas.

El Documento técnico que aquí se propone es la versión ajustada posterior a las decisiones que se tomaron en la sesión del CEP del 23 de enero 2024.

2. Introducción

En Colombia la pesca se caracteriza por ser (i) polivalente, ya que cuenta con configuraciones y operaciones propias de sus artes y/o métodos de pesca en las distintas cuencas del país y (ii) ser multiespecífica debido al aprovechamiento de diversos recursos pesqueros por lo que adaptan sus métodos de captura según el comportamiento de las distintas especies. Por su comportamiento, cada una de las pesquerías es denominada según el recurso objeto de captura o el grupo de recursos objeto de captura; estas pueden ser denominadas pesquerías de pelágicos en la que se emplean artes de pesca como la red de cerco, red de deriva y palangres de media agua y de superficie, etc.; pesca de demersales que puede ser realizada con palangres de fondo o verticales, redes de enmalle de fondo y pesca de recursos bentónicos, realizada con artes como las nasas y redes de arrastre.

Resultado del aprovechamiento de los distintos recursos pesqueros, según el interés del pescador y la demanda de un recurso en los distintos canales de comercialización conexos a la pesca, el aprovechamiento se puede clasificar en: (i) Captura objetivo: es aquella captura efectiva de un recurso de interés y de un alto valor comercial en una faena de pesca; (ii) **Captura incidental: captura accesorio no objetivo de la pesquería de un recurso que puede tener un valor comercial** y (iii) descarte: captura no deseada que no

representa un aprovechamiento por parte del pescador ya sea en consumo o venta y que se tira o se pierde (Suuronen y Gilman, 2020).

Como parte de las capturas incidentales de las pesquerías marinas realizadas en el país, se encuentran las especies de tiburones y rayas marinas, las cuales tradicionalmente han sido aprovechadas, aportando a la seguridad y soberanía alimentaria de estas comunidades como parte de sus costumbres, cultura e idiosincrasia. Estos organismos son fuente primaria que aporta a la seguridad alimentaria, proporcionando proteína a las comunidades costeras cuya subsistencia depende de los distintos recursos aprovechados. Según estimaciones de la AUNAP, los tiburones y las rayas marinas son aprovechados para consumo directo (fresco, filete, ahumado, seco – salado) y para la comercialización de los subproductos como aceite de hígado, piel, cartílagos y dientes para artesanías, en las siguientes proporciones:

- La carne (corresponde al 60%) se vende a las comercializadoras para que lo distribuyan fresco o congelado y a las mujeres platoneras para que lo ahúmen y lo vendan en el mercado local, regional y nacional.
- El hueso o cartílago (corresponde al 12%), con el que se hace un proceso de secado y se vende a los laboratorios para la elaboración de cápsulas bebibles para los tratamientos de artritis y artrosis entre otras enfermedades.
- Los hígados (corresponde al 2%), estos se procesan a altas temperaturas y de ellos se extrae el aceite usado para enfermedades relacionadas con sistema respiratorio (tuberculosis, asma, bronquitis, etc.).
- Con la piel y mandíbulas (corresponde al 13%), con las cuales se elaboran zapatos, correas y artesanías.
- La cabeza, vísceras y cola (corresponde al 8%) y son procesadas para la producción de abonos orgánicos usados en los cultivos.
- Otros (corresponde al 5%).

En consecuencia y teniendo en cuenta que no existe un arte o método de pesca que evite la captura de estas especies, se hace necesario establecer recomendaciones sobre aspectos estructurales y operativos para reducir su incidentalidad, teniendo en cuenta que son pesquerías multiespecíficas propias de un país tropical.

Ahora bien, la situación socioeconómica de las comunidades pesqueras obliga a tomar medidas atinentes a superar sus condiciones de pobreza y que las pone en alto grado de vulnerabilidad. Así lo demostró la FAO al indicar que *“(...) el más reciente censo nacional agropecuario en Colombia registra que del total de familias campesinas que reportaron tener actividad pesquera, el 68,8% vive en situación de pobreza de acuerdo al Índice de*

Pobreza Multidimensional del país (IPM)” en donde se vive en condiciones frágiles que aguzan la crisis de seguridad y soberanía alimentaria, el desenvolvimiento de sus planes de vida y el goce de dignidad humana. Por esta razón, es relevante que se amplifiquen los esfuerzos para garantizar los derechos entre las comunidades pesqueras, con ánimo de superar los estados de vulnerabilidad que han soportado.

Conforme con lo anterior, y de acuerdo con el censo realizado en el marco del convenio AUNAP – PNUD en el año 2019, se estima que existen alrededor de 13.594 pescadores en el Pacífico y 15.435 en el Caribe colombiano que ejercen la pesca artesanal. En relación con la pesca industrial, se calcula que 12.000 familias dependen de esta actividad productiva. Por otro lado, los empleos que generan las actividades conexas de procesamiento y comercialización de los productos pesqueros provenientes de la pesca artesanal e industrial ascienden a 25.000 personas. En este orden de ideas, aproximadamente, 66.029 familias dependen directamente de la pesca marina en Colombia.

Por otro lado, esta actividad representa un eslabón de importancia en las cadenas de valor de la pesca liderado por mujeres, ya que dependen económicamente de la actividad pesquera, quienes se desempeñan como piangueras, pescadoras, platoneras, procesadoras, ahumadoras, cocineras tradicionales, armadoras, actividades que dependen de los productos derivados de la pesca tanto objetivo como incidental.

A nivel de estadísticas registradas por el Servicio Estadístico Pesquero Colombiano – SEPEC, se evidencia que la composición de las capturas en los últimos años no es representativa frente al volumen de captura de otros recursos pesqueros (Tabla 1). De acuerdo con los datos obtenidos en los desembarcos provenientes de la pesca artesanal durante los últimos 8 años, según el SEPEC, en el Pacífico colombiano, aproximadamente el 1.2% de los desembarcos corresponden a Tiburones y Rayas Marinas, y en el Caribe aproximadamente el 4.02%, un porcentaje muy bajo. Sin embargo, con estas cantidades la actividad pesquera garantiza seguridad alimentaria e ingresos a los usuarios del recurso que hacen uso de los elasmobranchios.

Tabla 1. Composición de las capturas (Tonelada/año) asociada a la pesca incidental de elasmobranchios de la pesca artesanal en las zonas costeras de Colombia. SEPEC.

Cuenca	Año	Crustáceos	Moluscos	P. Óseos	Tiburones	Rayas	Total	Tiburones y Rayas/total (%)
Pacífico	2020	1271,5	477,7	9892,8	37,5	106,6	11786	1.2%
	2019	4288	718,1	23335,1	102,7	159	28602,9	1.0%
	2018	1588,4	2036,3	9975,1	144,2		13744	1.0%
	2017	486,8	10,8	3098,7	39,7	10,2	3646,2	1.4%
	2016	362,78	66,75	2807,99	35,2	21,76	3294,48	1.7%
	2015	741,2	297,93	3909,53	61,64		5010,3	1.2%
	2014	769,15	12,6	2677,62	23,42	14,07	3496,86	1.1%
	2013	866,35	13,9	3811,08	41,17	19,16	4751,66	1.3%

Cuenca	Año	Crustáceos	Moluscos	P. Óseos	Tiburones	Rayas	Total	Tiburones y Rayas/total (%)
Caribe	2020	746,4	59	9529,7	5,3	131,7	10472,1	1.31%
	2019	691	37,3	9633,5	71,2	453,3	10886,3	4.8%
	2018	210,99	62,83	6000,23	888,67		7162,72	12.40%
	2017	172,72	28,77	2068,24	22,37	59,63	2351,73	3.5%
	2016	75,39	4,91	777,02	6,39	14,82	878,53	2.4%
	2015	171,2	97,77	2016,54	49,16		2334,67	2.10%
	2014	166,34	118,7	1446,34	29,22	18,69	1779,29	2.7%
	2013	223,45		2417,25	55,53	26,82	2723,05	3.0%

En cuanto a la pesca industrial, de los datos provenientes de los desembarcos registrados entre los meses de enero a diciembre de 2020, se evidencia que para el Caribe colombiano el arte de pesca con proporción de pesca incidental asociada a tiburones, el palangre o espinel, registrando un desembarco efectivo de 0.047% de tiburones frente a una captura objetivo-estimada en 274.30 t de peces óseos (Tabla 2). En el Pacífico colombiano, la captura incidental de elasmobranquios se presenta en artes y métodos de pesca tales como boliche, espinel, red de arrastre y ruche. Sin embargo, las proporciones en composición de captura no representan más del 1% y el método con mayor incidencia es el espinel con una relación de 0.114% (Tabla 3). Es decir, que de acuerdo con los registros de desembarcos presentes en las zonas costeras del Caribe y Pacífico colombiano, la proporción de elasmobranquios es baja, lo que indica que no existe una pesca dirigida a este recurso y su captura es incidental.

Tabla 2. Registro de desembarco de elasmobranquios registrados en 2020 por la flota pesquera industrial monitoreada por el SEPEC en el Caribe colombiano.

Municipio	Arte de pesca	Grupo taxonómico	Peso total (Toneladas)	% Peso total
Barranquilla	Red de cerco	Peces	3134,0	11,33
Cartagena de Indias	Longline	Peces	274,3	0,992
		Tiburones	13,08	0,047
	Red de arrastre	Crustáceos	8,73	0,032
		Moluscos	0,04	0
		Peces	2,61	0,009
	Red de cerco	Peces	24211,61	87,531
Santiago de Tolú	Red de arrastre	Crustáceos	11,97	0,043
		Peces	4,16	0,015
		Rayas	0,17	0,001
Total, general			27660,7	100

Tabla 3. Registro de desembarco de elasmobranquios registrados en 2020 por la flota pesquera industrial monitoreada por el SEPEC en el Pacífico colombiano.

