



Características Socioeconómicas

de la población pesquera artesanal de la
Provincia de El Oro

Cira Fernández Espinosa
Carmita Villavicencio Aguilar
Compiladoras

Editorial
UTMACH

Características socioeconómicas de la población pesquera artesanal del perfil costero de la provincia de El Oro



Vicerrectorado de
Investigación • Vinculación • Posgrado
Unidad Editorial



Ediciones UTMACH

262 pág / Formato 17X24

Título: Características socioeconómicas de la población pesquera artesanal
del perfil costero de la Provincia de El Oro.

Cira Fernández; Carmita Villavicencio (Coordinadoras)

Primera edición digital con revisión de pares especializados

16 de febrero de 2024

ISBN: 978-9942-24-186-3

<http://doi.org/10.48190/9789942241863>

CDD: 300

COMPILADORAS

Cira Fernández Espinosa
Carmita Villavicencio Aguilar

Autoridades

Jhonny Pérez Rodríguez - **Rector**
Rosemary Samaniego Ocampo - **Vicerrectora Académica**
Luis Brito Gaona - **Vicerrector de Investigación, Vinculación y Posgrado**
Irene Sánchez González - **Vicerrectora Administrativa**

© Ediciones UTMACH

Título original:
Características socioeconómicas de la población pesquera artesanal
del perfil costero de la Provincia de El Oro.

ISBN: 978-9942-24-186-3

<http://doi.org/10.48190/9789942241863>

© Autores Libro con revisión de pares ciegos especializados

Karina Lozano Zambrano
Jefe editor / Diseño y edición editorial

Edison Mera León - **Diagramación y Diseño de portada**
Primera edición digital
16 de febrero de 2024

Universidad Técnica de Machala - UTMACH
Correo: editorial@utmachala.edu.ec
Machala-Ecuador

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Com-partirIguual 4.0
Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

INDICE

CAP. 1

Fundamentos teóricos epistemológicos referidos a la pesca en general y a la pesca artesanal en particular

15

Cira Fernández Espinosa / Carmita Villavicencio Aguilar
/ Laura Guachichulca Ordóñez

- 1.1 La actividad pesquera a nivel planetario
 - 1.1.1 Introducción
 - 1.1.2 Estado de la pesca a nivel mundial
 - 1.1.3 Pesca y seguridad alimentaria
 - 1.1.4 Pesca, recursos pesqueros y hábitats naturales
 - 1.1.5 Cadenas de valor en la actividad pesquera
 - 1.1.6 Marco Institucional y legal para la gobernanza y regulación de la pesca
 - 1.1.7 La FAO, la actividad pesquera y el desarrollo sostenible
- 1.2 La pesca artesanal a nivel mundial
 - 1.2.1 Pesca artesanal: Aproximaciones definitorias
 - 1.2.2 Importancia de la pesca artesanal
 - 1.2.3 Pesca artesanal: Características y diferencias con la pesca industrial
 - 1.2.4 Artes de pesca y embarcaciones artesanales
 - 1.2.5 Aspectos socioculturales de la pesca artesanal
 - 1.2.6 Algunos problemas de la pesca artesanal

CAP. 2

El ordenamiento pesquero y el enfoque ecosistémico de la pesca artesanal

39

Manuel Valdivieso Cacay / Patricio Brito Paredes
Paola Floril Anángono / Jorge Zambrano Campoverde

- 2.1 La actividad pesquera a nivel planetario
 - 2.1.1 Introducción
 - 2.1.2 Estado de la pesca a nivel mundial
 - 2.1.3 Pesca y seguridad alimentaria
 - 2.1.4 Pesca, recursos pesqueros y hábitats naturales
 - 2.1.5 Cadenas de valor en la actividad pesquera
 - 2.1.6 Marco Institucional y legal para la gobernanza y regulación de la pesca
 - 2.1.7 La FAO, la actividad pesquera y el desarrollo sostenible
- 2.2 La pesca artesanal a nivel mundial
 - 2.2.1 Pesca artesanal: Aproximaciones definitorias

- 2.2.2 Importancia de la pesca artesanal
- 2.2.3 Pesca artesanal: Características y diferencias con la pesca industrial
- 2.2.4 Artes de pesca y embarcaciones artesanales
- 2.2.5 Aspectos socioculturales de la pesca artesanal
- 2.2.6 Algunos problemas de la pesca artesanal

CAP. 3

La actividad pesquera artesanal en el Ecuador

55

Galo Mendoza Torres / Carmita Villavicencio
Aguilar / Francisco Sánchez Flores

- 3.1 Antecedentes históricos
- 3.2 Marco legal e institucional
- 3.3 Política pesquera artesanal en Ecuador
- 3.4 Artes de pesca y facilidades pesqueras a nivel nacional
- 3.5 Principales puertos pesqueros artesanales del Ecuador
- 3.6 Características socioeconómicas de la población pesquera nacional
- 3.7 Características socioculturales de la pesca artesanal
- 3.8 Problemas y necesidades del sector pesquero artesana

CAP. 4

Georreferenciación, características del sector Pesquero artesanal orense y aspectos metodológicos del estudio

71

Patricio Brito Paredes / Galo Mendoza Torres

- 4.1 Georreferenciación del estudio
 - 4.1.1 La provincia de El Oro
 - 4.1.2 El Perfil Costero de la provincia de El Oro
- 4.2 Aspectos metodológicos del estudio
 - 4.2.1 Sujetos o Unidades de análisis
 - 4.2.2 Materiales y métodos
- 4.3.3 Proceso de recolección y análisis de los datos

Cira Fernández Espinosa / Carmita Villavicencio
Aguilar

- 5.1 Aspectos introductorios
 - 5.1.1 Ubicación geográfica
 - 5.1.2 Reseña histórica
 - 5.1.3 Situación actual
- 5.2 Resultados de la observación in situ: características generales del contexto
 - 5.2.1 Infraestructura para pesca artesanal
 - 5.2.2 Observación Socioeconómica de las familias pesqueras de Puerto Bolívar
 - 5.2.3 La actividad pesquera
- 5.3 Resultados de la entrevista
 - 5.3.1 Importancia de la actividad pesquera en el medio
 - 5.3.2 Tipo de embarcaciones y de aparejos de pesca comúnmente utilizados
 - 5.3.3 Especies de captura, preservación y manipulación
 - 5.3.4 Contribución de la pesca artesanal al desarrollo comunitario
 - 5.3.5 Contribución de la pesca artesanal a la cobertura de ingresos del pescador y su familia
 - 5.3.6 Agremiación de pescadores en organizaciones pesqueras artesanales del medio
 - 5.3.7 Costumbres y tradiciones como expresión de la cultura local
 - 5.3.8 Problemas
 - 5.3.9 Requerimientos
- 5.4 Interpretación de resultados
 - 5.4.1 Dimensión Social
 - 5.4.2 La Vivienda
 - 5.4.3 Indicadores sociales de insumos
 - 5.4.4 Indicadores económicos

- 6.1 Aspectos introductorios
 - 6.1.1 Ubicación Geográfica
 - 6.1.2 Reseña histórica
- 6.2 Resultados de la observación in situ
 - 6.2.1 Infraestructura para pesca artesanal
 - 6.2.2 Embarcaciones pesqueras, apoyo logístico y artes de pesca
 - 6.2.3 Personas dedicadas a la actividad pesquera
 - 6.2.4 Seguridad laboral
 - 6.2.5 Especies de captura, preservación y manipulación
 - 6.2.6 Comercialización y Transporte
 - 6.2.7 Vivienda y dotación de servicios básicos
 - 6.2.8 Actividades comerciales conexas a la actividad pesquera
- 6.3 Resultados de la entrevista
 - 6.3.1 Importancia de la actividad pesquera en el medio
 - 6.3.2 Tipo de embarcaciones y de aparejos de pesca comúnmente utilizados
 - 6.3.4 Contribución de la pesca artesanal a la cobertura de ingresos del pescador y su familia
 - 6.3.5 Agremiación de pescadores en organizaciones pesqueras artesanales del medio
 - 6.3.6 Costumbres y tradiciones como expresión de la cultura local
 - 6.3.7 Problemas que afectan el desarrollo de la pesca artesanal
 - 6.3.8 Requerimientos o necesidades comunitarias para el desarrollo de la pesca
- 6.4 Historias de vida
- 6.5 Resultados de la Encuesta
 - 6.5.1 Indicadores sociales generales
 - 6.5.2 La vivienda y sus características
 - 6.5.3 Aspectos relacionados al desarrollo de la actividad pesquera
- 6.5 Conclusiones

- 7.1 Aspectos introductorios
 - 7.1.1 Ubicación geográfica
 - 7.1.2 Reseña histórica
 - 7.1.3 Situación actual de la comuna
- 7.2 Resultados de la observación in situ: características generales del contexto
 - 7.2.1 Infraestructura para pesca artesanal
 - 7.2.2 Embarcaciones pesqueras, apoyo logístico y artes de pesca
 - 7.2.4 Seguridad laboral
 - 7.2.5 Especies de captura, preservación y manipulación
 - 7.2.6 Comercialización y transporte
 - 7.2.7 Vivienda y dotación de servicios básicos
 - 7.2.8 Actividades comerciales conexas a la actividad pesquera
 - 7.2.9 Sistema institucional público
- 7.3 Resultados de la entrevista
 - 7.3.1 Importancia de la actividad pesquera en el medio
 - 7.3.2 Tipo de embarcaciones y de aparejos de pesca comúnmente utilizados
 - 7.3.3 Contribución de la pesca artesanal al desarrollo comunitario
 - 7.3.4 Contribución de la pesca artesanal a la cobertura de ingresos del pescador y su familia
 - 7.3.5 Agremiación de pescadores en organizaciones pesqueras artesanales del medio
 - 7.3.6 Costumbres y tradiciones como expresión de la cultura local
 - 7.3.7 Problemas que afectan el desarrollo de la pesca artesanal
 - 7.3.8 Requerimientos o necesidades comunitarias para el desarrollo de la pesca
- 7.4 Resultados de las encuestas socioeconómicas
 - 7.4.1 Indicadores sociales generales
 - 7.4.2 Organización social, sincretismo religioso, preferencia de medios de comunicación y ayuda social.
 - 7.4.3 Aspectos relacionados al desarrollo de la actividad pesquera
- 7.5 Experiencia de vida de pescadores artesanales

**CAP.
8**

**Características de la
actividad pesquera artesanal
en la caleta de Puerto Pitahaya**

183

Galo Mendoza Torres / Francisco Sánchez Flores /
Alba Granda Granda

- 8.1 Aspectos Introdutorios
 - 8.1.1 Ubicación geográfica
 - 8.1.2 Características del contexto
- 8.2 Resultados de la observación in situ
 - 8.2.1 Infraestructura para pesca artesanal
 - 8.2.2 Embarcaciones para la pesca
- 8.3 Resultados de la entrevista a dirigentes
- 8.4 Resultados del censo socioeconómico
 - 8.4.1 Información sociodemográfica del pescador y la familia
 - 8.4.2 Características de la vivienda
 - 8.4.3 Servicios básicos y entorno ambiental
 - 8.4.4 Salud y seguridad social
 - 8.4.5 Seguridad ciudadana y aspectos sociales
 - 8.4.6 Características de la práctica cotidiana de la pesca artesanal

**CAP.
9**

**Características de la
actividad pesquera artesanal en la
caleta pesquera Hualtaco**

209

Anderson Nieves Guerrero / Jackson Sánchez
Elizalde / Laura Guachichullca Ordóñez

- 9.1 Aspectos introductorios
 - 9.1.1 Ubicación geográfica
 - 9.1.2 Reseña histórica
 - 9.1.3 Situación actual
- 9.2 Resultados de la observación in situ
 - 9.2.1 Infraestructura para pesca artesanal
 - 9.2.2 Embarcaciones pesqueras, apoyo logístico y artes de pesca
 - 9.2.4 Seguridad laboral
 - 9.2.5 Especies de captura, preservación y manipulación
 - 9.2.6 Comercialización y transporte
 - 9.2.7 Vivienda y dotación de servicios básicos
 - 9.2.8 Actividades comerciales conexas a la actividad pesquera
- 9.3 Resultados de la entrevista

- 9.3.1 Contribución de la pesca artesanal al desarrollo comunitario
- 9.3.2 Contribución de la pesca artesanal a la cobertura de ingresos del pescador y su familia
- 9.3.3 Agremiación de pescadores en organizaciones pesqueras artesanales del medio
- 9.3.4 Problemas que afectan el desarrollo de la pesca artesanal
- 9.3.5 Requerimientos o necesidades comunitarias para el desarrollo de la pesca
- 9.4 Resultados del censo socioeconómico
 - 9.4.1 Indicadores sociales generales
 - 9.4.2 La vivienda y sus características
 - 9.4.3 Organización social.
 - 9.4.4 Aspectos relacionados al desarrollo de la actividad pesquera Situación laboral por condición, jornada y seguridad social
 - 9.4.5 Tipo de pesca, personas acompañantes, tipo de embarcación, tenencia de embarcación y artes de pesca utilizadas
- 9.5 Matriz de requerimientos
- 9.6 Conclusiones
- Referencias bibliográficas
- Anexos



Capítulo I

Fundamentos teóricos epistemológicos referidos a la pesca en general y a la pesca artesanal en particular

Cira Fernández Espinosa

Universidad Técnica de Machala

cirafernandez3@ yahoo.com

ORCID: 0000-0002-1483-2639

Carmita Villavicencio Aguilar

Universidad Técnica de Machala

cvillavicencio@utmachala.edu.ec

ORCID: 0000-0003-2614-7062

Laura Guachichullca Ordóñez

Universidad Técnica de Machala

lguachichullca@utmachala.edu.ec

ORCID: 0000-0003-1113-7769



1.1 La actividad pesquera a nivel planetario

1.1.1 Introducción

El desarrollo científico y tecnológico permite avanzar en estudios sobre la importancia de aprovechar de forma razonable los recursos marítimos, pues constituyen una fuente para la seguridad alimentaria a nivel planetario. La pesca sin duda ha tenido muchas fases de evolución primero como mecanismo de subsistencia, luego artesanalmente, para terminar, industrializando su práctica (Morán et al., 2010). Estos mismos autores, refieren, entre los antecedentes más antiguos de la actividad pesqueras, a las civilizaciones egipcias y hebrea, quienes asumieron esta práctica, en su dinámica cotidiana en el Mar Mediterráneo.

En Europa, Asia y América Latina, la pesca ha significado una constante fuente de alimentación y de productividad económica. En este proceso la pesca ha sufrido una serie de cambios, tanto en sus finalidades, como en sus métodos y sus perspectivas de desarrollo que, progresivamente determinan su situación actual a nivel mundial.

1.1.2 Estado de la pesca a nivel mundial

De acuerdo con los estudios realizados por la FAO, desde el 2015 se pone en marcha en la Agenda 2030 una serie de objetivos para contribuir a la seguridad alimentaria de los habitantes del planeta, en función del desarrollo sostenible (FAO, 2016a). La pesca queda refrendada como una de las prioridades al momento de considerar sus potencialidades, presentes y futuras, para el suministro de alimentos y la disponibilidad de empleos productivos y estables.

Uno de los logros que se reconocen a nivel mundial, es la confluencia de los esfuerzos institucionales para consolidar la llamada “Pesca Responsable”, en alusión a la necesidad de observar los protocolos de sostenibilidad para ejercer la actividad pesquera. Es así como los países y sus organizaciones internas, orientadas a la producción alimentaria en este sector, promueven la utilización de los recursos pesqueros y acuícolas a partir de proyectos, políticas y programas, cuyos perfiles hacen énfasis en el aseguramiento de las tareas propias del desarrollo sustentable.

De acuerdo al informe de la FAO, denominado SOFIA se estima que, en el año 2018, 59,51 millones de personas estaban dedicadas al sector primario de la pesca, entre estas el 14% eran mujeres. Esto da una clara idea de la importancia que tiene la pesca como actividad económica en el mundo (FAO, 2020).

Según el mismo informe de la FAO referenciado anteriormente, el consumo per cápita de pescado que, en 1961 es de 9 Kg en el año, hasta el 2018 ha incrementado una tasa media anual en 1.5%. Este aumento del consumo ha sido explicado como el resultado de la tecnificación de la producción que, ha permitido alargar la vida útil del producto pesquero. Así mismo, las ciencias médicas han robustecido la imagen del pescado como un producto alimentario de primer orden para la salud de la población mundial.

1.1.3 Pesca y seguridad alimentaria

El tema de la seguridad alimentaria ha sido una preocupación constante, tanto para las grandes economías del mundo, como para los organismos multilaterales que funcionan como cajas de resonancia de esos debates. De acuerdo con Zárate et al. (2016) a mediados de la primera década del siglo XXI, el panorama de la seguridad alimentaria en el mundo se presenta complejo.

La pesca aparece en ese contexto como una de las opciones más importantes a la hora de promover o consolidar alternativas de suministro de alimentos y, por supuesto, de seguridad alimentaria en los países más vulnerables. De acuerdo con el Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición de la FAO (HLPE), la conexión entre la producción pesquera mundial y la seguridad alimentaria está estrechamente vinculada con el tema de la nutrición (HLPE, 2014).

La relación entre la producción pesquera y la seguridad alimentaria también está vinculada a la necesidad de grandes grupos poblacionales de acceder a empleos estables y calidad de vida. Todas las actividades relacionadas con la captura y comercio pesquero vienen a convertirse en importantes fuentes de ingreso, ante un panorama económico cada vez más crítico, como consecuencia de la pandemia. Esos empleos de calidad se producen tanto en el sector primario de la economía, es decir, en la producción, como en el sector de comercialización, donde los pescadores concretan sus ingresos para obtener los recursos que permitan, una vez vendida la pesca, acceder a otros bienes y servicios.

La posibilidad de alimentarse adecuadamente con una dieta correcta es otro de los factores que, vincula la actividad pesquera y la seguridad alimentaria. El pescado representa una ingente fuente de proteínas que, por su accesibilidad para los diferentes grupos de consumidores es sumamente apetecible. "... ayudar a reducir los riesgos de malnutrición y de enfermedades no transmisibles, que pueden aparecer de forma conjunta cuando se combina un aporte energético demasiado elevado con la ausencia de una nutrición equilibrada" (HLPE, 2014, p. 39).

En suma, cuando se trata de establecer las relaciones entre el sector pesquero y la seguridad alimentaria, hay que considerar que, tanto la sociedad donde habita el ser humano, como los ecosistemas naturales donde se desarrollan los peces, se encuentran interconectados y son interdependientes. Las actividades

humanas afectan considerablemente los ecosistemas, puede ser de forma positiva o negativa y, darse cuenta de ello ha sido una tarea importante de los actores involucrados en el sector de la pesca. Visto así, es importante para la seguridad alimentaria que la pesca sea una actividad, debidamente regulada, vigilada y racional, en donde converjan las voluntades de los actores individuales e institucionales para mantener una verdadera simbiosis entre la sociedad y la naturaleza que provee la posibilidad de la pesca (Hidalgo, 2018).

Sin embargo, al revisar las estadísticas de INEC en Ecuador, existen variaciones en los años 2019, 2021 y 2022, con respecto a las cifras de consumo que se detallan a continuación:

Los principales productos con variaciones mensuales positivas del año 2019 fueron: Aceite de otros pescados con 8,91%; la mayor incidencia positiva fue para el Pescado congelado con 0,092%; el producto de mayor incidencia negativa fue Camarones frescos o refrigerados de agua marina con -0,343% (INEC, 2019).

Para el año 2021 los principales productos con variaciones mensuales negativas fueron: Filetes de pescados congelados con -6,57%; el producto de mayor incidencia positiva fue Camarones frescos o refrigerados de agua marina con 0,257% (INEC, 2021).

En el año 2022 los principales productos que presentaron variaciones mensuales negativas fueron: productos de pescado o de crustáceos, moluscos u otros invertebrados acuáticos, considerados no aptos para el consumo humano con -6,32% (INEC, 2022).

1.1.4 Pesca, recursos pesqueros y hábitats naturales

La importancia que ha adquirido la actividad pesquera para el empleo, el consumo y la seguridad alimentaria, es una alerta para que la humanidad se preocupe seriamente por atender el equilibrio que debe mantenerse entre la pesca, los recursos pesqueros y aquellos hábitats naturales en los que se desarrolla esta actividad.

La preservación de los recursos pesqueros se convirtió en una prioridad para los organismos internacionales, a partir de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar celebrada en Ginebra en 1958, en la cual las naciones firmantes se comprometieron a mantener una estrecha vigilancia sobre la disponibilidad, uso y conservación de aquellos recursos, propicios para la pesca, bien sea, en el ámbito exclusivo de sus territorios, o, en espacios de alta mar; fomentando así la creación de otras organizaciones con un perfil e interés hacia la gestión de los recursos pesqueros (González, 2006).

El tema de los hábitats naturales de los recursos pesqueros y su conservación, es también un elemento importante que, se toma en cuenta en estas iniciativas institucionales. Hace ya un tiempo considerable, las organizaciones mul-

tilaterales como la ONU y la FAO y otras con un perfil conservacionista, como Greenpeace, han alertado acerca de la necesidad de mantener las condiciones de las fuentes de recursos pesqueros como el agua dulce y marítima; maxime, a raíz de los cambios ambientales como resultado de las alteraciones climáticas que sufre el planeta. Algunas de esas variaciones en sus hábitats naturales, se reflejan en la disminución de las especies marinas y los ecosistemas de este espacio en su generalidad.

La confluencia de la institucionalidad reguladora del sector, los trabajadores pesqueros y algunas organizaciones no gubernamentales, fortalece una relación racional entre la pesca, los recursos pesqueros y la utilización de los hábitats naturales. Mantener esa racionalidad cuando se formulan políticas públicas o se fomenta el empleo productivo alrededor de la explotación de los recursos pesqueros, ya sea de carácter artesanal o industrial, para que contribuya decisivamente en la vida equilibrada, tanto de las personas como del planeta mismo. Lograr que esta situación se convierta en una constante, no es tan simple, porque son muchos los intereses que pueden, en algún momento y, en ciertas zonas del mundo, funcionar como obáculos para que se instituya una pesca responsable y comprometida con los hábitats naturales, pero esa es la meta (López & De la Puente, 2019).

1.1.5 Cadenas de valor en la actividad pesquera

Las cadenas de valor comprenden el conjunto de actividades necesarias que requieren los procesos de producción, distribución y comercialización de un producto o servicio, su adquisición por parte de los consumidores y la disposición final de los residuos. En las cadenas de valor tienen participación directa e indirecta importantes segmentos poblacionales que encuentran en ellas espacios laborales y generación de ingresos. Veronesi y Maes (2017) resaltan la cadena de valor con las características que componen este proceso

Cada especie, incluso las provenientes de cada barco o piscifactoría, tendrá una cadena de valor específica dependiendo del método de producción, la calidad del producto (incluido su tamaño), los canales de comercialización establecidos y los «intermediarios» participantes. Parte del pescado se venderá fresco, directamente en la comunidad local, mientras que otros productos se pueden comerciar, almacenar, transformar y enviar a consumidores situados en el otro extremo del planeta. (p. 5)

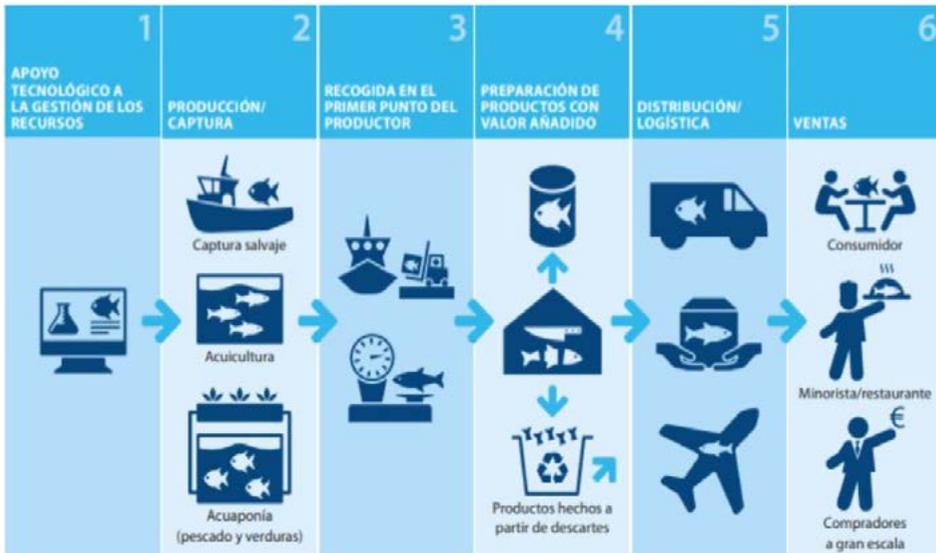
En el ámbito de la pesca industrial la cadena de valor se inicia con el proceso de pesca, la entrega de la captura como materia prima a las industrias pesqueras, procesamiento de la materia prima en productos elaborados o semielaborados; la distribución de los productos; y la comercialización de estos. En el caso de la pesca a pequeña escala una cadena de valor empieza con la captura, la venta de la producción en los muelles a los comerciantes intermediarios, el proceso de

transporte en frío, la comercialización del producto en mercados mayoristas de medianas y grandes ciudades, y la venta final a los consumidores.

