



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

ESCUELA DE GESTIÓN AMBIENTAL

TESIS DE GRADO

**GESTIÓN DE PESQUERIAS EN LA FRONTERA COLOMBO
ECUATORIANA**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
GESTIÓN AMBIENTAL**

AUTORA:

KATY ZUELIMA CABEZAS TUNJA

ASESORA:

M.Sc. EDUARDO REBOLLEDO

ESMERALDAS Febrero 2023

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Tribunal de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título de LICENCIADO EN GESTIÓN AMBIENTAL

Presidente Tribunal de Graduación

Mgt. Mérida Ortiz Castro

Lector 1

Mgt. Karla Solís Charcopa

Lector 2

Coordinador, Área de Construcción, Industria y Ambiente

PhD. Javier Burbano Salazar

Asesora de Tesis

Mgt. Eduardo Rebolledo Monsalve

Esmeraldas, 28 de Febrero del 2023

AUTORÍA

Yo, Katy Zuelima Cabezas Tunja, declaro que la presente investigación titulada: **GESTIÓN DE PESQUERIAS EN LA FRONTERA COLOMBO ECUATORIANA** es absolutamente original, auténtica y personal.

En virtud que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor y de la PUCE-Sede Esmeraldas.

Katy Zuelima Cabezas Tunja

C.I. 1759599549

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a DIOS todo poderos por ser mi luz en momentos difíciles, cuando mis fuerzas parecían deshacerse como espuma de mar poder sentir su calor, que me permitieron avanzar y cumplir con más fuerza unas de mis anheladas metas.

.

Al programa DAFI por ser apoyo importante en mi carrera y darme la oportunidad de formarme como profesional.

A familiares amigos, compañeros y docentes que contribuyeron en alcanzar una de mis metas propuestas especialmente a mi profesor y asesor de tesis Eduardo Rebolledo Monsalve por su dedicación y paciencia, brindada siendo sus conocimientos y estrategias impartidas de vital importancia .

A los pescadores y diferentes entidades locales como extranjeras que aportaron su conocimiento en la recopilación de información, de este trabajo.

DEDICATORIA

A mis queridos padres: Nubia Tunja y Yuner Cabezas por representar una columna esencial en esta etapa de mi vida, velando siempre por mí en cada momento e incidiendo con sus consejos a no desmayar.

A mis apreciadas hermanas Keyla Cabezas y Maira Cabezas por motivarme a continuar mis estudios, siempre con ese en turismo y palabras de superación.

A mis amadas hijas Cristehell y Rixsi por ser el motor que me impulsa a seguir y sacar lo mejor de mí y en los momentos de adversidades, *sé que tu mi ángel desde cielo estarás muy feliz por este logro, gracias por acompañarme en este viaje, y en mis noches de velada estar junto a ti mi princesa.*

A todos quienes directa o indirectamente formaron parte esta travesía de la cual llevo conmigo, un montón risas, enojos y anécdotas.

Sé que todo en cuando suceda o coincida en esta vida tiene un propósito de la cual quedan experiencias que orientan al crecimiento de nuestro ser, hoy recibo este título con humildad permitiéndome ser una persona y profesional de bien.

ÍNDICE

RESUMEN.....	I
SUMMARY.....	II
INTRODUCCIÓN.....	2
Presentación del Tema de Investigación.....	2
Planteamiento del Problema.....	3
Justificación.....	4
Objetivos.....	5
CAPÍTULO I. MARCO TEORICO.....	6
Bases Teóricas-Científica.....	6
Antecedentes de la Investigación.....	9
Bases Legales.....	12
CAPÍTULO II. MATERIALES Y METODOS.....	13
2.2. Área de Estudio.....	13
2.3. Recolección de datos.....	14
2.4. Análisis de la información.....	14
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	17
DISCUSIÓN.....	17
CONCLUSIONES.....	28
RECOMENDACIONES.....	28
REFERENCIAS.....	33
ANEXOS.....	33

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Volumen de información comercial de la AUNAP	21
Tabla.2.Información primaria del pescador	36
Tabla 3. Características de la pesca transfronteriza.....	36
Tabla. 4.Nombres comunes de recursos pesqueros	38
Tabla 5. Valor de los principales recursos	38
Tabla 6. Reconocimiento de instituciones pesqueras.....	39
Tabla 7. Información de la gestión pesquera por localidad.....	41
Tabla 8. Control de vedas en recursos concha/ piangua	43
Tabla 9. Control de vedas en recursos camarón / langostino.....	44
Tabla 10. Percepción de pescadores artesanales frente a necesidades del sector.	46
Tabla 11. Medidas de cooperación binacional.....	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Etapas del proceso pesquero.....	18
Figura 2. Plataforma de datos pesqueros inaccesibles.....	20
Figura 3. Área de estudio.....	31
Figura 4 Número de asociaciones pesqueras por localidad.....	35
Figura 5. Principales capturas comercializadas.....	37
Figura 6. Principales artes de pesca.....	39
Figura 7. Problemáticas del sector pesquero.....	45
Figura 8. Problemáticas sociales.....	46

ABREVIATURAS

PIB:	Producto Interno Bruto
CBPP:	Código de Buenas prácticas pesqueras
FAO:	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
ZIF:	Zona de Integración Fronteriza
ZF:	Zona Fronteriza
ZEE:	Zona De Exclusión Económica
INDNR:	Pesca ilegal, no declarada y no reglamentada
PBIFEC:	Plan binacional de integración fronteriza Colombia y Ecuador.

RESUMEN

La zona de integración fronteriza colombo ecuatoriana se caracteriza por la riqueza y diversidad de recursos marinos los que están interconectados a escalas que exceden sus aguas jurisdiccionales.

La presente investigación describe los distintos mecanismos de gestión pesquera empleados en la zona de integración fronteriza colombo ecuatoriana a través de un análisis de similitudes y diferencias enfocado principalmente sobre el manejo de recursos comunes.

Para las comunidades costeras la pesca representa un importante aporte eco sistémico que provee bienes y servicio tales como la generación de empleos, alimentación y desarrollo social, sin embargo la presión ejercida sobre los recursos han despertados los signos alarmas y preocupaciones desconociéndose a ciencia cierta el estado de recursos, implicando hoy en día a los gobiernos a trabajar arduamente en pro de su sustentabilidad .

La metodología utilizada se basó en la búsqueda exhaustiva de información en fuentes primarias y secundarias que incluyeron un total de 18 entrevistas a funcionarios públicos de instituciones de control y regulación pesquera, la aplicación de 120 encuestas a pescadores artesanales de la zona transfronteriza y la revisión de fuentes de acceso público, además del envío de solicitudes referente a información específica de pesca hacia autoridades del ramo.

Los resultados de la investigación muestran que la estructura institucional de ambos países no logra los objetivos nacionales de regularizar el manejo de las pesquerías locales, desde la perspectiva de entidades , por el lado Colombiano sus mayores problemas fueron la pesca ilegal con un 44,5%, a diferencia de Ecuador en donde el uso de artes de pesca no selectivos obtuvo mayor representatividad con un total de 44,4 % .

Finalmente se generaron propuestas de medidas de cooperación binacional a favor del manejo responsable de los recursos compartidos

Palabras clave: Recursos pesqueros, actividad pesquera, explotación, gestión pesquera

ABSTRACT

The Colombian-Ecuadorian border integration zone is characterized by the richness and diversity of marine resources that are interconnected at scales that exceed their jurisdictional waters.

This research describes the different fishing management mechanisms used in the Colombian-Ecuadorian border integration zone through an analysis of similarities and differences focused mainly on the management of common resources.

For coastal communities, fishing represents an important eco-systemic contribution that provides goods and services such as employment generation, food and social development; however, the pressure exerted on resources has awakened alarms and concerns, and the state of resources is not known for sure, thus involving governments to work hard for their sustainability.

The methodology used was based on an exhaustive search for information from primary and secondary sources that included interviews with 18 public officials from fisheries control and regulation institutions, the application of 120 surveys to artisanal fishermen in the transboundary zone and the review of public access sources, in addition to sending requests for specific fisheries information to authorities in the field.

The results of the research show that the institutional structure of both countries does not achieve the national objectives of regularizing the management of local fisheries, from the perspective of the entities, on the Colombian side their major problems were illegal fishing with 44.5%, in contrast to Ecuador where the use of non-selective fishing gear was more representative with a total of 44.4%.

Finally, proposals for binational cooperation measures in favor of the responsible management of shared resources were generated.

Key words: Fishery resources, fishing activity, exploitation, fisheries management.

INTRODUCCIÓN

Presentación del tema de investigación.

Desde la antigüedad, la pesca ha sido una importante fuente de alimento, empleo, ganancias socioeconómicas y la base de grandes culturas (1). Según estimaciones por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), alrededor de 58,5 millones de personas depende de la pesca para su subsistencia, de este número, los países en vía de desarrollo son los mayormente representados con un 90% de trabajadores y pescadores artesanales (2).

En el caso de regiones trasfronterizas, esta actividad obtiene mayor relevancia debido a la influencia directa de características (geográficas, sociales, económicas, ambientales y culturales etc.) que se relacionan de un lugar a otro y marcan el manejo tradicional de la pesca (3).

Dentro de este contexto, los países vecinos Ecuador y Colombia comparten en gran medida la dinámica de sus sectores pesqueros, de acuerdo a estadísticas por la Subsecretaria de Recursos Pesqueros en el Ecuador actualmente existen alrededor de 59.000 pescadores, de este número unos 14.800 trabajan en la provincia de Esmeraldas bajo la categoría de pesca artesanal, en el caso los cantones del norte de esta provincia (San Lorenzo y Eloy Alfaro) no se conoce con exactitud el número de pescadores, no obstante de acuerdo al censo pesquero del año 2010 ambas localidades registraron un total de 5719 pescadores

Por el lado Colombiano en el año 2021 la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca-AUNAP estimó que a escala nacional hay más de 300.000 pescadores, similar a la provincia de Esmeraldas, en la jurisdicción de Tumaco el cálculo actualizado de este número presenta limitada información debido a la dispersión y diversidad de sus pescadores, de acuerdo a estimaciones anteriores para el año 2016 Tumaco había registrado una población de 6617

En cuanto a la riqueza de sus recursos marinos, la zona de integración fronteriza Colombo ecuatoriana posee una extensión de aproximadamente 133.137 hectáreas de frontera marítima,

ideal para la reproducción y ciclo de vida de gran parte de sus especies, las cuales se comparten entre sus aguas jurisdiccionales, bajo esta condición, es importante resaltar el esfuerzo de los países por controlar sus zonas de exclusión económicas ZEE (4), sin embargo, ninguna parte del océano es propiedad privada, lo que origina que gran parte sus recursos sean de libre acceso y no obtengan manera inherente de ser explotados (5). Los sistemas de gestión pesquera están orientados en desarrollar actividades que protejan los recursos marinos, basándose en un enfoque holístico que reconozca el mantenimiento de las funciones y servicios de los ecosistemas cuyo objetivo principal encamina al buen manejo de las pesquerías (6).

En este sentido, a lo largo de la historia diferentes organizaciones nacionales e internacionales han trabajado por gestionar medidas de manejo pesquero, que cierren la brecha de su vulnerabilidad (7). Por ejemplo: En 1982 La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, (Convemar) dispuso de un nuevo marco para el control de los recursos el cual atribuía a los estados ribereños los derechos y responsabilidades de la pesca en materia de ordenación y aprovechamiento dentro de sus zonas económicas exclusivas ZEE (8).

En el ámbito local, como parte del Plan Binacional entre Ecuador y Colombia se han gestionado acciones para delimitar las líneas apoyo en las zonas de pesquerías fronterizas a través de intercambio de experiencias , talleres, foros, y proyectos que han permitido contribuir al uso sostenible de la pesca y sus localidades (9). No obstante, a estas diversas implementaciones, los problemas que enfrenta la pesca siguen siendo unos de los mayores desafíos por mitigar, (pesca ilegal, contaminación, sobrepesca etc.). Frente a esta la realidad estrategias de gestión transfronteriza son fundamentales a la hora de abordar las diferentes necesidades que debilitan su sector_(10)

Planteamiento Del Problema.

La creciente demanda mundial de recursos pesqueros han hecho que se disparen formas de explotación abusivas con la biodiversidad y el medio marino, según la FAO en el año 2020 la producción pesquera fue un 30 % más alta que la media de la década del 2000, y se situó más de un 60 % por encima de la media de la década de 1990.(11).

Si bien es cierto la pesca artesanal se caracteriza por ser más amigable con el ambiente al emplear modos de extracción con menor impacto ambiental; su principal problema gira en torno a la falta de ordenanza del sistema pesquero, mismo que dificulta el control y cumplimiento de medidas de conservación (12).

Particularmente los recursos pesqueros transfronterizos tienen escasa vigilancia y control, esta situación es aún más compleja debido a la informalidad y extracción peatonal masiva de recursos del manglar. En otro punto, las inestables condiciones sociales que atraviesan las regiones transfronterizas (Pobreza) hacen que la pesca tenga una mayor presión al ser una de las pocas fuentes de empleo/ingresos (13).

Parte de esta realidad se atribuye a las diferentes políticas de gestión pesquera existentes en cada jurisdicción, habiendo la aplicación de diferentes enfoques para la ordenación de recursos comunes ,cuando Ecuador y Colombia deberían contemplar criterios similares de gestión puesto que el declive de recursos representaría una amenaza en el equilibrio ecológico de ambas regiones. (14).