Municipio	Arte de pesca	Grupo taxonómico	Peso total (Toneladas)	% Peso total
Buenaventura	Boliche	Crustáceos	0,2	0,00%
		Peces	503,68	3,55%
		Rayas	0,05	0,00%
		Tiburones	17,07	0,12%
	Longline	Peces	126,8	0,89%
		Tiburones	16,17	0,11%
	Red de arrastre	Crustáceos	265,89	1,81%
		Moluscos	0,19	0,00%
		Peces	712,44	5,02%
		Rayas	3,08	0,02%
		Tiburones	0,65	0,05%
San Andrés de Tumaco	Red de cerco	Peces	12511,52	88,10%
		Peces	43,13	0,30%
	Ruche	Tiburones	0,1	0,01%
Total, general			14200,9	100%

Ahora bien, en cuanto a los registros del Programa Observadores Pesqueros de Colombia – POPC, se evidencia que la proporción de tiburones está por debajo del 3% y la de rayas marinas por debajo del 13%, proporción que varía de acuerdo con el método de pesca a emplear. Por ejemplo, el palangre representa un porcentaje entre el 10% y 13% de las capturas incidentales de elasmobranquios (Tabla 4).

Tabla 4. Relación de las capturas registradas en el Programa de observadores pesqueros de Colombia años 2020. Fuente: POPC.

CUENCA	SECTOR	ARTE	PERIODO	LAN CE	CAPTUR A (TONELA DAS)	TIBURONES (%)	RAYAS (%)
PACIFICO	Buenaventura	Red de enmalle	Sep. – Dic.	293	25,68	0,24	0
		Espinel	Oct. –Dic.	293	1,13	0	0
		Red de encierro marino	Sep. – Nov	80	13,45	0	0,01
	Tumaco	Red de arrastre	Sep. – Dic.	233	22,79	0,21	0,03
		Red de cerco	Sep. – Dic.	105	23,5	0	0,01
CARIBE	Cartagena - Tolú	Red de arrastre	Sep. – Nov	76	1087	0,15	0
		Red de arrastre	Oct. -Nov.	35	20,17	0	0
		Longline	Sep. – Dic.	14	101,1	0,18	0,01
	Barranquilla	Red de enmalle	Sep. – Dic.	273	5,4	0,13	0,13
		Palangre	Sep. – Dic.	65	1,5	2,31	12,2
	Santa Marta	Línea de mano	Sep. – Dic.	79	2,55	0	0

3. Antecedentes

En el país, para el año 2021, fueron incautadas 3.493 aletas de tiburón en el aeropuerto El Dorado, en Bogotá, lo que demuestra un aumento en la práctica ilegal de aleteo, situación que generó la suspensión en las cuotas de pesca incidental de tiburones y de actividades focalizadas hacia prevenir la captura de tiburones para la extracción exclusiva de sus aletas, las cuales se encontraban vigentes en dicho momento.

Debido a esto, y tras una polémica pública por la definición de cuotas de pesca de tiburón y obtención de sus aletas de forma industrial y artesanal, el presidente de la República del periodo 2018-2022, en conjunto con el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible del periodo mencionado, promovieron la prohibición total de la pesca de estas especies. En sesión extraordinaria del 05 de marzo de 2021, los miembros del Comité Ejecutivo para la Pesca – CEP, basado en el documento técnico presentado para el desarrollo de la sesión, tomaron la decisión de que el recurso tiburón y rayas marinas fuera declarado como hidrobiológicos a partir de la fecha, que llevó a la AUNAP a modificar la Resolución 418 de 2019.

Así, a través de la Resolución 380 de 2021, los tiburones y rayas marinas fueron excluidos por la AUNAP de la lista de recursos pesqueros, razón por la cual el Minambiente expidió una nueva normativa (Decreto 281 de 2021) para proteger las especies como recursos hidrobiológicos (no pesqueros). Posteriormente, en agosto de 2022 mediante la resolución 854 de 2022 se aprobó el Plan ambiental para la protección y conservación de tiburones, rayas marinas y quimeras de Colombia.

No obstante, soportando la evidencia antes mencionada, literatura científica reciente (Puentes *et al.*, 2022), sostienen que en Colombia “la pesca de los tiburones y rayas marinas asociada con la captura incidental tanto en la pesca artesanal como industrial oscila entre 3 % y 5 %, respectivamente”.

El anterior contexto normativo debe ser revaluado atendiendo la aprobación del Acto Legislativo 01 de 2023 y lo dispuesto en la jurisprudencia constitucional, en donde se impone al Estado colombiano la necesidad de armonizar la protección ambiental con los derechos territoriales de las comunidades campesinas anfibias y las comunidades étnicas; dicho de otro modo, la dimensión ambiental y de producción de alimentos sirven hoy a un mismo propósito: la protección de los derechos de los pescadores. Esto implica que los instrumentos de política pública, tales como las leyes, los programas gubernamentales nacionales y locales, y en general, toda actividad que proteja la dignidad de este sector poblacional puede poner en antagonismos los ejes que sirven a la consolidación de los modos de vida y la integridad fundamental de una población con especial protección constitucional. Por esta razón, a pesar de que se haya indicado que los tiburones, rayas marinas y quimeras son recursos hidrobiológicos, no significa que deba mantenerse este estado de cosas a sabiendas que sus efectos han podido afectar derechos tan costosos en comunidades en condición de vulnerabilidad, como es la seguridad y soberanía alimentarias.

Es por estos motivos que la Corte Constitucional, en sentencias T-325 de 2017, T-302 de 2017 y T-606 de 2015, ha determinado que el Estado colombiano debe, entre otras, observar con el mayor respeto las tradiciones culturales alimenticias de las comunidades para fortalecer sus prácticas tradicionales; solo de esa manera el Estado evitaría potenciar la escasez de alimentos y la generación de medidas asistencialistas que busquen resolver el problema, y más bien, aseguraría la disponibilidad, accesibilidad y calidad alimentaria⁶, teniendo en cuenta que esto no vaya en detrimento de las poblaciones en algún estado de vulnerabilidad.

4. Análisis Situacional

El análisis de la situación actual demuestra que la normatividad vigente no garantiza la protección de los recursos debido a:

- El instrumento de manejo ambiental para la protección de los tiburones y rayas marinas no cuenta con la aprobación local, ni con el apoyo de los pescadores de las zonas costeras, por lo que no es viable su implementación.
- Al convertirse en un recurso hidrobiológico, su gestión y administración pasó a ser de las autoridades ambientales, las cuales no se han preparado técnica ni operativamente para diseñar y liderar la implementación de medidas administrativas eficientes, para el manejo y control de la captura incidental.
- Se han incrementado los conflictos sociales entre las comunidades y las autoridades ambientales y policivas, frente a las medidas de manejo impuestas que no cuentan con la aprobación local.
- Bajo el marco legal actual de los tiburones y rayas marinas, como recurso hidrobiológico, la AUNAP quedó sin competencias para ejercer sus funciones en el monitoreo de las especies, (porque no son recursos pesqueros), lo cual no permite que apoyen de manera directa en las actividades del monitoreo (estadística pesquera) y control de las capturas ilegales, y en sitios de desembarco y en embarcaciones.
- Por lo anterior, no se cuenta con datos sobre el monitoreo de las especies por las autoridades ambientales y de la presión sobre el recurso por parte del sector pesquero.
- Las medidas impuestas no definen de manera clara el aprovechamiento del recurso como captura incidental proveniente de prácticas de pesca artesanal usadas tradicionalmente por parte de las comunidades étnicas y campesinas que tienen arraigos culturales en el territorio conforme a sus tradiciones culturales y conocimiento ancestral, y que son sujetos de especial protección constitucional.
- Las comunidades locales han expresado en espacios de participación que se sienten amenazadas y perseguidas, debido a los efectos y consecuencias del artículo 2.2.1.2.27.4 del Decreto 1076 de 2015¹ adicionado por el Decreto 281 de 2021. Estas

¹ ARTÍCULO 2.2.1.2.27.4. MEDIDAS DE CONTROL Y VIGILANCIA. En ejercicio de las funciones establecidas en los numerales 1, 2, 11 y 17 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, en la Ley 1333 de 2009, decreto 3572 de 2011, artículo 5° del decreto Ley 2324 de 1984 o en las normas que las modifiquen o sustituyan, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible, la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales, a las Autoridades Ambientales creadas mediante

inconformidades se evidencian en 4 actas de reunión realizadas en Buenaventura con Minambiente en el año 2021 (Reunión 1-3 junio de 2021, Reunión 8-9 julio de 2021, Reunión 5-6 agosto de 2021, Reunión 21 y 22 de octubre de 2021) y un derecho de petición de diferentes asociaciones de pescadores artesanales y comercializadores entre ellos las platoneras y ahumadoras.

En el 2022, Minambiente recibió una petición de Fedepazcífico que agrupa varias organizaciones pesqueras donde solicitaron ser escuchados, por lo cual se realizó la reunión el 4 de noviembre de 2022 de manera virtual. Parte del compromiso de esta última reunión fue realizar un encuentro presencial en Buenaventura el 15 de marzo de 2023.

Durante el 2023, el inconformismo de los pescadores artesanales del Pacífico no sólo se manifestó en la reunión realizada el 15 de marzo con Minambiente, sino que han alzado su voz de protesta en diferentes espacios, entre los que se destacan: ante el Sr. Presidente de la República, la Sra. Vicepresidenta de la República, el Ministerio del trabajo, en audiencias públicas de proyectos de ley en el Congreso de la República y en la Asamblea Nacional de Pescadores. Esta expresión de inconformidad también ha sido puesta de manifiesto por varios congresistas tales como el Representante a la Cámara, Orlando Castillo Advíncula; las senadoras Isabel Zuleta y Catalina Pérez, y los senadores Alexander López y Pablo Catatumbo Torres.