Queda claro entonces que, una cadena de valor productiva en la actividad pesquera va mucho más allá de la inicial captura de especies hidrobiológicas, sino que incorpora procesos intermedios en los cuales se insertan laboralmente millones de hombres y mujeres, hasta que los productos de la pesca, en estado natural, procesados o semi-procesados, logran su propósito final de satisfacer las demandas alimenticias de la población. En ese sentido, cada eslabón de la cadena le otorga cierto valor agregado, por adición, para el mejoramiento, preservación y conservación del producto.

En la siguiente ilustración se puede apreciar y comprender de manera detallada el funcionamiento de las partes o eslabones de una cadena de valor de la pesca.

Figura 1. 1 La cadena de valor de la pesca



Tomado de: Veronesi y Maes (2017, p. 7).

Si bien la ilustración es una versión resumida de una cadena de valor que un determinado producto pesquero puede adoptar en su ruta que va desde la captura hasta llegar al mercado/consumidor, sin embargo, la realidad demuestra que estos procesos son diferentes, variables y complejos, en razón que cada especie hidrobiológica motivo de pesca genera su propia y específica cadena de valor.

1.1.6 Marco Institucional y legal para la gobernanza y regulación de la pesca

Marco institucional para la gobernanza de la pesca. - A nivel internacional se ha constituido un sistema institucional que genera las condiciones, directrices y normas necesarias para la gobernanza, desarrollo y gestión de la pesca responsable. Las instituciones comprometidas se encargan de supervisar la aplicación del conjunto de acuerdos, declaraciones y disposiciones emanadas desde foros mundiales, la normatividad legal desprendida de los tratados multilaterales y bilaterales y coordinan para efectos pragmáticos de aplicabilidad, de la normatividad legal interna de cada país con la normatividad internacional (FAO, 2021a).

Del sistema institucional en referencia se puede señalar los siguientes organismos:

Asamblea General de las Naciones Unidas (UNGA). - La UNGA conoce los informes presentados por organismos adscritos a la ONU encargada de la supervisión de la actividad marina y pesquera. La Asamblea General con periodicidad realiza convenciones, sesiones y consultas acerca de la situación mundial de la pesca. Uno de los acontecimientos más relevantes al respecto fue la realización de la Convención de las Naciones Unidas de 1982 sobre el Derecho del Mar (UNCLOS, CONVEMAR O CONVENCION), considerado como el más importante tratado e instrumento internacional orientado a la regulación de los espacios marítimos y las actividades de pesca que en ellos se ejecutan (Cabrera, 2019).

Tribunal Internacional del Derecho del Mar (ITLOS). - Creado como un órgano judicial de solución de controversias por la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (firmada en 1982 en Jamaica), con el propósito de superar diferencias entre los países miembros.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, (ONUAA o FAO por sus siglas en inglés). - Es una organización supranacional adscrita a la ONU, creada en Quebec, Canadá, en 1945 e integrada por 194 países, dos países asociados, y una macro región miembro, la Unión Europea. Tiene como propósito fundamental la coordinación y dirección de las actividades internacionales y acciones nacionales direccionadas a la erradicación progresiva del hambre.

Dependencia de Pesca de la Comunidad y Mercado Común del caribe (CARICOM). - La CARICOM es una mancomunidad de países creada en 1973 con el propósito de promover el desarrollo económico, social y cultural de la población de sus países miembros: Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Montserrat, Santa Lucía, Saint Kits y Nevis, San Vicente y las granadinas, Surinam y Trinidad y Tobago. En el ámbito de la pesca la CARICOM declara como objetivo “promover el desarrollo del subsector pesquero en los Estados Miembros para lograr una explotación óptima de

sus recursos en forma sostenible mediante el fortalecimiento del marco jurídico e institucional, la formulación y aplicación de una política pesquera común” (FAO, 2000). La CARICOM coopera y coordina con la FAO en amplios aspectos de la pesca, en especial, políticas y marcos jurídicos.

Organización Latinoamericana de Desarrollo Pesquero (OLDEPESCA). -

Este organismo, creado en 1975 e integrado por Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela, forma parte del Sistema Económico Latinoamericano (SELA). Su propósito es la promoción de una explotación racional de los recursos pesqueros para lo cual coordina políticas y acciones con sus países miembros.

Parlamento Latinoamericano y Caribeño (Parlatino). Es un organismo regional creado en Lima en 1987 e integrado por representantes parlamentarios de

Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, Cuba, Aruba, Curazao, St.Martin, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela. Varios principios y propósitos constitutivos del Parlatino están relacionados de manera directa e indirecta a la pesca. Desde este organismo se promulgó la denominada Ley Modelo de Pesca Artesanal o de Pequeña Escala (Parlatino, 2020).

Organización Regional de Pesca del Pacífico Sur (ORP-PS). - Organismo

multilateral creado en el año 2009 en el marco de ejecución de la Convención para la Conservación y Manejo de los recursos pesqueros de la alta mar del Pacífico, realizada en Auckland, Australia, promovida originalmente por Australia, Nueva Zelanda y Chile. “...Es una entidad intergubernamental comprometida con la conservación, el uso sostenible de los recursos pesqueros y la protección de ecosistemas marinos que albergan estos recursos, a través de la implementación de un enfoque ecosistémico y precautorio, a largo plazo” (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2021). Para el efecto, esta organización (que actualmente cuenta con 15 países miembros y 5 países cooperantes) emite marcos legales y directrices orientados a la regulación de las pesquerías transzonales que operan en esta parte del mundo.

Marco legal de regulación de la pesca.- Durante mucho tiempo el ser humano

conservó el mito que la actividad pesquera como fuente generadora de trabajo, alimentos e ingresos, sería inagotable o ilimitada. Más, el desarrollo del conocimiento experimentado a partir de la segunda mitad del siglo XX posibilitó la evolución de las artes de pesca y el desarrollo de la pesca a gran escala, y con ello la sobreexplotación, el agotamiento progresivo de los recursos pesqueros y el riesgo de desaparición de parte la riqueza ictiológica. Entonces, el mito se derrumbó y se consolidó la idea de que estos recursos eran limitados y que resultaba urgente y necesario un ordenamiento de la pesca a nivel planetario que la convirtiera en un recurso renovable y sostenible, en una actividad fundamental para la seguridad alimentaria.

Es así como varios organismos internacionales preocupados por la depredación de los recursos pesqueros empiezan a divulgar los escenarios críticos existentes, a difundir la idea de asumir medidas, controles y regulaciones y, a plantear propuestas orientadas a la construcción de un ordenamiento responsable para la explotación de la pesca internacional. Al respecto cabe mencionar el aporte de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, celebrada en 1982, que promulgó un nuevo marco normativo para la ordenada explotación de los recursos del mar, creándose las denominadas Zonas Económicas Exclusivas (ZEE) que eran jurisdicciones pesqueras en cada país, con sus respectivos derechos, obligaciones y responsabilidades.

Si bien es cierto este hecho resultó positivo, sin embargo, resultaría insuficiente dado el apreciable desarrollo de la industria alimentaria de la pesca, apoyada en la nueva tecnología y las modernas flotas pesqueras e instalaciones con infraestructura avanzada, que incrementarían la sobreexplotación de los recursos dada la elevada demanda mundial. A finales de los ochenta y principios de los noventa resultaba urgente la promulgación de un nuevo y amplio marco de ordenamiento jurídico pesquero que incorpore criterios relacionados a la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad como sustento para la sostenibilidad de la actividad pesquera.

En 1991 el Comité de Pesca (COFI), solicitó la incorporación de nuevos estándares, criterios o normas que aseguren el desarrollo una pesca responsable y sostenible. En 1992 se celebra en Cancún, México, la Conferencia Internacional sobre la Pesca Responsable, en la cual se pidiera a la FAO que formule un Código de Conducta que rija, oriente y controle la pesca responsable. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) celebrada en 1992 apoyaría las resoluciones de la Declaración de Cancún. Finalmente, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre las Poblaciones de Peces cuyos Territorios se Encuentran Dentro y Fuera de las Zonas Económicas Exclusivas y las Poblaciones de Peces Altamente Migratorias, provocaría que la FAO preste importancia a los clamores y pedidos de los distintos organismos internacionales vinculados a la pesca.

El Código de Conducta para la Pesca Responsable: En el contexto de realización de la Conferencia de la FAO, 27° periodo de sesiones, celebrada en noviembre de 1993, se plantearon y recomendaron la formulación de un Código de Conducta cuyos objetivos y principios, regulen, direccionen y condicionen el desarrollo responsable de la pesca a nivel mundial. Este Código de Conducta, que fuera aprobado en octubre de 1995 por la Conferencia de la FAO, contiene el marco jurídico básico e indispensable, con principios y normas aplicables a la conservación, ordenación y desarrollo de todas las pesquerías, a una explotación sostenible de los recursos acuáticos vivos, en consonancia con el medio ambiente (FAO, 2021b). De esta manera la FAO, quedó plenamente facultada para ayudar, asesorar y monitorear a sus países miembros para la aplicación del Código de Conducta de la Pesca Responsable.

1.1.7 La FAO, la actividad pesquera y el desarrollo sostenible

La evolución del sector pesquero a nivel planetario ha contado con el firme acompañamiento institucional de la FAO. Esta organización se ha esforzado para establecer los parámetros requeridos para un ejercicio económico y natural bajo criterios de respeto por las generaciones presentes y futuras, tanto de la sociedad humana como de los ecosistemas marinos, en una apuesta frontal por la sostenibilidad y la sustentabilidad. Ciertamente, se requiere una participación cada vez más activa del sector pesquero en el esfuerzo por lograr una mayor cobertura de la disponibilidad o acceso de alimentos para la población mundial, pero esa necesidad, no puede estar por encima del resguardo de la vida natural y humana.

Entre las tareas más importantes asumidas por la FAO en el tratamiento de los recursos pesqueros y su conservación, está la investigación, tanto teórica como de campo, para compartir la situación de actividad pesquera a nivel planetario y sus reproducciones locales y nacionales. Los hallazgos de los investigadores que laboran en este organismo suelen ser colocados al servicio del conocimiento público, otorgando un rol educativo bastante significativo para esta organización.

Entre los compendios informativos que emite la FAO y que terminan por ser determinantes en la evolución y dinámica del sector pesquero, está su habitual boletín titulado invariablemente: “La FAO y El estado mundial de la pesca y la acuicultura”. En estos documentos que ahora se editan cada dos años, se describe ampliamente el comportamiento de sector y sus actores, con un énfasis particular en el estado de la producción/captura, el consumo y la comercialización del pescado. El rol de la FAO en la consecución de un ambiente institucional sólido puede ser determinado con una pequeña descripción de sus funciones formales e informales, respecto al sector pesquero:

La FAO tiene un mandato institucional que le erige como una figura de autoridad, que debe ser respetada y considerada por los diversos actores que integran el sector pesquero (Lozano & Bautista, 2014).

Desde la organización se monitorea el cumplimiento de los compromisos asumidos por las diferentes naciones que han convenido, a través de diversos tratados y acuerdos, mantener una actividad pesquera, respetuosa de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y de la pesca responsable.

La actitud vigilante de este organismo se concreta en procesos e instrumentos como sus iniciativas contra la pesca ilegal. “La pesca ilícita puede representar hasta 26 millones de toneladas de pescado al año, lo que equivale a más del 15 % de la producción total anual de la pesca de captura en el mundo” (FAO, 2016a, p. 5).

Pesca y Desarrollo Sostenible.

Desarrollarse de forma sustentable y sostenible es una característica propia del sector pesquero, sin olvidar los grandes problemas que atraviesa cuando, el consumismo y la productividad economicista, guían la acción de sus principales actores.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que incluye 17 Objetivos y 169 metas, presenta una visión ambiciosa del desarrollo sostenible e integra sus dimensiones económica, social y ambiental. Esta nueva Agenda es la expresión de los deseos, aspiraciones y prioridades de la comunidad internacional para los próximos 15 años. La Agenda 2030 es una agenda transformadora, que pone a la igualdad y dignidad de las personas en el centro (Naciones Unidas, 2018, p. 7)

El papel de las instituciones, con el perfil de la FAO, para impulsar el desarrollo sostenible de la pesca suma voluntades que permiten a la institucionalidad, adelantarse a las situaciones de riesgo, que generan la sobreexplotación, la pesca ilegal y el irrespeto a las políticas que buscan el resguardo de las especies amenazadas de extinción.

La FAO activó una serie de acciones a partir de 1992 cuando, en la Conferencia Internacional sobre Pesquerías Responsables realizada en México, se reformuló el concepto de desarrollo pesquero sostenible, instituyendo el de “Pesquerías Responsables” que, de acuerdo con Bertolotti (2016), implica una serie de acciones principista para promover una actitud de corresponsabilidad entre todos los practicantes de la pesquería e, incluso, entre aquellos que solo mantienen una cercanía, bien sea, porque habitan en regiones donde la pesca es una actividad frecuente e intensa o por el consumo del pescado en su dieta habitual. Algunos de los principios axiológicos planteados por esta Conferencia son:

- La sustentabilidad del recurso pesquero se afirma en el establecimiento de una relación que armonice la explotación y el consumo con prácticas de pesca responsable.

- Deben promoverse actividades de captura no invasivas, prácticas que impliquen un acceso racional al pescado, preservando su reproducción y los estándares de calidad nutricional que son propios.

- Cuando se produzcan procesos de transformación de los productos pesqueros, donde -además- deben mantenerse los protocolos de la sustentabilidad y sostenibilidad, guardando siempre, los preceptos normativos y comerciales que garantizan el acceso de los consumidores a productos de calidad.

Para que se mantenga una práctica sustentable en el sector y la pesquería continúe con una de las garantías para la seguridad alimentaria planetaria, es preciso la unión de todos los protagonistas de este sector alimentario. Por un lado, los trabajadores pesqueros y los consumidores; por el otro, los estados,

las instituciones reguladoras y las acciones de corresponsabilidad entre esos actores, enmarcados, preferentemente en un enfoque integral y sistémico de la pesca (Valenzuela, 2018).

1.2 La pesca artesanal a nivel mundial

1.2.1 Pesca artesanal: Aproximaciones definitorias

La pesca en general es una actividad ancestralmente ejecutada por el ser humano en aguas abiertas (océanos y mares) y en aguas internas (ríos y lagos) que ha proporcionado productos pesqueros para la subsistencia alimentaria familiar y social, e ingresos económicos provenientes de su comercialización. Desde la antigüedad se desarrolló una forma básica de explotación de los recursos ictiológicos y acuícolas con el apoyo de técnicas, instrumentos y mecanismos elementales o rudimentarios. Si bien es cierto, el desarrollo de la ciencia y la tecnología incorporadas a la actividad pesquera posibilitaron el desarrollo de la pesca a gran escala, sin embargo, subsisten a nivel planetario formas tradicionales de pesca encasilladas como pesca artesanal o pesca a pequeña escala, misma que a pesar de adoptar matices definitorios y reglamentarios diferenciados en distintos lugares, “...tiene el mismo valor y significado en las distintas latitudes, este es, un generador de trabajo que da sustento a la economía familiar, local y regional” (León et al., 2017, p. 52).

No existe una definición universalmente consensuada y aceptada de pesca artesanal o pesca a pequeña escala. En cada país asume definiciones y características en consonancia a su tradición y realidad. Lo que existe son criterios ampliamente aceptados de que las artes de pesca empleadas para la actividad pesquera artesanal por lo general son más respetuosas con los ecosistemas acuícolas que aquellas utilizadas por la industria pesquera. Sin embargo y a pesar de lo antes señalado, resulta necesario exponer la definición del Parlamento Latinoamericano y Caribeño (Parlatino, 2017)

h) La pesca artesanal o de pequeña escala: actividad de pesca que emplea predominantemente el trabajo manual autónomo en la captura, recolección, transformación, distribución y comercialización de recursos pesqueros marinos o de aguas continentales, practicado generalmente por individuos, grupos familiares o comunitarios u organizaciones asentadas en comunidades costeras o ribereñas, desde embarcaciones con poca autonomía, con artes y técnicas de pesca de mínima tecnificación, cuyas dimensiones varían de acuerdo con la definición de las respectivas legislaciones nacionales (p.20).

A nivel mundial la pesca artesanal evidencia claras asimetrías en su desarrollo. En algunos países se enmarca como una actividad económica de subsistencia; En otros, sobresale la existencia organizaciones de pescadores independientes que se apoyan en el uso de ciertos niveles básicos de tecnología; En otros, las organizaciones de pescadores usan tecnología avanzada y en muchos casos, se encuentran integrados a cadenas de valor de la industria pesquera.

1.2.2 Importancia de la pesca artesanal

La pesca artesanal genera empleo, ingresos, abastece de alimentos a los mercados locales y contribuye a la alimentación diaria de las familias de los pescadores y de familias que por cultura gastronómica ancestral degustan de fuentes nutricionales originarias del mar y de otras fuentes hídricas. El documento: Contribución de la Pesca Artesanal a la Seguridad Alimentaria, el Empleo Rural y el Ingreso Familiar en países de América del Sur, emitido por la FAO, señala:

Se estima que aproximadamente el 90 % de los pescadores del mundo son artesanales y aportan alrededor de la mitad del volumen de las capturas mundiales; más aún, si se pudiera contabilizar el consumo humano directo que realizan los pescadores y sus familias, seguramente la producción artesanal aumentaría a dos tercios de la producción mundial; se considera que cerca de 40 millones de personas a nivel mundial que se ocupan en el sector primario y la elaboración, comercialización y distribución, estimando que en la cadena de valor supera los 200 millones de personas en todo el mundo. (FAO, 2018).

La FAO estima que cerca de 160 millones de toneladas pesca artesanal entre productos ictiológicos y acuícolas capturados en aguas marinas, aguas continentales o unidades acuícolas controladas o semicontroladas, cubren la demanda o satisfacen las necesidades nutricionales de una parte importante de población mundial. Tal es la importancia que la FAO le otorga a la pesca artesanal que la considera como un pilar de la producción de alimentos, reconocimiento que permitió su incorporación como parte integrante de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) expuestos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas promulgada en noviembre de 2015. De manera concreta se hace referencia al Objetivo 14 de dicha Agenda que señala: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible (FAO, 2018b).

La pesca artesanal históricamente se ha constituido como un modo de vida, una actividad que se manifiesta como un rasgo sociocultural de los pueblos costeros o ribereños.

1.2.3 Pesca artesanal: Características y diferencias con la pesca industrial

La pesca es una actividad de base primaria consistente en la extracción de productos ictiológicos y acuícolas de su ambiente natural, el agua, ya sea en el mar, lagos, ríos y embalses. En la presa de peces para consumo humano destaca la captura de peces ciclóstomos (lamprea, mixinas), peces condriictios (quimera, raya, tiburones) y peces óseos (corvina, atún, bonito, sardina, bacalao, mero, cachema, robalo, bagres, pez espada, caballa; carpa, pargo, lisa, etc.); la captura de moluscos (almejas, mejillones, ostras, ostiones, caracoles de mar, calamares y pulpos); y la captura de crustáceos (langostas, langostinos, cigala, gambas o camarones, bogavantes, cangrejos, centollas, nécora, buey de mar, etc.).

La pesca industrial es aquel tipo de pesca que se caracteriza por la gran inversión en equipamiento tecnológico e infraestructura. Se ejecuta con apoyo de barcos especiales con tecnología de punta y con artes de pesca sofisticados, lo que permite la captura masiva de peces o pesca a gran escala. De manera complementaria dispone **de una buena infraestructura portuaria** para los procesos de desembarque, comercialización y distribución de los productos de la pesca. De esta forma, la actividad pesquera industrial asume condiciones de alta rentabilidad, recupera la inversión realizada y obtienen extraordinarias utilidades.

El uso de técnicas de pesca masiva de arrastre (empleo de red lastrada con barrido de todo tipo de especies existentes en el fondo del mar, de ríos y lagos) ha destruido, degradado, contaminado y eliminado ecosistemas marinos, lacustres y fluviales. Por tanto, el desarrollo de esta pesca ha implicado elevados costos ambientales y económicos importantes, además de la pérdida progresiva de aquellos hábitats donde los pescadores artesanales realizan sus actividades de subsistencia y/o comercialización.

Un elemento importante para tomar en cuenta es la pesca colateral desprendida de la práctica de la pesca industrial. Esta comprende la captura de especies no deseadas, ya sea por su baja rentabilidad o porque existe regulación en su manejo, en especial, por ser especies protegidas para su reproducción, especies en peligro de extinción o especies juveniles con prohibición legal de captura y comercialización. Para evitar potenciales sanciones la pesca industrial se deshace de los productos de la pesca colateral, especialmente arrojándolos al mar como desechos.

Varios tipos de aparejos de pesca no son selectivos y pueden capturar pesca no deseada. Las redes verticales sostenidas por dos embarcaciones pueden capturar peces jóvenes y mamíferos marinos como los delfines. Los sedales largos capturan aves marinas, tortugas de mar y peces que no se desea comercializar, junto con la pesca que se busca recoger. Las redes

verticales que capturan a los peces atrapándolos por las agallas pueden atrapar también aves marinas, y ese tipo de redes, una vez descartadas, pueden seguir capturando y matando animales marinos, lo que es conocido como pesca fantasma. (Frers, 2021, p. 1)

La pesca intensiva y persistente conlleva al deterioro progresivo de los ecosistemas, situando en condiciones de riesgo de extinción a muchas especies endémicas. Es por ello los esfuerzos desplegados por entidades internacionales y regionales adscritas a la Organización de las Naciones Unidas la emisión de normas regulatorias para controlar la pesca excesiva promoviendo el manejo responsable y sostenible de los recursos pesqueros.

En contraste con lo señalado, la pesca artesanal tiene como propósito prioritario la cobertura de las necesidades del autoconsumo, y solo una parte de la captura llega al mercado local. Este tipo de pesca se realiza a escasas millas de la zona costera, con apoyo de embarcaciones pequeñas de madera o fibra de vidrio, con o sin motor, sin utilizar tecnología durante la captura o quizás con uso de tecnología básica o elemental. Aquí predominan las artes de pesca conocidas como técnicas tradicionales, entre ellas la pesca al hilo, el cerco, el palangre, las redes de tiro, las cañas con cebo, el arpón, entre otras. A diferencia de la pesca industrial destructora de los ecosistemas de agua salada y dulce, la pesca artesanal es menos invasiva y más sustentable, razón por la que tiene el apoyo y protección de organizaciones mundiales como la FAO que realiza ingentes esfuerzos para la expansión regulada de esta modalidad.