Ante lo expuesto es necesario recabar información de pesquerías desarrolladas en el territorio para responder a la siguiente interrogante de investigación *¿el manejo de pesquerías en la frontera colombo ecuatoriana responde a criterios similares de gestión?*

Justificación

La gestión de pesquerías resulta de importancia para la conservación del medio ambiente, su correcto desarrollo es fundamental para la salud del planeta y el bienestar de la humanidad. Pese a esto, diversos estudios manifiestan la degradación del ecosistema marinos comprometido su contribución al desarrollo sostenible (15). De acuerdo a Manual Barange de la (FAO) parte del fracaso de la sostenibilidad de estos recursos, están ligado a la fragilidad de su estructura de gobernabilidad lo que hace que hoy en día el conocimiento y la descripción de los enfoques tradicionales de pesca sean unos de los temas necesario de analizar (16).

Los sistemas de documentación pesquera contribuyen a que los países tengan mayor noción del estado actual de las pesquerías siendo estos, elemento clave para el desarrollo óptimo de su gestión (17). En el ámbito nacional y particularmente en el contexto trasfronterizo colombo ecuatoriana la información disponible sobre pesquerías es limitada, debido precisamente a la diversidad de recursos y la gran informalidad de los diferentes modos de extracción desarrollados, la falta de información y análisis de la misma dificulta conocer la situación real de recursos y la carencia de indicadores restringen observar el éxito o fracaso de medidas de manejo implementadas.

Por ende resulta importante la generación de estudios que compilen información dispersa desde diferentes fuentes, pues el análisis comparativo de información de pesquerías comunes aportaría para la potencial adopción de gestiones encaminadas a un manejo responsables de recursos comunes y la cooperación binacional resulta esencial para aprovechar beneficios propios de cada jurisdicción que permitan el intercambio de experiencias y conocimientos adquiridos.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Analizar el sistema de gestión de pesquerías desarrolladas en la zona de integración fronteriza colombo ecuatoriano

Objetivo Específicos

- Describir las principales pesquerías desarrolladas en la zona de integración fronteriza, específicamente de las localidades de Limones, San Lorenzo y Tumaco.
- Detallar los sistemas de gestión pesquera impulsados por los gobiernos de cada jurisdicción mediante entrevistas a funcionarios públicos y la opinión de pescadores locales.
- Proponer medidas de cooperación binacional que favorezcan al manejo de recursos comunes.

CAPITULO I. MARCO TEORICO

1.1. Bases Teóricas y Científicas.

Zona Fronteriza (ZF): En términos geográficos hace referencia a la Línea divisoria que marca la restricción exterior de un estado, es decir, el camino que determina la esfera espacial en la que un estado juega físicamente su soberanía con exclusión de otro tradicionalmente, el concepto de frontera estaba orientado únicamente a al espacio terrestre, sin embargo, dentro de esta clase ahora abarca áreas físicamente en las que igualmente se proyecta la soberanía estatal, como son las fronteras: territorial, aérea, marítima, fluvial y lacustre. (2).

Zona de integración fronteriza colombo ecuatoriana (ZIFEC): Representan aquellas áreas cuyas condiciones geografías, ambientales económicas sociales culturales presentan mayor similitud y las autoridades de sus territorios converjan conjuntamente la planeación de acuerdos comunes para el desarrollo de sus sectores (18).

La Zona de Integración Fronteriza Ecuador-Colombia (ZIFEC) está integrada por las provincias de Carchi, Esmeraldas, Imbabura y Sucumbíos, dentro del contexto de coordinaciones ecuatorianas contempla la Zona 1, con una extensión de 42.261 km² de 2. Por el lado colombiano Los departamentos de Nariño y Putumayo, consta, con una superficie de 57.366 km², abracando un total de 99.627 km² de zonas Integradas (19).

En lo que respecta la frontera marítima colombo ecuatoriana las cuencas de los ríos Mataje y Mira se encuentran al suroccidente de Colombia y Noroccidente de Ecuador ambas contemplan una extensión aproximada de 1.179.102 hectáreas partiendo de que el río Mira nace en territorio ecuatoriano al norte de su región hasta desembocar en el océano pacifico en territorio colombiano (20).

Por su parte, el río Mataje se originan de la vertiente del pacifico ecuatoriano y más o menos la mitad de su recorrido delimita la frontera entre Ecuador y Colombia, esta recorre manglares y

bosques de tierras bajas hasta finalmente desembocar en el Océano pacífico sitio en donde inicia la frontera marítima de ambos países (4).

Pesquería: Se entiende por pesquería a una amplia gama de actividades pesqueras que van desde el uso de equipos y embarcaciones iguales para la captura de una misma variedad de recursos pesqueros; el manejo, almacenamiento y transporte de la captura; hasta su procesamiento, (2)

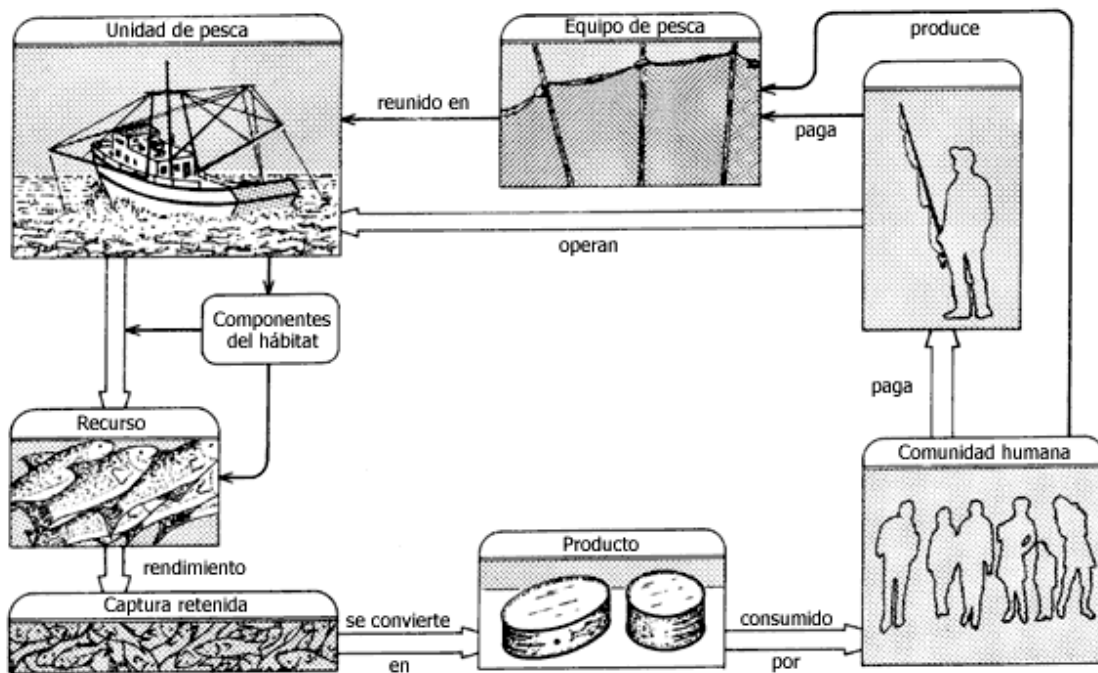


Figura 1. Etapa del proceso pesquero.

Pesca artesanal: Es la actividad que se utiliza comúnmente mediante técnicas tradicionales con escaso aporte tecnológico, su captura se centra principalmente en la de peses pelágicos, recolección de crustáceos y moluscos, es practicada dentro de lo que conforma el mar territorial a no más de las 60 millas de distancia de la costa, dispone de barcos pequeños no mayor a los 12 y 16 metros de eslora y el tiempo empelado de sus faenas no superan los 7 días por la cual la producción capturada suele ser pescado fresco (21).

En la región trasfronteriza colombo ecuatoriano al uso disponible de estos recursos, además de ser una práctica de connotación cultural la cual alberga costumbres y tradiciones propias de la zona, ha sido una de las actividades que ha impulsado el desarrollo productivo de sus regiones (21).

Recursos pesqueros trasfronterizos Ecuador- Colombia: Se refiere al movimiento estacional y cíclico de las especies acuáticas en relación con el cambio climático según sus hábitos, las fuentes de alimento disponibles o para asegurar su reproducción. (24).

(25).

Según las informaciones proporcionadas por el instituto nacional de pesca, (INP) en las pesquerías tradicionales se capturan unas 300 especies marinas, entre los cuales se destacan los siguientes grupos (26).

- Peces pelágicos oceánicos, altamente migratorios
- Peces pelágicos pequeños y peces demersales
- Peces cartilaginosos
- Crustáceos
- Moluscos

Registro de información Productiva

Esmeraldas: Según el Programa de Transformación Provincial de Esmeraldas (2011), la pesca artesanal en la provincia de Esmeraldas es uno de los actores con mayor impacto social y redistributivo debido a que se encuentra muy vinculada a los sectores sociales generadores de ingresos, para el año 2007 la pesquería generó 32.000 toneladas anuales por un valor de \$70 millones. El camarón aporta 22 millones de dólares. Se estima que existen 80 cooperativas de pesca artesanal, de las cuales menos de la tercera parte están activas. En otras fuentes, a los datos de la Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria (SEPS), con corte septiembre de 2021, establecen que en el Ecuador existen 414

organizaciones pesqueras artesanales, que agrupan a 28.510 pescadores y registradas 11.612 embarcaciones.

Sin embargo, pese a la importancia de este sector actualmente no es factible acceder a registros productivos de actividades pesqueras artesanales en la jurisdicción ecuatoriana, el portal de DATOS ABIERTOS comunica exclusivamente datos de gestión de monitoreo pero no de registros productivos. Es posible que esta información se mantenga en ciertos archivos individuales de / páginas webs de la Subsecretaria de Recursos Pesqueros / Ministerio de Producción, Comercio, Inversiones y Pesca, como se muestra en la figura 2 pero estos registros no son de fácil acceso y no contienen información sistemática sobre las actividades pesqueras, por lo que el sector académico no obtuvo acceso a la información relevante (pese al envío de solicitudes.)



Figura 2: Plataforma de datos pesqueros inaccesibles

Tumaco: El análisis de reportes de registros de empresas comercializadoras de pescados y mariscos facilitados por la oficina TUMACO de AUNAP del periodo 2014 al 2021 con un vacío de información del año 2019 muestra que en Tumaco se explotan comercialmente al menos 114 recursos pesqueros y producidos en acuicultura además de más de 20 subproductos

Tabla 1: Volumen de información comercial facilitada por AUNAP Tumaco

Periodo	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2021
total registros (n)	3137	3722	3309	3161	2726	1322	4387
Biomasa media Kg	1291,17	909,28	856,67	884,85	751,34	485,34	614,37

Nota: las abreviaturas descritas responden a los siguientes significados:

Kg: Kilogramo

Al analizar la composición total de capturas del periodo analizados; el recurso más comercializado por empresas pesqueras Tumaqueñas en el periodo analizado fue el Camaron blanco *Penaeus vannamei* cultivado en piscinas, que registro 5'364.706 Kg representando el 29,02% de la biomasa total comercializada, le sigue el camaron titi *Xiphopenaeus sp* con un volumen acumulado de 2'660.622 Kg (14,39%), en tercera posición aparecen múltiples especies de peces comercializados en conjunto con el nombre de Pescadilla, con 1'088.941 Kg (5,89%) y en cuarto puesto aparece el pescado más comercializado individualmente que fue la Sierra *Scomberomorus sierra* con 950.342 Kg (5,14%), le siguen el camarón Blanco silvestre 763.626 (4,13%), la Corvina "Pelada" *Cynoscion squamipinnis* 588.699 Kg (3,18%), el Dorado *Coryphaena hippurus* 543.506 Kg (2,94%), la Merluza *Brotula clarkae* 535.957 Kg (2,90%), el atun Patiseca *Euthynnus affinis* 487.935 Kg (2,64%) y en décima posición la Picuda *Sphyraena ensis* 484.813 (2,62%). Estos 10 recursos acumulan el 72,86% del volumen de productos comercializados

NOTA. En el anexo 1 aparece un gráfico referente a los 114 recursos compilados en periodo 2014-2021, el anexo 2 señala los 20 principales recursos pesqueros del área de Tumaco.

Gobernanza pesquera: Es la actividad encargada de la aplicación de diferentes procedimientos y alternativas en una estructura administrativa bajo el control e implementación de técnicas desarrolladas en las pesquerías. Su objetivo es fortalecer y liderar la capacidad de los actores clave en el sector pesquero para promover una mejor gestión de la pesca utilizando un enfoque sostenible (7).

Gobernanza pesquera trasfronteriza: Se entendida como un modelo de gestión basado en procesos y mecanismos institucionales que dividen formal o informalmente competencias y responsabilidades entre distintas entidades bajo una gestión común (28).

Se han identificado tres subcategorías:

- **Gestión colaborativa**
- **Gestión conjunta**
- **Gestión trasfronteriza**

Esta última se centra en la gobernanza que involucra dos o más gobiernos y otras partes interesadas (29)

Instituciones encargadas de la gobernanza pesquera

Ecuador: La Subsecretaría de Recurso Pesqueros SRP es la institución rectora y ejecutora de la política aplicable al sector pesquero en Ecuador. Cumple con las actividades de gestionar, formular, coordinar, dirigir y planificar programas que cubran las necesidades del sector pesquero al igual que la conservación de los recursos marinos. Consta de tres direcciones (30).

- **Dirección de pesca artesanal:** Se basa en Proponer e implementar planes, programas y proyectos para potenciar la cadena de valor de la pesca costera tradicional, brindar asistencia técnica en el desarrollo de formalización, estrategias productivas y de comercialización para mejorar las oportunidades técnicas y micro comerciales de los participantes de la pesca y sus familias (31).