Adicionalmente, fueron recibidas peticiones en el 2023: una de ellas fue entregada el 7 de julio, en la reunión con el Sr. presidente de la República Gustavo Petro, donde las asociaciones gremiales del Pacífico expusieron públicamente la afectación económica y social en términos de su cultura tradicional. Este clamor fue escuchado y trasladado por la Jefatura de Despacho Presidencial al Minambiente. La otra fue presentada por el Nodo de Pesca y Acuicultura de Buenaventura donde firman 65 personas y solicitan “...un ESPACIO AUTÓNOMO URGENTE en el Distrito de Buenaventura, con el fin de realizar un DIALOGO SOCIAL/GOBIERNO ESCUCHA con la representación de las 45.000 familias que dependen de la actividad pesquera y que hoy están afectadas por la resolución 380 de 2021, “Por la cual se adoptan los criterios para definir los recursos pesqueros, y se definen algunas especies susceptibles de ser aprovechadas en el territorio nacional” expedida por la Aunap y el Decreto 281 de 2021, “Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, con una nueva sección en lo relacionado con el establecimiento de medidas para la protección y conservación de Tiburones, Rayas Marinas y Quimeras de Colombia” expedido por la Presidencia de la República y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.”

ley 768 de 2002, a la Dirección General Marítima y Portuaria DIMAR y la Armada Nacional, en el área de su jurisdicción y competencia ejercer, control y vigilancia ambiental del recurso hidrobiológico denominado tiburones, rayas marinas y quimeras para prevenir, impedir o evitar la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra este recurso.

PARAGRAFO.- Las actividades que atenten contra el recurso hidrobiológico denominado tiburones, rayas marinas y quimeras, o vulneren los lineamientos establecidos en el Plan Ambiental del que trata la presente Sección, serán acreedoras de las medidas preventivas y sancionatorias establecidas en la ley 1333 de 2009 y el Código Penal ley 599 de 2000, o las normas que las sustituyan o modifiquen

Adicional a lo anterior, en el marco de las reuniones de la Asamblea Nacional de Pescadores (22 de septiembre y 28 de noviembre de 2023), los pescadores artesanales volvieron a manifestar cómo están siendo afectados por la normatividad de tiburones desde el 2021 y, en la última reunión, solicitaron que el Gobierno los escuche y realice los trámites necesarios para derogar las normas o si no tendrían que tomarse los principales puertos del país como forma de protesta.

Las quejas de los pescadores artesanales desde el 2021 han sido las mismas, en las cuales exponen afectación a sus actividades teniendo en cuenta lo siguiente:

“No poseen artes de pesca específicos para capturar tiburón, por lo que no pueden dejar de pescar el tiburón porque es un recurso que se captura de manera incidental tanto a nivel artesanal como a nivel industrial.

- *Aseguran que no realizan aleteo*

-El tiburón llamado Tollo es utilizado ancestralmente por las comunidades del Pacífico, hace parte de su cultura, es así como existen canciones, bailes, festivales alrededor del tiburón. Es una especie que se aprovecha de manera integral (aletas, dientes, piel, tronco, cartílago, aceite, etc.) por lo cual, la prohibición de su captura, está afectando toda la cadena productiva y actividades económicas asociadas a la comercialización.

- El decreto 281 de 2021 está criminalizando a quienes capturan y comercializan el tiburón, catalogándolos como “traficantes del tollo”.

En relación con lo mencionado por el sector pesquero artesanal, se identifican impactos negativos en la cadena de valor, desde el pescador artesanal a quien le resulta imposible llevar la captura incidental a cero, hasta los comercializadores minoristas (platoneras) y quienes hacen transformación del recurso a productos derivados como ahumado de tollo, aceite, uso de cartílago para usos tradicionales ancestrales.

- Al mismo tiempo, la pesca ilegal continua en aumento y se hace necesario optimizar esfuerzos que cuenten con el respaldo nacional para el trabajo articulado de las autoridades de control, ambientales, pesqueras, policivas, con el fin de atender el problema de la sobrepesca y la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR).

5. Diagnóstico

- Bajo la normatividad vigente, los tiburones y rayas marinas siguen siendo capturados incidentalmente en pesquerías multiespecíficas tanto a pequeña como a gran escala.
- La dificultad en el registro de las capturas, desembarques y descartes por especies en las pesquerías comerciales, ha generado una escasez de datos sistemáticos y es uno de los principales problemas que no permite contar con información técnica que oriente

la toma de decisiones y las medidas administrativas sobre estos recursos para regular la captura incidental y la pesca ilegal.

- Lo anterior conlleva a que el país no cuente con la capacidad para llevar a cabo el monitoreo de los recursos y no es posible determinar el estado poblacional de las especies por separado ni el grado de eficiencia de las medidas adoptadas para su manejo y protección.
- Las autoridades ambientales no cuentan actualmente con los conocimientos ni la experticia para la administración de las especies, no hay asignación de recursos financieros adicionales para asumir las nuevas funciones, y además no se cuenta con el personal idóneo para implementar medidas administrativas, tales como el establecimiento de la reglamentación de la captura incidental. Todo lo anterior siempre ha sido misión de la institucionalidad pesquera en todos los países del mundo.
- Adicionalmente, bajo la normatividad vigente, por ser un recurso hidrobiológico, no es susceptible de la implementación de vedas, ni tallas mínimas de captura, ni cuotas de captura, ni su comercialización.
- Las comunidades locales exigen el reconocimiento de sus derechos en dos sentidos: i) al acceso al recurso tiburones y rayas marinas como parte de su soberanía alimentaria, producto de la práctica de pesca artesanal no dirigida y ii) para el aprovechamiento y comercialización de los subproductos que tradicionalmente elaboran como parte de su conocimiento ancestral.

Elementos Técnicos sobre Tiburones y Rayas Marinas en Colombia.

Puentes et al (2022) en su publicación "*Sharks and marine batoids management in Colombia: Policy instruments, management duty and implications for their populations and stakeholders*" (Manejo de tiburones y rayas marinas en Colombia: Instrumentos de política, competencia de manejo e implicaciones para sus poblaciones y actores estratégicos), hace mención sobre posibles estrategias de manejo y gestión que pueden aplicarse a los tiburones y rayas marinas, aportando un análisis detallado del proceso, y establece los elementos técnicos que muestran la inconveniencia del Decreto 281 de 2021 más allá de las competencias y jurisdicciones institucionales, pero sobre todo la inconveniencia misma para este grupo de peces. Conforme a este análisis, se extraen los principales elementos técnicos para tener en cuenta para la iniciativa que el presente documento convoca.

5.1.1. Captura objetivo Vs Captura Incidental

Puentes et al. (2022a) enumeran y presentan un análisis de los actos administrativos que han mencionado a los tiburones y a las rayas marinas desde los sectores ambiental o pesquero hasta la publicación del Decreto 281 de 2021. En dicho análisis se puede evidenciar que la regulación y ordenamiento del aprovechamiento de los elasmobranchios, incluía la prohibición de la práctica de aleteo, así como la prohibición de la captura dirigida en el departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, desde el año 2008. Posteriormente, en el 2012, se extendió dicha prohibición a todo el territorio nacional mediante la expedición de la Resolución 744 de 2012 de la AUNAP. Ahora bien,

al momento de expedir el Decreto 281, ya se había prohibido la captura dirigida a tiburones que estaba dada por la prohibición de la guaya de acero en el palangre, pues no hay ningún otro arte de pesca que pueda dirigir su captura a estos peces.

Esto evidencia que este grupo de peces es parte de las capturas incidentales con las diferentes artes y métodos de pesca en el país a pequeña y gran escala (Puentes et al., 2014). Es conveniente aclarar que estos artes y métodos de pesca son multiespecíficos, es decir que capturan un amplio rango de especies. En algunas pesquerías existen objetivos de pesca, especialmente en las de gran escala (pesca de arrastre con el objetivo de capturar camarones de aguas someras o profundas (Minambiente, 2011), o la de red de cerco con el objetivo de capturar atunes (Puentes et al., 2022b).

Así mismo, se han liderado procesos de modificación de aspectos estructurales y operativos de los artes y métodos de pesca, tales como la incorporación de dispositivos excluidores de tortugas y dispositivos excluidores de peces (Resolución 162 de 2016; Resolución 2988 de 2021, respectivamente) en la pesca de arrastre, fundamentados en investigaciones de largo plazo (proyecto REBYC-II LAC: Rueda et al., 2021). Sin embargo, hay capturas incidentales que son aprovechables; por ejemplo, la pesquería de arrastre de camarón captura pargos, corvinas, meros, chernas, y otras especies de captura incidental que son aprovechables (Zarrate, 2008; Minambiente, 2011; Marco et al., 2021) y en la pesquería de cerco atunera también se capturan Dorados, Picudos, y otros que también se aprovechan (Puentes et al., en prensa).

En pesca de pequeña escala (artesanal comercial y de subsistencia) los artes y métodos de pesca son también multiespecíficos y una gran cantidad de especies son aprovechables, bien sea porque se comercializan o porque aportan a la seguridad y soberanía alimentaria de comunidades costeras (Rodríguez et al., 2020). La pesca artesanal con trasmallo (red de enmalle) y con changa (red de arrastre artesanal prohibida pero vigente), son tal vez las únicas que podrían tener un objetivo de pesca (camarón de aguas someras). El resto de las pesquerías artesanales tienen especies aprovechables (unas más apetecidas por precio que otras) y descartes.

Ahora bien, en el caso de los elasmobranquios, se han podido caracterizar las especies de elasmobranquios que hacen parte de las capturas incidentales (Zarrate, 2008; Puentes et al., 2008; Navia et al., 2009; Minambiente, 2011; Zambrano et al., 2018a; Zambrano et al., 2018b; Puentes et al., 2022a; Puentes et al., en prensa, entre otros.). Puentes et al. (2022a) demostraron que los porcentajes de captura incidental de elasmobranquios son bajos en casi todas las pesquerías del país, sobre la base de información del SEPEC de 8 años (2013 –2020), pero también que la pesca es una de las mayores presiones a este grupo de peces.