Cuadro 1. 1 Cuadro comparativo entre la pesca industrial y la pesca artesanal
Empleo
En términos de empleo, la pesca marítima artesanal emplea a casi 6 veces más personas que la pesca marítima industrial en todo el mundo, 52 millones frente a 9 millones de personas empleadas.
Producción y destino de consumo
Las capturas marinas anuales de pescado se estiman en 56 millones de toneladas para la pesca industrial, frente a 34 millones de toneladas para la pesca artesanal. Sin embargo, sólo el 56% de las capturas de la pesca industrial se destina al consumo humano local, frente al 77% de la pesca artesanal. Aún hay más, 22 millones de toneladas de capturas procedentes de la pesca industrial están destinadas a transformarse en aceites, harinas, etc. Casi todas las capturas de la pesca artesanal se destinan al consumo humano directo.
Contaminación
El consumo anual de combustible por pesca industrial se estima entre 14 y 19 millones de toneladas anuales. En el mismo período, la pesca artesanal consume entre 1 y 3 millones de toneladas. Visto de otro modo, con una tonelada de combustible, la pesca industrial captura entre 2 y 5 toneladas de pescado, en comparación con las 10 y 20 toneladas de pescado de la pesca artesanal. Así que la pesca artesanal es más ecológica y eficiente.

Descarte de captura
En la pesca industrial, el 13% de las capturas se descartan, frente a sólo el 3% en la pesca artesanal.
Subvenciones
En relación con el número de pescadores y la cantidad de peces para consumo humano capturados por tonelada de combustible, un pescador industrial recibe una media de 200 veces más subvenciones que un pescador tradicional.

Fuente: Espesca (s.f.). Sitio web, <https://espesca.com/artesanal-tradicional/#comment-442>

La información expuesta permite desvirtuar algunas creencias o mitos respecto a la superioridad absoluta y en todos los niveles de la pesca industrial sobre la pesca artesanal. Salvo en la producción bruta por tonelaje de captura (hecho comprensible por el uso de grandes embarcaciones con equipamiento tecnológico, uso de técnicas y mecanismos de pesca intensiva y disponibilidad de infraestructura portuaria apropiada) y en la entrega preferencial de subvenciones por parte de organismos internacionales y gubernamentales, en los demás términos, esto es, generación de empleo, **eficiencia, sostenibilidad, aporte a la seguridad alimentaria humana directa**, preservación de los ecosistemas y conservación del medio ambiente.

1.2.4 Artes de pesca y embarcaciones artesanales

En la pesca extractiva comercial, en sus tipos industrial y artesanal, las artes de pesca utilizados juegan un papel importante, tanto en las características de la captura de las especies, cuanto en su impacto sobre los ecosistemas y hábitats naturales. La eficacia de la captura de especies depende de la conjugación de muchos factores, entre ellos, el tipo de embarcación, el apoyo tecnológico, la experticia de los pescadores, y las condiciones climatológicas y la selección y uso de las artes de pesca.



Figura 1. 2 Artes de pesca
Fuente: (Blanco, 2018, pág. 123)

<http://pescaverde.org/wpcontent/uploads/2018/02/TEMALAPESCADERIAENVERDE2018.pdf>

Se considera de manera general a los artes de pesca todos aquellos mecanismos, formas, dispositivos, instrumentos o artefactos mediante los cuales los seres humanos extraen especies o productos pesqueros. “Se denominan artes de pesca a los métodos, técnicas o procedimientos utilizados en la captura y extracción de su medio natural de los peces u otras especies acuáticas como crustáceos, moluscos y otros invertebrados” (Blanco, 2018, p. 121)

Existen diversas formas de clasificar a las artes de pesca. Una de ellas es aquella que está relacionada al lugar o aguas y a las especies objeto de captura, estableciendo dos grupos: Las artes menores o artesanales y las artes industriales. Las primeras son aquellos mecanismos de pesca utilizados en aguas interiores o continentales y en bajura (zonas cercanas a la costa marina), sobresaliendo el uso de la red, red trasmallo, anzuelo, espinel, entre otros; la técnica del cerco en zonas de bajura es muy utilizado en la pesca artesanal. Las segundas, son aquellos métodos empleados en la pesca en zonas exteriores a la costa también conocida como pesca de altura (mar abierto). Aquí sobresale el uso del sistema de pesca de arrastre de fondo marino y la técnica del cerco a escala mayor en zonas de aguas profundas.

Existe dos grandes categorías o clases: artes pasivos y artes activos. Esta clasificación se encuentra relacionada a la capacidad de desplazamiento de los artes para la extracción de las especies objeto de captura.

a. Las artes de pesca pasivos: Son técnicas o procedimientos ampliamente utilizados en la pesca a pequeña escala o por las pesquerías artesanales.



Figura 1. 3 Arte de pesca

Arte de pesca, pasivo artesanal: Línea de mano y enmalle o red agallera: Fuente: Conozca las artes de pesca: https://www.slideshare.net/JBarraza_ChileEsMar/artes-de-pesca-75851863

Se caracterizan porque son artes estacionarios o sin movimiento, colocados en espera de la aproximación de las especies objeto de captura. Para el efecto los pescadores utilizan redes (redes a la deriva y de fondo, re-

des agalleras, trasmallos, atarrayas), sedales y anzuelos (líneas de mano, palangre), nasas (artefactos con diversidad de formas -cajas, cilindros, esferas- con uso de cebos o carnadas), trampas (flotantes o fijas intermareales, sin uso de carnadas) y lanzas utilizadas desde embarcaciones artesanales.

b. Las artes de pesca activos: Son mecanismos o formas de pesca caracterizados por la persecución para el encuentro y captura de las especies. En este tipo de artes destaca el uso de las técnicas de redes de arrastre (arrastres de puertas y arrastres de pares) y las dragas de viga (de succión e hidráulicas) que operan en el fondo o lecho de agua, comúnmente utilizados por la pesca industrial, consideradas destructivas de los ecosistemas marinos. Estas artes también incluyen otros tipos de técnicas como el uso de lanzas y arpones empleados desde sofisticadas embarcaciones para la capturas de grandes especies, las redes de tiro (combinación de formas industriales de arrastre y cerco), el chinchorro utilizado por los pescadores artesanales (redes operadas desde la playa con uso de luces para la atracción y concentración de cardúmenes), las redes de cerco (que en la pesca industrial se apoya en equipos hidracústicos como el sonar para localización de cardúmenes).

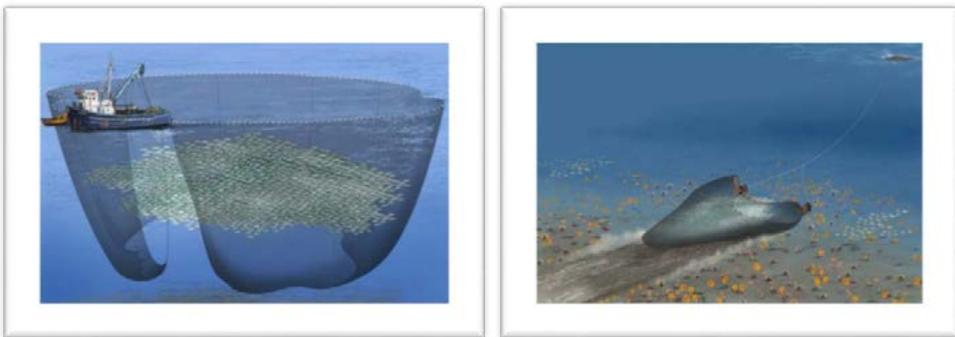


Figura 1. 4 Cerco y arrastre

Artes de pesca, activo industrial: Cerco y Arrastre; Fuente: Conozca las artes de pesca: https://www.slideshare.net/JBarráza_ChileEsMar/artes-de-pesca-75851863

Si bien es cierto no existe un arte de pesca ideal caracterizado por su selectividad, preservador de la sostenibilidad de las especies y de los ecosistemas acuáticos, sin embargo, de manera general se puede sostener que las artes de pesca artesanales son las más selectivas, las menos depredadoras y las de menor impacto por pesca incidental de especies no deseadas o por prohibición expresa de su pesca por regulación.

En cuanto a las embarcaciones utilizadas en las faenas de pesca artesanal, estas han evolucionado a través del tiempo, pasando desde las pequeñas y rudimentarias balsas, pangas, bongos, lanchas, chalanas, balandras y botes de

madera, hasta la incorporación de otro tipo de embarcaciones, como los botes y pequeños barcos de fibra de vidrio y de madera de mejor estructura y técnica. Pero a pesar de esta evolución aún existen comunidades pesqueras de tipo familiar y local que al encontrar en los productos acuáticos su fuente fundamental de subsistencia, utilizan las embarcaciones tradicionales de madera. Lo cierto es que las embarcaciones empleadas en la pesca a pequeña escala están relacionadas al tipo de arte y técnicas utilizadas.



Figura 1. 5 Tipos de embarcaciones

Fuente y elaboración: FAO: La pesca artesanal: Módulo I: El caso de Costa Rica; <http://www.fao.org/3/i5951s/i5951s.pdf>

No existen criterios homogéneos de regulación respecto a los tipos y características de las embarcaciones a utilizarse en la pesca artesanal, en especial las dimensiones y capacidad de tonelaje de las bodegas. Muchos países tienen sus propios cuerpos normativos y legales que difieren de otros, hecho que dificulta la realización de estudios comparativos de impacto de la pesca artesanal a nivel regional y mundial, puesto que los volúmenes de captura y de ingresos son diferentes.

Así mismo, un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2016b) establece una clasificación de las embarcaciones que son utilizadas en la pesca artesanal en Chile y en otros países de América del Sur.

A pesar de ello se puede sostener la existencia del uso generalizado de embarcaciones con características, formas y estructuras similares, reconociendo en ellas una herramienta de apreciable apoyo para los pescadores. Un estudio realizado por la FAO en Costa Rica identificó el uso cotidiano de los siguientes tipos de embarcaciones (Solórzano, 2016):

Cuadro 1. 2 Tipos de embarcaciones

TIPO	DEFINICIÓN
Primera clase	Embarcación artesanal, con o sin cubierta completa, con o sin motor de propulsión, de una eslora total hasta 8 metros y capacidad de bodega de hasta 5 metros cúbicos
Segunda clase	Embarcación artesanal, con cubierta completa, con motor de propulsión, de una eslora total mayor de 8 m y de hasta 12 metros y capacidad de bodega de hasta 15 metros cúbicos
Tercera clase	Embarcación artesanal, con cubierta completa y motor de propulsión, de una eslora total mayor de 12 metros y de hasta 15 metros y capacidad de bodega de hasta 45 metros cúbicos
Cuarta clase	Embarcación artesanal, con cubierta completa y motor de propulsión, de una eslora total mayor de 15 metros y de hasta 18 metros y capacidad de bodega de hasta 80 metros cúbicos

Fuente: (FAO, 2016b, p. 15) <https://www.fao.org/3/i5768s/i5768s.pdf>

1.2.5 Aspectos socioculturales de la pesca artesanal

Los pescadores artesanales por lo general están vinculados a la actividad por tradición, aunque existe la posibilidad de que la desarrollen por la necesidad de adaptarse al modo de vida que exige su comunidad y los recursos que están a su alcance, ya que se considera que la pesca artesanal es prácticamente una forma de vida y cultura. En este sentido, la pesca artesanal es una actividad que implica tanto una forma de trabajo como de vida, pues las comunidades pesqueras de pequeña escala son formadas por miembros que interactúan entre sí de forma continua en el tiempo, comparten un conjunto de intereses, valores y una identidad cultural particular.

La pesca artesanal es una actividad tradicional con su propia impronta socio-cultural, un legado a posterioridad que se reproduce generacionalmente como una práctica socio familiar, que se crea y recrea desde la cotidianidad como manifestación de la cultura popular. Los pescadores artesanales, mantienen así, sus costumbres, tradiciones, fiestas, rituales religiosos, gastronomía y -además- manifestaciones propias que son parte intrínseca de su identidad cultural. A pesar de los agresivos procesos de aculturación impulsados desde las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y la afectación de la actividad por el desarrollo de artes sofisticadas de pesca, sigue sobreviviendo como mecanismo de protección social de una herencia generacional de los saberes ancestrales.

Los saberes de la pesca artesanal son parte del conocimiento y práctica ancestral que se ha desarrollado por siglos sobre la base de la experiencia humana transmitida por generaciones. A pesar del desarrollo y aporte de la tecnología,

aún existen comunidades pesqueras en países no desarrollados que planean sus faenas con apoyo en la observación de determinados bio-indicadores que proporciona información climatológica y ecológica.

La pesca artesanal ha sido y es fuente de empleo y obtención de ingresos para los pescadores y trabajadores integrantes de la cadena de valor de la actividad. En la mayoría de las comunidades y pesquerías artesanales por lo general los hombres se dedican a la pesca y las mujeres a faenas de procesamiento y comercialización. Sin embargo, existen lugares en los que se invierten los roles, las mujeres intervienen activamente en la pesca de captura y los hombres a la comercialización y distribución. Además, existe generación de empleo colateral, en los embarcaderos y sectores aledaños hay gente dedicada a la reparación de embarcaciones y de motores, a la confección y reparación de redes, a la prestación de servicios gastronómicos con sustento en productos del mar, entre otros.

1.2.6 Algunos problemas de la pesca artesanal

Pese a la creciente importancia que cobra la pesca artesanal como factor estratégico para la subsistencia y seguridad alimentaria humana, esta enfrenta una serie de problemas que condicionan su desarrollo y que tienen que ver con la competencia desleal de la pesca industrial, los efectos de la pesca incidental, la fragmentación de los procesos extractivos y los de comercialización y los efectos del cambio climático. A estos problemas se agregan otros que se dan con mayor énfasis en los países poco desarrollados y que se relacionan con el limitado apoyo gubernamental para la construcción o mejoramiento de atracaderos e infraestructura portuaria, para la renovación o modernización de las embarcaciones motorizadas o de las flotas pesqueras artesanales y para la seguridad marítima ante el accionar delincuencia de la piratería.

a. La competencia desleal de la pesca industrial: En todos los países costeros que desarrollan actividad pesquera artesanal marina se han promulgado marcos jurídicos que norman, regulan y protegen su desarrollo. Empero, no existe unanimidad de criterios entre los distintos países respecto a la delimitación de las zonas destinadas a la pesca artesanal. En el caso de Ecuador esta zona de explotación de los recursos hidrobiológicos alcanza las 8 millas, mientras que en Perú y Colombia las 5 millas. Lo cierto es que estas zonas legalmente delimitadas con frecuencia son irrespetadas por las pesquerías industriales que invaden su territorialidad con embarcaciones grandes, depredando los ecosistemas acuáticos y escaseando los organismos hidrobiológicos.

b. La pesca incidental: Indudablemente que la pesca artesanal tiene menores afectaciones a los ecosistemas de agua salada y dulce en comparación con el impacto ocasionado por la pesca industrial. Este hecho se encuentra asociado a las artes de pesca que en el caso de la pesca tradicional son mucho más selecti-

vas en la captura, más respetuosas con las zonas de desove y de reproducción de especies reguladas, en contraste con la pesca de altura que, apoyada en grandes embarcaciones, utiliza artes de arrastre que depredan la biodiversidad y sus hábitats naturales.

Sin embargo, existen informes de organismos nacionales e internacionales que dan cuenta del peligro que corren determinadas especies en el marco de ejecución de la pesca artesanal. El problema no es la sobrepesca sino la captura incidental o errónea de especies que estando protegidas o regulada su captura, son víctimas de las redes. De manera específica se hace referencia a la captura de delfines, tiburones, ballenas.

Los organismos internacionales han recomendado especialmente a los países en desarrollo, la emisión de normas regulatorias que establezcan la obligatoriedad progresiva de incorporación a las pesquerías tradicionales de tecnología que, como el caso del ultrasonido y otros afines, ahuyentan las especies no deseadas potencialmente víctimas de la pesca incidental. Los costos de la dotación de esta tecnología deben ser asumidos por los respectivos gobiernos nacionales.

c. Fragmentación de los procesos extractivos con los de comercialización: Las pesquerías artesanales, en especial en los países menos desarrollados, no disponen de infraestructuras propias que permita articular los procesos de extracción con los de comercialización de los recursos pesqueros. Al no contar con infraestructura portuaria y centros de acopio apropiados, personal con experticia en la manipulación de productos marinos, acuerdos comerciales empresariales/institucionales y transporte terrestre adecuado, las pesquerías artesanales son víctimas de los intermediarios.

Esta fragmentación es uno de los problemas más importantes que tiene la pesca artesanal, que se traduce en un problema económico derivado de la ineficiente comercialización de las especies capturadas.

d. El cambio climático: El mundo experimenta una progresiva variación en el sistema climático planetario, fuertemente vinculados de manera directa e indirecta a las actividades de los seres humanos.

De acuerdo con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (ONU), se comprende “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables” (ONU, 1992, p.3).

Esta alteración climatológica y sus graves repercusiones afectan el normal desarrollo de la pesca artesana. Los ecosistemas marinos se reducen o desaparecen por la subida del nivel del agua, el aumento de la temperatura del agua provoca que las especies se ahuyenten, reduzcan o extingan, las condiciones atmosféricas adversas aminoran la eficacia de la pesca.

Los fenómenos meteorológicos extremos o catastróficos se generan con mayor frecuencia, las poblaciones de peces y otras especies marinas disminuyen o migran en busca de aguas más frías. Los volúmenes de la pesca artesanal al verse reducidos empiezan a afectar la subsistencia de la población pesquera y se prevé que repercutirá dramáticamente en la seguridad alimentaria mundial.

Capítulo II

El ordenamiento pesquero y el enfoque ecosistémico de la pesca artesanal

Manuel Valdivieso Cacay

Universidad Técnica de Machala

mvaldiviezo@utmachala.edu.ec

ORCID: 0000-0001-7082-2921

Patricio Brito Paredes

Universidad Técnica de Machala

patricio_bp@hotmail.com

ORCID: 0000-0001-7042-5547

Paola Floril Anángono

Universidad Técnica de Machala

paofloril@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-3070-4418

Jorge Zambrano Campoverde

Universidad Técnica de Machala

jzambrano@utmachala.edu.ec

ORCID: 0000-0003-0062-4895



2.1 La ordenación pesquera

2.1.1 Aspectos conceptuales

La pesca es una de las actividades más antiguas de la humanidad, ha sido testigo del desarrollo y evolución de las diversas civilizaciones, las que han aprovechado el recurso marítimo no solo para la alimentación sino también para la generación de sociedades prósperas. No obstante, el crecimiento de la población, la formación de nuevas naciones, las nuevas dinámicas del mercado, cambios en el equilibrio ambiental y la disminución de un recurso que parecía infinito, han generado la necesidad de organizar el desarrollo de esa actividad, que hasta hace pocas décadas se realizaba de una manera bastante espontánea.

Actualmente la actividad pesquera corresponde a un campo en el que los diversos actores estatales, sociales y privados bajo diferentes mecanismos, se disputan los recursos, el control, el establecimiento de las reglas de juego, la representación y la creación de significado en el contexto de un ecosistema frágil, condiciones socioeconómicas complejas y relaciones de poder que hacen del escenario asociado al mar, un espacio de constante disputa.

La ordenación pesquera se ha constituido en un mecanismo para organizar ese complejo tablero de juego. Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO (2013), la define como: la ordenación de la capacidad pesquera, ajustándose esa capacidad de pesca a la utilización sostenible de las poblaciones de peces, exponiendo conceptos y técnicas fundamentales para el seguimiento, la medición y la evaluación de esta capacidad y las medidas adoptadas por los países al respecto.

A pesar del esfuerzo de esa organización por unificar unos criterios conceptuales, no existe una definición que permita interpretar completamente esa categoría. De allí que para Riveiro (2015) la ordenación pesquera no ha sido bien definida y existen diversas imprecisiones, y desde una visión holística ese autor propone entenderla como “una mediación de la interacción entre las personas y los recursos” (p. 47).

Siguiendo la línea de protección ambiental, también puede considerarse a la ordenación pesquera como el conjunto de acciones que se desarrollan para evitar el desastre ecológico, lo que implica regulaciones de embarcaciones (límite del tonelaje y la cantidad), límite a los días de faena, vedas, permisos, regulaciones en las artes de pesca para evitar la captura de peces juveniles y cupos de captura (Piedra, 2018), orientados hacia una especie objetivo (Carballo et al, 2009) conservando su ecosistema y todos los aspectos de carácter biológico.

En las últimas décadas, en su esfuerzo por generar procesos de ordenación, aquella se ha centrado en el control y limitación de la actividad pesquera bajo

diversas regulaciones que no siempre son consideradas como justas por los diversos actores de la pesca, entre ellos el del sector artesanal (Piedra, 2018).

La FAO (2010) advierte que es muy difícil establecer mecanismos de ordenación efectiva si los pescadores y sus comunidades tienen pocas alternativas económicas a la pesca, cuando esta debe ser reducida como resultado de las restricciones y normativas.

Esa misma entidad propone una ordenación adaptativa con un enfoque que reconoce la incertidumbre como un elemento sobre el cual se debe realizar el proceso decisorio en el desarrollo de la pesca, aplicando indicadores de rendimiento correctamente definidos que aumenten la calidad de los productos. Todo ello, dado que la fragilidad del ecosistema y la disminución de los recursos marinos hace que esa actividad esté llena de incertidumbre (FAO, 2010).

A pesar de que no hay recetas específicas para un proceso óptimo, López (1985), citado en Riveiro (2015), referencia que la mejor ordenación es aquella que establece pocas medidas, pero eficaces, basadas en un sólido sentido común. La propuesta actual es el ordenamiento de la pesca basado el enfoque ecosistémico, lo que implica tomar en cuenta diversos elementos relacionados con el entorno, incluyendo los de carácter humano.

2.1.2 Políticas, normas y objetivos de ordenación pesquera

Para la FAO (2013),

La ordenación pesquera se caracteriza por la existencia de objetivos múltiples, que suelen ser de conservación, económicos y sociales, pero, en algunos casos, puede haber también otros objetivos como la generación de divisas o la seguridad alimentaria (p.24)

En esa línea, los efectos de la contaminación, la disminución del recurso marino, los excesos y abusos en la implementación de ciertas técnicas, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INN) y otras problemáticas, han generado la imperiosa necesidad de ordenar la actividad pesquera a través de medidas de carácter institucional, especialmente las políticas públicas y normativa de diversa índole. Por otra parte, están los intereses de carácter geopolítico sobre un recurso estratégico para las naciones, lo que definitivamente ha actuado como un catalizador para la organización en el plano internacional, a través de procesos de integración regional y mundial.

Más el ordenamiento pesquero que garantice una actividad sustentable no es algo que tenga un largo recorrido, la toma de conciencia a nivel mundial sobre la necesidad de adoptar medidas de ordenación es un proceso bastante reciente, que tiene un hito importante en 1982, año en que se adopta la Convención de

las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, lo que significó que los estados asumieran compromisos en la implementación de acciones en sus respectivos territorios.

Más adelante el Código Internacional de Conducta para la Pesca Responsable, Conferencia de la FAO (1995), estableció el marco necesario para impulsar iniciativas nacionales e internacionales para la explotación sostenible de los recursos acuáticos, entre otros elementos de la política internacional que constituyen puntos estratégicos en la ordenación pesquera a nivel mundial. Cabe indicar que muchas de las medidas establecidas en esos espacios no tienen un carácter vinculante, sino voluntario; lo que, si bien permite a los países acoplarse de acuerdo a sus realidades particulares, también deja un margen de gran discrecionalidad en la gestión de cada país.