- **Dirección de control pesquero:** Controlar las actividades pesqueras mediante la implementación de procedimientos de seguimiento, vigilancia para asegurar la protección, conservación y uso sostenible de los recursos pesqueros vivos (31).
- **Dirección de pesca industrial:** Regular la pesca industrial mediante la emisión de permisos, información técnica, legalización de la captura y origen del pescado, asegurando la trazabilidad de los productos pesqueros y el cumplimiento de las normas de comercialización dentro y fuera (31).

Colombia: La autoridad Nacional de Pesca AUNAP es la organización responsable de implementar políticas y ejercer la autoridad de las pesquerías en Colombia, responde a los criterios de planificación, investigación, gestión y dirección de los procesos de la actividad de pesca y acuicultura, está compuesta por tres direcciones técnicas (32).

- **Dirección Técnica de Administración y Fomento:**
Es la encargada de Implementar medidas para ordenar y regular la pesca y la acuicultura. Además de reformar el reglamento de Pesca para adecuarlo a los marcos legales nacionales y sectoriales (33).
- **Dirección Técnica de Inspección y Vigilancia DTIV**
Organismo encargado de controlar y monitorear las poblaciones de peces y la producción acuícola en todo el país a través de 7 sucursales regionales que operan a nivel nacional, entre sus actividades más importantes se basan en el desarrollo y actualización de la información general de registro pesquero (33).
- **Oficina de Generación del Conocimiento y la Información (OGCI):** Tiene a su cargo desarrollar políticas, normas, conceptos y procedimientos para las áreas de investigación de recursos acuícolas y pesqueros nacionales (34)

1.2. Antecedentes

Teniendo como elemento esencial la participación de países contribuyente al desarrollo sostenible de la pesca a lo largo de la historia se han desarrollado diversos estudios, acuerdos, y políticas en materia de gestión pesquera.

De manera conjunta en el año 1994 los países de Ecuador y Colombia implementaron el *Convenio de la pesca Artesanal* este, logró enumerar un total de 18 acuerdos orientados al buen manejo de recursos pesqueros, su modelo gestión y los marcos de políticas gubernamentales en que se desenvuelven (36).

La Comisión de Vecindad Ecuatoriano-Colombiana, (CVICE). Establecida en 1989 también fue otra del compromiso pactado por fortalecer los mecanismos bilaterales de carácter político y administrativos, con énfasis en la Zona de Integración Fronteriza., dentro de sus principales objetivos se destacó el proceso de gestión compartida para el diseño de planes y estrategias de pesquerías así como la búsqueda de fuentes alternativas de recursos (6).

Si bien es cierto tras la adopción del (CVICE) Se esperaba una acción más rápida por parte de la Comisión Sin embargo, estudios como el de Ana Rosero en el año 2015 señalan que ningún subcomité ha registrado avances en este tema, aduciendo este hecho al cambio de gobiernos centrales en diferentes periodos de tiempo además de la ampliación de fronteras hacia el interior de los países. (3)

El Plan Binacional de Integración Fronteriza Ecuador-Colombia 2014-2022. Además de contemplar lineamientos respecto a la orden jurisdiccional y los trabajos articulados a pro de su mejora también registra proyectos diseñados a favor de los recursos pesqueros especialmente los altamente comercializados como la concha/ piangua. (7).

El análisis de dicho plan logró demostrar que en Colombia, el 80% de las conchas se capturan por encima de los niveles recomendados y alrededor del 85% de esta

captura se destina al mercado ecuatoriano en este punto los expertos señalaron la importancia de estandarizar criterios y métodos de trabajos que permitan identificar las medidas que reduzcan su sobreexplotación

A nivel internacional autores como Julio Luna Muñoz (2012) en su artículo titulado “el desarrollo pesquero y la integración regional “enfatan en que gran parte de la explotación de recursos marinos surgen al ser unas de las fuentes viable de actividad económica y disyuntiva de subsistencia para ciertas regiones del continente, (3)

De manera comparativa un estudio realizado entre Brasil y Bolivia por *-Doria y colaboradores*, en el año 2020 puso en manifiesto los grandes desafíos que enfrenta la pesca en materia de gestión pesquera, parte de la metodología empleada conto con la entrevista de 85 actores involucrados cuyas preguntas fueron categorizadas a partir de aspectos, institucionales, sociales y ambientales teniendo como resultado una estructura de gobernanza y acuerdos institucionales entre ambos países frágiles, además de una escasa información sobre datos disponible de la pesca en donde se pudo corroborar que para Bolivia fueron pocos , debido a que solo cuenta con un lago, lo que hace que su producción pesquera sea más baja , lo contrario a Brasil en donde los datos fueron frecuentes, al mismo tiempo que incluyeron un mayor número de pescadores, como último punto se llegó a la conclusión de que para mejorar la calidad de la pesca es necesario cambiar su enfoque tradicional y trabajar con las necesidades de cada región. Esto requiere la planificación del uso de los recursos marinos y la implementación de una gestión integrada para regular las pesquerías mientras se conserva la biodiversidad. (4)

Otro estudio similar realizado por Bezerra en el año 2014 se basó en el análisis de los diferentes sistemas de gestión pesquera, entre el litoral de Marañaho Brasil y Valencia España, durante la investigación se pudieron evaluar aspectos biológicos en relación a especies de peces y moluscos, con importante explotación y potencial económico , la metodología del estudio conto con la recopilación de información como fueron; informes de monitoreo ambientales y entrevistas previo a ello las características fueron observadas y comparadas llegando a conclusiones que las variables ambientales también pueden influenciar en las densidades medias de las especies evaluadas. (5)

En otras fuentes, la FAO como agencia internacional protectora de los marinos dispone de un sinnúmero de informes, reglamentos, acuerdos, directrices, etc. que han logrado ampliar el visón del estado de la pesquería actual y los problemas que enfrenta, demostrando así, que las poblaciones de peces continúan (35). Según registro, para el año 2019 la proporción de poblaciones de peces biológicamente sostenible se redujo a un 64,6 % a comparación del año 2017 es decir, 1,2 % menos (11).

Paralelamente la FAO insiste a los países asumir el compromiso de garantizar la visibilidad y el reconocimiento de la pesca, valorando su rol y el de sus pescadores mediante políticas de gestión participativas y eficientes.

siendo así que para el el año 2017 la (FAO) publicó las Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala, (Directrices de SSF) estas representaron entre los años 2010 y 2014 un consenso global sobre principios y orientaciones para la gobernanza y desarrollo pesquero dando como resultado la la participación de más de 4000 actores involucrados a la pesca. (35).

1.3. Marco legal

El ordenamiento jurídico de esta investigación está integrado por un conjunto de leyes, decretos acuerdos y convenios, nacionales e internacional que estipulan el manejo integral y el uso racional de los recursos marinos.

*Por el lado ecuatoriano el numeral 2 del **Art. 278 de la CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**. Señala que para la consecución del buen vivir, a las personas colectividades, y sus diversas formas organizativas, les corresponde:*

1. Participar en todas las fases y espacios de la gestión pública y de la planificación del desarrollo nacional y local, y en la ejecución y control del cumplimiento de los planes de desarrollo en todos sus niveles.

2. *Producir, intercambiar y consumir bienes y servicios con responsabilidad social y ambiental.*
(8)

LEY ORGÁNICA PARA EL DESARROLLO DE LA ACUICULTURA Y PESCA

Art 4.- literal a. que la gobernanza: Crea marcos normativos y reglamentarios; elabora políticas de corto y largo plazo a través de formas convencionales de administración o mediante formas modernas con procesos participativos para la adopción de decisiones; conecta el gobierno con la sociedad civil, armonizando las perspectivas individuales, sectoriales y sociales; mantiene la coherencia entre los planos jurisdiccional, espacial y temporal; legitima y equilibra la interacción de las partes interesadas; hace cumplir las decisiones y los reglamentos; define las reglas para la asignación de atribuciones, recursos y los beneficios; y, mantiene la capacidad de mejoramiento continuo. (9)

De la naturaleza jurídica de los recursos hidrobiológicos Art.5 - Que los recursos hidrobiológicos y las riquezas naturales existentes en los espacios acuáticos y terrestres jurisdiccionales, son bienes nacionales y constituyen fuentes de riqueza del país por su importancia estratégica para garantizar la soberanía alimentaria, la nutrición de la población, por los beneficios socioeconómicos que se derivan de ellos. (10)

Art. 7.- Para efectos de la presente Ley, se contemplan las siguientes definiciones:

Numeral 40. Medidas de manejo, regulación y ordenación pesquera:

Son las medidas para manejar, regular y ordenar la actividad pesquera, con la finalidad de propender al uso sustentable y sostenible de los recursos hidrobiológicos. Estas son adoptadas por el Estado y aplicadas de conformidad con las normas nacionales y regulaciones internacionales de ordenamiento pesquero. (9)

Numeral 41. Observador de pesca:

Persona natural encargada de la observación y recopilación de datos a bordo de naves pesquera

s, con fines de investigación, conservación, ordenación o administración de los recursos Hidrobiológicos (9)

Art.9 - Hace hincapié en el uso sostenible de los recursos hidrobiológicos en aguas jurisdiccionales y zonas adyacentes a la zona económica exclusivas de pesca buscando minimizar la explotación de especies que se encuentran en un estado altamente migratorios. (9)

Art. 57 numeral 18; Enfatiza en mantener y desarrollar los contactos, las relaciones y la cooperación con otros pueblos, en particular los que estén divididos por fronteras internacionales. (9)

COLOMBIA: Ley 13 de 1990

Art.2.- Pertenecen al dominio público del Estado colombiano los recursos hidrobiológicos contenidos en el Mar Territorial, en la Zona Económica Exclusiva y en las Aguas Continentales. En consecuencia, compete al Estado administrar fomentar y controlar la actividad pesquera. (11)

Decreto 1835 de 2021

Art. 2.16.1.1.2-. Definiciones en el ámbito de la gestión de la pesca y la acuicultura.

Numeral 1. Administración Pesquera y de la Acuicultura: Es el conjunto de acciones orientadas a promover el desarrollo del sector pesquero y de la acuicultura desde un enfoque sostenible para la pesca y productivo para la acuicultura, a partir de la regulación normativa y el establecimiento de medidas respecto de tales sectores, dentro de las cuales se encuentran. (12)

Líteral b. Ordenación Pesquera: La ordenación pesquera es un proceso integrado de recopilación de información, análisis, planificación, consulta, adopción de decisiones, asignación de recursos, formulación y ejecución, así como la imposición cuándo sea necesario, de reglamentos o normas que rijan las actividades pesqueras para asegurar la productividad de los recursos y la consecución de otros objetivos. (12)

Marco jurídico internacional sobre la gobernanza de las poblaciones de peces compartidas

En materia de instrumentos internacionales, nos encontramos principalmente con los siguientes (11)

- **Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB):**

Es el primer acuerdo mundial para proteger todos los aspectos de la biodiversidad, con objetivos centrados no solo en la conservación de la biodiversidad sino también en el uso sostenible y la distribución justa y equitativa de sus beneficios. (14)

- **Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar del 10 de diciembre de 1982 (CONVEMAR):**

Es considerado uno de los tratados multilaterales más importantes de la historia la cual contiene disposiciones orientadas a la conservación y administración de los recursos vivos en alta mar. (15)

- **Código de Conducta de la para la Pesca Responsable (CCPR) de la FAO :**

Tiene, entre sus objetivos de establecer principios -de conformidad con la normas del derecho internacional pertinentes-, para que la pesca y las actividades relacionadas se lleven a cabo de forma responsable, teniendo en cuenta todos los aspectos biológicos, tecnológicos, económicos, sociales, ambientales y comerciales pertinentes; así como establecer principios y criterios para elaborar y aplicar políticas nacionales encaminadas a la conservación de los recursos pesqueros y a la ordenación y desarrollo de la pesca de forma responsable (instrumento no vinculante). (16)

CAPITULO II. MATERIALES Y METODOS

2.1. Área de estudio

La frontera colombo-ecuatoriana se extiende desde la costa del Pacífico, hasta abarca las cuencas de los ríos Mataje y Mira ubicados al suroccidente de Colombia y Noroccidente de Ecuador ambas contemplan una extensión aproximada de 1.179.102 has de frontera marítima. (12).

Dentro de este contexto, las zonas consideradas de estudios incluyeron las regiones adyacentes al perfil marino costero: cuya actividad pesquera es realizada con mayor frecuencia y presenta una de las fuentes de desarrollo productivo para sus regiones

Por el lado ecuatoriano los cantones San Lorenzo y Eloy Alfaro (parroquia limones) y para Colombia el departamento de Tumaco.



Figura: 3. Área de estudio.

Levantamiento de la información.

.La presente investigación definió el uso combinado de variables cualitativas y cuantitativas con un alcance de tipo descriptivo.

La recopilación de información contó con la búsqueda de datos: primarios y secundarios.

- **Información /datos Primarios:** Obtenidos de encuestas y entrevistas.
- **información / datos secundarios:** obtenidos: Tras la revisión bibliográfica de libros, tesis artículos, revistas científicas, plataformas de estadísticas pesqueras etc.

OE1: Describir las principales pesquerías desarrolladas en la zona de integración fronteriza, específicamente de las localidades de Limones, San Lorenzo y Tumaco.