5.1.2. Análisis al Plan Ambiental de Tiburones, Rayas y Quimeras (2022)

Un análisis al Plan Ambiental de Tiburones, Rayas y Quimeras (2022), desde lo ambiental, pesquero, control y vigilancia sugiere que la “eliminación” de la captura incidental es una meta muy difícil de cumplir con los actuales artes y métodos de pesca, único punto en donde la AUNAP es vinculada en el Decreto 281 (artículo 2.2.1.2.27.2. numeral 7). La sola presencia de captura incidental de estos peces a bordo de cualquier embarcación pesquera sugiere una intención de aprovechamiento y/o comercialización lo que causaría las sanciones mencionadas en el artículo 2.2.1.2.27.4, situación que no es acorde con la realidad y practicidad logística, que no tuvo en cuenta las definiciones vigentes de pesca de subsistencia y pesca artesanal comercial (Resolución 649 de 2019, que fue derogada por la Resolución 2700 de 2022). Sumado a lo anterior, actualmente hay ausencia de informes de captura (SEPEC ya no toma información de estos peces), aleteo de tiburones, aparición de un mercado ilegal y relaciones complejas entre las partes interesadas que han debilitado los objetivos de conservación y manejo (Puentes *et al.* 2022a).

5.1.3. Análisis de la dinámica pesquera del recurso tiburón en las costas Pacífica y Caribe de Colombia

Colombia cuenta con 176 especies de tiburones y rayas marinas (Mejía – Falla *et al.*, 2007), de las cuales **cerca de 25 son aprovechadas comercialmente** (Navia *et al.*, 2008; Puentes *et al.*, 2009). En la costa Pacífica de Colombia, varias especies de tiburones y rayas marinas hacen parte de la captura incidental de diferentes pesquerías industriales y artesanales (Navia *et al.*, 2009; 2009; Mejía-Falla *et al.*, 2011) y presentan importante valor nutricional entre los pobladores de la región, donde productos como la carne, las aletas y en menor grado el aceite de hígado, hacen parte de la economía de esta zona (Zapata, 2006).

De acuerdo con la información publicada en el informe titulado “*Dinámica pesquera y cadena productiva del recurso tiburón en las costas pacífica y caribe de Colombia*” del CONVENIO” No. 000241 – 11 octubre de 2016 – AUNAP-SQUALUS, cuyo objetivo fue realizar la caracterización de la dinámica pesquera y la cadena productiva del recurso tiburón en las costas pacífica y caribe de Colombia, así como la identificación espacial de la actividad pesquera de las flotas industrial y artesanal que extraen el recurso tiburón en el Pacífico y el Caribe colombiano. Adicionalmente evaluaron la dinámica social, económica y cultural asociada a la cadena productiva del recurso tiburón. Teniendo en cuenta la información de nueve actores de la cadena; Pescadores, Armadores, Comercializadoras de la costa, Transformadoras, Intermediarios, Comercializadoras del interior, Restaurantes, Consumidores y Almacenes de cadena.

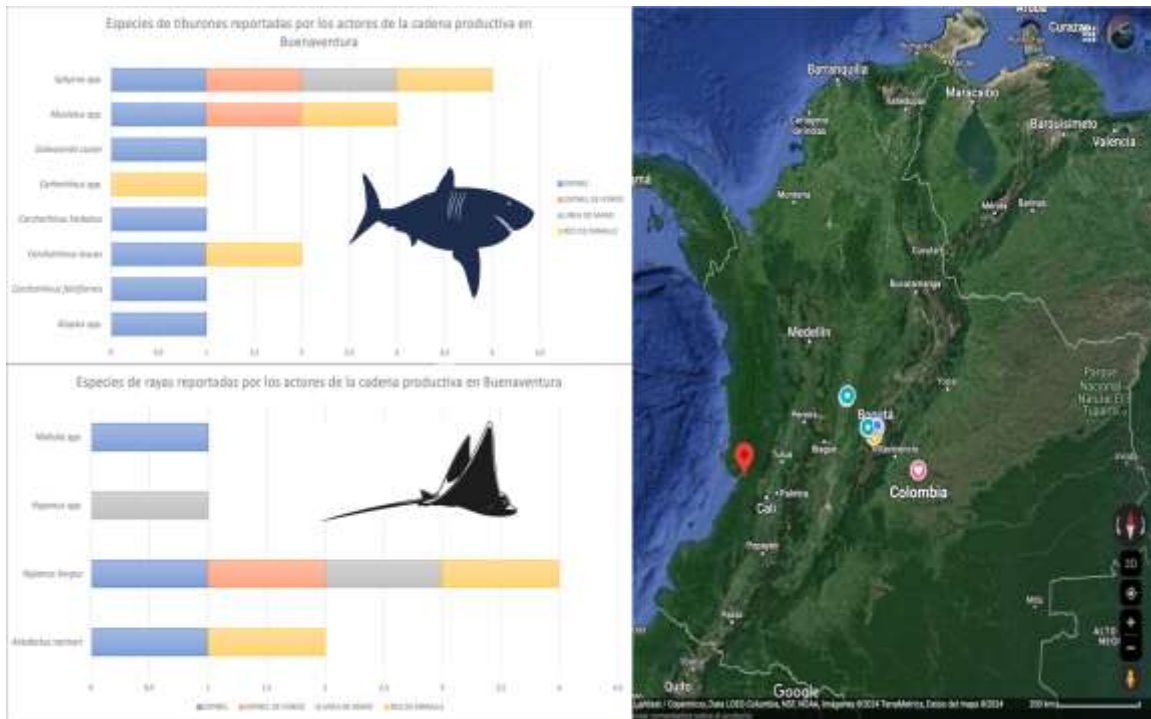
Este proyecto se desarrolló en diferentes puertos de las costas Caribe y Pacífica, así como en ciudades del interior de Colombia, los cuales fueron seleccionados con base en, la actividad pesquera artesanal o industrial de los puertos, y el tamaño e importancia comercial de las ciudades del interior, priorizando aquellas donde se tiene antecedentes de comercialización de los productos y subproductos