Adicionalmente se destacan las Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera (OROP) las cuales son organismos o acuerdos intergubernamentales de pesca con autoridad para establecer medidas de conservación y gestión de pesquerías en alta mar, esas entidades son espacios de gran representatividad dentro del ámbito internacional y tienen un papel central en aspectos muy sensibles como el exceso de capacidad de las flotas pesqueras mundiales, la asignación de derechos de pesca en alta mar y la adopción de métodos basados en la gestión del ecosistema (Chatham House, 2007).

Ecuador pertenece a dos OROP: la Organización para la Gestión de la Pesca de la Región del Pacífico Sur (SPRFMO por sus siglas en inglés) y la Comisión Interamericana del Atún Tropical (IATTC por sus siglas en inglés), en donde actúa en calidad de país miembro, buscando acceder a los mejores acuerdos, acorde a los intereses nacionales. Además de las mencionadas, también se destacan otros espacios de deliberación y trabajo que buscan propiciar acuerdos de ordenamiento pesquero a nivel internacional, como la Comisión Permanente del Pacífico Sur, conformada por Chile, Perú, Ecuador y Colombia.

Los instrumentos de carácter internacional emitidos en los diversos espacios organizativos son el marco jurídico de referencia para la expedición de la respectiva normativa en cada país. En la reunión con sede en Guayaquil-Ecuador (2019), auspiciada por STRONG High Seas, el Instituto de desarrollo sostenible y Relaciones Internacionales (IDDRI), junto con la secretaría de la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), los participantes revisaron “opciones para fortalecer el seguimiento, control y vigilancia de las actividades humanas en zonas fuera de la jurisdicción nacional del Pacífico Sudeste” (Cremers et. al., 2020, p. 6).

Por su parte, en ámbito nacional, además de la Constitución del Ecuador, se destaca la Ley Orgánica para el Desarrollo de la Acuicultura y la Pesca (LO-DAP), aprobada y publicada en abril del 2020, ley nueva que se compagina con el Código Orgánico del Ambiente y la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, entre otros instrumentos.

El estado ecuatoriano en términos declarativos destaca la importancia de políticas de ordenamiento pesquero, como un conjunto de acciones de estado para buscar el uso sustentable de los recursos. De allí que la LODAP en el Art. 7. literal 40 reconoce que las acciones para el manejo, regulación y ordenación pesquera son:

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. (p. 14)

A pesar de las iniciativas de los países y organizaciones en materia de acuerdos, convenios, políticas o normativas, los diversos trabajos dan cuenta de la complejidad que entraña el establecimiento de una ordenación pesquera integral, revelando la incapacidad de recoger las particularidades del ecosistema y las demandas de los actores con una visión más equilibrada, especialmente las de los pescadores artesanales o de pequeña escala. En esa línea, la FAO critica que las acciones dirigidas a la ordenación pesquera tradicional se han centrado a menudo en incentivos negativos, basados en sanciones por incumplimiento, que al final han repercutido negativamente en la capacidad del entorno natural para proporcionar servicios prolongados, y han llevado al aprovechamiento ineficiente de los recursos del ecosistema y dificultades en la creación de medios de vida y empleo (FAO, 2013).

En cuanto a la realidad ecuatoriana, a decir de Piedra (2018) es muy difícil implantar medidas de ordenación ecosistémica efectiva, si los pescadores tienen pocas alternativas económicas a la pesca, en el marco de decisiones cuyas repercusiones han sido muy severas para las comunidades pesqueras, cuyos integrantes están insertados en economías de subsistencia y bajos ingresos económicos asociados a la actividad de pequeña escala.

Al respecto la FAO (2020) propone que en ese tipo de entornos se debería proceder creando condiciones e incentivos para una justa participación bajo el enfoque ecosistémico de los interesados, combatiendo la pobreza. Para lo cual es necesario incorporar las actuaciones de ordenación en un proyecto de desarrollo más amplio lo que constituye un reto para el Estado, el tejido institucional y sus actores.

2.1.3 Planes operativos de ordenamiento de la pesca

La ordenación pesquera necesita procesos de planificación integral que recojan todos los elementos vinculados a la actividad de la pesca: tanto los de carácter industrial, artesanal como recreativo. Si bien las políticas públicas y las normativas son instrumentos potentes para establecer unas orientaciones de gestión,

estas deben estar ancladas a procedimientos específicos, mecanismos de coordinación institucional y logístico, para operatividad de los respectivos lineamientos.

En función de los procesos de la política, sus objetivos y metas se establecen planes de ordenación, los cuales a decir de Riveiro (2015) son instrumentos destinados a llevar a la práctica las estrategias, objetivos y medidas de la ordenación pesquera. Para la FAO (2010) esos planes se formulan mejor dentro de un marco integrador y con arreglo a una secuencia lógica, por ejemplo, dentro del sistema de desarrollo sostenible de referencia del país o región en cuestión.

Es importante recordar que esos instrumentos no son homogéneos, sino que responden a la realidad de cada localidad o institución y los diversos niveles de gestión, tomando en cuenta que los de carácter más estratégico necesitan a su vez, otros elementos más operativos para su aplicación en el territorio.

En el ámbito internacional también se establecen instrumentos de planificación, por ejemplo, para la aplicación del Código de Conducta, el cual es de carácter vinculante se han diseñado los planes de acción internacionales, relacionados con la ordenación de las aves marinas, tiburones, capacidad de las flotas y lucha contra la pesca INN (FAO, 2016a).

En Ecuador la LODAP (2020) también determina la elaboración del Plan Nacional de Ordenamiento de Acuicultura y Pesca, instrumento de carácter nacional en el que se plasman las orientaciones estratégicas para la ordenación pesquera (LODAP de 2020), pero al ser un documento de carácter general requiere de otros instrumentos más operativos en cada uno de los territorios del país.

2.1.4 Seguimiento, control y evaluación del proceso de ordenamiento pesquero

Las organizaciones de carácter internacional tienen un papel central como espacios de seguimiento, control y evaluación del proceso de ordenación pesquera que permita a los diversos estados establecer políticas de control pesquero para adoptar medidas para la ordenación en las operaciones de pesca, mecanismos de seguimiento y control, salud y seguridad del personal que interviene, procesos de formación, así como la integración de los países a través de planes y programas, entre otros aspectos (FAO, 2018).

Además de las instituciones de carácter internacional encargadas del seguimiento de los acuerdos entre las naciones, cada país establece procedimientos para el control y cumplimiento del proceso de ordenación pesquera, articulados a través de la red institucional y su aparato burocrático. En el caso del Ecuador, la rectoría en la materia está en manos del Ministerio de Acuicultura y Pesca en coordinación con el Ministerio del Ambiente y sus direcciones descentralizadas en el territorio. Concomitantemente está la normativa correspondiente, en donde se establece de manera general algunos lineamientos para el seguimiento.

Por ejemplo, en la LODAP (2020), art. 31, literal c, se determina la creación del Plan de Monitoreo (vigilancia), para el control de contaminantes ambientales y microbiológicos en productos pesqueros (p. 25). Adicionalmente cada entidad elabora sus propios instrumentos de acuerdo con las disposiciones correspondientes.

Más allá de la normativa, disposiciones institucionales o mecanismos, los diversos autores plantean la necesidad de procesos de seguimiento, control y evaluación que consideren la participación efectiva de los interesados, pues las personas tienen el derecho a formar parte de las decisiones que puedan afectar sus vidas (Riveiro, 2015), y no solo en esos espacios, sino también en todo el proceso de diseño de las políticas y las actuaciones relacionadas con los planes.

Pero a pesar de la importancia que revisten los procesos de seguimiento, monitoreo y evaluación de los instrumentos de planificación y las normativas. Los estudios revelan las debilidades institucionales en el seguimiento del proceso de ordenación pesquera, tanto a nivel nacional (Piedra, 2018); lo que significa un reto enorme en el marco de un ecosistema cada vez más frágil, poblaciones pesqueras en situación cada vez más precaria y la pesca INN.

Sumado al mejoramiento de los procesos participativos, la fortaleza organizativa o los procesos de investigación y generación de información para una acertada toma de decisiones, es relevante hacer énfasis en los retos que implica la actividad pesquera para facilitar el desarrollo de las comunidades dedicadas a esa actividad, especialmente la población objetivo. Ribeiro, (2015), sostiene que los pescadores artesanales:

...se enfrentan a todo un conjunto de problemas, entre los que figuran la sobreexplotación y agotamiento de los recursos, la ausencia de otras fuentes de empleo, el rápido crecimiento de la población, la migración de las poblaciones, la contaminación y los conflictos en las operaciones de pesca. Sin embargo, la pesca artesanal resulta importante para la seguridad alimentaria y la mitigación de la pobreza en muchos países en desarrollo (p. 50).

2.2 Enfoque ecosistémico de la pesca

2.2.1. Antecedentes

La pesca es una actividad primaria ampliamente desarrollada a escala planetaria que consiste en la captura de recursos hidrobiológicos destinados al autoconsumo, al comercio local o la comercialización a gran escala. La captura de organismos acuáticos, en especial peces, crustáceos y moluscos, se ejecuta en

zonas marinas, costaneras, manglares, estuarios, lacustres y fluviales. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) sostiene que la pesca marítima y continental, junto a la acuicultura, proporcionan alimentos, nutrición y son una fuente de ingresos para unos 820 millones de personas en todo el mundo, mediante su recolección, procesamiento, comercialización y distribución (FAO, 2020). Los estudios diagnósticos de la FAO revelan la extraordinaria importancia y peso que tiene la pesca en la búsqueda de la seguridad alimentaria para la población mundial.

La pesca de autoconsumo o de cobertura local está encasillada como pesca artesanal, misma que históricamente ha sido ejecutada por segmentos poblacionales empobrecidos que ha posibilitado el autoabastecimiento alimentario y/o que ha contribuido a través de la comercialización de los recursos hidrobiológicos, a la obtención de ingresos económicos orientados al bienestar familiar. Durante mucho tiempo la actividad pesquera artesanal se realizó con el uso de los tradicionales y rudimentarios aparejos que contribuyeron al desarrollo de una pesca selectiva y menos depredadora del medio ambiente.

La pesca a gran escala cuyo destino es la comercialización en mercados mayoristas o para la entrega a las industrias pesqueras, es ejecutada desde grandes embarcaciones, con apoyo logístico tecnológico y con uso de artes de pesca sofisticados, en especial el arrastre de fondo, una técnica destructiva que arrasa con toda forma de vida acuática sin discriminación de especie, edad, condición de reproducción o declaración de extinción o protección.

2.2.2 Surgimiento del Enfoque Ecosistémico Pesquero

Los estudios técnicos realizados por la FAO, han demostrado que la práctica de las nuevas artes de pesca ha conllevado a la destrucción de los ecosistemas acuáticos, la reducción de la producción y el riesgo de desaparición de ciertas especies.

Los informes de investigación, las normativas y recomendaciones de la FAO han incorporado conceptos, categorías y enfoques en relación a la extracción de recursos pesqueros que proporcionan un sustento teórico-metodológico en la intencionalidad de promover el desarrollo de la pesca responsable y sostenible. De manera concreta se hace referencia a la introducción de los conceptos, Sistemas Social-Ecológicos (SES) y del Enfoque Ecosistémico Pesquero (EEP). Respecto al primero, la FAO considera que la problemática inherente a los recursos pesqueros debe ser analizada en su integridad sistémica tomando en consideración todos los elementos y actores intervinientes en el proceso de desarrollo de la pesca, esto es, antes, durante y posterior al acto pesquero.

“Los recursos costeros constituyen Sistemas Social-Ecológicos (SES) complejos cuyo manejo se dificulta por la complejidad inherente a cada subsistema y por las numerosas fuentes de incertidumbre que los afectan” (FAO, 2015, p. 3). En un

SES pesquero, el ecosistema, el recurso, los usuarios y el modo de gobernanza interactúan entre sí, afectando al sistema como un todo. Cada SES es diferente y está conformado por subsistemas que requieren un análisis por separado en base a la construcción de un marco teórico cuyo proceso siendo común, asume características singulares en cada caso.

Los subsistemas que conforman un SES son: 1.- El recurso, mismo que hace referencia a un parque, zona o lugar que comprende un territorio, las características de su entorno geográfico, la biodiversidad y los sistemas acuáticos existentes. 2.- Las unidades de recursos que son el detalle descriptivo y numérico de la biodiversidad existente y de los flujos de agua. 3.- Los usuarios, que son las personas que usan el recurso con fines de sustento, recreación o comercio. 4.- El Sistema de Gobernanza que comprende la forma de gobierno y los procesos de administración y gestión.



Figura 2. 1 relación de ecosistemas

Fuente y elaboración FAO, (2015, p. 1). Enfoque ecosistémico pesquero (EEP)

A su vez, cada subsistema está integrado por una serie de variables de segundo orden y estas, por variables de niveles inferiores. Los subsistemas y sus variables interactúan de manera interdependiente, complementándose y retroalimentándose. Cada SES se constituye como un sistema complejo en cuyo análisis no bastan las dimensiones biofísicas del recurso pesquero y de su contexto ambiental, si no que requieren, además, del análisis de la dimensión social, constituida por elementos económicos, políticos, culturales y axiológicos.

Ejemplos de variables de segundo orden incluidas en los subsistemas principales de un SES. Traducido y adaptado de Ostrom (2007, 2009).

Cuadro 2. 1 Entorno social, económico y político

Sistema del recurso	Sistema de gobernanza
<ul style="list-style-type: none"> -Sector (pesca, forestación) -Claridad de los límites del sistema -Tamaño del sistema -Comodidades construidas por el hombre -Productividad del sistema Predictibilidad de la dinámica del sistema -Características de almacenamiento Ubicación 	<ul style="list-style-type: none"> -Organizaciones gubernamentales -ONG -Estructura de red -Sistemas de derechos de propiedad -Reglas operacionales Reglas de elección colectiva -Reglas constitucionales -Procesos de monitoreo y sanción
Unidades de recurso	Usuarios
<ul style="list-style-type: none"> -Movilidad de la unidad del recurso -Tasa de crecimiento o reemplazo -Interacción entre unidades de recurso -Valor económico -Número de unidades -Propiedades distintivas -Distribución espacial y temporal 	<ul style="list-style-type: none"> -Número y ubicación de usuarios -Atributos económicos de los usuarios -Historia de uso -Ubicación -Liderazgo/Espíritu empresarial -Normas/capital social -Conocimiento del SERS -Importancia del recurso -Tecnología utilizada
Interacciones	Metas
<ul style="list-style-type: none"> -Niveles de cosecha de diferentes usuarios -Intercambio de información entre usuarios -Procesos de deliberación -Conflictos entre usuarios -Actividades de inversión -Actividades de negociación y cabildeo -Actividades de autoorganización -Actividades de redes o grupos 	<ul style="list-style-type: none"> -Medidas de rendimiento social (eficiencia, equidad, sostenibilidad) -Medidas de rendimiento ecológico (sobrepesca, resiliencia, biodiversidad) -Externalidades hacia otros SES
Ecosistemas relacionados	
Patrones climáticos, de polución, flujos dentro y fuera de SES focales	

FAO, (2015, p. 1). Enfoque ecosistémico pesquero (EEP)

Respecto al segundo concepto cabe puntualizar que dada la reducción de los recursos pesqueros y el choque de intereses extractivistas de ciertos grupos derivados del manejo de esquemas de pesca sectorizados y particularizados, surge la necesidad de contar con un enfoque de manejo pesquero mucho más amplio, integrador u holístico, de corte ecosistémico, que considere a los recursos pesqueros como parte de un SES y que desarrolle más que cadenas productivas, cadenas de valor, que posibilitan a los actores sociales asumir con eficacia, eficiencia y responsabilidad sus roles y actividades asignadas como parte de una organización pesquera de fuerte compromiso social y ambiental. Estas cadenas de valor permiten el reconocimiento del esfuerzo humano, el mejoramiento del producto de la pesca y el mejoramiento de la calidad de vida del pescador.

Es así como surge y se consolida el Enfoque Ecosistémico Pesquero (EEP), mismo que promueve el manejo sostenible y responsable de los recursos sustentados en la preservación de los ecosistemas. Para ello impulsa la implementación de una gestión pesquera amplia e integral que rebasa aquellas consideraciones iniciales focalizadas en lo individual y en el producto de la pesca, para centrarse en el análisis de todos los elementos constitutivos del sistema pesquero. El enfoque ecosistémico fomenta el desarrollo de actividades cogestionadas para el mantenimiento del equilibrio y función de los ecosistemas. Ello implica la reconstrucción de hábitats y ecosistemas depredados y la recuperación y preservación de especies y organismos bioacuáticos. La visión integral del EEP se convierte en una firme estrategia para la recuperación de la biodiversidad, devolviéndole a la naturaleza acuática su capacidad de resiliencia, y con ello, la sostenibilidad de los recursos pesqueros y la satisfacción de las necesidades alimentarias de la población.

2.2.3 Definiciones y aspectos conceptuales del Enfoque Ecosistémico Pesquero

El EEP es entendido como una visión holística de gestión de la actividad pesquera cuyos presupuestos teóricos, técnicos y operativos van más allá del manifiesto teórico del desarrollo sostenible de la extracción de los recursos pesqueros, haciendo énfasis en el mantenimiento de los ecosistemas acuáticos a los que considera sistemas social-ecológicos, como estrategia ambientalista que garantiza la preservación y reproducción de la biodiversidad en sus hábitats y ecosistemas naturales, situación que garantiza la satisfacción de alimentos para la población y la obtención de ingresos para las personas inmersas en el proceso de la pesca.

La Dirección Nacional de Recursos Acuáticos de Uruguay (DINARA) considera que,

La finalidad del EEP es planificar, desarrollar y ordenar la pesca de modo que satisfaga las múltiples necesidades y deseos de la sociedad, sin poner en riesgo la posibilidad de que las generaciones futuras se beneficien de todos los bienes y servicios que pueden obtenerse de los ecosistemas acuáticos. (DINARA, 2016, p.12)

Esta definición permite corroborar el aporte del EEP al ordenamiento de la pesca a partir de procesos de planificación para su desarrollo sostenido, con sustento en un marco teórico que involucra todos aquellos elementos participantes y correlacionados entre el ecosistema del recurso y las derivaciones socioeconómicas del hecho pesquero.

FAO (2015) sostiene que el EEP es un paradigma de ordenación pesquera convencional que permite administrar la actividad pesquera como parte al eco-

sistema y sus interdependencias con el ambiente, para un desarrollo sostenible. El EEP se constituye como una forma práctica de llevar a la concreción el desarrollo sostenible integral de la actividad pesquera. Este revela la transición de aquellas formas de manejo pesquero focalizadas en la práctica de una extracción sustentable de determinadas especies, a un sistema pesquero más complejo caracterizado por la concurrencia y participación de varios elementos como lo son el propio ecosistema, los pescadores y los procesos de co-gobernanza de la actividad pesquera.

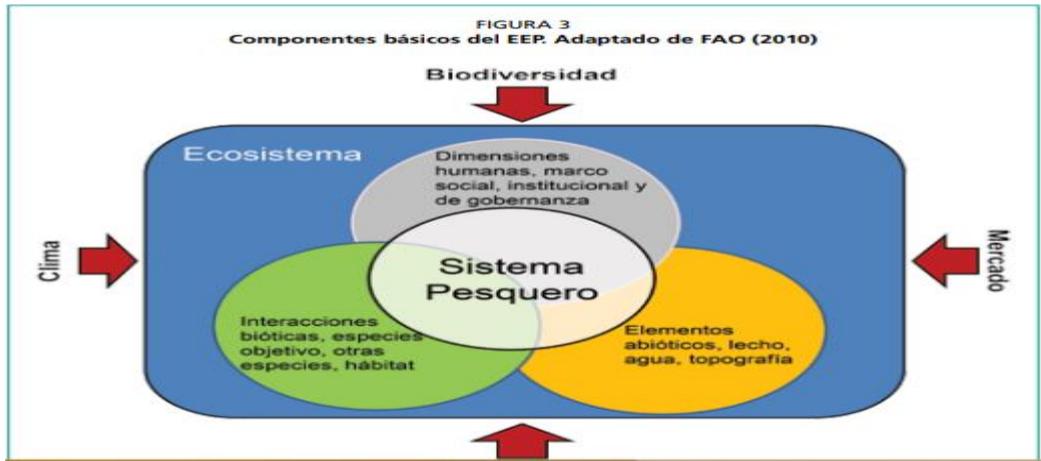


Figura 2. 2 componentes el EEP

Fuente y elaboración: FAO (2015, p. 10). Enfoque ecosistémico pesquero (EEP)

El EEP es una nueva alternativa para la administración de la actividad pesquera en la medida que posibilita realizar un análisis holístico del sistema pesquero (el recurso pesquero objeto de captura, el ecosistema del recurso, y los componentes socioeconómicos comprometidos), hecho que coadyuva a la adecuada toma de decisiones orientadas a la explotación responsable y sostenida de los recursos pesqueros. En esa medida el EEP se inscribe como elemento clave del ordenamiento integral de la pesca, haciendo operativo el Código de Conducta para la Pesca Responsable promulgado por la FAO. El EEP no discrimina aquellos mecanismos de manejo, control y evaluación de la pesca hasta ahora utilizados, si no que los potencia al introducir otros elementos anteriormente no considerados, cuya exclusión limitaba el análisis y la eficacia de las acciones de ordenamiento y administración de la actividad pesquera.

La propuesta para inclusión en la normatividad legal y operativa del EEP en cada uno de los países comprometidos con el desarrollo de la actividad pesquera responsable y sostenida, incluye la declaración de objetivos y el diseño de estrategias para la conservación del equilibrio de los ecosistemas y el bienestar del ser humano.

La incorporación del EEP a la legislación de cada país debe guardar consonancia con la planificación del ordenamiento de la pesca y con las particulares carac-

terísticas ecológicas y socioculturales del SES motivo de explotación pesquera. Además, desde el Estado se debe impulsar la organización del sector pesquero artesanal e industrial, diseñar programas de capacitación para concienciación y empoderamiento del marco teórico y operativo del EEP a partir de la difusión de guías prácticas de aplicación; y, la ejecución de eventos instruccionales para la co-gobernanza del sistema pesquero. Concomitantemente se deben implementar acciones de prevención de la pesca incidental, desestimulando el uso de artes y mecanismos de pesca modificantes de los ecosistemas acuáticos y su sustitución por otras formas de pesca selectiva. En estas condiciones de desarrollo de la actividad pesquera los resultados de aplicación de mecanismos de control y evaluación más que causales de actos punitivos serán insumos para el diseño de programas de reforzamiento y retroalimentación a los actores sociales insertos.