Encuestas

Previamente a la aplicación de las encuestas se solicitó vía correo, a los involucrados (Subsecretaria de Recursos Pesqueros, Autoridad Nacional pesquera y Municipios,) una base de datos correspondientes a toda la información de las asociaciones pesqueras artesanales registradas a nivel provincial para SRP y a nivel del Municipio de San Andres de Tumaco a AUNAP

Una vez obtenidas estas bases de datos, se procedió a identificar las asociaciones de interés en función de su ubicación sectorial para determinar como muestra de estudio a pescadores que desarrollan faenas en la zona de integración fronteriza (encuestas por conveniencia)

En total se aplicaron 120 encuestas las cuales fueron distribuidas de la siguiente manera: 60 para pescadores ecuatorianos y 60 para pescadores colombianos. El modelo de encuestas contó con un total de 12 preguntas (abiertas / cerradas) orientadas a conocer su principales métodos pesqueras, (tipo de pesca, material de recursos preferidos entre otros.)

OE2: Detallar los sistemas de gestión pesquera impulsados por los gobiernos de cada jurisdicción mediante entrevistas a funcionarios públicos y la opinión de pescadores locales.

- **Entrevistas**

Una vez socializado el tema de investigación con los diferentes actores involucrados a la pesca se procedió a entrevistar a un total de 18 funcionarios en sus respectivos departamentos y oficinas de pescas. Cada entrevista duró aproximadamente 30 minutos, en donde fueron formuladas 10 preguntas, la mayoría de estas de tipo abiertas debido a un universo y la variedad por cual se manejan sus funciones pesqueras.

Cabe mencionar que las entrevistas en algunos casos fueron realizadas bajo la modalidad, virtual a través de video llamadas, en las plataformas digitales como: zoom, Teams debido a factores de movilidad o disposición del entrevistado/a.

Para conocer la opinión de los pescadores en el modelo de las encuestas anteriormente mencionadas, se dispuso de la pregunta # 12.

OE3: Proponer medidas de cooperación binacional que favorezcan al manejo de recursos comunes.

Con toda la información recopilada y el diagnóstico de las diferentes localidades se dispondrán medidas de cooperación binacional que promuevan el buen manejo y la sostenibilidad de los recursos pesqueros compartidos.

2.2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La información recopilada en diferentes sitios webs y plataformas estadísticas pesqueras fue documentada y digitalizada a través de gráficos y tablas comparativas. Para la información de campo se procedió a digitalizar las diferentes encuestas en un archivo Excel, empleando el análisis de estadística descriptiva, en una mejor comprensión, también se utilizaron gráficos combinados y tablas a fin de identificar claramente sus distintas variables de estudios, en el caso de la pregunta 12 al ser de tipo abierta se utilizó el método de nube de palabras. Una nube de palabras es una representación visual de palabras que componen un texto, en donde una gran cantidad de ellas les permite aparecer con más frecuencia y tamaños para resaltar.

Los principales recursos pesqueros analizados fueron aquellos que forman parte del mayor consumo y retribución económica para ambos países tales como: los peces pelágicos pequeños el langostino *Penaeus vannamei* y la concha *Anadara tuberculosa*.

En cuanto a la entrevistas la información específicas a datos cerrados fueron ingresada a una planilla Excel para su posterior valoración. , los datos abiertos fueron documentados y comparados mediante tablas.

CAPITULO III RESULTADOS

A continuación, se presentan los diferentes resultados de acuerdo a los objetivos planteados.

OE1: *Describir las principales pesquerías desarrolladas en la zona de integración fronteriza, específicamente de las localidades de Limones, San Lorenzo y Tumaco.*

De acuerdo a la información bibliográfica obtenida a través de los diferentes registros pesqueros, la figura 4. Demuestra el número de asociaciones establecidas en cada localidad, demostrando así una mayor representación para la localidad de Tumaco con un total de 144, a diferencia de Esmeraldas en donde sumado el porcentaje de ambas localidades (San Lorenzo, Eloy Alfaro, no obtiene una menor representatividad (23 asociaciones)

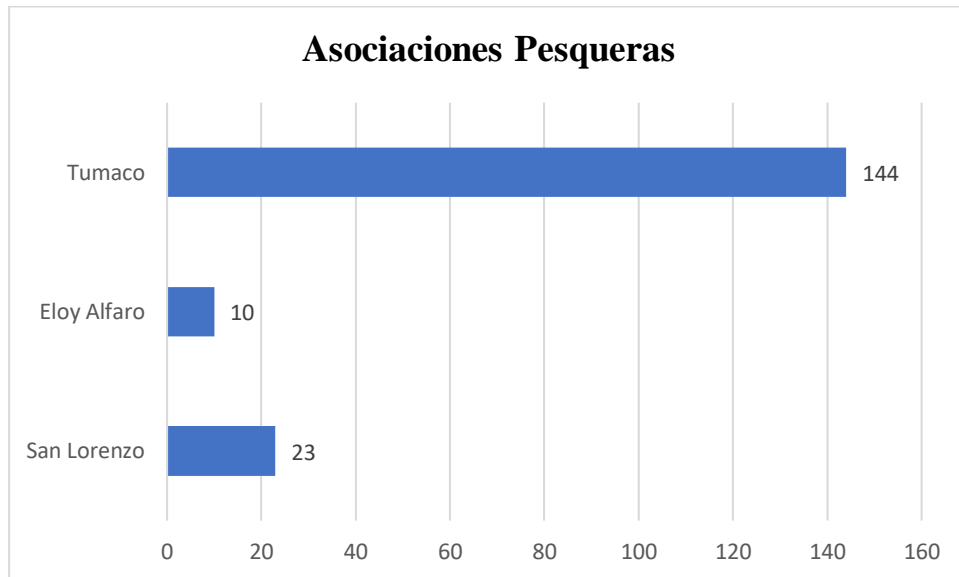


Figura 4.: Número de asociaciones pesqueras por localidad

Resultados de campo (Encuestas)

- Información primaria del pescador

La tabla 2 .Muestra la información resumida de los diferentes pescadores encuestados resultado para ambas localidades una notoria similitud en el aspecto de ser trabajador independiente, en cuanto a las edades promedio identifica un leve variación para San Lorenzo y Eloy Alfaro en donde el rango de edades oscila entre los 35- 40 años a diferencia de Tumaco quien posee una población más joven con edades de 20- 35 años.

Tabla 2. Información primaria del pescador

Provincia/ departamento	Representatividad	sexo	Edades promedio	Salario medio (diario)	Época de mayor productivi dad
San Lorenzo/ Eloy Alfaro	independiente	Masculino/ <femenino	35-45años	20-50 dólares	invierno
Tumaco	independiente	Masculino/ > Femenino	20-35 años	14 - 40 dólares Dada la conversión	invierno

En cuanto a las características de pesca, la tabla 3. Refleja un similar modelo de pesquería en ambas jurisdicciones notándose así la pesca de tipo costera mayormente ejercida, por los pescadores al igual que el uso de embarcaciones con materiales de fibra de vidrio y Madera.

Tabla 3. Característica de la pesca

Provincia/ departamento	Tipo de pesca Porcentaje	Material de la embarcación	eslora	Motor	Tiempo empleado (diario)
San Lorenzo/ Esmeraldas	costera	Fibra de vidrio / madera	5-7,5m	40	6-13 horas
Tumaco	costera	Vibra de vidrio/ madera	7,5m	40	3-13 horas

La figura 5. Refleja las principales capturas de recursos comercializados , situados para ambas jurisdicciones, al langostino con un 40% para Ecuador y un 23 % en Colombia ,Por otro lado, existe una variante de comparación en el recurso merluza en donde solo se registró en Tumaco alcanzando un porcentaje del 8%.

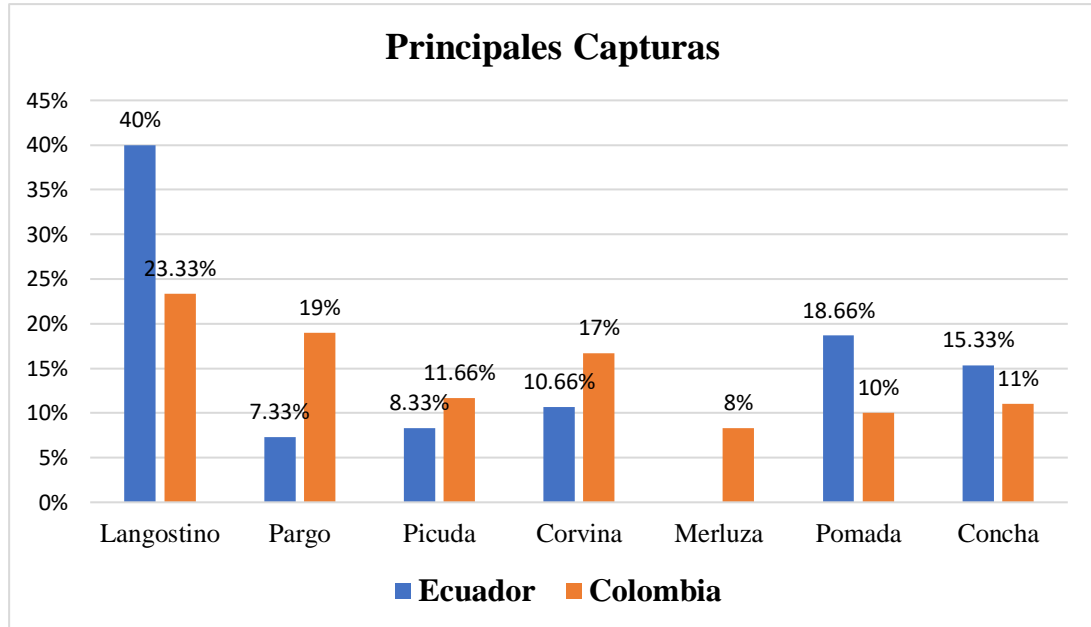


Figura 5: Principales recursos capturados y comercializados de Ecuador y Colombia durante los meses de Septiembre- Noviembre del año 2022

Considerado que los nombres comunes se usan localmente y puede variar de acuerdo a la región o país la tabla 4. Identifica los diferentes nombres comunes de especies comercializadas entre Ecuador y Colombia, en donde se observa que estos son mayormente semejantes entre sí.

Tabla 4. Nombres comunes de recursos pesqueros

Nombre científico	Nombres comunes	
	ECUADOR	COLOMBIA
<i>Penaeus vannamei</i> .	langostino Camarón blanco/patiblanco	Langostino, camarón blanco
<i>Lutjanus analis</i>	Pargo / pargo criollo	pargo seda , pargo gringo, huachinango del pacifico
<i>Sphyraena ensis</i>	Picuda	Picúa Barracuda del Pacífico, Barracuda, Champeta
<i>Cynoscion sp</i>	Corvina	Corvinas, peladas o botellonas.
<i>Brotula clarkae</i>	corvina de roca	Merluza o lengua rosada.
<i>Protrachypene precipua</i>	camarón Pomada	camarón tití
<i>Anadara tuberculosa</i>	concha	Piangua/ Concha

De acuerdo la tabla 5. Para Ecuador y Colombia el recurso con mayor rubro económico fue el langostino, con un valor en el mercado de \$3,50 por libra para Ecuador y 50,000 pesos para Colombia lo que dada la conversión de peso a dólar respetaría un valor, de 10 dólares seguidamente del recurso pargo quien también una alta de retribución económica con un valor de \$3,50 para Ecuador y 40.000 pesos para Colombia , en cuanto al recursos de menor ingreso económico lo ocupó la picuda con un valor de 1 dólar para Ecuador y 15000 pesos para Colombia.

Tabla 5. Valor de los principales recursos

Recursos	Ecuador (Lb)	Colombia (k)	Conversión peso/ dólar
Langostino	\$3,50	60000	\$12
Pargo	\$3,50	40000	\$8
Picuda	\$1	15000	\$3
Corvina	\$2,50	18000	\$4
Merluza/Corvina de roca	\$2	15000	\$3
Pomada	\$1,00	15000	\$3
Concha/ piangua	\$10.00 el ciento	18.000	\$4

La figura 6. Señala los principales artes de pesca utilizados en la captura de sus recursos, obteniendo como datos relevantes para Ecuador el uso frecuente de la red electrónica con un 30% y para Colombia el uso del espinel con un 22%.

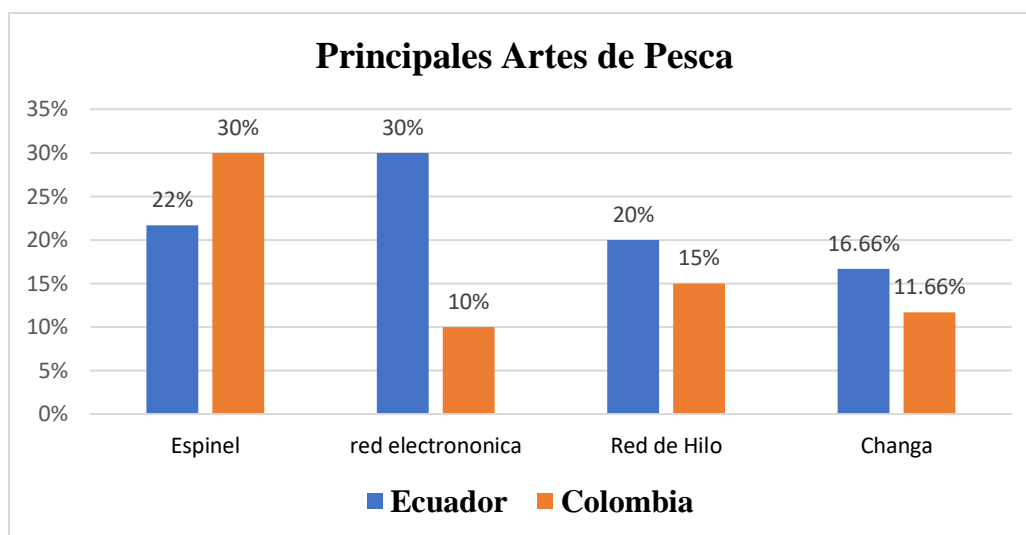


Figura 6: Principales artes de pesca utilizados en Ecuador y Colombia.