Pacífico colombiano

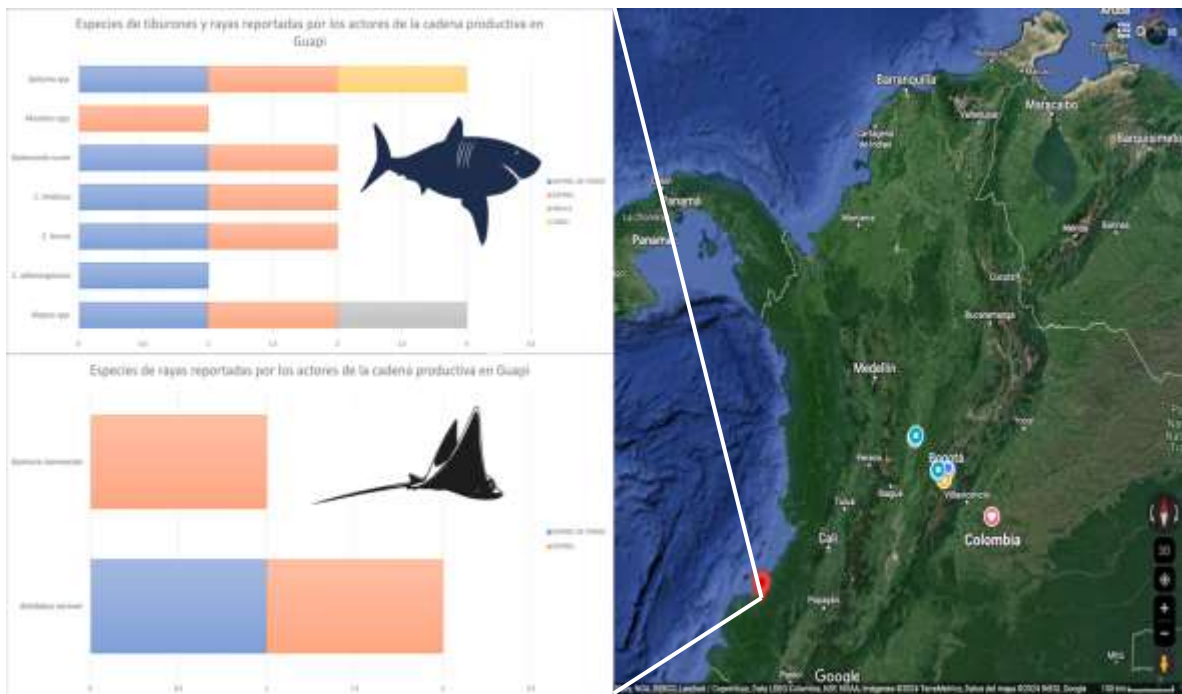
Bahía Solano y el Valle



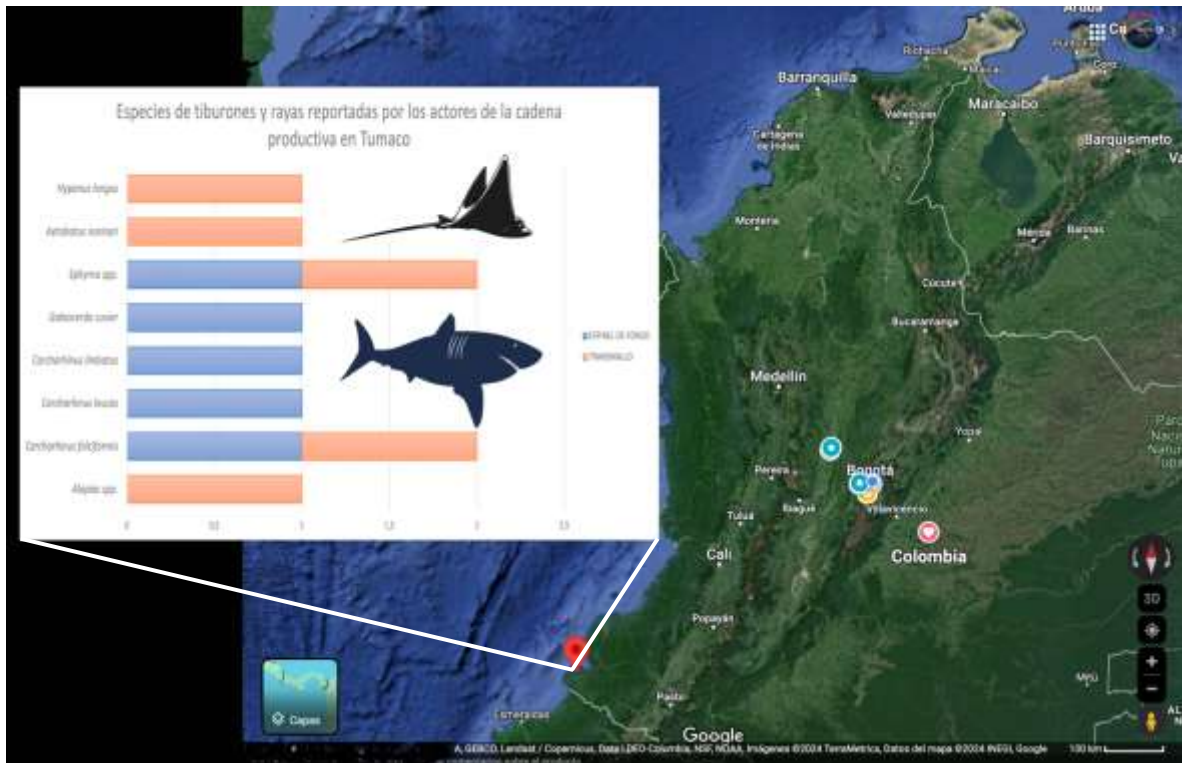
Buenaventura



Guapi

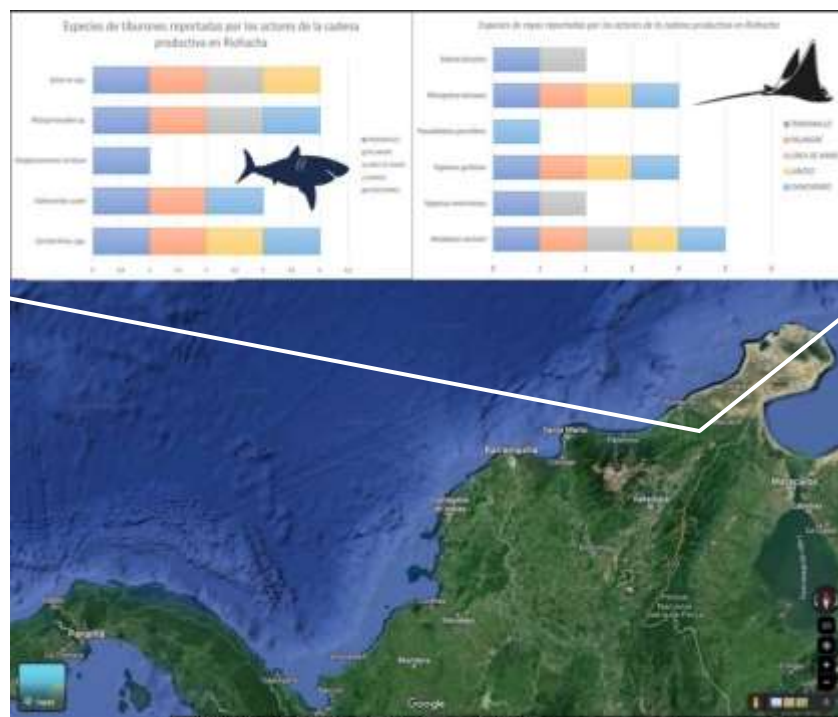


Tumaco

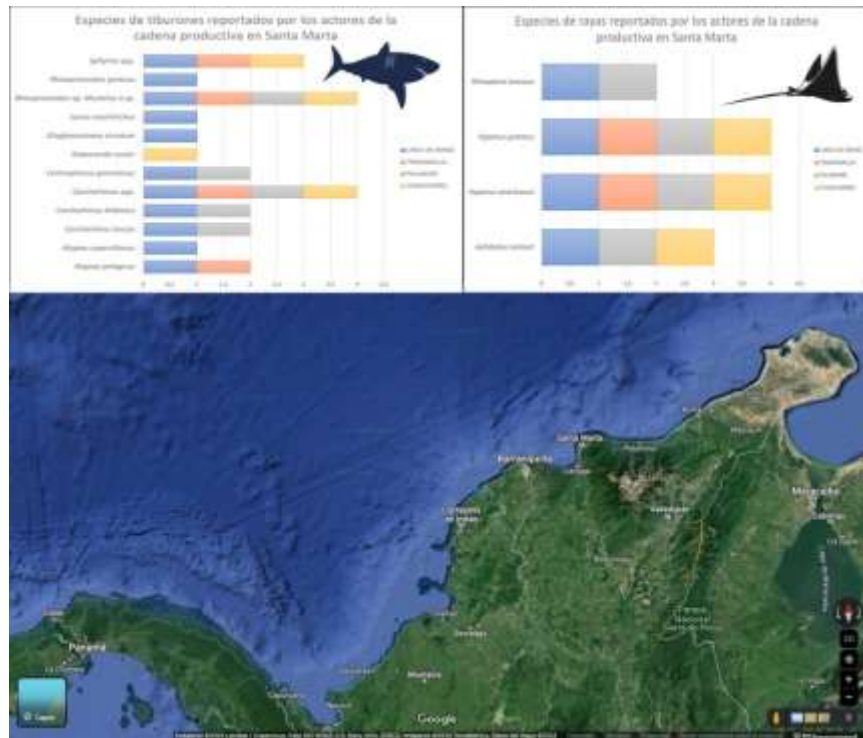


Caribe colombiano

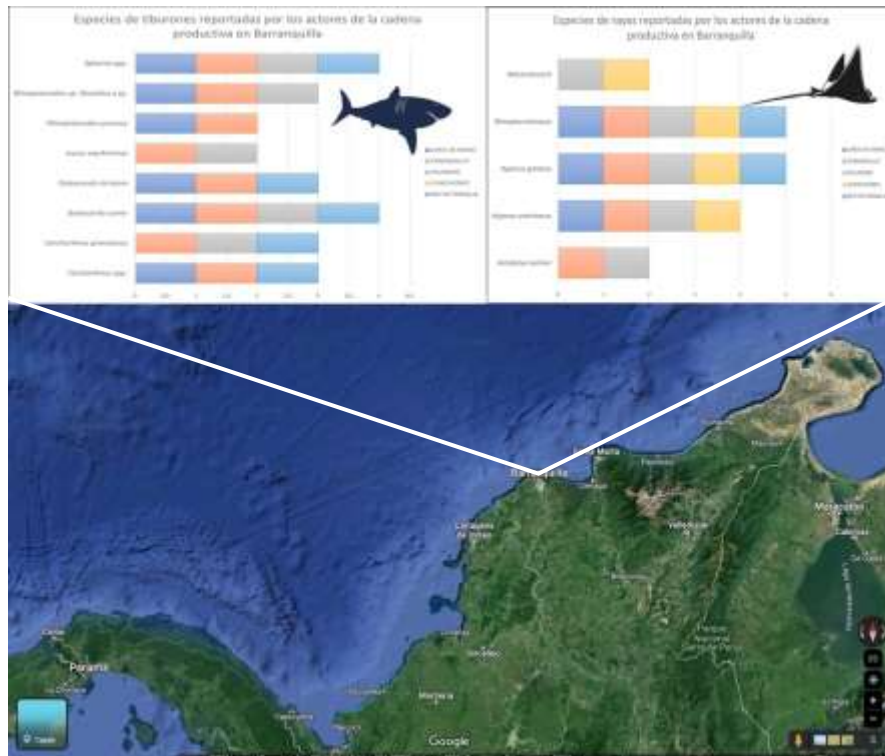
Guajira



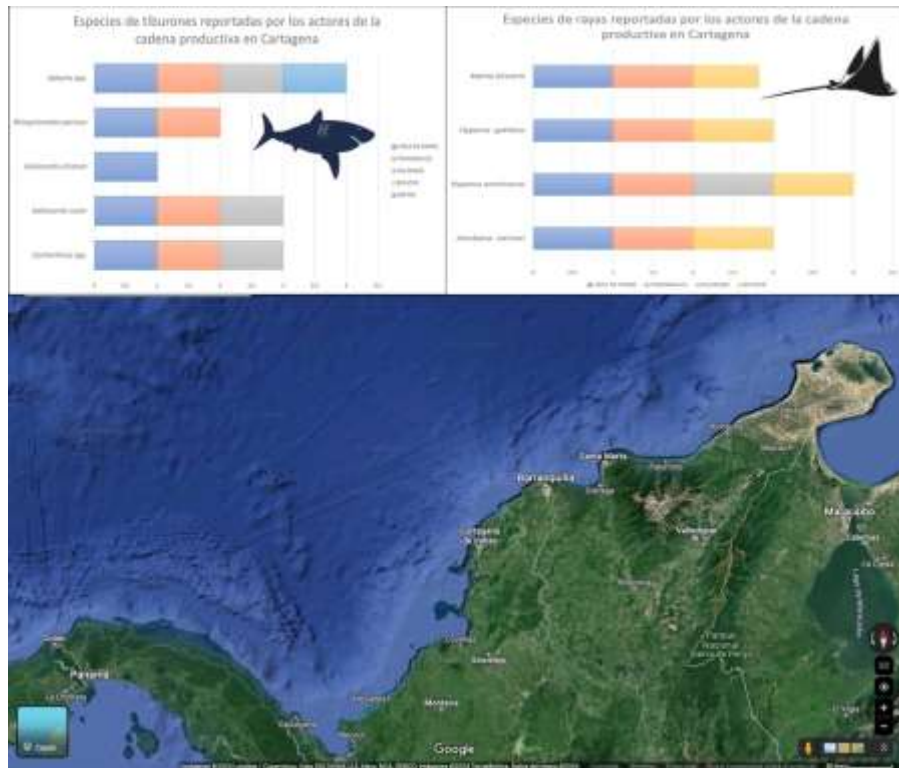
Santa Marta



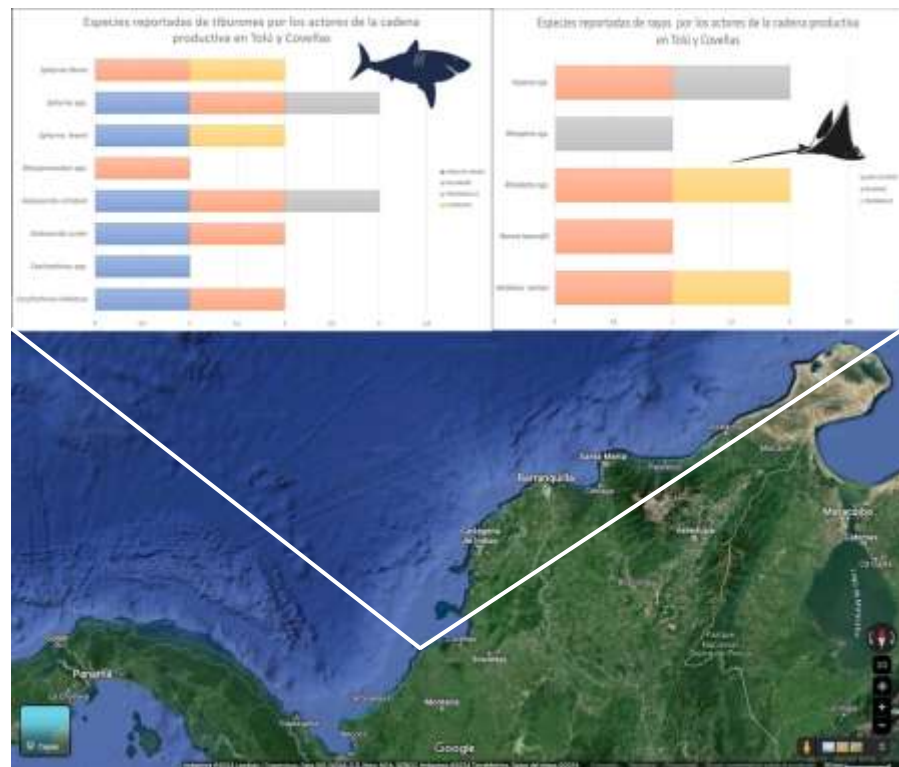
Barranquilla



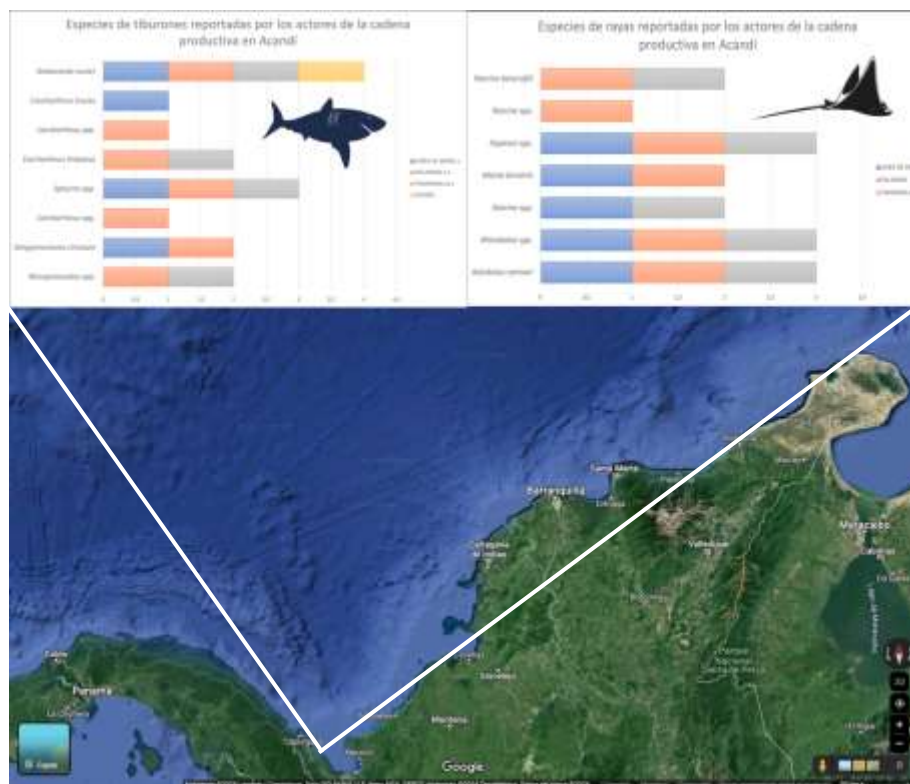
Cartagena



Tolú y Coveñas



Acandí



6. PROPUESTA PARA ESTABLECER ALGUNAS ESPECIES DE TIBURONES Y RAYAS MARINAS COMO RECURSO PESQUERO EN COLOMBIA

Reconociendo las particularidades de las especies de tiburones y rayas marinas y la condición de vulnerabilidad de algunas de ellas, es claro para el sector productivo que no resulta conveniente promover su captura, por lo que la AUNAP, Minambiente y Minagricultura están de acuerdo en **prohibir la captura dirigida** a estas especies tanto **a través de la pesca industrial como de la pesca artesanal**. Sin embargo, para efectos de facilitar el manejo, uso, control y seguimiento de las capturas incidentales de estas especies por parte de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), se requiere que algunas especies tengan la condición de recursos pesqueros.

De acuerdo con lo expuesto en el presente documento, la condición de hidrobiológicos de estos recursos impide el uso y comercialización de las capturas incidentales, por lo cual se generó un conflicto social debido a la imposibilidad de ejercer las prácticas comerciales de los productos y sub – productos de varias especies de tiburones y rayas marinas que son la base alimentaria de las cocinas tradicionales de las comunidades costeras, factor que es fundamental en su identidad, pertenencia, soberanía y bienestar.

Por lo anterior, es importante trabajar solamente en el manejo de las capturas incidentales de manera integral en todas las pesquerías (artesanales e industriales), no solamente para mantener mínimos vitales en la pesca de pequeña escala, sino también para regularla, en lo que es posible, en pesquerías de gran escala.

De otro lado, es necesario revisar la competencia institucional sobre Tiburones y Rayas Marinas, dejando que sea competencia directa del sector pesquero, ya que la pesca es la principal presión sobre estos peces (Puentes *et al.*, 2022a) y es la competencia de la Autoridad Pesquera según Ley vigente.

6.1. Competencia Institucional de los Tiburones y Rayas marinas