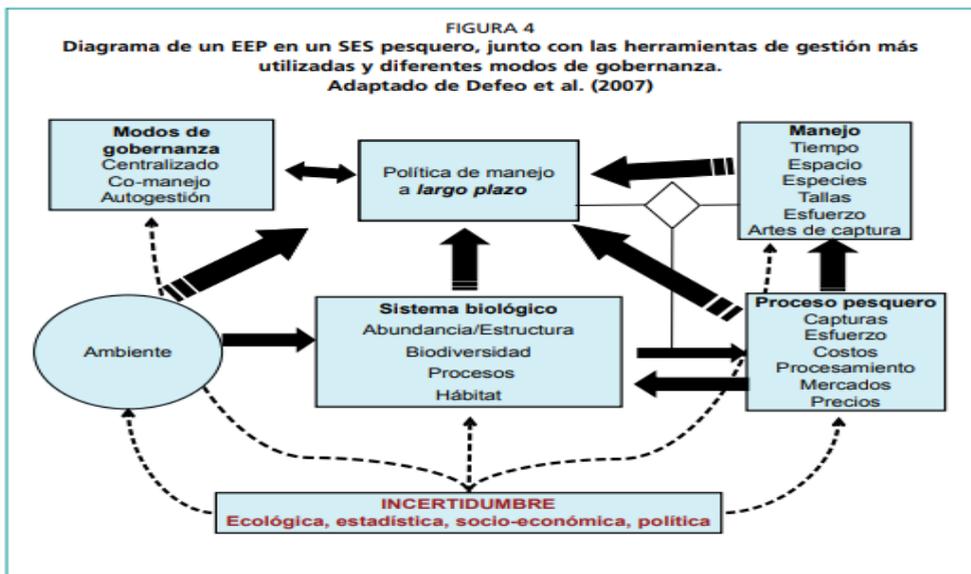


Figura 2. 3 EEP con herramientas de gestión y métodos de gobernanza
Fuente y elaboración: FAO (2015, p. 11). Enfoque ecosistémico pesquero (EEP)

2.2.4 Principios del enfoque sistémico de la pesca

La práctica responsable de la pesquería es una acción que cohesiona voluntades y que responde, entre otras directrices, al llamado Enfoque Ecosistémico de la Pesca (EEP). Este enfoque no es para nada nuevo, de hecho, su trayectoria suele enlazarse con los primeros pasos dados para la gestión sostenible de los recursos naturales en los inicios de la década de 1960. Según Castro (2016), el camino de este enfoque comienza a consolidarse en 1971, con la firma de la “Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas”, la cual es difundida en su abreviatura como “Convenio de Ramsar”.

La FAO hace énfasis en las características originarias del EEP y sus fundamentos institucionales, reforzando la imagen de una pesca responsable que se desarrolla siempre como parte de un engranaje social mayor, teniendo como telón de fondo, una sociedad más preocupada por su relación armónica con los recursos naturales (FAO, 2010). Entre las características más destacadas del EEP, que determinan su idoneidad desde principios de la segunda década de este siglo, se encuentran:

La finalidad del EEP es básicamente mantener la actividad del sector en un marco sustentable, priorizando su dimensión humanística. Sus objetivos están asociados directamente con las posibilidades de construir una sociedad justa y con un amplio acceso a los recursos que proporcionan los hábitats naturales.

El EEP suele implementarse como una iniciativa económica y social de los grupos que lo requieren, aunque sus intereses no coincidan en su totalidad. Cuando esos grupos se desenvuelven en espacios locales, el enfoque promueve la interacción corresponsable en el sostenimiento de los ecosistemas más cercanos a la población; en el caso de regiones más extensas, el EEP debe ser evaluado constantemente para que guarden sintonía con las particularidades de cada localidad.

En congruencia con el elemento anterior, se puede agregar que, el EEP mantiene ciertos límites que se definen en función de las características naturales y socio humanísticas de los ecosistemas en los que se desarrolla. Hay que considerar que, los intereses que mueven a las personas en su cotidianidad y sus actividades de sobrevivencia no necesariamente son los intereses de la naturaleza; a partir de esa convicción, los impulsores y quienes reciben los efectos del enfoque deben mantener en vigilancia, las fronteras entre lo social y los ecosistemas.

En todo caso, la aplicación del EEP no depende de las características socio-demográficas de la región en donde se concrete su acción, solo que, si las instituciones y los trabajadores del sector, tienen claras las motivaciones de la población, pueden hacer una mayor empatía con ella y, recibir en correspondencia, una actitud colaborativa de las personas. Así mismo, mantener una cercanía institucional con los actores políticos, contribuye a una implementación del EEP, que se conecte con mayor facilidad, con la estructura de las políticas públicas relacionadas con la actividad pesquera, cuidándose así, de posibles obstáculos normativos que puedan surgir de aquellos entes, muchos de los cuales actúan con suspicacia cuando de la actividad comercial se trata.

Por otra parte, conviene recordar que el EEP está pensado para realidades en las que ya se ha avanzado respecto a la dinámica relacional entre lo económico, lo cultural y la preservación de la naturaleza. Cuando se considera su aplicación en contextos donde la pobreza es una variable importante, es necesario que se mantenga una constante evaluación sobre todo el proceso, más aún, sobre los resultados del EEP. Obtener beneficios equilibrados y justos para todos los actores, cuando se trata de este tipo de realidades, depende de la actitud comprometida de los sectores institucionales.

El EEP, más que una propuesta técnica especializada para desarrollar la pesquería en el marco del desarrollo sostenible y la seguridad alimentaria obedece a la necesidad de articular la pesca, cualquiera sea su modalidad, con las dimensiones propias de un ser humano que, cada día enfrenta mayores retos para obtener una alimentación de calidad. En la pesquería se interrelacionan tres elementos en un mismo contexto (Biótico, abiótico y humano); entre estos tres componentes no existen relaciones jerárquicas, sino una permanente recursividad que redimensiona los tres contextos, colaborando en una suerte de evolución continua y simbiótica.

El sistema pesquero, asociado a la permanente presencia de el EEP, se convierte entonces en algo más que una realidad comercial, pasando a ser un elemento socioecológico de la evolución civilizacional, que guarda las formas y el fondo en relación cultura - naturaleza. Se insiste en la sostenibilidad de las prácticas pesqueras, más allá de eso, se establecen los límites permisibles para que las personas dedicadas a la pesquería no afecten su propia existencia, la de sus generaciones y la de la futura población mundial.

2.2.5 Necesidades y beneficios de aplicación del enfoque ecosistémico de la pesca

Esto es, si la pesca se desarrolla bajo un perfil industrializado, en un contexto de alta producción y consumo, sus características seguramente serán diferentes, si la actividad pesquera ocurre bajo el formato artesanal. La pesca a pequeña escala que se da en esta última modalidad, preserva unos rasgos que la hacen más compatible, tanto con el EEP, como con los requerimientos propios de la sostenibilidad y de la vinculación recursiva entre pesca y seguridad alimentaria.

Si se parte de la consideración que los ecosistemas marinos son diferentes, que reaccionan o adoptan diversos tipos, formas de respuesta y resiliencia frente a la agresión de la sobre pesca y el uso de métodos de captura destructivos de los hábitats naturales, entonces la aplicación de ordenamientos pesqueros específicos con enfoque ecosistémico sustentado en criterios de sostenibilidad de los recursos marinos, se vuelve una necesidad urgente por cubrir. No existe un prototipo o modelo generalizado/estandarizado de ordenamiento pesquero con enfoque ecosistémico. Cada ecosistema posee su propia complejidad y por tanto, una manera particular de ser abordado para efectos de diseño y aplicación del ordenamiento requerido.

El enfoque ecosistémico, que ha incorporado el concepto y principios del desarrollo sostenible para su aplicación práctica en la pesca, ha posibilitado la construcción de una visión holística de la actividad pesquera, en la que se entrelazan de manera responsable y balanceada la cobertura de las necesidades para el bienestar humano y el equilibrio de los ecosistemas, una armonía entre el ser humano y la naturaleza acuática.

La aplicación específica del EEP según características del ecosistema acuático, permite afrontar con éxito el agotamiento que experimentan muchas pesquerías artesanales y la degradación de ciertos ecosistemas marinos. El nuevo ordenamiento de las pesquerías contribuirá en forma positiva al desarrollo sostenible, a la recuperación de las economías y al bienestar social de la población, puesto que las cadenas de valor generadas por la pesca se verán fortalecidas y ampliadas, coadyuvando a la reducción del hambre y la pobreza.

2.2.6 Regulación de la pesca artesanal

Existen cuerpos legales y normas regulatorias emanadas desde organismos, foros y encuentros mundiales y regionales, que condicionan y direccionan el desarrollo de la actividad pesquera artesanal o pesca a pequeña escala en todos los países que se dedican a esta actividad, en especial, en aquellos en donde la pesca artesanal tiene un alto impacto en el desarrollo socioeconómico y en la seguridad alimentaria de la población pesquera y sus consumidores locales.

De manera general la actividad pesquera artesanal a nivel mundial se rige y desarrolla sus actividades en base a las directrices, normas y principios contemplados en El Código de Conducta para la Pesca Responsable promulgado por la FAO (1995), y aun en vigencia. Este cuerpo legal ha sido adoptado por los distintos países y acoplado a los marcos regulatorios nacionales.

A nivel regional la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS) destaca la promulgación en el 2017 del documento normativo regulatorio denominado Ley Modelo de Pesca Artesanal o de Pequeña Escala del Parlamento Latinoamericano y Caribeño, un cuerpo legal que surge desde la necesidad e iniciativas de los países miembros del Parlatino para contar con un marco jurídico de referencia. El documento señala textualmente que,

La Ley Modelo de Pesca Artesanal o en Pequeña Escala tiene como objeto establecer un marco jurídico de referencia que permita a cada Estado adoptar, fortalecer y complementar sus respectivas políticas, estrategias y legislaciones para el desarrollo y sostenibilidad de la pesca artesanal o de pequeña escala, en armonía, con los instrumentos internacionales en la materia” (CPPS, 2017, p.1)

La Ley Modelo que recoge las disposiciones emanadas desde organismos e instancias internacionales, efectivamente ha posibilitado la elaboración de reglamentos normativos nacionales entre sus Estados Miembros, acoplados a la realidad y características particulares del desarrollo de su pesca artesanal.

Capítulo III

La actividad pesquera artesanal en el Ecuador

Galo Mendoza Torres

Universidad Técnica de Machala

gmendoza@utmachala.edu.ec

ORCID: 0000-0003-3687-6875

Carmita Villavicencio Aguilar

Universidad Técnica de Machala

cvillavicencio@utmachala.edu.ec

ORCID: 0000-0003-2614-7062

Francisco Sánchez Flores

Universidad Técnica de Machala

fssanchez@utmachala.edu.ec

ORCID: 0000-0001-9343-602X



3.1 Antecedentes históricos

El sector pesquero ecuatoriano siempre ha formado parte de la economía nacional, marcando importantes momentos en su desarrollo y tradición, y tiene un carácter cinegético debido a tres factores: porque se realiza en un medio distinto al del hombre, como los ríos, las lagunas, los lagos y los mares; porque el pescador no controla la producción de los recursos pesqueros; y porque los recursos son migratorios (Mamani, 2013, p. 34).

La actividad pesquera en el Ecuador tiene orígenes ancestrales, en razón de que los primeros pobladores de la costa ecuatoriana para su subsistencia se dedicaron a la captura de diversas especies provenientes del mar; en este sentido, existen registros sobre actividades de pesca artesanal desarrolladas por diversas culturas aborígenes como la Manteña -Huancavilca, Jama - Coaque, Tumaco-Tolita, entre otras,

El descubrimiento y exploración de nuevos arrecifes sumado al mayor conocimiento acerca de las corrientes marinas; permitió a los de la costa ecuatoriana explorar aguas más lejanas de tierra firme; consiguiendo así explotar y comercializar la concha *Spondylus*, el cual se convirtió en un instrumento de medio de intercambio entre las culturas ecuatorianas y las demás culturas asentadas en las costas del Océano Pacífico (Vera, 2018, p. 23).

La utilización de la balsa y de la caña guadua para la construcción de las embarcaciones, permite a los pueblos aborígenes costeros no solamente movilizarse para la pesca, sino también para el comercio de puerto a puerto por la costa del Pacífico. Los pescadores y comerciantes a la vez ya utilizan como moneda el *Spondylus*, tradición que desaparece en el proceso de colonización, período en el que paulatinamente

supuso la pérdida de interés por las conchas de *Spondylus* y una disminución considerable en su extracción y utilización como materia prima para la elaboración de objetos rituales y suntuarios. La desaparición de los rituales religiosos prehispánicos trajo consigo la pérdida del simbolismo del *Spondylus* y, al mismo tiempo, su valor económico como objeto de intercambio entre la costa suramericana sobre el Pacífico y los centros de poder de las civilizaciones indígenas en la sierra (Lodeiros, Santana, Soria, & Marcos, 2018).

Una de las formas más usuales de la pesca de los primitivos ecuatorianos fue con el uso de sustancias venenosas. “Estos venenos, conocidos como curares y barbascos respectivamente, ejercen una acción letal sobre mamíferos pequeños, aves y peces, pero no producen en los seres humanos ningún efecto adverso después de comer el animal” (Mejía y Turbay, 2017, p. 168).

Con el pasar de los años en algunos lugares de la costa ecuatoriana, la actividad pesquera artesanal desapareció, en tanto que, en otros sectores se desarrolla ampliamente; en este contexto, a finales del siglo XVII la actividad en la Isla Puná se redujo considerablemente debido a la emigración de la población indígena a otros sectores territoriales como Puerto Bolívar en lo que hoy es el cantón Machala; por lo que en este puerto la actividad pesquera artesanal tuvo mayor relevancia. En el siglo XVIII, el puerto de Manta mantuvo una importante tradición pesquera, aunque gran parte de su población migró a Montecristi.

La pesca artesanal se realiza con embarcaciones que no poseen motor, por ello las faenas se cumplen en un solo día. En la década de 1980 las embarcaciones fueron poco a poco modernizándose y se empiezan a construir las llamadas pangas o embarcaciones de fibra de vidrio; este cambio de infraestructura en las embarcaciones favoreció la capacidad de captura al punto que entre 1990 a 1999, “la producción pesquera del país fue de 403.939 toneladas métricas por año empleándose aproximadamente a 120.000 personas en el sector industrial y a 50.000 en el sector artesanal” (Vera, 2018, p. 25).

Tanto la pesca artesanal como la recolección de conchas son oficios que han pasado de generación en generación, aunque en algunas familias la tradición va desapareciendo paulatinamente, el criterio de muchos mariscadores es que: “ser conchero no es un oficio que produzca mucho dinero, pues la concha no siempre es pagada a buen precio” (Diario El Telégrafo, 2014).

Hay falta de acuerdos en el manejo conceptual de los diferentes tipos de pesca “En este sentido, es habitual ver en algunos escritos sobre el sector pesquero, una identificación de la pesca de bajura con la pesca artesanal y ésta con la pesca costera... Y esto sí que trae importantes consecuencias” (García-Allut, 2003, p. 19).

Pesca artesanal o de pequeña escala: actividad de pesca que emplea predominantemente el trabajo manual autónomo en la captura, recolección, transformación, distribución y comercialización de recursos pesqueros marinos o de aguas continentales, practicado generalmente por individuos, grupos familiares o comunitarios u organizaciones asentadas en comunidades costeras o rivereñas, desde embarcaciones con poca autonomía, con artes y técnicas de pesca de mínima tecnificación, cuyas dimensiones varían de acuerdo con la definición de las respectivas legislaciones nacionales. (FAO., 2017,p. 20)

Históricamente la pesca artesanal en la costa ecuatoriana que se extiende por 950 km. Desde Esmeraldas, Manabí, Guayas y El Oro. Por su parte la pesquería industrial comenzó con la captura y procesamiento del atún. “Las aguas marinas ecuatorianas están incluidas en el área de pesca número 87 3, que corresponde al Pacífico Suroriental. Además de las naciones ribereñas de esta zona 4, en el área 87 operan anualmente, en la pesca pelágica oceánica, flotas de unas 15 a 18 naciones” (Arriaga y Martínez, 2003, p. 5).

Al firmar la Declaración de Santiago el 18 de agosto de 1952, Ecuador obtuvo los derechos para usar exclusivamente 200 millas náuticas del océano Pacífico partiendo de su costa. Actualmente el Ecuador tiene 276 840 km cuadrados para realizar cualquier tipo de actividad recreacional, como la captura de los recursos marinos; sin embargo, la Declaración de Santiago especificó que el Ecuador debe encargarse del cuidado y mantenimiento de esta área (FAO, 2013).

Paralelamente a los eventos citados, la pesca artesanal se transformaba en su contexto de captura, y del uso canoas o botes a vela, se pasó al uso de embarcaciones de fibra de vidrio con motor fuera de borda, a la vez que se mejoran las artes de pesca para la captura de peces pelágicos y demersales; como también camarón, langosta, y una variedad de mariscos que atienden la demanda del mercado nacional e internacional.

En la década de los años 70 nace la pesca de cultivo y en particular de camarón que en poco más de dos décadas estructuró un clúster que en el año 1997 alcanzó el récord en generación de divisas con un valor de US \$ 874.43 millones de dólares americanos. Al año siguiente la cifra fue algo inferior y desde el año 1999 se ha reducido considerablemente debido al virus de la mancha blanca, llegando a los US \$ 269.14 millones en el 2001, con un grave impacto a la economía local y reduciendo las plazas de trabajo (FAO, 2003).

3.2 Marco legal e institucional

Hablar de las normativas legales y de las instituciones, "... se hace referencia a las reglas del juego desarrolladas por los hombres para regular sus relaciones políticas y económicas. Son limitaciones que dan forma a la interacción humana, y por lo consiguiente, estructuran incentivos en el intercambio humano, sea político, social o económico" (Soria, 2005, p. 29).

En breves rasgos la evolución legislativa relacionada con la actividad pesquera en Ecuador está relacionada con la aprobación inicial de la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero, en el Registro Oficial No. 497, de fecha 19 de febrero de 1974, y derogada el 11 de mayo de 2005., así como con la Codificación a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero, publicada en el Registro Oficial No. 15, de fecha 11 de mayo de 2005, y su última reforma que fue el 17 de mayo 2007.

Tuvo que pasar 46 años para que finalmente Ecuador pueda tener una nueva y moderna Ley de Acuicultura y Pesca, misma que fue aprobada por unanimidad el 18 de febrero de 2020 en la Asamblea Nacional, siendo es una herramienta que permitirá superar la alerta que la Unión Europea (UE) emitió a Ecuador para que fortalezca el combate a la pesca ilegal.

La norma, además de regular al sector artesanal e industrial, fortalece la lucha contra la pesca ilegal no declarada y no reglamentada, y responde a una necesidad de las organizaciones que pedían que se modernizara la normativa que regía desde hacía 46 años. La actualización era importante porque la actividad pesquera es altamente dinámica y cambia por factores oceanográficos, climatológicos y ecosistémico. Adicionalmente, la acuicultura no estaba regulada.

Según la actual Ley de Orgánica para el desarrollo de acuicultura y pesca, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 187, del 21 de abril 2020, en la práctica se podrán aplicar con más énfasis los programas y acuerdos interinstitucionales, para lo cual la norma prevé que se constituya un Comité Interinstitucional conformado por la Vicepresidencia de la República, Cancillería, ministerios de Comercio Exterior, Economía, Transporte y Aduana; siendo el ente rector el Ministerio de Comercio Exterior a través del Viceministerio de Acuicultura y Pesca, que tiene la competencia del control de la actividad pesquera. Mientras que la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA) y la Armada del Ecuador son los encargados de brindar la seguridad en alta mar.

De conformidad con la ley antes mencionada, se indica lo siguiente; “Art. 10.- Sistema Nacional de Acuicultura y Pesca. Es el conjunto articulado de organismos, entidades públicas y privadas, personas naturales y jurídicas, encaminadas a la coordinación, cooperación, supervisión y seguimiento de las políticas públicas y las normas necesarias para administrar los sectores acuícola y pesquero, bajo los principios establecidos en la presente Ley. Su funcionamiento se establecerá en el respectivo reglamento de esta ley.

Art. 11.- Conformación. El Sistema Nacional de Acuicultura y Pesca, estará conformado por:

- a. El ente rector en materia acuícola y pesquera;
- b. Consejo Consultivo de Acuicultura y Pesca;
- c. Instituto Público de Investigación de Acuicultura y Pesca;
- d. Autoridad Ambiental Nacional;
- e. Autoridad de Defensa Nacional a través de la Armada del Ecuador;
- f. Autoridad Portuaria Nacional y del Transporte Acuático;
- g. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados en el ámbito de sus competencias, en los que se realicen y promuevan actividades acuícolas y pesqueras; y,
- h. Otras entidades de la Función Ejecutiva que cumplan competencias vinculadas con la gestión integral de los recursos hidrobiológicos, que sean convocadas por el ente rector.

Las resoluciones del Sistema Nacional de Acuicultura y Pesca serán de cumplimiento obligatorio.

Art. 12.- Coordinación interinstitucional. Las entidades que conforman el Sistema Nacional de Acuicultura y Pesca coordinarán acciones en el marco de sus competencias asignadas en la Constitución y la Ley, con el objetivo de alcanzar el desarrollo local en dicha materia y evitar la duplicidad de actividades y funciones” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2020, p. 18).

3.3 Principales puertos pesqueros artesanales del Ecuador

En la costa continental ecuatoriana se localizan 57 comunidades pesqueras. Como puertos más relevantes pueden mencionarse Esmeraldas (Limonas, La Tola, Rocafuerte y Esmeraldas); Manabí (Jararnijo, Manta, San Mateo y Puerto López); Guayas (Santa Rosa, Engabao, Playas, Pasaje y Puna); El Oro (Puerto Bolívar); Galápagos (Puerto Baquerizo, Puerto Ayora, General Villamil y Velasco Ibarra). A los cuales se suma Anconcito que pertenece al cantón Salinas, provincia de Santa Elena, el cual, según señala el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP, 2021), se constituirá en un centro de servicios integrales que lo convertirán en una excelente infraestructura.

Para la pesca se emplean botes de madera, barcos, botes de fibra de vidrio, sus artes de pesca van desde los más sencillos hasta palangres ubicados en zonas superficiales y otros en aguas intermedias.

En esos puertos se desarrolla una pesca artesanal para la captura de atunes, bonitos, albacoras, espadas, dorados y corvinas, mariscos que representan un valor significativo; sobre todo por los niveles de exportación alcanzados.

Esta actividad es desarrollada en 295 comunidades pesqueras (caletas), ubicadas geográficamente en todo el perfil costero, correspondiente a las provincias de Esmeraldas, Manabí, Santa Elena, Guayas, El Oro y Los Ríos; en donde desembarcaron 30.514.911 Kg de captura, proveniente de la flota pesquera artesanal de 48.394 embarcaciones, con la activa participación de 59.616 pescadores artesanales, según VMAP-MAGAP. Referente, al número de pescadores se estima que exista alrededor 180.000 (Soriano, 2019, p. 3).

3.4 Política pesquera artesanal en Ecuador

En el Ecuador el sector pesquero artesanal se ha desarrollado en torno a diversas acciones de carácter legal e institucional que muchas de las veces han fre-

nado su normal actividad, debido a la injerencia de acciones personales e institucionales de organismos públicos como privados, que han buscado usufructuar los recursos marinos.

Acciones gubernamentales para el mejoramiento de la calidad de vida y productividad del sector pesquero artesanal ecuatoriano, en el período 2007-2017: tendientes a la modernización es el proyecto de Asistencia a la Pesca Artesanal (PROPESCAR), implementado con el apoyo del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, del Banco Mundial, Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial OPI. Entre los objetivos principales de PROSPECAR estaban “modernizar la actividad pesquera artesanal con el fin de promover la inserción de los productos de la pesca en el mercado” (Pazmiño, et al., 2017, p. 87), a fin de facilitar y posibilitar que los pescadores artesanales vendieran sus productos en mejores condiciones de competitividad y modificar las técnicas y las tecnologías de pesca utilizadas por los pescadores artesanales a través de políticas de desarrollo.

Una de las acciones consideradas inmediatas para mejorar la actividad pesquera artesanal, fue entonces la repotenciación de los 5 principales puertos artesanales pesqueros del Ecuador (Esmeraldas, Manta, Puerto López, Anconcito, Santa Rosa y Puerto Bolívar), en razón de que se pensaba que al realizar cambios importantes en la infraestructura pesquera artesanal, estos iban a repercutir positivamente en las comunidades de pescadores, posibilitando el mejoramiento del trabajo y de la calidad de vida de la población inmersa en la actividad.