- **OE2:** *Detallar los sistemas de gestión pesquera impulsados por los gobiernos de cada jurisdicción mediante entrevistas a funcionarios públicos y la opinión de pescadores locales.*

La tabla 6. Identifica las principales instituciones relacionadas al sector pesquero, representado por el lado ecuatoriano a la Subsecretaría de Recursos Pesqueros y en Colombia la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP como el ente rector de pesca a nivel nacional.

De manera regional se puede evidenciar que ambos territorios disponen con diferentes instituciones a fin de mantener la sostenibilidad de los recursos pesqueros de sus regiones.

Tabla 6. Reconocimiento de las principales instituciones pesqueras por jurisdicción.

Instituciones relacionadas a la pesca	ECUADOR	COLOMBIA
INSTITUCIONES A NIVEL NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Subsecretaria de Recurso Pesqueros SRP • Comité de protección del medio marino y marino costero del Ecuador (COPROMAR). • Dirección nacional de espacios acuáticos (DIRNEA). • Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica • Instituto Nacional de biodiversidad (INABIO). • Es Instituto Oceanográficos y Antártico Ecuatoriano (INOCAR). • Instituto público de investigación de acuicultura y pesca (IPIAP) 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP • Dirección General Marítima - DIMAR. • Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS. • Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR.
INSTITUCIONES A NIVEL REGIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Esmeraldas GADPE • Prefectura • Subsecretaria de Puertos y transporte Marítimo Fluvial • Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas PUCESE • Comité Técnico Binacional (CTB) • Cooperativas / Asociaciones pesqueras 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcaldías • Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) • Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP) • Instituto Colombiano de Desarrollo Rural INCODER • Servicio Nacional de Aprendizaje SENA • Comité Técnico Binacional (CTB) • Cooperativas / asociaciones pesqueras

Resultados de campo (Entrevistas)

La tabla 7. Detalla la información recopilada a través de las diferentes entrevistas/ encuestas dirigidas a entidades del sector pesquero, teniendo como resultado de análisis que para ambas localidades el modelo de gestión, se ajusta las necesidades y condiciones de cada región.

Tabla 7. Información de la gestión pesquera por localidades.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	ESMERALDAS SAN LORENZO- LIMONES	TUMACO
Levantamiento de la información pesquera	En Esmeraldas la información pesquera se recolectada a través de inspecciones diarias y observaciones de controles directos durante los desembarques de producción pesquera.	Desde el año 2020 Tumaco emplea la metodología de enfocar el control a las empresas y comerciantes pesqueros que almacena su respectiva información productiva mensualmente para luego ser remitida a la AUNAP
Almacenamiento de la Información Pesquera	El IPIAP Instituto Público de Investigación de Acuicultura y Pesca, es la entidad encargada de generar, guardar información y conocimiento científico para el uso racional de los recursos acuáticos y sus ecosistemas.	El servicio de Estadísticas Pesqueras de Colombia (SEPEC), a cargo de la AUNAP, es el sistema encargado de centralizar la recepción y difusión de toda la información estadística oficial relacionada con el subsector pesquero.

Inspectoría/ Direcciones De Pesca	<p>La zona norte de Esmeraldas dispone de dos inspectorías de pesca: una ubicada en el cantón San Lorenzo y la otra en Rocafuerte, misma que delega sus funciones en el cantón Eloy Alfaro (Limones)</p>	<p>La dirección de la AUNAP regional Cali , está conformada por los departamentos (valle, Cauca y Nariño) en los cuales estan adscrita a 8 oficinas satelitales Tumaco cuenta con una de estas direcciones encargada de ejercer el control específico de la actividad pesquera.</p>
Principales Funciones	<p>Control y la vigilancia de la actividad pesquera, verificar que todo lo que está en la ley de pesca y sus reglamentos se cumplan.</p>	<p>Regular, vigilar, inspeccionar a todas las pesquerias legalmente constituidas en el municipio de Tumaco.</p>
Funcionarios/ Inspectores De Pesca	<p style="text-align: center;">San Lorenzo 3 Limones 2</p>	<p style="text-align: center;">Tumaco 4</p>

Fuente: Elaboración propia.

- **Sobre las vedas**

Las tablas 8 y 9 señalan los diferentes periodos y tallas reglamentadas de recurso en cada país, teniendo como dato representativo una variante para el recurso concha/ piangua en donde para Ecuador establece una talla mínima de 4,5 cm y en Colombia de 5cm de longitud valvar.

En cuanto al recurso camarón Colombia presenta una veda anual de tres meses seguidos a diferencia de Ecuador en donde registra un intervalo de dos meses.

Tabla 8. Control de vedas recurso concha/ piangua

País	Especies	Reglamento	Talla Mínima
ECUADOR	<i>Anadara tuberculosa</i> Concha Prieta	Acuerdo N° 149 Veda permanente	4.5 cm de longitud valvar
COLOMBIA	<i>Anadara tuberculosa</i> Piangua	Resolución 1889 De 2016.	5cm de longitud valvar

Tabla 9. Control de vedas recursos camarón / langostino

País	Leyes	Objeto	Especie (Región Pacífica)	Veda de captura, procesamiento y comercialización
Ecuador	<p>ley Orgánica Para el Desarrollo de la Acuicultura y Pesca 2020</p> <p>Art. 98. <i>Prohibiciones en períodos de veda</i></p>	<p>Durante los períodos de veda, está prohibida la captura, almacenamiento, procesamiento, transporte, exportación y comercialización de las especies locales. Salvo el caso en que exista producto almacenado o procesado, los interesados podrán comercializar dichos productos, previa autorización del ente rector.</p>	<p><i>Protrachypene precipua</i> Camarón pomada</p>	<p>Dispone de dos periodos:</p> <p>Desde 22 Febrero hasta 15 marzo</p> <p>Desde 10 de Mayo Hasta 23 de Junio</p>
Colombia	<p>Ley 2268 de 2022 Art 19. Control de veda.</p>	<p>La Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (Aunap), coordinará con la Armada Nacional, Policía Nacional, Asociaciones de Pescadores, Autoridades Ambientales y demás autoridades competentes, el control y vigilancia sobre los espacios en que se desarrollarán las vedas.</p>	<p><i>Penaeus vannamei</i></p> <p>Camarón de aguas someras y aguas profundas.</p>	<p>Veda anual para los departamentos del pacifico colombiano</p> <p>Desde 15 de enero hasta el 15 de marzo.</p>

Fuente: Elaboración propia

- **Sobre las problemáticas del sector pesquero artesanal**

La figura 7. Refleja los principales problemas que enfrenta el sector pesquero en las diferentes localidades teniendo como resultado para Colombia un mayor problema, la pesca ilegal con un 44,5% por el lado ecuatoriano su mayor problemática se centra en los artes de pesca no selectivos con un 44,4% En cuanto la falta de ordenación de su sector pesquero se puede evidenciar que para ambas regiones presenta similar complejidad.

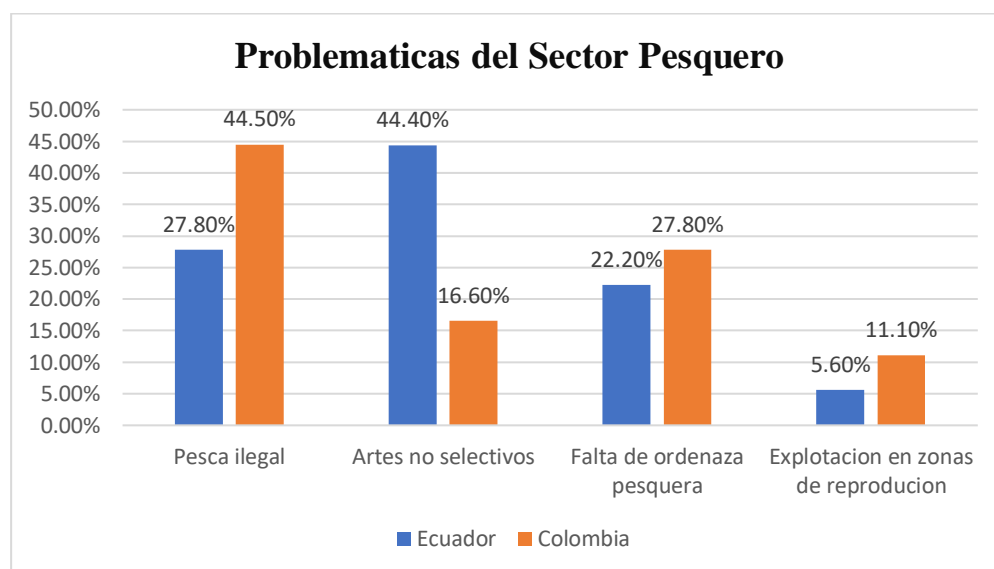


Figura 7. Principales problemáticas del sector pesquero artesanal.

La figura 8. Detalla las principales problemáticas sociales que enfrenta el sector pesquero, teniendo para ambas localidades la falta de empleos alternativos una mayor representatividad con un 50% para Ecuador y un 44,4% para Colombia, en cuanto a la problemática de menor representatividad lo ocupó la variable del rápido crecimiento demográfico con un valor del 5,5% para Ecuador y un 11,1 % para Colombia.

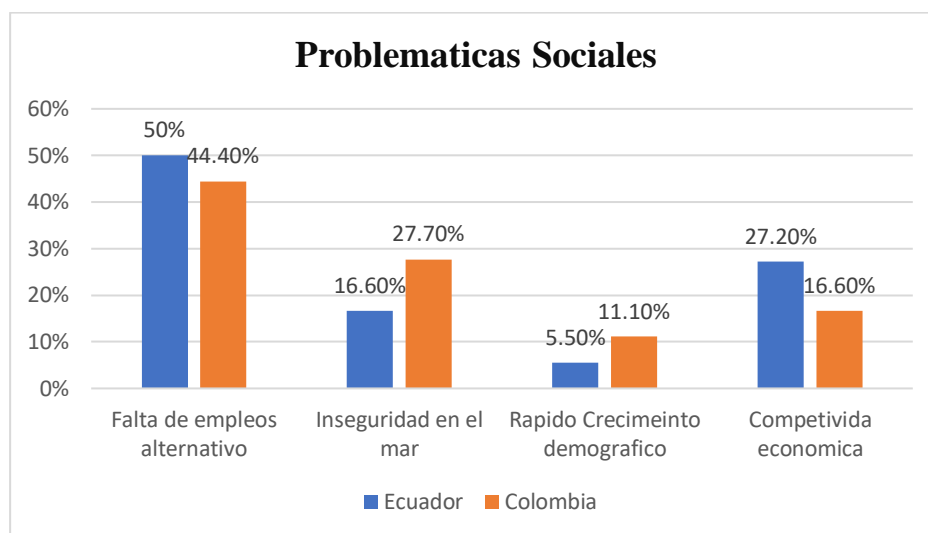


Figura 8. Principales problemáticas sociales

- **Opinión de los pescadores**

De acuerdo a la perspectiva de los pescadores, la tabla 10. Detalla las principales necesidades del sector pesquero, teniendo como resultado una similitud en ambos lugares de estudios la carencia de equipos y materiales para la pesca en donde Ecuador representó el 41% y en Colombia el 38,30 % por otra parte, la falta de apoyo y capacitación a los pescadores también reconfirmó un segundo valor significativo, con un porcentaje para Ecuador del 38,33% y para Colombia el 35%

Tabla 10: Percepción de los pescadores, frente a las necesidades del sector artesanal.

Variables	Ecuador		Colombia	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Adaptación de equipos y materiales para la pesca	25	41,60%	23	38,30%
Cooperación entre entidades y pescadores	12	20%	16	26,6
Falta de apoyo y capacitación	23	38,33	21	35%

Resultados de la pregunta 12 *¿Que practica o actividad usted sugiere para un mejor aprovechamiento de los recursos transfronterizos?* lograron demostrar el interés de los medidas de conservación. Concediendo diálogos que fomentan la unión entre países, y trabajo articulado como se muestra en la siguiente nube de palabras. .



OE3. Proponer medidas de cooperación binacional que favorezcan al manejo de recursos comunes.

Tabla 11. Medidas de cooperación binacional.

COMPONENTE	SITUACIÓN ACTUAL	PROPUESTAS	RESPONSABLES
COOPERACIÓN BINACIONAL	Débiles mecanismo de gestión Interinstitucional	<p>Reforzar trabajos colaborativos entre los países vecinos que permitan la articulación de medidas para la pesca sustentable.</p> <p>Implementar acciones de extensión trasfronteriza que permitan fortalecer los lazos y así lograr ser más efectivo las políticas públicas de ambos países.</p>	Administración Pesquera Sub secretaria de recursos pesqueros/ AUNAP
FUENTES DE INFORMACIÓN	Limitada información de datos estadísticos sobre el estado de las pesquerías actuales en las regiones fronteriza	Generar una base de datos pesqueros compilada entre los dos países con el fin de conocer el estado real y desenvolvimiento de la pesca.	SEPEC (sistema del servicio estadístico pesquero colombiano). / MPCEIP (Ministerio de producción comercio exterior inversiones y pesca .
ARTES DE PESCA	Uso de artes no selectivos en la actividad pesquera	Realizar campañas, talleres y Capacitación a pescadores artesanales de la zona para concientizar y promover las buenas prácticas pesqueras.	Administración Pesquera Sub secretaria de recursos pesqueros/ Aunap, / Agencias Municipales.
RECURSOS PESQUERO	Explotación de recursos en zonas de reproducción	Reforzar los controles de monitoreo ambientales a fin de fiscalizar el funcionamiento de la pesca. Capacitar a pescadores artesanales sobre la protección de los recursos marinos	Administración Pesquera Sub secretaria de recursos pesqueros/ Aunap, Agencias Municipales

DISCUSIÓN

El análisis comparativo de pesquerías comunes permite establecer una relación entre dos o más o conjuntos de factores, a fin de obtener razones válidas que expliquen diferencias o similitudes.