Devolver la competencia institucional al sector pesquero, sobre algunas especies de tiburones y rayas marinas, para tener la oportunidad de gestionar y ordenar las pesquerías cuyas capturas incidentales incluyan estas especies, Es más, el país cuenta con un Comité Nacional de Cogestión de las Capturas Incidentales, operado por la AUNAP para tratar todos estos temas, emanado del proyecto REBYC-II LAC (Rueda *et al.*, 2021).

6.2. Unificación de un solo Instrumento de Política

Continuar con la actualización del Plan de Acción Nacional para la Conservación y Manejo Sostenible de Tiburones, Rayas marinas y Quimeras de Colombia (PAN Tiburones Colombia), que es el que reconoce tanto al sector pesquero como al sector ambiental en su manejo sostenible, conservación, protección, y que además incluye todo el grupo de elasmobranquios (también las rayas de agua dulce).

6.3. Capturas incidentales

Adoptar elementos claves contemplados en la Resolución 1970 de 2018 de la AUNAP, que crea el Comité Nacional de Cogestión para las Capturas Incidentales en Colombia, con una amplia participación de todos los sectores

Adicionalmente, la AUNAP creará el Plan de Seguimiento y Control de las capturas incidentales.

6.4. Comercialización

Mantener la prohibición de la comercialización internacional (importación, exportación, reexportación) de todos los productos y subproductos provenientes de las especies de tiburones y rayas marinas, así como mantener la prohibición de la comercialización de aletas.

Restablecer la comercialización de productos y subproductos, de las especies de tiburón o rayas marinas que se definan como recurso pesquero, y que provengan de la captura

incidental (con excepción de las aletas), como parte de la seguridad y soberanía alimentaria, así como de la tradición y cultura de estas regiones.

6.5. Propuesta de Estrategias

Para restablecer la competencia del sector pesquero sobre las especies de tiburones y rayas marinas se propone:

Incluir como recurso pesquero, 11 especies de tiburones y 4 especies de rayas marinas por decisión del CEP.

Que la AUNAP expida una resolución que incluya las especies de tiburones y rayas marinas aprobadas por el CEP como recurso pesquero.

La AUNAP expedirá una Resolución con todas las regulaciones para el manejo de las especies que incluya:

La AUNAP, deberá establecer mediante Resolución que la pesca comercial dirigida y aleteo de las especies de tiburones y rayas marinas, que se incluyan en el listado de recurso pesquero, queda prohibida.