La Subsecretaría de Recursos Pesqueros desde el año 2008 inició estudios para mejorar las condiciones de la actividad pesquera artesanal, los mismos que permiten fundamentar la creación de una Red de puertos y las facilidades pesqueras Artesanales en todo el perfil costanero del Ecuador “ayudar al desarrollo económico de las comunidades pesqueras artesanales que viven de esta actividad en el Ecuador. Los diseños definitivos indicaron que se crearán 5 Puertos Pesqueros principales y 16 de las 23 Facilidades Pesqueras Artesanales a nivel nacional” (Subsecretaría de Recursos pesqueros del Ecuador, 2014, p. 2).

La implementación de la política pública está sintetizada en la ejecución de las estrategias institucionales: (1 Desarrollar y fortalecer líneas de investigación en recursos hidrobiológicos, (2 Fortalecer el talento humano en metodologías de evaluación de recursos hidrobiológicos y (3 Estructurar e implementar un plan de capacitación y difusión para la transferencia de tecnología pesquera y acuícola; mismas que se encuentran alineadas a los Objetivos Estratégicos Institucionales (Instituto Nacional de Pesca, 2017, p. 3).

Pese a las regulaciones, la situación de la pesca artesanal no ha variado sustancialmente.

3.5 Artes de pesca y facilidades pesqueras a nivel nacional

La referencia a las artes de pesca y su factibilidad en el presente libro se sustenta en la perspectiva histórica que de manera panorámica permiten comprender los diseños y efectividad de las artes empleadas por los pescadores para lograr sus fines; práctica que transcurre paralela a la factibilidad que se localiza en el país para su desarrollo desde una perspectiva física, instrumental y política; las cuales viabilizan la comercialización, como mediación para la vida socioeconómica y cultural con la cual se comprende el contexto y significado que alcanza esta actividad en la vida de la sociedad ecuatoriana.

Adoptar una perspectiva física para explicar la instrumentalización pesquera constituye una condición determinante para comprender las artes de navegación y capturas empleadas por los sujetos de la actividad. Tal visión se corresponde con el enfoque sistémico que proponen Acebo y Núñez (2016) y su equipo de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL):

Se considera que una visión integral de la investigación pesquera debe considerar la pesca como un sistema en el que intervienen las especies acuáticas, el ambiente donde éstas se desarrollan, las técnicas empleadas para su captura y manejo posterior, y los procesos socioeconómicos existentes alrededor del aprovechamiento del recurso. (p. 29)

Esa lectura integral despliega los campos científicos con pertinencia en el tema, a saber, la Oceanografía pesquera, la Biología pesquera, la Socio economía y la Tecnología pesqueras y; de estos ámbitos la Tecnología pesquera que se ocupa de las Artes de pesca de conformidad a su funcionalidad instrumental en las pesquerías comerciales, cual pasivas o activas. Las primeras corresponden a las empleadas en las embarcaciones menores; mientras que las segundas son utilizadas por quienes buscan la variedad de pez objetivo de su labor. En ambas se utilizan instrumentos de captura que difieren como es lógico, por la magnitud de la embarcación. Así las pasivas emplean instrumentos donde la paciencia y atracción de la especie es el principio que la determina; mientras que las activas lo son porque buscan a la especie objetivo mediante embarcaciones que cuentan con redes para cercar o de arrastre, tal es el caso de los chinchorros de playa o la red de tiro.

Las líneas de pesca vistas como especie-objetivo pueden definirse como línea de mano, palangre y el espinel este último cual tipo de palangre de ramales cortos y cordel grueso. A las cuales se adiciona la red de enmalle y sus tipos; entre ellos se destacan: redes de deriva, red de fondo y el trasmallo. El volumen que ha alcanzado la pesca artesanal se corresponde con la variedad de estas redes, recibiendo diferentes denominaciones, según consta en (ESPOL, CEPLAES, ILDIS, 1987):

1. Red de enmalle de fondo para la captura de cachema o corvina pelada
2. Red de enredo de fondo calada para la langosta.
3. Red trasmallo de fondo para camarón.
4. Red de cerco de jareta que se echa alrededor del cardumen de peces, lo que permite la captura en profundidad
5. La red de cerco artesanal se utiliza en algunas caletas de pescadores de la provincia del Guayas, como en San Pedro y San Pablo.
6. La red cuenta, además, con una corrida de tirantes del PP torcido con anillas de bronce. Las especies que se capturan son: picudo, caballa, bonito, huayaibe, jurel, pámpano, sierra, etc.
7. Red de tiro o chinchorro de playa. Es una especie de gran saco que se mantiene abierto horizontalmente gracias a un especial tejido que se sostiene verticalmente, mediante el propio flujo, con el apoyo de flotadores (págs. 30-33)

Entre las líneas de pesca se destaca la línea de mano que constituye una modalidad original, su extensión es dependiente del lugar o zona de la pesca. Posee un peso al final que garantiza su permanencia, la misma cuenta con anzuelos colocados en una posición secundaria poseedora de grillete y extremo libre para atraer los peces. Modalidad instrumental empleada para rescatar especies raras o escasas. Es el caso del robalo, la cherna y el colorado.

La pesca con palangre se basa en atraer peces usando carnada en un anzuelo. Consiste en una línea principal o línea "madre", suspendida en el agua por líneas secundarias llamadas "orinques", en cuyos extremos se ubican las boyas... La pesca con palangre de deriva se utiliza en una gran cantidad de países en todo el océano Atlántico y mar Mediterráneo, en barcos de hasta aproximadamente 60 metros de eslora, dirigidos principalmente a la captura de atunes y pez espada y, en menor medida, a tiburones y otros peces pelágicos (Domingo & Forselledo, 2014).

La experiencia de pesca ha determinado introducir variantes que perfeccionen la captura; así utilizan bombillos para atraer peces, una variedad de espineles fijados al fondo y múltiples anzuelos cuyas magnitudes diversas aseguran la pesca de tipos de peces que nadan en diferentes calados; son los casos de corvina, el cabezudo y la perela.

Las redes de enmalle como tipo de arte constituyen un instrumento muy eficaz; se basa en un principio de lógica instrumental: el pez se puede enredar por su movimiento en una trama de hilos que al ser resistentes no permiten escapar. Ecuador emplea tanto la red de deriva como la de fondo, con lo cual el tejido más los flotadores y pesos crean una pared que obstaculiza el rumbo del pez y lo captura. La espuma sintética de los flotadores con que se mantiene la red es la vez una

imposibilidad de nado para la especie sea esta voladora como la sierra, el chazo o el jurel; otras variedades de red tienen pasos más amplios para ejemplares de mayores dimensiones: picudo, tiburón o atún.

Dentro de este tipo de red se distingue la de enredo de fondo calada que se ha destinado a la captura de langosta; mediante sus pesos de plomo se cala en las costas con lo cual es posible capturarlas en base a su tamaño en los espacios para atrapar las especies mayores.

En el caso del camarón se utiliza el tipo de red descrito anteriormente con una peculiaridad los paños tienen paso de malla grande en el exterior y pequeños en el interior como mecanismo de enredo. El camarón es objeto de pesca también mediante el método de arrastre de camarón. Se alude a un tipo de captura que los atrapa durante el tránsito; son una variedad de camarón que se encuentran localizados entre 2 y 360 metros de profundidad. Es significativo el nivel de captura del camarón en el país que lo ha convertido en uno de los primeros a nivel global por la calidad de su producción camaronesa.

Existe otro tipo de arte definida como red de cerco jarreta que tiene como fin la captura en profundidad; sus plomos diversos y la corrida de tirantes torcida con anillas de bronce por donde pasa la jareta o cabo son el mecanismo que al ser tirado el cabo cierra la red dejando dentro las especies ya sean caballas, bonitos, huayaípe, jureles o pámpanos. Según Cedeño (1987) este diseño permite que “se convierta en una red de enmalle de deriva para la captura de pesca blanca” (p. 33). Bueno et Al. (2020) denominan así a las especies cuya carne es blanca

Entre las artes pesqueras se encuentra también el salabardo una herramienta en forma de saco pequeño de red cuya abertura va sujeta a un aro unido a un mango utilizado para extraer la pesca de las redes más voluminosas; estas características han determinado que se emplee para la captura de post larvas de camarón. Es una labor individual que se realiza por un sujeto sin embarcación; éste utiliza puntales de madera entrecruzados para garantizar la entrada de las larvas durante el arrastre en el fondo; es una faena para proveer de especies a los criaderos desde los rompientes.

En el trabajo que realizan Herrera y colaboradores (2013), quienes señalan que, entre las provincias de Esmeraldas, Manabí, Santa Elena y Guayas se registran más de 6 000 artes de pesca, además destacan que el enmalle de fondo es el más socorrido.

Tabla 3. 1 Número de artes de pesca por provincia en la Costa continental del Ecuador.
Tipo y Cantidad

Lugar	Enmalle superficie	Enmalle fondo	Trasmallo fondo	Estacada	Arrastre	Cerco jareta	Cerco playa	Atarraya	Bolso	Salabardo
Esmeraldas	301	3 458	172	148	619	46	107	1 312	0	3
Manabi	1 714	2 035	1 149	0	174	69	98	961	0	0
Santa Elena	1 819	2 139	2 219	0	0	21	117	230	0	0
Guayas	120	3 567	1 125	108	20	0	51	322	1 020	17
El Oro	1 075	2 059	0	49	20	0	42	325	72	0
Total	5 029	13 258	4 665	305	833	136	415	3 150	1 092	20

Fuente: (Herrera, et al., 2013).

El cuadro que se presenta refleja la significación que tiene la pesca artesanal en esta región del Ecuador Asimismo los análisis presentados develan la peculiar dinámica con que se asume por los pescadores. Como puede apreciarse hay una constante adecuación de las artes de pesca tanto a las características del lugar de pesca como a las demandas del mercado, lo cual visiona a las tecnologías empleadas como un mecanismo dependiente y activo que creativamente han perfeccionado los pescadores ecuatorianos.

Facilidades pesqueras: Una numerosa cantidad de facilidades se construyen en Ecuador, según información ofrecida por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, también localizada en el diario El telégrafo el domingo (30 de mayo del 2021); el diario recorre los proyectos que el país ha desarrollado para revertir la situación fracturada de la pesca artesanal y de las comunidades que habitan los puertos principales del país.



Figura 3. 1 Puerto pesquero artesanal "Arenales de Crucita"

Fuente: El Telégrafo, domingo 30 de mayo del 2021

Los proyectos registrados en el blog del ministerio de la Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca son: Tonchigüe, Los Arenales de Crucita, Machalilla, Santa Rosa (PUERTO), Rocafuerte, Cojimíes, Puerto López, Santa Marianita, Puerto Cayo, Valdivia, San Lorenzo, Limones, Muisne, El Matal, Punta Bellaca, Palmar, Chanduy, Chorrera, Engabao, Posorja, Puná Nueva, Puerto Bolívar, Jelí, Hualta-co. El MTOP se encuentra en un proceso de estandarización de 16 Facilidades Pesqueras (14 jun. 2014), las obras entre otras planificadas representan una inversión total de \$ 70'855.451,00.

Un elevado monto para facilidades pesqueras que se erige como símbolo de la transformación económica del país, que cuenta además con el apoyo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) dentro del Programa Apoyo a la Pesca Artesanal Costera. Con el fin de dotar de sostenibilidad a dicha pesca, contribuirá decisivamente al desarrollo local de las comunidades mediante la construcción de muelles y la generación así de facilidades en los diversos órdenes que la componen.

El cambio en la calidad de vida de 35 000 pescadores artesanales y sus familias se visiona a partir de que la numerosa cantidad de servicios que genera el almacenamiento, comercialización, mantenimiento y atención en renglones diferentes ya sea en alimentación como en logística para las embarcaciones, suponen empleo y economía familiar.

Esta estrategia busca además revertir los daños causados a la zona costera durante el terremoto. De modo que la ejecución de los puertos artesanales como Puerto López, Cojimies y Arenales de Crucita son un objetivo estratégico desde el punto de vista social para el Estado Ecuatoriano. La participación de los pobladores en la ejecución de las obras representa beneficios desde el inicio de las obras.

Las obras comprenden viabilidades administrativas, comerciales, técnicas, logística para la pesca, almacenamiento y combustible, de manera que el acceso a las garantías para laborar es una visión concreta. Una de las ventajas que se viabilizan son los espacios para el mantenimiento y seguridad de las embarcaciones lo cual incorpora la solución de problemas largamente demandados.

Al proyectar cuatro puertos pesqueros y 15 facilidades pesqueras el Estado ha tenido que diseñar una estrategia de control que dé certeza y calidad a las obras proyectadas; por tal motivo se han visto involucradas la Subsecretaría de Recursos Pesqueros, la de Planificación (SENPLADES) y el Servicio de Contratación de Obras (SECOB). Los avances revelan que Cojimies, Arenales de Crucita, Puerto López y Chamanga de la provincia de Esmeraldas están casi concluidos, mientras que Anconcito, Jaramijó y Esmeraldas se trabaja en su adelanto. Todo lo cual significa la forja de una estructura nacional para la pesca artesanal.

3.6 Características socioeconómicas de la población pesquera nacional

La elevada producción pesquera ecuatoriana revela una contradicción entre los volúmenes que se alcanzan y la calidad de vida de los pobladores de las comunidades. La pesca representa el 15,14% del producto interno bruto en el año 2016; dentro de este resultado se ubica el camarón como la actividad de mayor dinámica. En la tabla que sigue puede apreciarse esta tendencia.

Tabla 3. 2. Producción Bruta

Pesca	2016	2019	2020
Acuicultura y pesca	2.330.534	USD \$ 4,844 000	\$ 5,096 000

Fuente: Estadísticas Banco Central del Ecuador y Cámara Nacional de Acuicultura

En relación con la urgencia de caracterizar socioeconómicamente a este grupo social es preciso señalar que los posibles efectos sociales de las desigualdades económicas son una resultante demostrada por la ciencia social; al respecto Beramendi et al. (2018) existen diferencias sustanciales que se marcan a partir de las etnias y géneros, provocando una posición subordinada en lo político y en lo económico que limita el impulso de agendas de género en el contexto local en las áreas específicas de ingreso, consumo, empleo, vivienda y hábitat, servicios públicos y de participación ciudadana. Los presupuestos teórico-metodológicos descritos hacen presencia en el ámbito que se estudia, pues las estrategias estatales que han implementado el país referidas en partes anteriores del presente texto son un efecto de la decadente realidad de los pescadores artesanales en el país.

Los estudios han señalado al respecto que entre los pescadores existe una identificación étnica que se asocia a los migrantes del litoral de Manabí, Puná, Santa Elena, Guayas y los originarios de la costa sur del litoral ecuatoriano que se ubican en Puerto Bolívar, en el Estero Huayla, Bajo Alto, Hualtaco, Pitahaya y que es un sector que se caracteriza. Por ello, señala Pazmiño et al. (2018) “por una problemática compleja de marginalización y pobreza de las comunidades pesqueras artesanales. En la mayoría de los casos, los pescadores artesanales derivan su sustento casi exclusivamente de esta actividad” (p.438).

En lo referente a la educación básica es otro indicador negativo presente en este grupo social, al identificarse el analfabetismo y un bajo índice de quienes culminan sus estudios y pocos transitan hacia el bachillerato, mucho menos a la educación superior.

La pesca artesanal resulta un ámbito para el desarrollo local ya que constituye una actividad susceptible de generar encadenamientos productivos y efectos en la economía familiar ya mencionados; la amplitud de servicios que demanda:

combustible, logística, transporte, faenamiento y atención gastronómica y comercialización, resulta una fuente de empleo sin distinción de género y edad con lo cual las desigualdades tienden a desaparecer, mucho más si se crean adecuadas condiciones de desembarque, faenamiento y comercialización incluido el proceso de congelación y aprovisionamiento para la captura.

La tendencia creciente a la exportación que se describió explica los fundamentos de la estrategia gubernamental; el volumen de trabajadores que involucra determina la necesidad de infraestructuras no solo económicas sino de salud pública y medidas medioambientales para evitar daños en las personas y sus hábitats. Incorpora dicha estrategia medidas de seguridad al contar con instalaciones de control y permanencia de las fuerzas del orden que eviten los atropellos y violaciones a su integridad personal.

3.7 Características socioculturales de la pesca artesanal

El tipo de pesca que se ha estudiado tiene antecedentes lejanos en los grupos étnicos que poblaron al país; quienes vieron en la pesca una fuente inagotable de alimento, desarrollo de habilidades y despliegue de sus gustos mediante adrezos tradicionales de cada lugar.

En la mayoría de comunidades Kichwa, antes de que se conozca la escopeta y sus pertrechos, se cazaba con bodoqueras (pucunas) y dardos envenenados (virutil), con “curare”. Ahora dichas prácticas subsisten en comunidades del interior de Pastaza, en comunidades Zápara del Conambo y en el territorio Shiwiar, en las cabeceras de los ríos. (Ortiz, et al., 2010, p. 124).

Las prácticas de pesca configuran un código ético que se ha transmitido de generación en generación para la conservación de metodologías tradicionales y medios ancestrales que protegen los ecosistemas; se subraya en esa lectura el respeto a los ciclos de veda como garantía de conservación de las fuentes de nutrición y sobrevivencia. Esa visión es un mecanismo reproductor de la identidad por el medio marino como contexto de dinámica del hombre con sus hábitats.

Puede afirmarse la forja de un contexto cultural marino en base a objetos, prácticas y ritualidades con que se ha simbolizado la actividad; en este particular debe señalarse que las artes de pesca y su modo de uso son una herencia ancestral, transmitida mediante procesos de enculturación que dan lugar a mecanismos de reproducción y producción de bloques simbólicos de identidad; constitutivos de normas de convivencia y recreación que ocupan mucho espacio en la cotidianidad de las personas.

3.8 Problemas y necesidades del sector pesquero artesanal

Existe una desigualdad entre las condiciones de las grandes embarcaciones pertenecientes a la industria y las frágiles embarcaciones que emplean los pescadores artesanales; un hecho que determina una competitividad en la cual llevan la peor parte los artesanales. A ello se adiciona que las etapas de procesamiento en el caso de la industria son desarrolladas por otros actores con condiciones inmejorables, mientras que si se cuenta con un puerto con la infraestructura adecuada los pescadores artesanales contarían con tales facilidades.

La sobreexplotación es otro conflicto cuyo ciclo vital requiere máxima atención, pues a los daños a las especies que provoca el uso de grandes redes se suma la cantidad de desechos que se vierten en las aguas provocando fracturas al medio ambiente (Acebo, 2016) y el enrarecimiento de la zona en general. Por tal motivo se requiere la participación de las instituciones del Estado que resuelvan tales conflictos y generen soluciones que protejan los ecosistemas marinos.

La actividad es objeto de violaciones a la legalidad ya que se manifiesta actos de delincuencia como asaltos en altamar que ocurren a los pescadores; estos actos vandálicos son protagonizados por delincuentes que dejan a los pescadores desprovistos de sus artes y medios de pesca e incluye peligros para su vida.

El acceso a créditos es otra de las problemáticas que enfrenta la pesca artesanal; aquí se revela como las instituciones financieras reducen las posibilidades de acceso a créditos; esa carencia inhabilita a los sujetos para modernizar sus artes y medios de pesca con lo cual se limita su desarrollo y con ello mejorar las condiciones de vida de sus familias. Sobre los problemas descritos cabe desplegar una política de seguridad donde estos trabajadores sean el centro de las preocupaciones del poder público y vivan en armonía en su sociedad.

Capítulo IV

Georreferenciación, características del sector pesquero artesanal oreense y aspectos metodológicos del estudio

Patricio Brito Paredes

Universidad Técnica de Machala
patricio_bp@hotmail.com
ORCID: 0000-0001-7042-5547

Galo Mendoza Torres

Universidad Técnica de Machala
gmendoza@utmachala.edu.ec
ORCID: 0000-0003-3687-6875

4.1 Georreferenciación del estudio

4.1.1 La provincia de El Oro

La Provincia de El Oro fue creada de manera oficial el 23 de abril de 1884 en el gobierno de José María Plácido Caamaño. Empero, existe un antecedente histórico importante puesto que el 26 de noviembre de 1882 una convención ciudadana reunida en Zaruma declara su autonomía de Loja y crea la provincia de El Oro integrada por los cantones Zaruma, Santa Rosa, Pasaje y Machala, hecho que, al carecer de legalidad jurídica, no fue reconocido en su momento (Avilés, s.f.)

La provincia está localizada en la región sur occidental del Ecuador, entre las coordenadas geográficas: 3°02' y 3°53' de Latitud Norte y 80°20' y 79°21' de Latitud Oeste; Latitud 9°570.500N 9°661.000 S y Longitud 576.000E, 682.000W. Su territorio abarca una extensión de 5.791,85 Km². Sus límites son: Al norte, las provincias de Guayas y Azuay; Al Sur, la provincia de Loja y la república del Perú; Al Este las provincias de Azuay y Loja; y, Al Oeste, la república del Perú y el Océano Pacífico. "En cuanto al relieve, altitudinalmente la provincia está ubicada entre los 0.50 m.s.n.m. en la zona Oeste, junto al Océano Pacífico hasta los 3.590 m.s.n.m, en el sitio denominado Chilla Cocha en el Cantón Chilla" (GA-DPEO, 2015, p. 3). La capital provincial es la ciudad de Machala conocida como la "capital bananera del mundo", cuyas coordenadas geográficas de localización son: Longitud: 079°57'37.91"; Latitud: S3°15'31". Su población estimada para el año 2020 fue de 715.751 habitantes (Ministerio de Obras Públicas, 2017).



Figura 4. 1 Mapapolítico de la provincia de El Oro

Tomado de: Mapas del Mundo;

<https://espanol.mapsofworld.com/continentes/sur-america/ecuador/ecuador-mapa.html>

En el territorio provincial se distinguen tres zonas geográficas claramente diferenciadas; La zona alta o parte alta, la zona baja o llanura y la zona insular o Archipiélago de Jambelí. Cada una de ellas con sus propias características y particularidades económicas-productivas y aspectos socioculturales.

La zona de altura o serranía, denominada “parte alta” en el lenguaje coloquial, está localizada en las estribaciones de la cordillera occidental de Los Andes, es una franja montañosa húmeda, de clima templado, históricamente asociada al desarrollo de la minería aurífera y a la producción-exportación de café. Aquí se encuentran asentados los cantones Zaruma, Portovelo, Piñas, Atahualpa, Balsas, Marcabelí y Chilla. El eje territorial Zaruma-Portovelo ha sido el centro de una legendaria explotación minera que tiene orígenes precoloniales, que se intensifica con la llegada de los españoles y la fundación de la ciudad de Zaruma (1549) y que abarca todo el periodo de la colonia española, hasta llegar a su época de esplendor con el posicionamiento de compañías extranjeras, en especial, la empresa inglesa “Great Zaruma Gold Mining Co. Limited” (1880-1886) y la norteamericana South American Development Company -SADCO- (1896-1950). Al cierre de operaciones de la compañía norteamericana se crea la empresa nacional mixta (estatal-privada) Compañía Industrial Minera Asociada -CIMA- (1951-1978). Después de la quiebra de la CIMA se posiciona en el distrito minero la pequeña minería artesanal. En la actualidad se sigue ejecutando la minería aurífera por parte de pequeñas y medianas empresas nacionales y extranjeras tecnificadas y también por parte de los mineros artesanales. En los demás cantones de la parte alta se desarrolla sobre todo la actividad agropecuaria que permite cubrir la demanda local y provincial.