En el ámbito trasfronterizo el flujo de información pesquera y trabajo articulado de las organizaciones ayuda a optimizar las gestiones y lograr resultados positivos en beneficio de la sustentabilidad de los recursos marinos y de los grupos de interés prioritarios en este sentido, las áreas y zonas de pescas transfronterizas Ecuador y Colombia involucraron una fuerte presión hacia los recursos pesqueros al ser una de las principales actividades económicas que sostienen los medios de vida de sus comunidades.

Lo que igual manifiesta Julio Luna Muñoz (2012) en su artículo titulado “el desarrollo pesquero y la integración regional, señalando en que gran parte de la explotación de recursos marinos surge frente a las necesidades de subsistencia y disyuntiva económica para ciertos lugares del continente conforme aquello el aprovechamiento de los recursos marinos debe estar sujeto a un plan gestiones que logren garantizar la continuidad de los mismos y disfrute de sus beneficios.

Diversos estudios de la FAO mencionan la importancia de implementar estrategias de trabajo conjunto a nivel nacional, regional e internacional, teniendo en cuenta las prioridades, necesidades, normativas y políticas pesqueras. (1) Este trabajo va acorde a lo antes mencionado puesto que enfoca distintos aspectos encargados de entender el panorama de la gestión pesquera que a su vez permitan el consenso y fortalecimiento de mecanismos binacionales a favor del buen manejo y aprovechamiento de los recursos pesqueros compartidos.

En cierto punto los resultados de la investigación demostraron que debido al universo y dispersión por el cual se manejan gran parte de la dinámica de sus sectores pesqueros el alcance de gobernabilidad hacia sus recursos y fiscalización de pesquerías se ve limitado, situación acrecentada ante una considerable carestía de recursos para ejercer el control pesquero, ya que si redondeamos a 7000 pescadores a cada lado de la frontera considerando todos los modos de extracción pesquera y lo relacionamos con el número de funcionarios responsables del control pesquero, tenemos un funcionario pesquero por cada 1400 pescadores en la jurisdicción ecuatoriana y un funcionario por cada 1750 pescadores en la jurisdicción colombiana.

No solo la falta de recursos humanos dificulta la administración pesquera, la falta de medios para desarrollar trabajos y el exceso de funciones burocráticas u horas detrás de una pantalla de computadora tornan complican más aun la tarea.

La trazabilidad pesquera es una prioridad para ambas jurisdicciones y conseguirla pone en jaque a ambas países pues hay otro factor que juega en contra del control pesquero y es la sensación de no percibir ningún beneficio al entregar información por parte de los pescadores que interpretan las peticiones de información como un freno a su actividad, el sector pesquero se caracteriza por ser independiente y es producto de la naturaleza de su trabajo

Al igual que la información disponible sobre el estado de la pesquerías, por el lado ecuatoriano esta característica obtuvo mayor relevancia debido a la dificultad y nulo acceso de algunas fuentes de información estadísticas pesqueras, Coincidiendo a lo obtenido por Dorian y Colaboradores en el año 2020 en donde señala los desafíos que enfrenta la gestión pesquera dentro contexto comparativo Brasil y Bolivia además de la escasa de una escasa información sobre datos disponible de la pesca con mayor incidencia en Bolivia.

Desde otro punto de vista se pudo observar que el sector pesquero artesanal en especial el desarrollado regiones marginales del país (zonas transfronteriza) pese a ejercer una importante contribución en la economía local como extranjera se ve visibilizado ante la presencia de problemas y falencias, como son la escasa dotación de equipos y materiales de pesca, la falta de infraestructura, los pocos recursos económicos para desarrollar proyectos, de capacitación, manejo, e investigaciones pesqueras.

Este escenario coincide con otros estudios que observan la vulnerabilidad del sector pesquero tal es el análisis de Ley modelo de pesca artesanal en donde identifica las desestancas socioeconómicas así como la necesidad de promover un marco de actuación especialmente diseñado con fines promocionales de más oportunidades para los pescadores y mejores mecanismos para aprovechamiento sustentable de los recurso. De manera conjunta esta información se contradice a lo dispuesto la Política e integración de pesca y acuicultura 2015-

2025 de la FAO en donde se establece la necesidad de generar datos estadísticos para las distintas medidas de ordenación y desarrollo regional que contribuyan la obtención de información comprensible para todos los usuarios (2)

En cuanto el aprovechamiento de los recursos pesqueros los datos demostraron que dentro de las diferentes jurisdicciones, existe una prevalencia de mayor captura para el recurso langostino *Penaeus vannamei* por el lado ecuatoriano con un 40% y para Tumaco el 23,3% este dato se relaciona con los resultados de otros estudios en donde se sitúan al langostino como una especie de mayor retribución económica. Tal es el caso del estudio del Banco de desarrollo de América Latina en donde posiciona al langostino como un recurso de fuertes ganancias económicas en la región de América Latina, misma que ocupa el segundo lugar en producción a nivel mundial (10%),

Pese a los diversos beneficios que proporciona la pesca los problemas que esta enfrenta siguen siendo de los mayores desafíos por mitigar, de acuerdo a los resultados de este estudio, se pudo corroborar que ambos países presentan retos por resolver siendo para Colombia su mayor problema la pesca ilegal con un 44,5% y para Ecuador el uso de artes de pesca no selectivos con un 44,4% por otra parte la falta de ordenación pesquera que presenta este sector son una de las grandes razones que interfieren en poner en práctica las medidas de conservación de los recursos pesqueros. Lo que corrobora la FAO en su informe N803 en donde señala que en muchos países de la región costera existe poca experiencia sobre la ordenación pesquera en general. (13)

CONCLUSIONES

Las principales pesquerías desarrolladas en la zona de integración fronteriza responde a prácticas de manejo tradicional común entre pescadores locales, el tipo de pesca costera se ajusta a las condiciones naturales del área física en donde se desarrolla la pesca, al igual que los métodos de pesca utilizados para ciertos recursos mayormente comercializados, tal es caso del langostino, *Protrachypene precipua* y la concha. (*Anadara tuberculosa*)

Para dichas localidades la pesca artesanal integra la participación de muchas organizaciones públicas y privadas con diferentes perfiles, dado que esta se lleva a cabo en aguas de jurisdicción nacional de tal forma que son administradas de manera independiente por sus respectivos departamentos regionales, mismos que en Ecuador lo representa la Sub Secretaria de Recursos Pesquero y en Colombia la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (Aunap)

La del ordenación del sistema pesquero resulta ser una tarea difícil de controlar debido a la clandestinidad de grupos pesqueros informales además las inestables condiciones económica de sus regiones hacen que gran parte de la economía y sustento de sus habitantes dependen en gran medida del aprovechamiento de los recursos pesquero siendo sometidos de una constante extracción. Por otro lado la falta de medidas de conservación pesquera entre países vecinos ha limitado la visibilidad de problemas comunes indicando así dentro de sus principales falencias se considera para Colombia, la pesca ilegal con un 44,5% y para Ecuador los artes de pesca no selectivos con un 44,4%.

La cooperación binacional resulta importante a la hora de abordar desafíos comunes entre naciones que permitan de manera articuladas consensuar medidas de conservación hacia los recursos pesqueros al igual que mejorar las condiciones laborales de pescadores locales quienes en su mayoría, carecen de materiales e infraestructura que propicien el manejo adecuado de la pesca.

RECOMENDACIONES

Actualizar información referente a estadísticas pesqueras para para ampliar el conocimiento de las diferentes pesquerías y poder generar alternativas que favorezcan su sustentabilidad.

Promover que las autoridades competentes de pesca articulen de manera conjunta mecanismos de gestión que faciliten la protección de los recursos comunes.

Implementar una escuela de pescadores artesanales binacional con el fin de recibir capacitación y charlas referentes al buen manejo de los recursos pesqueros a igual que potenciar la situación del sector pesquero en relación a su infraestructura y equipos de pesca.

Promover mejores prácticas en la extracción de recursos utilizando artes de pescas amigables con el ambiente asegurando que los recursos pesqueros obtengan un manejo sustentable

Reforzar el sistema de gobernanza en base al manejo de recursos comunes para así favorecer la productividad de la pesca y el desarrollo de sus sectores.

Establecer acuerdos, medidas y procedimientos, a nivel regional, para ejecutar acciones de manejo común de recursos.

Debe fomentarse la conciencia ambiental entre los pescadores y la transferencia de conocimiento en todas sus formas para asegurar la continuidad de la pesca.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organization of the United Nations (FAO). Aumento de la contribución de la pesca en pequeña escala a la mitigación de la pobreza y a la seguridad alimentaria [Internet]. FAO Fisheries and Aquaculture. 2006. 89 p. Available from: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0237s/a0237s00.pdf>
2. FAO. Pesca y acuicultura artesanales: un año internacional para revisar su valor . 2018. Available from: <https://cemas.global/pesca-y-acuicultura-artesanales-un-ano-internacional-para-revisar-su-valor/>
3. Tapia Ladino MA. Las fronteras, la movilidad y lo transfronterizo: Reflexiones para un debate. *Estud Front.* 2017;18(37):65–80.
4. Gómez L, Gallego B, L N. Atlas socioambiental de las Cuencas Transfronterizas Mira y Mataje Aportes para su Ordenamiento y Gestión Integral. 2017. 140 p.
5. Fishery Management - Sustainable Fisheries UW. Gestión Pesquera [Internet]. 2020 [cited 2023 Feb 16]. Available from: <https://sustainablefisheries-uw.org/seafood-101-es/gestion-pesquera/>
6. Herramientas de gestión pesquera | Resiliencia de arrecifes [Internet]. [cited 2023 Feb 16]. Available from: <https://reefresilience.org/es/management-strategies/coral-reef-fisheries-module/reef-fisheries-management/fishery-management-tools/>
7. Girard RA, Rodríguez Santibáñez I. La gobernanza de los recursos marinos vivos a través del derecho internacional Governance of Marine Living Resources Through International Law [Internet]. *Anuario Mexicano de Derecho Internacional.* 2017. Available from: <https://www.scielo.org.mx/pdf/amdi/v17/1870-4654-amdi-17-00751.pdf>
8. Sánchez-Sánchez H. Derecho del mar. Código derecho Int Tomo II [Internet]. 2019;371–480. Available from: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf
9. Autónomo del Ecuador. Ecuador y Colombia definen líneas de acción en torno a la pesca artesanal [Internet]. 2021. Available from: <https://www.agricultura.gob.ec/ecuador-y-colombia-definen-lineas-de-accion-en-torno-a-la-pesca-artesanal/>
10. Fao. Necesidad de la ordenación pesquera [Internet]. 2020 [cited 2023 Feb 16]. Available