Cuota de pesca cero para las especies de tiburones y rayas marinas bajo la categoría de recurso pesquero

Se deberán crear normas para prohibir la captura dirigida hacia estas especies.

Se realizará un especial seguimiento y análisis a las especies de tiburones y rayas marinas que se encuentran listadas en Libro Rojo de Peces Marinos de Colombia y la Resolución 1912 de 2017.

Permitir el aprovechamiento y comercialización, a nivel municipal, de la captura incidental para las comunidades étnicas y tradicionales para uso tradicional.

Reglamentar la captura incidental.

Se requieren generar medidas de ordenamiento que respalden qué significa la captura incidental, con un adecuado sistema de control, de tal manera que esta no sea un incentivo perverso para ocultar una captura dirigida de tiburones.

Una condición de manejo resultado del trabajo interinstitucional en la nueva ruta de trabajo (identificada como prioritaria) para lograr un Gobernanza real en el territorio nacional, es iniciar un trabajo de construcción conjunta y participativa con las comunidades en la elaboración de las

medidas de gestión del recurso desde un enfoque socio-ecológico tradicional identificando las particularidades del Caribe y del Pacífico que se debe hacer en el marco de la actualización del PAN Tiburones.

Por lo anterior, se actualizará y ajustará el Plan de Acción Nacional para la Conservación y Manejo de Tiburones, Rayas y Quimeras de Colombia (PAN -Tiburones Colombia) como instrumento de manejo que unifica todas las medidas de manejo, ordenamiento y conservación para dichas especies (recursos hidrobiológicos y recursos hidrobiológicos pesqueros). En dicho instrumento se deberá establecer los mecanismos de gobernanza apropiados para el manejo y monitoreo participativo, incluyendo acuerdos de manejo sobre los hábitats esenciales (reproducción, crianza) para la conservación del recurso.

Retomar el comité de cogestión para las capturas incidentales en Colombia.

Se deberá establecer una ruta a seguir para hacer frente a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR) de tiburones y rayas en las aguas marinas de la ZEE de manera conjunta con Ministerio de Defensa, Ministerio de Agricultura, AUNAP, Minambiente y la Comisión Colombiana del Océano-CCO.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tome la decisión que corresponda respecto al Decreto 281 de 2021, a partir de la decisión que se tome en el CEP.

6.5.1. Para unificar un solo instrumento de política se propone:

Se propone la revisión, análisis y actualización del Plan de Acción Nacional para la Conservación y Manejo Sostenible de Tiburones, Rayas y Quimeras de Colombia (PAN Tiburones Colombia) que reconoce tanto al sector pesquero como al sector ambiental en su manejo sostenible, conservación, protección; y además incluye todo el grupo de elasmobranquios (también las rayas de agua dulce, a diferencia del Decreto 281 de 2021). Para el efecto, se tendrá en cuenta lo que sea pertinente del Plan Ambiental de tiburones rayas marinas y quimeras (PAMB).

6.5.2. Para el manejo, seguimiento y control de las capturas incidentales se propone:

- El comité de cogestión para las capturas incidentales deberá trabajar diferentes alternativas para reducir las capturas incidentales y velar por su aprovechamiento integral.
- Dado que no es posible gestionar medidas exclusivas para la captura incidental de tiburones y rayas marinas, la gestión en las capturas incidentales deberá hacerse de manera integral para las especies que así lo ameriten con medidas que busquen reducir la captura de individuos de las especies no objetivo de pesca.

- Es necesario que las medidas sean tomadas de manera participativa y vinculante con el sector pesquero de base (gremios pesqueros) para tener la mejor aceptación y voluntad de implementación posible, pues la vigilancia y control en alta mar es limitada.
- La AUNAP en articulación con la comunidad de pescadores generará los mecanismos de control para la cuantificación y cualificación de la información asociada a la incidentalidad de estos recursos-

AUNAP deberá crear el Plan de manejo, seguimiento y control de las capturas incidentales, trabajo articulado con la DIMAR y demás entidades competentes.

6.5.3. Para la comercialización de productos y subproductos de tiburones y rayas marinas se propone:

- Regular la comercialización nacional para garantizar el uso tradicional y cultural de los tiburones y rayas marinas, que se incluirán en la lista de recursos pesqueros, y mantener la prohibición de comercialización internacional (Producto y subproductos de elasmobranquios).
- Minambiente y la AUNAP, gestionarán lo necesario para que esta medida cumpla los protocolos que demanda la convención CITES, en cumplimiento de esa convención internacional.

6.5.4. Otros compromisos

- o Ratificar la prohibición del aleteo desde el sector pesquero.
- o Ratificar la prohibición de la captura dirigida a tiburones y rayas marinas.
- o Desde el sector pesquero reglamentar las características de las artes de pesca con el fin de reducir la incidentalidad.
- o En el proceso de actualización del PAN tiburones, se tendrán en cuenta a las comunidades, instancias ya reglamentadas y actores relevantes.
- o Para el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se debe mantener las medidas de conservación previamente establecidas relacionadas con la prohibición de pesca dirigida y aprovechamiento de la incidentalidad. Radicación No. 1 88001-23-31-000-2011-00009-01(AP). Fallo de primera instancia de 5 de mayo de 2011, proferido por el Tribunal Administrativo de San Andrés, Providencia y Santa Catalina - Segunda Instancia del Consejo de Estado Sala de lo Contencioso Administrativo - Sección Primera, del 6 de septiembre de 2012.
- De optar por el ajuste del Decreto 281 y resuelto el inconveniente alrededor del uso y comercialización de productos y subproductos de los tiburones y rayas marinas provenientes de las capturas incidentales, es importante eliminar los incentivos económicos por acuerdos de conservación, pues es una estrategia utópica con tantas comunidades costeras en las costas colombianas y no es posible atenderlas a todas.

6.6. Lista de especies a incluir como recurso pesquero

	Lista oficial tiburones	Lista oficial rayas marinas
1	<i>Alopias pelagicus</i>	<i>Hypanus longus</i>
2	<i>Alopias superciliosus</i>	<i>Hypanus americanus</i>
3	<i>Carcharhinus falciformis</i>	<i>Rhinoptera bonasus</i>
4	<i>Carcharhinus leucas</i>	<i>Hypanus guttatus</i>
5	<i>Carcharhinus limbatus</i>	
6	<i>Galeocerdo Cuvier</i>	
7	<i>Mustelus henlei</i>	
8	<i>Mustelus lunulatus</i>	
9	<i>Sphyrna corona</i>	
10	<i>Sphyrna tiburo</i>	
11	<i>Rhizoprionodon porosus</i>	

6.7. Análisis de estado de vulnerabilidad de lista de especies a incluir como recurso pesquero

Se propone lo siguiente para los tiburones y rayas marinas de Colombia:

6.7.1. Tiburones

	Especie	Nombre Común	Inclusión Tiburones CMS	Protocolo SPAW	UIC N	Libro Rojo	Resolución 418 de 2019 Recurso Pesquero	Principal Amenaza
1	<i>Alopias pelagicus</i>	Tiburón zorro	Anexo II	No listado	VU	VU	Si	Pesca Industrial
2	<i>Alopias superciliosus</i>	Tiburón patudo	Anexo II	No listado	VU	VU	No	Pesca Industrial
3	<i>Carcharhinus falciformis</i>	Tiburón Sedoso	No listado	No listado	VU	VU	Si	Pesca
4	<i>Carcharhinus leucas</i>	Tiburón Toro	No listado	No listado	NT	No listado	Si	Pesca
5	<i>Carcharhinus limbatus</i>	Tiburón aleti negro	No listado	No listado	NT	VU	Si	Pesca y Degradación de Ecosistemas
6	<i>Galeocerdo cuvier</i>	Tiburón tigre	No listado	No listado	NT	NT	Si	Pesca

	Especie	Nombre Común	Inclusión Tiburones CMS	Protocolo SPAW	UICN	Libro Rojo	Resolución 418 de 2019 Recurso Pesquero	Principal Amenaza
7	<i>Mustelus henlei</i>	Tollo vieja	No listado	No listado	LC	VU	Si	Pesca Incidental
8	<i>Mustelus lunulatus</i>	Tiburón violín	No listado	No listado	LC	VU	Si	Pesca Incidental
9	<i>Sphyrna corona</i>	Tiburón Martillo amarillo	No listado	No listado	NT	NT	Si	Pesca
10	<i>Sphyrna tiburo</i>	Tiburón Martillo Pequeño	Anexo II	Anexo III	EN	No listado	Si	Pesca
11	<i>Rhizoprionodon porosus</i>	Tiburón Cazón	No listado	No listado	NT	NT	Si	Pesca y Degradación de Ecosistemas

5.1.1. Rayas Marinas

	Especie	Nombre Común	Inclusión Tiburones CMS	Protocolo SPAW	UICN	Libro Rojo	Resolución 418 de 2019 Recurso Pesquero	Principal Amenaza
1	<i>Hypanus longus</i>	Raya látigo (bagra)	No listado	No listado	DD	VU	Si	Pesca Incidental
2	<i>Hypanus americanus</i>	Raya látigo	No listado	No listado	No listado	No listado	No	Pesca y Degradación de Ecosistemas
3	<i>Rhinoptera bonasus</i>	Chucho mono	No listado	No listado	VU	No listado	Si	Sin identificar
4	<i>Hypanus guttatus</i>	Raya o Raya hocicona	No listado	No listado	NT	No listado	Si	Sin identificar

7. Medidas para la conservación de Tiburones y Rayas marinas

Las medidas más efectivas que desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha trabajado para la protección y conservación de los tiburones y rayas marinas ha sido el establecimiento de áreas marinas protegidas las cuales corresponde al (13,41 %), a 30.132.769 ha, que equivalen al 33 % del territorio marino del país. De estas áreas, se resalta por sus objetos de conservación los tiburones y rayas marinas, la Reserva Natural Cordillera Submarina Beata, con una extensión de más de tres millones de hectáreas, y Colinas y Lomas del Pacífico, con un área de más de dos millones de hectáreas. Adicionalmente en trabajo conjunto con la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), se delimitó un área estratégica para el desarrollo de actividades de pesca sostenible y responsable que derivó en la declaración del Distrito Nacional de Manejo Integrado (DNMI) Yuruparí - Malpelo.