Figura 4. 2 Mapa Satelital de la Provincia de El Oro
Mapa satelital de la provincia de El Oro (tomado del sitio web: El Oro mapa, Ecuador:

https://satellites.pro/mapa_de_Ecuador#-3.423978,-79.960556,10

La zona costanera o de llanura, comúnmente denominada “parte baja”, ribereña al Océano Pacífico, de extensas planicies fértiles, sabanas y humedales, de clima cálido, asociada tradicionalmente al sector primario de la economía para la exportación, proceso que se inicia con la producción-exportación de cacao, con su época de esplendor entre las últimas décadas del siglo XIX y las primeras del siglo XIX, seguida de la producción-exportación de banano, cuyo auge se daría a partir de la década de los 50 y que prosigue en la actualidad, y la producción-exportación de camarón, criado en cautiverio, que se inicia en el cantón Santa Rosa y que se expande rápidamente en la faja costera orense y nacional a partir de la década de los 80 y que sigue en auge actualmente. El comercio marítimo internacional se lo realiza a través de Puerto Bolívar. En esta zona de llanura se encuentran ubicados los cantones Machala, Pasaje, Santa Rosa, El Guabo, Arenillas, Huaquillas y Las Lajas, mismos que concentran la mayor parte de la población orense.

La zona insular o Archipiélago de Jambelí está ubicada frente a la zona costera de la provincia de El Oro, al Sur del Golfo de Guayaquil, con una extensión aproximada de 300 Km² y con coordenadas geográficas: 3°21'56.02" S, 80°6'38.88" W (GeoHack, s.f.). Es una zona de origen fluvial-marítimo que se encuentra separada del territorio continental por esteros y canales que rodean las islas, con abundantes manglares, biodiversidad de especies marinas y playas hermosas. Entre las Islas destacan Jambelí, Las Payanas, San Gregorio, Costa Rica, Bellavista, Huacas, Pongalillo y Casitas. El Archipiélago está constituido como parroquia Jambelí jurisdicción del cantón Santa Rosa. Además, la isla-balneario Jambelí fue declarada parroquia satelital del cantón Santa Rosa. En la zona insular se ha desarrollado la actividad camaronera, pesquera y el turismo (Goraymi, s.f.)

4.1.2 El Perfil Costero de la provincia de El Oro

El perfil costero provincial es una prolongación de la franja ribereña de la provincia de El Guayas y que se proyecta hasta la línea costera del Perú. Comprende la línea marítima de los territorios de los cantones El Guabo, Machala, Santa Rosa, Arenillas y Huaquillas. Frente a la faja costera orense se encuentra el Archipiélago de Jambelí, un conjunto de islas e islotes de formación fluvial-marítima, que han construido un ecosistema de extraordinaria riqueza ictiológica y fauna marina y que forma parte de la línea costera en su integridad.

Los límites de las regiones costeras abarcan la línea de costa, definida como la transición física entre la tierra y el mar, los sistemas terrestres adyacentes que afectan al mar y los ecosistemas marinos afectados por su proximidad a la tierra. (SEMPLADES, Ecuador, 2016, p. 14)

Al estar ubicada la provincia de El Oro en la parte suroccidental del Ecuador, co-
lindante con la República del Perú, los límites de su extensión de línea costera y
de sus espacios marinos sobre los que ejerce soberanía, se sustentan legalmente
en los Convenios y Acuerdos internacionales firmados por el país y en la promul-
gación de cuerpos legales internos

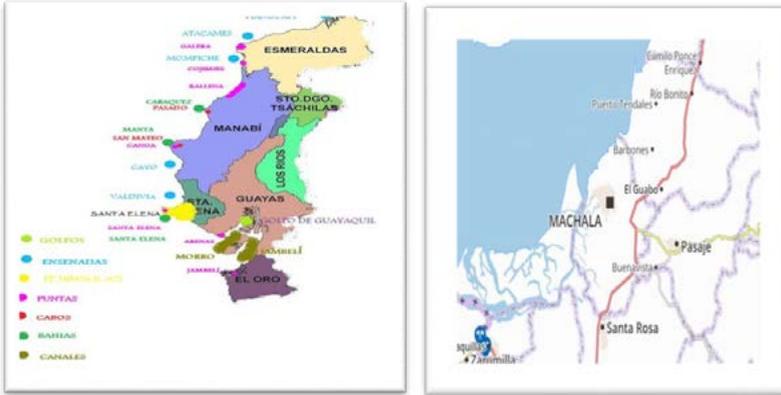


Figura 4. 3 Perfil costero de Ecuador

Perfil costero de Ecuador (tomado del sitio: Ecuador, país sin fin; <http://corazonecuatoriano.blogspot.com/2012/10/entrantes-y-salientes-del-perfil.html> y Mapa del perfil costero de la provincia de El Oro (tomado del sitio: Mapa MICHELIN Machala: https://www.viamichelin.es/web/Mapas-Planos/Mapa_Plano-Machala-_Machala-Ecuador

En la franja costera orense sobresale Puerto Bolívar (coordenadas geográficas 3°16'00"S 79°59'00"O), puerto marítimo dotado de moderna infraestructura portuaria que lo ha convertido en uno de los puertos más importantes del país, a través del cual se realizan exportaciones de banano, camarón, frutas tropicales, y que, además, cuenta con embarcadero, estación de paso para transportar a los turistas hasta la isla-balneario Jambelí, y que también permite el transporte de carga menor.

En los demás territorios ribereños al mar existen pequeños puertos o caletas pesqueras artesanales, entre ellas, Puerto Jelí (cantón Santa Rosa, coordenadas geográficas, latitud: -79.99444609999999 y longitud: -3.4158283), Puerto Hualtaco (cantón Huaquillas), Puerto Pitahaya (cantón Arenillas), Bajo Alto (Comuna del cantón El Guabo, Latitud: -3.11667; Longitud: -79.9), donde se desarrolla la actividad pesquera a pequeña escala y la comercialización de sus productos, lo que permite ingresos económicos para las familias, y el abastecimiento de los mercados locales y provinciales.



Figura 4. 4 Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar

Fuente: Página Web del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Noticias: Gerente aclara que no se privatizará Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar

4.2 Aspectos metodológicos del estudio

4.2.1 Sujetos o Unidades de análisis

Los sujetos de análisis del proceso de investigación son los pescadores artesanales y los directivos de las asociaciones de pescadores artesanales que desarrollan su actividad en las caletas de Puerto Bolívar, Hualtaco, Puerto Jelí, La Pitahaya y la Comuna de Bajo Alto, cuyo estudio se focaliza en las repercusiones de la actividad pesquera en las condiciones de vida de la población objetivo.

4.2.2 Materiales y métodos

Por su naturaleza la investigación es cuantitativa en la cual subyace el neopositivismo y el pragmatismo. Es diagnóstica, en tanto describe y explica las condiciones y características en las que se desarrolla la actividad pesquera artesanal. Para la validación del conocimiento se utiliza el enfoque empírico - inductivo, en razón que permite reunir los hechos y eventos observables que circundan al problema de investigación.

Los métodos utilizados son el análisis, la síntesis, la inducción y el estadístico que, permiten una adecuada descripción, interpretación y explicación de los datos. El método analítico comprende la desmembración de un todo en sus partes para de esta forma observar sus características, causas y efectos, posibilitando conocer la naturaleza, y comportamiento del fenómeno u objeto de estudio, hacer analogías y establecer teorías.

El método sintético es aquel proceso de razonamiento inverso al analítico, que reconstruye un todo a partir de la articulación de sus partes. Es un procedimiento mental que coadyuva a la comprensión cabal de la esencia del objeto de estudio, a partir del conocimiento específico de las particularidades de las partes.

El Método Inductivo es aquel proceso científico más utilizado en la investigación social que posibilita al indagador sacar conclusiones generales a partir del abordaje de hechos particulares. Se sustenta en la observación, el estudio y la experimentación.

El método estadístico es un método por su naturaleza inherente a la investigación cuantitativa, en la medida que como proceso posibilita la obtención, representación, simplificación, análisis, interpretación y proyección de las características, variables o valores numéricos de un estudio o de un proyecto de investigación para una mejor comprensión de la realidad y una optimización en la toma de decisiones.

Las técnicas de investigación seleccionadas son: La Observación, la encuesta y la entrevista. Los instrumentos utilizados son la guía de observación, el cuestionario socioeconómico y la guía de entrevista semiestructurada.

La observación es una técnica que posibilita al investigador ponerse en contacto con el objeto de estudio, acercarse a la realidad para conocerla de manera directa, para describir las características de ciertas actividades económicas y las formas de vida de la población involucrada, para apreciar las manifestaciones tangibles del fenómeno o problema. La observación descriptiva se inscribe o forma parte de la investigación cuantitativa. Esta técnica es empleada en cada caleta pesquera objeto de estudio bajo la forma de una guía apropiada, hecho que permite realizar mediciones observacionales, valores de parámetros naturales sin interferencia con el medio,

La encuesta, entendida como parte del diseño de una investigación descriptiva, se ve instrumentalizada a través de la formulación y aplicación de un cuestionario a una muestra representativa de la población involucrada, situación que posibilita la recuperación de valiosa información relacionada al objeto de estudio, que por lo general es expuesta en cuadros, tablas y gráficos estadísticos para su análisis correspondiente. El cuestionario socioeconómico es utilizado para corroborar las condiciones o forma de vida de los pescadores y sus familias, las condiciones y características de la actividad pesquera artesanal.

La técnica de la entrevista consiste en la realización de una conversación planificada como parte de un diseño metodológico de investigación, en donde la parte más importante de la conversación es el entrevistado. La entrevista con su formato semiestructurado es aplicada a un segmento del cuerpo directivo de cada caleta pesquera, seleccionando de preferencia a los presidentes de las asociaciones de pescadores o a las personas de mayor experiencia en la actividad pesquera.

La socialización de los resultados del estudio se realiza a través del diseño y ejecución de dos talleres participativos en los cuales se recrearon los nudos críticos del problema abordado, pero a la vez, identificando las alternativas de solución. El primer taller fue direccionado a los propios pescadores artesanales y a su cuadro dirigenal, mismo que se realizó en cada caleta pesquera. El segundo, orientado a los estudiantes de la carrera de Sociología y Ciencias Políticas, a fin de que conozcan la realidad socioeconómica en la que se desarrolla esta importante actividad económica de la provincia de El Oro, fortaleciendo de esta forma su formación profesional.

4.3.3 Proceso de recolección y análisis de los datos

La recolección de datos empíricos es todo un proceso que forma parte del diseño metodológico y está en relación directa con la naturaleza y características del estudio investigativo, en especial con los objetivos, y con el método de investigación seleccionado. La información recuperada proviene de fuentes primarias, esto es, a través del contacto directo con los sujetos de investigación mediante la aplicación de guías de observación, del censo socioeconómico y de entrevista, pero, además, de fuentes secundarias como es el caso de la obtención de información bibliográfica plasmada en documentos y publicaciones.

El análisis de datos es la secuencia lógica consecutiva que prosigue a la recolección de la información empírica, misma que una vez tabulada y expuesta bajo la forma de tablas estadísticas, permite al investigador el análisis detallado de las características y manifestaciones del fenómeno objeto de estudio. El investigador se apoya en un marco teórico, para explicitar los sistemas causales, efectos o consecuencias que subyacen en la información estadística. El sistema de información queda plasmado en un informe de investigación.

En el marco de la investigación propuesta, una vez identificadas las unidades de investigación, esto es, pescadores artesanales y directivos de las asociaciones de pescadores, se planifica la visita a cada caleta pesquera para la aplicación de la boleta de censo a todos los pescadores encontrados en ejercicio de sus faenas y para la realización de la entrevista con los principales directivos de cada organización pesquera artesanal. Para el efecto el personal de investigación y los estudiantes fueron distribuidos de manera equitativa de conformidad al siguiente distributivo:

- 1. Caleta de Puerto Bolívar:** Dra. Cira Fernández Espinosa, Dra. Carmita Villavicencio y 10 estudiantes.
- 2. Caleta de Puerto Jelí:** Eco. Patricio Brito Paredes, Lic. Jorge Zambrano Campoverde y 5 estudiantes.
- 3. Comuna de Bajo Alto:** Manuel Valdiviezo Cacay, Cumandá Bustos Ochoa y 5 estudiantes.

4. Caleta de Puerto Pitahaya: Soc. Galo Mendoza, Soc. Francisco Sánchez Flores, Soc. Alba Granda y 5 estudiantes.

5. Caleta de Hualtaco: Soc. Anderson Nieves, Soc. Jackson Sánchez, Dra. Laura Guachichullca y 5 estudiantes.

Cabe señalar que los estudiantes de Tercer semestre de la carrera de Sociología y Ciencia Política, que como parte de su formación académica ya han desarrollado competencias en investigación, participan junto a los docentes en el proceso de aplicación del censo socioeconómico, para lo cual reciben la instrucción correspondiente. Este hecho forma parte de la estrategia de ejecución de una práctica pre-profesional contemplada en el proyecto curricular e impulsado desde la administración del currículo.

La construcción del sistema de información conceptualmente comprende tres partes:

1. Los Datos, recopilados a través del diseño y aplicación de instrumentos de investigación específicos (observación, censo socioeconómico y entrevista).
2. Proceso de Organización: La información recuperada según unidades de investigación, son motivo de tabulación y plasmada en cuadro y gráficos estadísticos.
3. Análisis: La información estadística posibilita el análisis descriptivo e inferencial.

Los instrumentos de investigación seleccionados son diseñados por el equipo de investigadores. La supervisión y control en la aplicación de los garantiza la idoneidad de la información. Los datos son tabulados y estructurados en cuadros y gráficos estadísticos

De manera resumida a investigación de campo comprende las siguientes fases: diseño de los instrumentos de investigación (Guía de observación, boleta de censo y boleta de entrevista); aplicación de los instrumentos de investigación; tabulación de los datos; elaboración de cuadros y gráficos estadísticos; análisis e interpretación de los resultados de la investigación empírica

Capítulo V

Características de la actividad pesquera artesanal en la caleta de Puerto Bolívar

Cira Fernández Espinosa

Universidad Técnica de Machala

Cirafernandez3@ yahoo.com

ORCID: 0000-0002-1483-2639

Carmita Villavicencio Aguilar

Universidad Técnica de Machala

cvillavicencio@utmachala.edu.ec

ORCID: 0000-0003-2614-7062



5.1 Aspectos introductorios

5.1.1 Ubicación geográfica

La provincia de El Oro, cuyo límite en la zona baja son las costas del océano pacífico, comprende siete caletas pesqueras desde donde se dinamiza la economía de la región sur de Ecuador, desde tiempos históricos.

La costa Sur del Ecuador, que comprende el perfil de la Provincia de El Oro, es un sector oceanográfico muy rico por cuanto la baña el Océano Pacífico y la corriente cálida del Niño, en este espacio hay encuentros culturales entre el pescador ecuatoriano y el del norte del Perú, se conoce que desde la Colonia y mucho antes los pescadores viajaban desde Puná, por la costa de El Oro, las islas de Jambelí, hasta el Puerto de Paita, para intercambiar productos así como mercancías y, en ese contacto, compartían conocimientos y diversas costumbres. (Fernández, et al., 2021, p. 389).

Las coordenadas geográficas del segundo puerto en importancia en la costa sur de Ecuador, Puerto Bolívar, se encuentra a 4.5 millas náuticas son: 3°15'55" Latitud Sur y 80°00'01" Longitud Oeste, la corriente de marea es de 1,5 nudos al eje del canal y los vientos máximos de 10 nudos y está protegido por el archipiélago de Jambelí.



Figura 5. 1 Puerto Bolívar

WordPress.com, recuperado el 10/12/202 <https://logistica424.wordpress.com/puerto-bolivar/>

5.1.2 Reseña histórica

Machala es una ciudad puerto, en el siglo XVIII y hasta avanzado el siglo XIX, pertenece a la provincia del Guayas y el transporte de productos primarios y particularmente cacao se realiza por el puerto llamado Pilo; sin embargo no existían las condiciones para el atracadero de las embarcaciones de mayor volumen, por ello en 1879 se determina la construcción de un nuevo muelle, frente a las islas de Jambelí, el puerto Huayla, con esto se mejora facilidades para embarque y desembarque de pasajeros y mercancías desde Machala hasta Puná y Guayaquil

Con la creación de la Provincia de El Oro en 1883, Machala se constituye como la capital y el 18 de diciembre del mismo año en la ubicación del Puerto Hayla, se inaugura lo que hoy conocemos como Puerto de Bolívar, y su creación oficial se determina por decreto legislativo el 13 de abril de 1887; el nombre es en recordación al Libertador Simón Bolívar. Se lo habilita como Puerto Mayor de la república; en 1902 se inicia la operación Muelle Municipal de Cabotaje, que es una modalidad intermodal, que articula el ferrocarril que viene desde Piedras hasta Puerto Bolívar y por mar hasta el Golfo de Guayaquil por esta vía se realiza el transporte de cacao, banano, madera y productos que vienen de las provincias aledañas: Azuay, Loja, Zamora Chinchipe, y Morona Santiago y mantiene unida a la provincia a las actividades de importación y exportación, funcionó regularmente hasta 1973, con la construcción de la carretera a Guayas, fue remodelado y se constituyó en un restaurant, museo marino y sala de eventos de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, durante el terremoto del 2023, se hundió.



Figura 5. 2 Antiguo muelle de cabotaje

Antiguo muelle de cabotaje de Puerto Bolívar, en El Oro, antes del terremoto del 18 de marzo de 2023. Municipio de Machala. Primicias.ec:

<https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/historia-muelle-puerto-bolivar-terremoto/>

En 1950 las exportaciones de banano se potencian ostensiblemente y Puerto Bolívar se convierte en el centro de la actividad exportadora, que demanda permanentemente fuerza de trabajo: estibadores, operadores y trabajadores para manejo de carga, administrativos, inspectores y otros; además se desarrollan otras áreas de servicio y comercio lo que produce flujos migratorios de la población de la parte alta de la provincia, de Guayas, Manabí y Esmeraldas, que traen consigo parte de su cultura lo que ha dado características propias a la parroquia.

La llegada de los pescadores de las islas del Archipiélago Jambelí y de la isla Puná del Golfo de Guayaquil, son importantes, pues ellos más continúan con la tradición de la pesca artesanal ya instalada desde la colonia y abastecen con los productos del mar a la provincia y ciudades de otras provincias de la región sur del Ecuador. Según el censo del 2010 Puerto Bolívar tiene una población de 6 174 personas, 3 235 hombres y 2 939 mujeres, sin embargo, la población ha crecido visiblemente, cuenta con 41 barrios

5.1.3 Situación actual

Desde el año 2016, la terminal portuaria de Puerto Bolívar es concesionada por 50 años a la compañía turca YILPORT Holding. En este tiempo se ha procedido al dragado para permitir acceso a barcos de mayor calado. Uno de los objetivos de gran alcance es convertir a Puerto Bolívar uno de los puertos de gran capacidad, para el manejo de barcos de gran calado y volver al puerto competitivo en América del Sur.

Puerto Bolívar es la principal parroquia urbana del cantón Machala, donde se encuentra uno de los puertos de exportación más importantes del país. Se estima que aproximadamente el 85% de la producción total de banano que se obtiene en el Ecuador se comercializa a través del puerto marítimo de Puerto Bolívar. (SAMBITO- Soluciones ambientales totales, 2020, p. 17)



Figura 5. 3 Muelle terminal concesionado a YilPort
YilPort, Holding INC. Recuperado el 10/12/2022

<https://www.yilport.com/es/puertos/default/Puerto-Bolivar-Ecuador-%7C-Terminales-en-Am%C3%A9rica-Latina/719/0/0>

Por este se moviliza el 80% de la producción bananera ecuatoriana. Aproximadamente ingresan 400 barcos al Puerto Bolívar anualmente y el principal rubro de ingresos lo constituyen las tasas que pagan las naves para la utilización de las facilidades

Puerto Bolívar es la caleta pesquera más grande de la provincia cuyos pescadores artesanales asociados en 50 organizaciones, de las cuales 18 se agrupan en la UOPPAO fundada el 29 de junio de 1996, que es un organismo de integración representativa, legalmente constituida según Resolución No. SEPS - ROEPS - 2014 - 066106, que representa a 37 organizaciones pesqueras entre recolectores de moluscos y crustáceos, pesca blanca, pesca de altura, concheros pertenecientes a Puerto Hualtaco (4 cooperativas), Puerto Jelí (3 organizaciones), Archipiélago de Jambelí (6 organizaciones), Bajo Alto y Tendales (3 organizaciones), en Machala (27 organizaciones).

5.2 Resultados de la observación in situ: características generales del contexto



Figura 5. 4 Muelle de pescadores artesanales de Puerto Bolívar
Foto de las autoras, octubre de 2021

5.2.1 Infraestructura para pesca artesanal

Acerca de la infraestructura física de los muelles se puede determinar que los mismos no todos se encuentran en buen estado, están contruidos con material mixto, hay 50 atracaderos con instalaciones que no han incorporado los cambios tecnológicos para el transporte marítimo, y tienen poca capacidad para almacenamiento.



Figura 5. 5 Atracaderos de Puerto Bolívar

Foto de las autoras: Embarcaciones ancladas en los atracaderos de los pescadores artesanales de Puerto Bolívar, 2021

Casi han desaparecido las embarcaciones tradicionales construidas en balsa, ahora se observa los botes de madera y de fibra de vidrio, estos últimos son los más rápidos, y con espacio para más hombres y para almacenar la pesca del día; estas permanecen ancladas al muelle cuando no están en la faena.

Para el abastecimiento de combustible existen tres gasolineras, una de ellas está ubicada a orillas del estero Huayla, para abastecer de gasolina subsidiada al sector pesquero artesanal. Para el mantenimiento del producto cuentan cuatro fábricas de hielo.

5.2.2 Observación Socioeconómica de las familias pesqueras de Puerto Bolívar.

La mayor parte de las familias poseen una casa pequeña que alberga de 4 a 6 miembros, los espacios están distribuidos por una sala que también sirve de comedor, dos dormitorios, una cocina, un baño general. En su mayoría las viviendas tienen una estructura de cemento, con una cubierta de zinc. Los electrodomésticos esenciales con los que cuentan son: licuadora, refrigeradora, cocina de funcionamiento a gas.

En lo referente a servicios básicos se encuentra la telefonía, señal abierta de televisión, el acceso a internet es reducido por su gran costo. Todos los habitantes tienen acceso a la red pública de agua para el consumo doméstico de igual manera tiene alcantarillado y energía eléctrica.

5.2.3 La actividad pesquera

Se observa a hombres adultos en la pesca, pocos adolescentes que trabajan en el área de agrupamiento de cangrejos, y personas con discapacidad, que realizan el trabajo de la ubicación de las mallas.

En los muelles y cerca de ellos se vende la pesca y los mariscos, aledaño al antiguo embarcadero de cabotaje se encuentra el nuevo malecón para la movilización de los turistas hasta las islas y paralelo a él existe una plazoleta donde están dispuestos algunos restaurantes de comida local. Puerto Bolívar: constituye la puerta de salida de los productos de mar para toda la Provincia de El Oro y parte de las Provincias de Loja, Azuay, Cañar, Zamora y el norte del Perú. En actividades conexas están los restaurantes de la orilla y el malecón.

En lo referente a Seguridad laboral, se observa los pesqueros artesanales que no utilizan chalecos salvavidas reflexivos, solo guantes y botas. Se observa escaso control de la Armada Nacional y poca presencia policial.

5.3 Resultados de la entrevista



Figura 5. 6 Momento de la entrevista

Foto de las autoras: E. Peso Quiñonez, dirigente de la Asociación de Pescadores Costaneros Venecia del Mar, entrevistado por C. Fernández, en octubre del 2021.

5.3.1 Importancia de la actividad pesquera en el medio

La flota pesquera artesanal es de aproximadamente 500 embarcaciones, siendo la mayor parte de ellas embarcaciones de madera con motores fuera de borda de bajo caballaje.

Los principales artes de pesca que se utilizan son: red de enmalle de superficie, de fondo y espinel de fondo, con lo cual se captura especies que se encuentran en el Golfo de Guayaquil y cerca de la Isla Santa Clara, las especies más capturadas son peces demersales y crustáceos, las faenas tienen duran entre uno y tres.