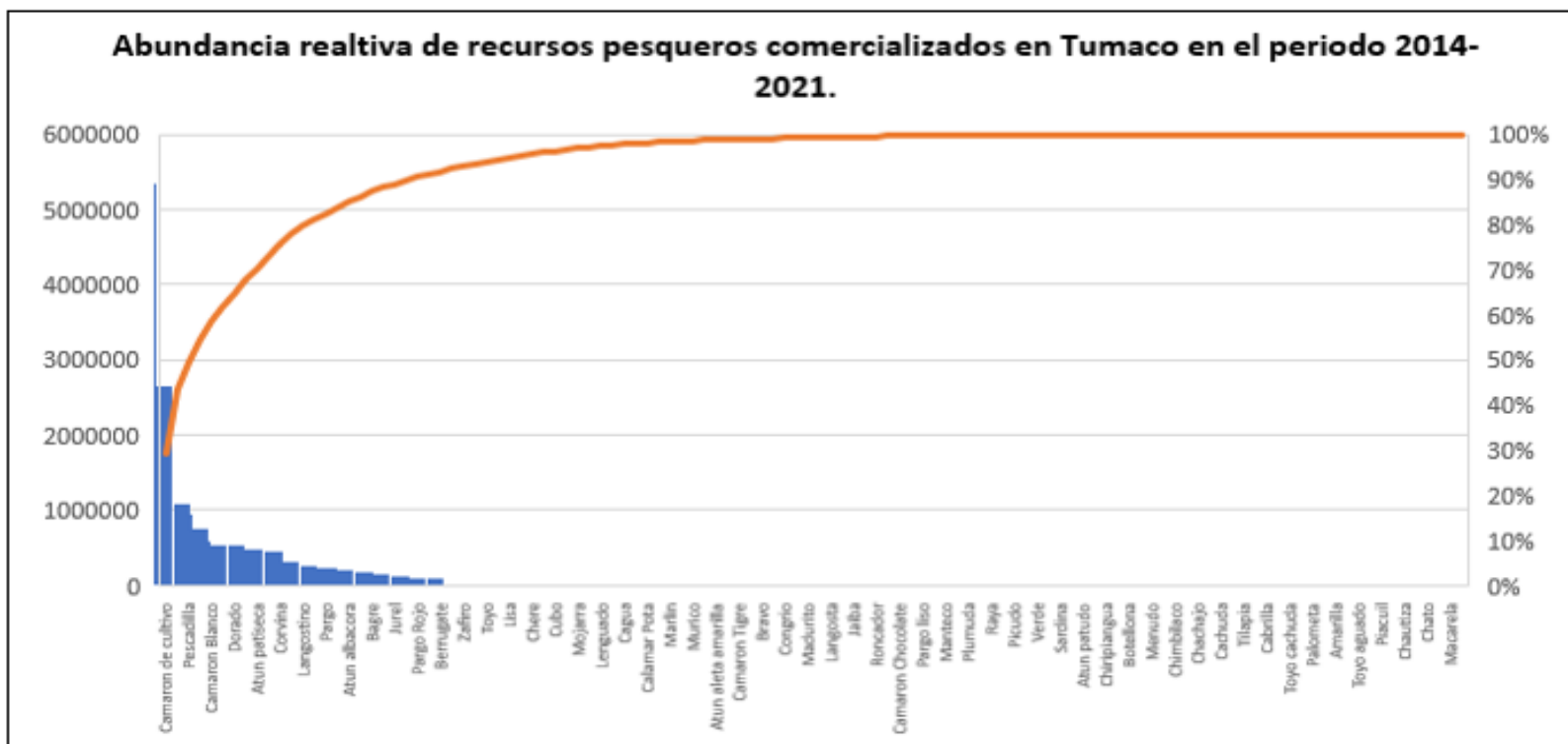
- from: <https://www.fao.org/3/w4230s/w4230s05.htm>
11. FAO. El estado Mundial de la pesca y la Acuicultura [Internet]. 2020 [cited 2023 Feb 16]. p. 15–20. Available from: <https://www.fao.org/3/ca9229es/ca9229es.pdf>
 12. Fernández Cira, Brito Patricio, Villavicencio Carmita. Tradición pesquera artesanal e identidad sociocultural de Puerto Bolívar: Contexto del Golfo de Guayaquil-Ecuador. 2020;18(2):386–400. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/280/28066593027/html/>
 13. Carrión F, Diego Velasco, Poma Yofre, Ponce Pablo. ECONOMÍA DE FRONTERA: una atracción fatal. 2011 [cited 2023 Feb 16]; Available from: <http://jupiter.udenar.edu.co:8080/tesisudenar/controlador/inicio/CargaInicio?banderaSesion=0>
 14. De Díaz MG. Aproximaciones a La Mística. Hallazgos. 2005;2(4).
 15. El colapso de las pesquerías y la mala salud del océano amenazan el suministro de alimentos | WWF [Internet]. [cited 2023 Feb 16]. Available from: https://wwf.panda.org/wwf_news/?252531/El-colapso-de-las-pesquerias-y-la-mala-salud-del-oceano-amenazan-el-suministro-de-alimentos
 16. Ramón San Cristóbal Mateo J. METODOLOGÍAS PARA EL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR PESQUERO: UNA APLICACIÓN A CANTABRI. 2021;
 17. FAO. Lucha contra la pesca INDNR | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [Internet]. 2022 [cited 2023 Feb 16]. Available from: <https://www.fao.org/publications/highlights-detail/es/c/1538048/>
 18. Blanco José. FRONTERAS DE COLOMBIA - Zona de Frontera [Internet]. [cited 2023 Feb 16]. Available from: https://www.sogeocol.edu.co/Ova/fronteras_colombia/fronteras/zona.html
 19. DNP Departamento Nacional de planificación. Plan Binacional de Integración Fronteriza Ecuador - Colombia. 2022;2. Available from: <http://www.sbi-ecuador-colombia.info/documentos/PlanBinacional-V2.pdf>
 20. GET. Manejo integrado de recursos hídricos de las cuencas binacionales. [Internet]. 2020. Available from: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/co/undp_co_cuencas_PROD

OC.pdf

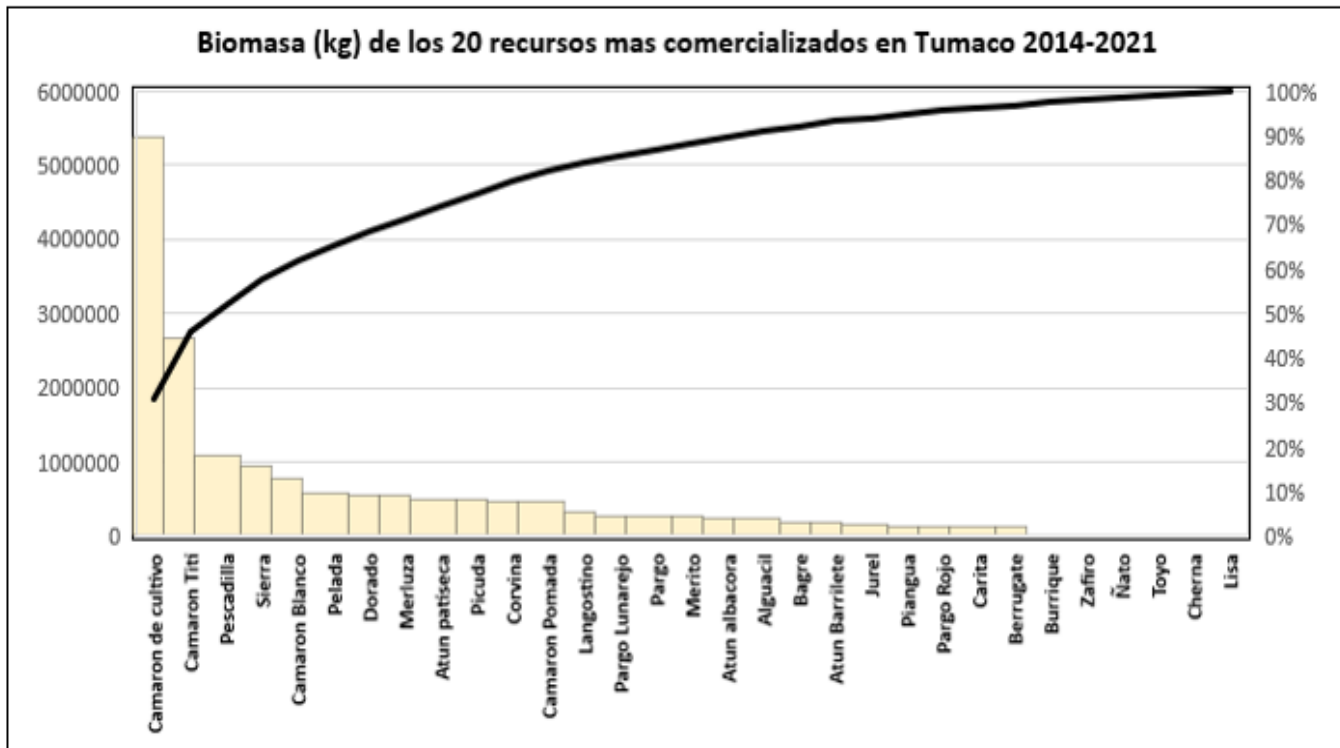
21. Fresco del mar. La pesca artesanal es sostenible - Blog [Internet]. 2020 [cited 2023 Feb 16]. Available from: <https://frescoydelmar.com/blog/pesca-artesanal-2/>
22. GADPE. PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PROVINCIA DE ESMERALDAS 2015-2025. 2020 [cited 2023 Feb 16]; Available from: https://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0860000160001_PDOT_ACTUALIZACIÓN_2015_18-08-2015_12-32-18.pdf
23. Andres Tumaco S DE. DIAGNOSTICO PARTICIPATIVO DE TRES (3) COMUNIDADES DE PESCADORES DEL MUNICIPIO DE TUMACO NARIÑO. ASOCIACIONES; NUEVO HORIZONTE, CON DIOS AL MAR Y MAR ES VIDA. PRESENTADOA: ASOCIACION PARA EL DESARROLLO CAMPESINO POR: BIOLOGO.VICTOR ANGEL REINEL CORTES CONSULTOR.
24. Icaza Caroline. INVENTARIO BIBLIOGRÁFICO DE LAS ESPECIES ALTAMENTE MIGRATORIAS Y TRANSZONALES DE INTERES COMERCIAL PARA EL ECUADOR Y SU IMPORTANCIA DENTRO DE LA ADHESIÓN A LA CONVEMAR. 2020;5.
25. Colombia G-UN de. Pesca-Tumaco. 2020 [cited 2023 Feb 16];2. Available from: <http://geopesca-tumaco.unal.edu.co/geopesca/>
26. González Jorge. Analisis de la incidencia socioeconomica en Esmeraldas con la instalacion de una planta de pesca artesanal. 2017; Available from: [https://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/handle/24000/3915/González R. Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/handle/24000/3915/González_R._Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. AUNAP. Plan de Ordenamiento Pesquero | WWF [Internet]. 2019. Available from: https://www.wwf.org.co/_donde_trabajamos_/pacifico/plan_de_ordenamiento_pesquero/
28. Plan Binacional. Mecanismos de Coordinación Binacional [Internet]. 2020 [cited 2023 Feb 16]. Available from: <https://planbinacional.org.ec/mecanismos-de-coordinacion-binacional/>
29. Visión Amazónicas. Construyendo la gestión pesquera compartida por Proyecto Iapa - Issuu [Internet]. [cited 2023 Feb 16]. p. 2019. Available from:

- https://issuu.com/proyectoiaipa/docs/79._construyendo_la_gestion_pesquer
30. Ospina Vanessa. ESTUDIO DE PESQUERÍAS DE VALOR ECONÓMICO QUE PASAN TIEMPO TANTO EN LA ZONA ECONÓMICA EXCLUSIVA (ZEE) COMO EN LAS ZONAS MÁS ALLÁ DE LA JURISDICCIÓN NACIONAL (ABNJ) DE LA REGIÓN PACÍFICO SUDESTE (CHILE, COLOMBIA, ECUADOR Y PERÚ). 2018; Available from: [http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/planaccion/docs2020/enero2020/AG-GC/DocumentosGC/CPPS %282018f%29.pdf](http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/planaccion/docs2020/enero2020/AG-GC/DocumentosGC/CPPS_%282018f%29.pdf)
 31. Ministerio de Producción CI y P. Dirección de Pesca Artesanal – Subsecretaria de Recursos Pesqueros [Internet]. 2020. Available from: <https://srp.produccion.gob.ec/direcciones-de-la-subsecretaria-de-recursos-pesqueros/direccion-de-pesca-artesanal/>
 32. Aunap. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca [Internet]. 2021. Available from: <https://www.aunap.gov.co/mision-y-vision/>
 33. – Aunap. Dirección Técnica de Administración y Fomento (DTAF) [Internet]. 2021 [cited 2023 Feb 16]. Available from: <https://www.aunap.gov.co/direccion-tecnica-de-administracion-y-fomento-dtaf/>
 34. Aunap. Oficina de Generación del Conocimiento y la Información (OGCI) – [Internet]. 2021. Available from: <https://www.aunap.gov.co/oficina-de-generacion-del-conocimiento-y-la-informacion-ogci/>
 35. Doria Carolina, Estupiñán Guillermo, Eyng Vanessa. Los grandes desafíos de la gestión pesquera entre fronteras - AmazCitSci [Internet]. 2020 [cited 2023 Feb 16]. Available from: <https://amazoniacienciaciudadana.org/gestion-pesquera-transfronteriza/>
 36. Entre A, Artesanal SP. 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). El Congreso de Colombia. 20017;(13).

ANEXOS



Anexo 1: Composición de recursos comercializados en Tumaco 2014-2021



Anexo 2: Volumen de los 20 recursos más comercializados en Tumaco 2014-2021

Anexo 3. Modelo de Encuesta a pescadores artesanales

ENCUESTA PESCADORES ARTESANALES

Estimado señor/a le saluda Katty Cabezas Tunja estudiante de Gestión Ambiental de PUCESE, realizo mi tesis analizando pesquerías binacionales. La presente encuesta busca conocer las diferentes pesquería transfronterizas así como las dificultades que se enfrentan para conciliar y compartir medidas útiles para el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros. Le agradezco sus respuestas

• **Datos Informativos**

Edad:.....

Sexo:.....

Asociación/Cooperativa/Colectivo:.....

Caleta de zarpe:.....

Tipo de embarcación:

Material _____

Eslora _____

Propulsion/ Motor/ _____

Arte/s de pesca empleado/s (si son redes mencionar numero de paños y ojo de malla)

Espinel Red de hilo

Red eletrónica Trasmallo

Tipo de pesca practicada:

- Pesca costera
- Pesca de altura
- Pesca deportiva

Tiempo regular de trabajo (faena pesquera horas/días/ horario preferido día/noche):

En que época del año existe mayor productividad pesquera

Invierno Verano

¿Qué falencias consideras que existe en la actividad pesquera?

Falta de apoyo y capacitación

Adaptación de equipos y materiales

Cooperación entre entidades y pescadores

Otros:.....

Que tan importante consideras aprovechar los recursos de forma sostenible

Muy importante

Muy importante

Poco importante

Medianamente importante

Poco importante

Nada importante

Capturas principales

Principales recursos extraídos	Captura media (libras, Kilos)
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

¿Qué recurso es el que produce más beneficios económicos?

¿Qué transformación o procesamiento se dan a recursos en tierra si se comercia sin transformación alguna dejar en blanco

Recurso 1. _____

Recurso 2. _____

Recurso 3. _____

Recurso 4. _____

Recurso 5. _____

Considera importante el intercambio de conocimiento entre los pescadores y los gestores de ambos países, para que todos puedan intervenir en las decisiones de manejo de recursos pesqueros comunes?

Muy importante

Poco importante

Medianamente importante

Poco importante

Nada importante

Que practica o actividad usted sugiere para un mejor aprovechamiento de los recursos transfronterizos.....

Anexo 4. Cuestionario de entrevistas a entidades pesqueras.