El Distrito Nacional de Manejo Integrado (DNMI) Yuruparí - Malpelo, cuenta con una extensión de 2'700.000 hectáreas aproximadamente y tiene como objetivo primordial los tiburones y rayas marinas así como el uso responsable y sostenible de los recursos pesqueros, y constituye un modelo de gestión para realizar una pesca sostenible en el Pacífico por parte de los habitantes del litoral y, especialmente, de las ciudades como Buenaventura y Tumaco

Adicionalmente, el Santuario Fauna y Flora (SFF) Malpelo cuenta 1'700.000 hectáreas más, pasando de un área protegida de 950.000 hectáreas, a un total de cerca de 2'700.000 hectáreas, en las que se protege gran parte de la diversidad marina entre ellos los tiburones y rayas marinas presente en las montañas submarinas (dorsales) que hasta hoy tenían poca representatividad en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas- y se aporta sustancialmente al aumento de la oferta de los recursos pesqueros.

Este proceso propició espacios de socialización y diálogo con el sector pesquero y trabajo conjunto con la AUNAP, gracias a los cuales se construyó una decisión orientada al equilibrio entre el uso sostenible y la preservación.

Bajo el liderazgo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Colombia consiguió un gran avance en materia de conservación para el país con el apoyo de los Ministerios de Defensa y Agricultura. Este trabajo articulado contó también con el apoyo del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR); la Fundación Malpelo; Conservación Internacional y la Alianza público privada para la Conservación de la Biodiversidad, el Territorio y la Cultura, integrada por: World Wildlife Fund (WWF), Wildlife Conservation Society (WCS), la Fundación Julio Mario Santo Domingo y Parques Nacionales Naturales de Colombia. Finalmente, la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales emitió el concepto favorable que permite formalizar la declaratoria.

Esta estrategia de conservación permite que los ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Comercio, Industria y Turismo; Defensa con la Armada Nacional y la DIMAR; Minas y Energía; Agricultura, con la AUNAP y Parques Nacionales y continúen el diálogo con los pescadores, para identificar y poner en marcha conjuntamente las acciones que potencien las oportunidades y

beneficios de estas áreas, y que faciliten el acceso de la gente a estos valiosos recursos pesqueros.

8. Bibliografía

- Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca -AUNAP-. 2016. Resolución 162 del 18 de febrero de 2016. Por medio de la cual se establece la obligación de instalación y uso permanente de los Dispositivos Excluidores de Tortugas (DET), durante el ejercicio de la actividad de extracción del recurso camarón con redes de arrastre en el océano Pacífico y mar Caribe colombiano, y se establecen otras disposiciones. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/col157674.pdf>
- Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca -AUNAP-. 2021. Resolución 2988 del 30 de noviembre de 2021. Por la cual se reglamenta el uso del dispositivo excluidor de peces juveniles y las características técnicas de las redes, para el desarrollo sostenible de la pesquería de arrastre industrial de camarón en Colombia https://alphasig.metropol.gov.co/normograma/compilacion/docs/resolucion_aunap_2988_2021.htm
- Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca -AUNAP-. 2022. Resolución 2700 del 11 De noviembre de 2022. Por la cual se establecen los parámetros para identificar la pesca de subsistencia y la pesca comercial artesanal, y se deroga la Resolución 649 de 2019. <https://www.aunap.gov.co/download/resolucion-numero-2700-de-11-de-noviembre-de-2022/>
- Marco, J., D. Valderrama, & M. Rueda. 2021. Evaluating management reforms in a Colombian shrimp fishery using fishery performance indicators. *Marine Policy*. 125. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104258>.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente). 2011. Revisión y análisis de la fauna y flora silvestre afectada por las capturas incidentales: Hacia la aplicación del enfoque ecosistémico para el manejo sostenible de las pesquerías de Colombia / Textos y coordinación editorial: Puentes Granada, Vladimir. – Bogotá D.C. 60p.
- Navia, A. F., Mejía-Falla, P.A., Zapata, L.A., Bessudo, S., Soler, G., Rubio, E. 2009. CAPÍTULO IV. Estado del conocimiento de tiburones y rayas del Pacífico colombiano (131-194pp.). En: Puentes, V., A. F. Navia, P. A. Mejía-Falla, J. P. Caldas, M. C. Diazgranados y L. A. Zapata Padilla (Eds.). 2009. Avances en el conocimiento de tiburones, rayas y quimeras de Colombia. Fundación SQUALUS, Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, Instituto Colombiano Agropecuario,

COLCIENCIAS, Conservación Internacional, WWF Colombia, 245p.

- Puentes, V., Madrid, N., Zapata, L. A. 2007. Catch Composition of the Deep-Sea Shrimp Fishery (*Solenocera agassizi* Faxon, 1893; *Farfantepenaeus Californiensis* Holmes, 1900 and *Farfantepenaeus Brevirostris* Kingsley, 1878) in the Colombian Pacific Ocean. *Gayana* 71(1):84-95.
- Puentes, V., Escobar, F. D., Polo, C. J., Alonso, J. C. (Eds.). 2014. Estado de los Principales Recursos Pesqueros de Colombia - 2014. Serie Recursos Pesqueros de Colombia – AUNAP. Oficina de Generación del Conocimiento y la Información, Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP. 244p.
- Puentes, V., Mejía-Falla P. A., Ramírez, J.G., Manjarrés-Martínez, L. M., Rguez-Barón, J. M., Zapata, L. A., Tavera, J., Gómez-Delgado, F., Barreto, C. G., Zambrano, E., Villa, A. A., Navia, A. F. 2022a. Sharks and marine batoids management in Colombia: Policy instruments, management duty and implications for their populations and stakeholders. *Mar. Pol.* 145, 105264. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2022.105264>
- Puentes, V., Hernández, H., Ardila, N., Bustamante, C. C., Zambrano, E., Jiménez S.I., Hernández, S., Altamar, J., Murillo, J., Barreto, C. G., Rueda, M., Benavides, I. F. 2022b. Descriptive And Spatiotemporal Analysis of the Tuna Purse Seine Fishery in the Colombian Pacific Ocean. *Int. Jour. Biol. Nat. Sci.* 2 (5): 1-21. DOI 10.22533/at.ed.813252220075
- Puentes, V., Barragán- Barrera, D. C., Do Amaral, K., Escobar, F. D., Zapata, L. A., Zambrano, E., Barreto, C. G., Tavera, J., Polo, C. J., Altamar, J., Moreno, A. S., Benavides, I. F. 2023. Descriptive and Spatial Tuna Purse- Seine Fishery Bycatch Analysis in the Colombian Pacific Ocean Focusing on Elasmobranchs. *Oc. Coast. Res.* (En Prensa).
- Rodríguez, A., F. Escobar, J. Caldas, N. Martínez, G. Angulo y M. Rueda. 2020. Evaluación y manejo de los recursos merluza y atún en el Chocó norte del Pacífico colombiano: un análisis basado en datos limitados. Serie de publicaciones generales del Invermar No. 112, Santa Marta, 39 pág.
- Rueda, M., Escobar-Toledo, F., Acevedo, R., Agudelo, V., Altamar, J., Álvarez, J., Angulo, G., Angulo, W., Arango, F., Baos. R., Borda, C., Bustos., D., Castillo, H., Correa, J., Cuello, F., Duarte., L.O., Garay, A., Girón, A., Gómez., L.S., Guillen, K., Herrrera, A., Jaramillo, L., Jimenez, P., Marrugo, C., Martínez, N., Ospina, V., Pardo, R., Rodríguez, A., Romero, J., Rubio, D., Salcedo, J., Sánchez, M., Torres, M., Viaña, J., Wong, J., Zapata, L.A.. 2021. Colombia: Gestión sostenible de la captura incidental de las pesquerías de arrastre en

América Latina y el Caribe (REBYC II LAC) Año 3. LoA/06/2019. FAO- INVEMAR. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés, Santa Marta. 16 p + ANEXOS.

- Suuronen, P., & Gilman, E. (2020). Monitoring and managing fisheries discards: new technologies and approaches. *Marine policy*, 116, 103554.
- Zambrano, E., Loaiza, J., Barrera, A., Hernández, S., Riascos, C., Puentes, V. 2018a. Actualidad de la Pesca Artesanal de la Zona Centro del Pacífico Colombiano: En: Avances de Acuicultura y Pesca. Volumen IV. Especial: Caracterización de pesquerías en Colombia. Gallardo, N, Hernández, S., Mojica, H., Puentes, V. (Eds.). Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP©, Fundación Fauna Caribe Colombiana - FFCC©. 151-179pp.
- Zambrano, E., Arizala, I. A., Barrera, A., Hernandez, S., Jiménez, S.I., Portilla, E.G. 2018b. Caracterización actual de la pesca artesanal de la zona sur Marino costera del océano pacifico colombiano. En: Avances de Acuicultura y Pesca. Volumen IV. Especial: Caracterización de pesquerías en Colombia. Gallardo, N, Hernández, S., Mojica, H., Puentes, V. (Eds.). Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP©, Fundación Fauna Caribe Colombiana - FFCC©. 198-215pp.
- Zarrate, D. A. 2008. Análisis histórico sobre la fauna acompañante de la pesca de arrastre del camarón de aguas someras (FACAS), en el Pacífico Colombiano. Tesis de Grado, Universidad Jorge Tadeo Lozano. 113p.