ENCUESTA ENTIDADES PESQUERAS

Estimado señor/a le saluda Katty Cabezas Tunja estudiante de Gestión Ambiental de PUCESE, realizo mi tesis analizando las pesquerías binacionales. Esta encuesta busca conocer aspectos del manejo de recursos pesqueros transfronterizos, así como determinar las dificultades enfrentadas para conciliar y compartir medidas de manejo para el aprovechamiento sostenible de estos. Le agradezco sus respuestas

• Datos Informativos

Pais y lugar:.....

Nombres.....

Cargo.....

Entidad:.....

Teléfono-email.....

• Preguntas

1) ¿Cuáles son los principales pesquerías/recurso explotados? Mencione los 5 más importantes a su juicio

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

2) ¿Cuáles son sus unidades de comercialización y precios de primera venta?

1_Unidad de venta _____ Precio _____

2_Unidad de venta _____ Precio _____

3_Unidad de venta _____ Precio _____

4_Unidad de venta _____ Precio _____

5_Unidad de venta _____ Precio _____



3) ¿Qué entidad es la que dirige o decide sobre el manejo de recursos pesqueros?/ estrategias que disponen para su correcta ejecución? Tiene oficinas locales

4) ¿Existe seguimiento de la productividad de pesquerías en su jurisdicción? Como se levanta la información de estos recursos y en donde se pueden encontrar registros productivos (oficinas específicas/sitios web)?

5) ¿Qué información se conoce de la cadena de valor que presentan las conchas/pianguas y los camarones langostinos y pomada. Podría precisar información sobre:

a) El Numero de extractores/embarcaciones dedicadas?

b) Estimación del Numero de centros de acopio y plantas de transformación?

c) Aspectos sobre el Comercio local y su comercio distante? hasta que precio sube el valor de estos productos en mercados distantes

6) ¿Detalle sucintamente los 3 principales problemas que enfrenta el sector pesquero artesanal de su región?

1. _____

2. _____



3. _____

7) ¿? ¿Cuántas inspección de pesca hay en su localidad

8) ¿cuántos funcionarios/ inspectores pesqueros hay en su localidad

9) A lo largo de la historia han existido estrategias de cooperación binacional Ecuador y Colombia sobre el manejo de recursos comunes? Si la respuesta es favorable podría proporcionar información de la intervención?

10) ¿Qué acción considera usted que sería necesaria para el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros transfronterizos?

Anexo 5. Base de datos de asociaciones pesqueras San Lorenzo / Limones

D	E	F	G	H	I	J	K	L
RAZON SOCIAL	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	DIRECCION DOMICILIARIA	TELEFONO CONVENCIONA	TELÉFONO CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	NOMBRE DEL GERENTE/ADMINISTRADOR DE
1	ESMERALDAS	SAN LORENZO	ANCON (PICHANGAL)	VIA PRINCIPAL RECINTO CAICEDO	062455337	980775621/0980775621	cooperativanoe@gmail.com	GODOY ROLDAN ALFREDO
2	ESMERALDAS	SAN LORENZO	ANCON (PICHANGAL)	SARDINA CALLE	062455337	0989419614/0992308885	moises.lara.valencia@gmail.com	P
3	ESMERALDAS	SAN LORENZO	ANCON (PICHANGAL)	S/N Y BOLIVAR	63045889	0959216892/00573112861807/573144414776	coop16defebrero@gmail.com	GUTIERREZ LANDAZURI EDWIN SAMIR
4	ESMERALDAS	SAN LORENZO	ANCON (PICHANGAL)	MALECON S/N	062780626	0968478463	apropesarbios@hotmail.com	GUTIERREZ MINA CARLOS
5	ESMERALDAS	SAN LORENZO	ANCON (PICHANGAL)	VIA PRINCIPAL S/N NINGUNA	062780352	0981700094	asociacion.recolectorespalmareal@yahoo.com	GUERRERO ESTACIO ANA MARLA
6	ESMERALDAS	SAN LORENZO	ANCON (PICHANGAL)	RIO CHANGUARAL S/N SIN NOMBRE	062780352	0979488184	ores16deabril@yahoo.com	VERNAZA RIO SILVIO EDINSON MORENO
7	ESMERALDAS	SAN LORENZO	ANCON (PICHANGAL)/PALMAREAL	S/N Y MANUELA	63045902		coopuniondeancon@gmail.com	ESCOBAR RAMIRO SALAZAR TENORIO MELBA
8	ESMERALDAS	ELOY ALFARO	BORBON	ARTESANAL S/N BANDA AZUL	62786398		asopesqueraborbon@hotmail.com	DENNY CASTRO PALACIOS
9	ESMERALDAS	ELOY ALFARO	LA TOLA	SN 01 FRENTE A LA PLAYA	062714831	0994651215 0939667872	joseolave2013@hotmail.com	SEGUNDO PATRICIO
10	ESMERALDAS	ELOY ALFARO	LA TOLA	PEDRO VICENTE MALDONADO LA TOLA		0997712000	negritotmbc3@gmail.com	CARRASCO FREDO QUIÑONEZ
11	ESMERALDAS	ELOY ALFARO	LA TOLA	PEDRO VICENTE MALDONADO			chocokee_14@hotmail.com	RODRIGUEZ ARBOLEDA EVER SAUL
12	ESMERALDAS	ELOY ALFARO	LA TOLA	AV. EL TOLC S/N A 100 MT DEL MUELLE	62740165		espeusivalencia@hotmail.com	SEGURA QUINTERO MOJIBERTO
13	ESMERALDAS	ELOY ALFARO	LA TOLA	VIA LA TOLA S/N ALADO DEL PUENTE	062468101	0994182259	apacopbinn@hotmail.com	ANGULO CORTEZ GUILLERMO
14	ESMERALDAS	ELOY ALFARO	LA TOLA	EL ROMPIDO S/N SIN NOMBRE	062789365	0939560137	castilloluna@hotmail.es	PEREA SEGURA FLOR MARIA
15	ESMERALDAS	ELOY ALFARO	LA TOLA	CALLE LAS MALVINAS S/N S/N	062468118	0979569339	heracilitosegura@yahoo.com	FERRER SOLIZ CORTES ENRRY MANUEL
16	ESMERALDAS	ELOY ALFARO	LA TOLA	LUIS QUIÑONEZ 13 BRAULIO CAICEDO	062222222	0991907520	feribujes@yahoo.es	ORDONEZ BELTRAN JUAN CALENDA
17	ESMERALDAS	SAN LORENZO	MATAJE	CESAR MARTINEZ 3 CARLOS ANGULO	62781967		enrrysoliz@outlook.com	ANGULO FELIX MARCELO
18	ESMERALDAS	ELOY ALFARO	PAMPANAL DE BOLIVAR	SANTA ROSA - MALECON	22429648		fortunato_acosta@hotmail.com	MARCELO JIMENEZ ANA MARLA
19	ESMERALDAS	ELOY ALFARO	PAMPANAL DE BOLIVAR	COLOMBIA - MALECON	62781312	0989289555	uocoppa17@hotmail.com	
20	ESMERALDAS	ELOY ALFARO	PAMPANAL DE BOLIVAR	VIA PRINCIPAL S/N NINGUNA	063045901	0999410099	asociacion.recolectores1octubre@yahoo.com	

Anexo 6. Base de datos de asociaciones pesqueras Tumaco

226										
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
N°	RUC	RAZON SOCIAL	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	DIRECCION DOMICILIARIA	TELÉFONO CONVENCIONAL	TELÉFONO CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	NOMBRE DEL GERENTE/ADMINISTRADOR DE LA ORGANIZACIÓN
222	0591737554001	ASOCIACION DE PRODUCCION PESQUERA DE MORASPUNGO "ASOPESMOR"	COTOPACXI	PANGUA	MORASPUNGO	VIA A QUEVEDO MORASPUNGO SIN VIA AL RECINTO PIEDADCITA	3,3E+07		asopesmor2016@hotmail.com	RIVERA ARMINO CLEBER PATRICIO
190	#####	ASOCIACION DE PRODUCCION PESQUERA VIRGEN DEL CISNE ASPESVIRCI	EL ORO	ARENILLAS	ARENILLAS	SITIO PUERTO PITAHAYA ATRAS DE LA ESCUELA		9,68E+08	deivar-71@hotmail.com	VACA VASQUEZ GERSON EMIS
455	0791805333001	ASOCIACION DE PRODUCCION PESQUERA NUEVA PITAHAYA ASDPROPITA	EL ORO	ARENILLAS	ARENILLAS	VIA ARENILLAS A PUERTO PITAHAYA KM 14 VIA PUERTO PITAHAYA	072909050	0999803196	asoptopitahaya@gmail.com	
468	0791796474001	ASOCIACION DE PRODUCCION PESQUERA SANTA FE PESCA BLANCA TILAPIA	EL ORO	ARENILLAS	ARENILLAS	PARAGUAY 40-40 SIN NOMBRE	072977591	0998771126	efloayzar26@hotmail.com	
68	#####	COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA ARTESANAL Y AFINES LA PUNTILLA CODESADILLA	EL ORO	EL GUABO	EL GUABO	SITIO LA PUNTILLA SIN SIN		9,7E+08		CALDERON TOALONGO MARCOS APOLINARIO
29	790104137001	COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA SUR PACIFICO HUAQUILLAS	EL ORO	HUAQUILLAS	HUALTACO	VIA HUALTACO SIN JUNTO A LA GASOLINERA TILUNITZA	072148688	0995733319	coopsurpacifico@hotmail.com	LUIS ALBERTO NEIRA HIDALGO
90	#####	COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA ARTESANAL PUERTO HUALTACO HUAQUILLAS	EL ORO	HUAQUILLAS	HUALTACO	JOSE PANTALEON SIN 15 DE AGOSTO	083599787	0983599787	cooperativapesquerahualtaco huaquillas@hotmail.com	JIMMY ROLANDO FREIRE AYALA
178	791733421001	ASOCIACION DE RECOLECTORES DE PRODUCTOS DEL MAR ARCHIPELAGO DE JAMBELI	EL ORO	HUAQUILLAS	HUALTACO	EMILIO GRANDA SIN FERNANDINA/ CIUDADELA SAN GREGORIO	993459938	9,83E+08	rafaelcruz_56@hotmail.com	CRUZ RAMIREZ ALEX GERMAN
205	0791806135001	ASOCIACION DE PRODUCCION PESQUERA MARISCOS FRONTERA SUR ASOPESFRONSUR	EL ORO	HUAQUILLAS	HUALTACO	10 DE AGOSTO SN VELASCO IBARRA	7,3E+07		ppluchopuma1967@gmail.com	PUMA PORRAS JOSE LUIS
221	#####	ASOCIACION DE PRODUCCION PESQUERA RECOLECTORES DE MARISCOS "ASOPROPEMAR"	EL ORO	HUAQUILLAS	HUALTACO	AVENIDA HUALTACO SIN CALLE 15 DE AGOSTO	072928916	0968212131	asopropemar_26@hotmail.com	SARANGO MERCHAN MARCO GUSTAVO
242	#####	ASOCIACION DE PRODUCCION PESQUERA ARTESANAL Y AFINES 10 DE AGOSTO	EL ORO	HUAQUILLAS	HUALTACO	AVENIDA HUALTACO 001 MALECON	072995607	0998088967	asociacionpesquera@yahoo.com	MAYDIN JIMENEZ CLEMENTE ELEUTERIO
53	#####	COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA HUALTACO	EL ORO	HUAQUILLAS	HUAQUILLAS	AVDA HUALTACO SIN JOSE ESCALANTE	072995145	0993962447	copehual@yahoo.es	ROMERO VALDIVIEZO MIRYAN CATALINA
72	#####	COOPERATIVA DE PRODUCCION PESQUERA ARTESANAL VIKINGOS DEL MAR	EL ORO	SANTA ROSA	JAMBELI	AV. LOS MARIACHIS SIN CORANINO GARCIA Y LAS PALMERAS	072934810	1E+09	luis.eras@outlook.com	MEDINA ANTON BRENDA PATRICIA
321	#####	ASOCIACION DE PESCADORES, MARISCADORES Y ANEXOS ISLA BELLAVISTA	EL ORO	SANTA ROSA	JAMBELI	COMUNIDAD ISLA BELLAVISTA SIN CASA COMUNAL	1E+09	9,81E+08	pescadores_bellavista@yahoo.com	QUINCHE JORDAN ROBERTH OMAR
338	791720168001	ASOCIACION DE PESCADORES AUTONOMOS Y ANEXOS 9 DE OCTUBRE	EL ORO	SANTA ROSA	JAMBELI	9 DE OCTUBRE SIN ISLA COSTA RICA	995710729	9,98E+08	aso.9deoctubre@hotmail.com	RAMIREZ SOLORZANO WILLIAM FERNANDO
355	#####	ASOCIACION DE PESCADORES ARTESANALES MARISCADORES Y AFINES	EL ORO	SANTA ROSA	JAMBELI	EL ORO SIN ISLA OCTUBRE- ISLA COSTA RICA	9,8E+08	9,83E+08	asopescadores_costarica@yahoo.com	URBINA CRUZ LUIS ALFREDO
390	791729991001	ASOCIACION DE CONCHEROS CRUSTACIOS Y PESCADORES ARTESANALES Y AFINES LAS	EL ORO	SANTA ROSA	JAMBELI	COMUNIDAD LAS HUACAS SIN FRENTE AL	9879468	9,95E+08	com.lahuacas@guayaquil.com	CRISTIAN ALEXIS VELAZQUEZ DOMINGO

Anexo 7. Fotos levantamiento de la información



Foto 1. Encuesta a pescadores



Foto 2. Entrevisto dirigente pesquero



Foto 3. Levantamiento de la información



Foto 4. Levantamiento de la información