5.3.2 Tipo de embarcaciones y de aparejos de pesca comúnmente utilizados

Las embarcaciones que salen a la pesca de altura hacen mareas de 4-5 días, con 4 tripulantes. Las embarcaciones cuyo objetivo son los peces demersales hacen viajes que duran generalmente 2 días, con de 2 a 3 tripulantes.

La pesca más desembarcada en Puerto Bolívar es de peces demersales, siendo el puerto artesanal con más desembarco de estas especies, que están próximos a la costa, en general dentro de las 8 millas reservadas a la pesca artesanal.

5.3.3 Especies de captura, preservación y manipulación

Se utiliza principalmente el arte de pesca denominado trasmallo corvinero, que tiene entre 1.200 y 2.000 metros de longitud y 1,5 de alto, con un ojo de malla que fluctúa entre las 3 y las 134.

La pesca artesanal se divide aquí, como hemos visto, en pesca de altura y pesca de peces demersales principalmente. Las especies que se capturan son: cachemba, lisa, carita, bagre, Leonor, sano, róbalo, pámpano, berruguete. También se capturan camarones. bonito, picudo, dorado, corvina, cherna En la pesca de altura se captura atún, picudo, tiburón, wahoo, etc. En temporada se pesca corvina amarilla.

5.3.4 Contribución de la pesca artesanal al desarrollo comunitario

Por su riqueza nutricional, la pesca contribuye para la alimentación básica de la comunidad, y extiende sus beneficios a toda la provincia y provincias aledañas. La presencia de los trabajadores permite la formación de organizaciones que velan por los derechos de los pescadores y de toda la comunidad porteña. Se desarrollan muchas actividades conexas relacionadas con el turismo, el comercio y de servicios. Además, es fuente de recursos humanos para el trabajo en el puerto mayor.

5.3.5 Contribución de la pesca artesanal a la cobertura de ingresos del pescador y su familia

El trabajo es importante para la manutención de la familia, generalmente el ingreso es equivalente a la canasta básica y más, que permite satisfacer las necesidades. De la ganancia no quedan excedentes para lujos, generalmente los hijos abandonan el colegio para acompañar a los padres. Las hembras tempranamente se hacen de pareja, a veces las mujeres se dedican a las tareas de comercialización de los productos y se preocupan de las provisiones de los pescadores.

5.3.6 Agremiación de pescadores en organizaciones pesqueras artesanales del medio

En El Oro, La Unión de Organizaciones de Producción Pesquera Artesanal de El Oro (UOPPAO), agrupa unas 50 organizaciones pesqueras, e involucra a una zona que cuenta con 7.000 pescadores aproximadamente. Puerto Bolívar cuenta con unos 2780 pescadores de los cuales aproximadamente 1800 pertenecen a organizaciones pesqueras. Existen 24 organizaciones activas, 10 de las cuales son cooperativas pesqueras. (Darricau & García, 2012, p. 129) su objetivo principal es atender las diferentes necesidades que existen en la producción pesquera.

Cuadro 5. 1 Asociaciones pesqueras de Puerto Bolívar

Nombres	Función	Nombre de la Asociación
Danny Ángel Castellano	Presidente	Presidente de UOPPAO
Luis Calle	Presidente	Asociación La Playita de Jambelí
Rocío Reinoso Mite	Presidente	Asociación de Mujeres Artesanas "Estero Porteño"
Arturo Cruz	Presidente	Asociación de Mariscadores Autónomos y Anexos "Venecia Del Mar"
Bolívar Alvarado	Presidente	Asociación de Pescadores Costaneros "24 de junio"
Édison Pezo	Presidente	Asociación de Pescadores Artesanales y Afines "San Antonio"
Tarcila Cruz	Presidente	Asociación de Mariscadores Autónomos y Anexos "Productos del Mar"
Stalin Espinoza	Presidente	Asociación de Cangrejeros "17 de enero"
Renee Carrasco Santos	Presidente	Asociación de Cangrejeros Autónomos y Afines "Amor y Esperanza"
Pedro Lucas	Presidente	Asociación de Pescadores Artesanales y Afines "16 de Julio"
Beczaida Tejada	Presidente	Asociación de Mariscadores y Afines "Los Isleños"
Lorenzo Valiente	Presidente	Asociación de Pescadores Artesanales Mar de Galilea
Martin Acosta Vera	Presidente	Asociación de Pescadores Artesanales y Afines 24 de Diciembre
Tania Cuenca	Presidente	Cooperativa de Producción Pesquera Artesanal "Leónidas Plaza"
Dionicio Cruz Pezo	Presidente	Cooperativa de Producción Pesquera Artesanal "Virgen del Cisne"
Evelio Cedeño Pallaroso	Presidente	Cooperativa Pesquera Artesanal "Costa Azul"
Pedro Mendoza Rivera	Presidente	Asociación de Mariscadores Y Afines Defensores Del Manglar
Pablo Valiente Ramírez	Presidente	Asociación de Pescadores y Mariscadores "Los Preciados"

Klever Valdiviezo	Presidente	Asociación de Pescadores Artesanales Dos Bocas
Andrea Reyes	Presidente	Cooperativa de Producción Pesquera “Recolectores de Marisco Puerto Grande”
Wellington Vélez	Presidente	Asociación de Recolectores De Conchas “Ni Un Paso Atrás”
Luz Mena Valdiviezo	Presidente	Cooperativa de Producción Pesquera Puerto Mar Coopropesmar
Miguel Chalen Rivera	Presidente	Cooperativa de Pescadores Artesanales 14 de Junio Coopjun
Eduardo Tevante	Presidente	Cooperativa de Producción Artesanal Simón Bolívar
Washington Oyola	Presidente	Cooperativa de Producción Y Comercialización Jesús El Gran Pescador “Cooprograp”

De los pescadores de Puerto Bolívar registrados, el 96% son hombres; las mujeres están en actividades conexas a la pesca; venta de mariscos, descabezado de camarón, recolección de conchas.

La flota artesanal de Bajo Alto y Puerto Bolívar realizan sus faenas de pesca mayormente en el interior de Golfo de Guayaquil a partir de la milla 3 para la captura de camarón y peces demersales (Instituto Nacional de Pesca, 2020). Según informes del Instituto de Pesca, el promedio de botes activos en Puerto Bolívar es de 150 diarios.

5.3.7 Costumbres y tradiciones como expresión de la cultura local

La población de Puerto Bolívar es multiétnica, compuesta por el cholo isleño originario de las islas de Costa Rica, la Huaca y Puná, que en conjunto con algunos manabitas se dedican a la pesca, del mestizo que se enfoca en el comercio y del afroecuatoriano, grupos venidos principalmente por el boom bananero de 1950

La composición poblacional ha configurado una cultura híbrida, que tradicionalmente se unen para la celebración de las fiestas patronales de la parroquia, el 24 de julio; para el recordatorio de la fundación, el 18 de diciembre; y, el 15 de agosto para homenajear a la Virgen del Cisne, día en que los pescadores realizan una procesión náutica.

5.3.8 Problemas

Como en toda actividad productiva, en este sector existen problemas y conflictos que están generando inconvenientes al desarrollo organizacional y socioeconómico de los pescadores artesanales como es:

- La disminución de cardúmenes provocada por la invasión arbitraria de los pescadores industriales dentro de las 8 millas náuticas medidas desde la línea del perfil costanero continental ... según el Art. 1 de la reforma al Acuerdo Ministerial No. 2305; reforma contemplada en el Acuerdo No.

114 del 30 de septiembre de 2010. Además, “existe un grave problema con agentes externos como los piratas, que roban en el mar a las embarcaciones pesqueras” (Leante & García, 2008, p. 54).

- La concesión de espacios para las camaroneras, lo que ha provocado la destrucción del manglar y con ello la disminución espacios para la reproducción y recolección de concha y cangrejo, la comercialización del producto,

-La presencia de intermediarios para la comercialización del producto, los mismos que imponen los precios a los pescadores, esto les impide emprendimientos.

- El débil apoyo de la armada nacional, lo que permite la presencia de grupos delictivos que violentan las actividades de los pescadores

-Falta de incentivos financieros que permita el establecimiento de emprendimientos y la auto sustentación de los pescadores artesanales

Superar a problemas tanto en la pesca, seguridad de los pescadores y comercialización del producto, para que llegue al mercado local, provincial, regional e internacional exige que las entidades gubernamentales competentes del sector pesquero tracen políticas y estrategias para el comercio, además de mejorar la tecnología que promueva el control de calidad y el establecimiento de una línea de capacitación y asistencia técnica para el pescador a nivel de las comunidades de playa.

5.3.9 Requerimientos

Dadas las condiciones actuales, es necesario dar seguridad para el desarrollo de estas actividades, la misma que debe estar a cargo de la Armada Nacional, y así evitar las amenazas y la zozobra que mantienen los pescadores en su trabajo diario.

En segundo lugar, se debe proporcionar apoyo financiero para emprendimientos relacionados con la cadena de comercialización, lo que daría valor agregado al producto. Con el apoyo mencionado se logrará que los pescadores se conviertan a su vez en proveedores directos para comercializar sus productos en los cantones de la parte alta y las provincias cercanas.

5.4 Interpretación de resultados

Usualmente la calidad de vida se mide por la satisfacción de las necesidades básicas, que se sustenta en factores objetivos y subjetivos

Los primeros incluyen bienestar material, salud, relaciones armónicas con el ambiente, educación, trabajo, seguridad e integración con la comunidad, por ejemplo, y los segundos se refieren a intimidad, expresión emocional, seguridad y salud percibidas. De estos factores, los correspondientes a la calidad de vida objetiva son los que brindan las mayores posibilidades de medición o estimación. (Salas-Bourgoin, 2012, p. 7)

Para la medición de la calidad de vida de los pescadores artesanales de Puerto Bolívar, ubicado en la costa sur del Ecuador, nos apoyamos en indicadores objetivos, que nos permitirán describir, interpretar y analizar según resultados de las encuestas aplicadas a los pescadores artesanales de Puerto Bolívar:

- a) Indicadores sociales referentes a edad, género, escolaridad, relación familiar, estado civil, autodefinición étnica, salud y vivienda
- b) Indicadores organizacionales, culturales y, por último
- c) Indicadores económicos

Las características de estos es la facilidad de interpretación, accesibilidad y fiabilidad, para esto se acompaña con entrevistas en profundidad, misma que se ha realizado con los dirigentes de las caletas, según interés de la investigación.

5.4.1 Dimensión Social

La dimensión social comprende la percepción de los individuos sobre sus necesidades básicas, conocer este aspecto permite finalmente reconocer cuáles son las escaseces y cuáles son los niveles de pobreza o vulnerabilidad de la población en estudio. “Gracias a la información que proporcionan, los indicadores sociales ayudan entonces a dar respuestas a problemas sociales y a tomar decisiones de políticas públicas sustentadas en la evidencia empírica” (Cecchini, 2005, p. 11).

Tabla 5.2. Identificación de los pescadores artesanales por edad, género y autodefinición étnica

Preguntas	Cantidades	Cantidades	Porcentaje
Edades	15-25	42	11%
	26-35	99	27%
	36-45	119	32%
	46-55	86	23%
	56-65	19	5%
	66-75	7	2%
	Total	372	100
Genero	Masculino	362	97%
	Femenino	10	3%
	GLBTI	3	1%
	Total	372	100

Lugar de Origen	Del lugar	358	96%
	Migrante	14	4%
	Total	372	100
Auto definición étnica	Mestizo	311	84%
	Negro	39	10%
	Indígena	3	1%
	Blanco	7	2%
	Mulatos	12	3%
	Total	372	100

La mayoría de los pescadores pertenecen al grupo mestizo, los demás grupos negro, indígena y blanco son muy pequeños.

Por edad se determina que los pescadores se encuentran preponderantemente en el grupo de adultos de 36 a 45 años, son significativos también el rango de jóvenes de 26 a 35 años, y el grupo de 46 a 55 años. Los rangos mayores a estas edades son sensiblemente pequeños, incluidos los de la tercera edad y esto es justificable, por cuanto la actividad exige fuerza, condiciones físicas y de salud.

De acuerdo con las encuestas la mayoría de los pescadores (el 96%) son migrantes. Según Peso Quiñonez, de 70 años de edad, es un líder de la Asociación de Pescadores Costaneros Venecia del Mar, se inició a temprana edad, aprendió el oficio de su padre, oriundo de la isla Costa Rica del Archipiélago de Jambelí de la provincia de El Oro, y que por condiciones de trabajo y comercialización de la pesca migró a Puerto Bolívar de San Antonio de Machala, puerto creado el 13 de abril de 1897 y que se alimenta de recursos humanos que proceden de otras islas cercanas.

En su mayoría los pescadores son del sexo masculino. “En la asociación hay tres mujeres viudas, las demás mujeres están en la casa. Participan en actividades que hacen los pescadores. Las mujeres trabajan en la casa por necesidad. Antes había mujeres que trabajaban recogiendo concha, hoy que ha disminuido ya no salen, la inseguridad no permite. Algunas esposas acompañan a los maridos a las labores de la pesca, pero en pocas ocasiones” (Peso Quiñones, comunicación personal, 23 de octubre del 2021).

Según versión de los pescadores, una de las causas, para la limitación de las áreas concheras y cangrejeras, es el establecimiento de piscinas camaroneras que mantienen los chinos al filo costero, como también la presencia de los barcos bolicheros que realizan pesca indiscriminada y contaminante.

Tabla 5. 3. Situación social por estado civil, relación familiar, escolaridad

Preguntas	Respuestas	Cantidades	Porcentaje
Estado Civil	Casado	27	7%
	Soltero	87	23%
	Viudo	9	2%
	Divorciado	11	3%
	Unión Libre	238	64%
	Total	372	100
Relación familiar	Jefe	307	83%
	Vive con Cónyuge	13	3%
	Vive con sus Hijos	52	14%
	Total	372	100
Escolaridad	Primaria	185	50%
	Secundaria	147	40%
	Universitaria	4	1%
	Sin Institución	36	10%
	Total	372	100

El Estado civil de los pescadores es la Unión libre, un estado muy generalizado entre los sectores populares preferentemente, según nuestro informante antes todas las uniones la bendecían la Iglesia. “Si se iban con marido, pero al mes ya hacían el matrimonio, ahora la juventud se casa en el registro civil o viven juntos nada más, la iglesia ha perdido fuerza. Las familias son tradicionales el jefe de hogar es el hombre, y en algunos viven los hijos y la pareja.

Yo tengo seis hijos, y tres varones y tres mujeres, los varones trabajan en la pesca y las hijas son casadas, tengo 11 nietos y un tataranieto. Mis hijas se hicieron de compromiso y no terminaron el colegio (Peso Quiñones, comunicación personal, 23 de octubre del 2021).

Es importante el papel que puede jugar la escuela en estos grupos que por razones económicas o por nuevo estado civil, se enganchan al trabajo y abandonan el estudio, nótese que el 50% corresponde a pescadores con nivel primario y el 40% con nivel secundario y aún existe un 10% sin instrucción. En la época de la globalidad estos grupos son considerados dentro del analfabetismo tecnológico, lo que va a dificultar modernizarse y entrar en los niveles productivos con éxito.

En este contexto, una inversión educativa en la que quepan todos, además de brindar beneficios económicos para la persona que se educa, retribuye con beneficios no monetarios relacionados con la mejora de su estatus social y las mayores posibilidades de disfrutar de la cultura y del ocio de la sociedad en general. (Sandoval & Hernández, 2018, p. 141).

5.4.2 La Vivienda

La vivienda es un indicador importante por cuanto visibiliza ciertas condiciones de bienestar con que cuentan las familias, el tener una vivienda en nuestro medio es un indicador objetivo de bienestar; pero no lo es todo por supuesto, lo condicionan otros factores como el acceso a servicios. Por lo general los pescadores viven cerca del mar y levantan sus viviendas, ellos han ganado territorio desde años atrás, han levantado sus viviendas sobre terrenos fangosos, rellenados y asfaltados. No hay disputas por tierras para vivienda, pero sí por espacios costeros para su trabajo.

Generalmente en cada barrio donde se ubican los muelles de carga y descarga viven parientes dedicados a la actividad de la pesca.

Tabla 5. 4. Nivel de vida por tenencia y calidad de vivienda

Preguntas	Respuestas	Cantidades	Porcentajes
Tenencia	Propia	319	86%
	Arrendada	9	2%
	Prestada	44	12%
	TOTAL	372	100%
Tipo Físico	Casa	218	59%
	Media Agua	145	39%
	Cuarto de inquilinato	9	2%
	TOTAL	372	100%
Materiales Estructura	Madera	84	23%
	Cemento	288	77%
	TOTAL	372	100%
Materiales- paredes	Ladrillo- Bloque	288	77%
	Caña	73	20%
	Madera	11	3%
	TOTAL	372	100%
Materiales Piso	Madera	98	26%
	Cemento	274	74%
	TOTAL	372	100%
Materiales Cubierta	Zinc	211	57%
	Loza	161	43%
	TOTAL	372	100%

Se ha determinado que los niveles de pobreza tienen factores multidimensionales y multicausales, como lo menciona (Cecchini, 2005) “Los indicadores sociales nos facultan para medir niveles, distribución y cambios en el bienestar social, así como identificar, describir y explicar relaciones relevantes entre distintas variables referidas al bienestar de las personas” (p. 9).

Se ha utilizado indicadores de resultado como tenencia, calidad de la vivienda para determinar los niveles alcanzados por los pescadores artesanales de Puerto Bolívar: si bien no tienen un nivel alto, han cubierto sus necesidades de vivienda, ya que el 86% tiene casa propia, arrendada apenas un 2% y prestada 44%, seguramente corresponde a familiares. El 77% son estructura de cemento y 23% de madera, las paredes son de ladrillo en un 77% y de caña el 23%, cubiertas en un 57% por zinc y el 43% loza; el piso de cemento en un 74% y de madera un 26%. Desde la tenencia de la vivienda podemos ubicarlos en niveles de pobreza, con tenencia de vivienda en condiciones mínimas aseguradas.

5.4.3 Indicadores sociales de insumos

Los indicadores de insumo que nos evidencian los recursos que disponen para la satisfacción de necesidades básicas: salud, oferta de servicios básicos, seguridad ciudadana, servicios públicos, nos proporcionan información básica de como el Estado asigna recursos para la satisfacción de necesidades y bienestar ciudadano.

Tabla 5. 5. Condiciones de salud

Preguntas	Respuestas	Cantidades	Porcentajes
Enfermedades recurrentes	Gripe y resfriados	372	55%
	Enfermedades de la piel	37	5%
	Enfermedades respiratorias	56	8%
	Desnutrición infantil	16	2%
	Enfermedades gastrointestinales	146	22%
	Enfermedades cardiovasculares	52	8%
	TOTAL	679	100%
Tipo de atención médica	Centro Salud Publica	308	83%
	Centro Salud Privada	26	7%
	Centro Medicina Tradicional	38	10%
	TOTAL	372	100%
Frecuencia de controles médicos	1 vez cada mes	289	78%
	1 vez cada 2 meses	68	18%
	1 vez cada 3 meses	2	1%
	Otros	13	3%
	TOTAL	372	100%
Seguros	IESS	8	2%
	Seguridad social campesino	3	1%
	Ninguno	361	97%
	TOTAL	372	100%

Señala Rodríguez (2019) que “Los indicadores de salud representan medidas resúmenes que logran obtener información relevante sobre distintos atributos y dimensiones del estado de salud, información que intenta reflejar la situación sanitaria de una población y sirve para tenerla en observación” (p.13).

Las enfermedades comunes son las respiratorias: gripes y resfriados, 55% y gastrointestinales 22%; la mayoría de ellos asisten a los centros de atención pública, a los que acuden regularmente entre una o dos veces al mes; no cuentan con ningún seguro el 97%, al IESS están afiliados apenas el 2% y al seguro campesino el 1%, según (E. Peso Quiñones, comunicación personal, 23 de octubre del 2021).

La falta de seguro para los pescadores es un indicador de desconocimiento de la ley que los ampara, en el Ecuador tanto en la Constitución Art. 34 se determina la Seguridad social como un derecho irrenunciable y en el Art. 373 de la Constitución se determina el derecho de los pescadores artesanales al seguro campesino como parte del Instituto de Seguridad Social.

Tabla 5. 6. Atención de servicios básicos

Preguntas	Respuestas	Cantidades	Porcentajes
Conectividad	Telefonía Fija	186	17%
	Cobertura a telefonía celular	334	30%
	Televisión por cable	175	16%
	Señal Abierta por televisión	195	18%
	Acceso a Internet	205	19%
	Radio Trasmisor	13	1%
	TOTAL	1108	100%
Agua	De red pública	372	100%
Alcantarillado	SI	204	55%
	NO	168	45%
	TOTAL	372	100%
Energía eléctrica	SI	368	99%
	NO	4	1%
	TOTAL	372	100%

Problemas que ocurren en las ciudades costeras de rápido crecimiento, es la dificultad para dotar de los servicios básicos a las poblaciones, eso no excluye Puerto Bolívar en el caso de agua que proviene de la red pública accesible al 100% de la población, sin embargo, es agua entubada, más no potable, sin embargo, representa un avance pues anteriormente tenían que abastecerse con tanqueros. Con el alcantarillado existe mayor problema, pues el 45% afirma no poseerlos, ellos son los canales de contaminación del mar.

La energía eléctrica llega al 99% de los hogares; los servicios de telefonía fija, como servicios de internet son bajos no extensivos a la mayoría de las familias, apenas de un 17% a un 19% y la cobertura con teléfono móvil alcanza para el 30% de la población.

Tabla 5. 7. Problemas sociales en la comunidad de los pescadores artesanales

Preguntas	Respuestas	Cantidades	Porcentajes
Problemas sociales	Drogas	352	63%
	Consumo de alcohol	119	21%
	Violencia intrafamiliar	79	14%
	Maltrato infantil	9	2%
	TOTAL	559	100%
Seguridad ciudadana	Asaltos en la vía Publica	60	5%
	Robos en domicilio	15	1%
	Asaltos en el muelle	39	3%
	Robos en la alta mar	372	30%
	Robos de la embarcación	372	30%
	Robos del producto de la pesca	372	30%
	Ha sido herido	13	1%
TOTAL	1243	100%	
Formas de proteger un delito	Resguardo policial	5	1%
	Patrullaje de la marina	11	3%
	Auto-Seguridad	356	96%
	TOTAL	372	100%

Uno de los problemas más graves que existen en la comunidad de los pescadores es el consumo de drogas 63% y el alcoholismo en segundo lugar 21%. Esto seguramente deriva en el alto porcentaje de violencia intrafamiliar 14%.

En lo que se refiere a la seguridad pública el mayor problema es de los pescadores que son asaltados en alta mar, se sustraen los productos de la pesca y los materiales de trabajo, incluidos los botes de pesca en un 30%.

Los piratas marinos son el temor ahora, los pescadores salen a la pesca muy temprano y se recogen a las 4 pm por miedo, los grupos de malhechores han crecido ostensiblemente, ellos deben pagar un mensual para que nos los ataquen. Ustedes conocen a los malhechores, si ellos son osados, fíjese que vinieron al muelle y pusieron camiseta de colores a cada pescador: roja, amarilla y negra que significa tres grupos delictivos operando en la zona, ellos cobran 30 dólares por embarcación y para la guardianía del muelle son 70 dólares diarios, los pillos andan armados.

Eso hace 30 años no pasaba, el pescador lanzaba la malla y se ponían a dormir para esperar. Pero ahora les cortan la malla y se les llevan la pesca. Están bien informados cuando se sale a la pesca y si el bote viene lleno, entonces lle-

gan y les quitan 2 y 3 gavetas. Ellos desembarcan más cargados que los pescadores (E.Peso Quiñones, comunicación personal, 23 de octubre del 2021).

Según los entrevistados no hay guardianía de mar, los marinos dicen que no tienen para combustible y no patrullan frecuentemente, por ello los barcos bolicheros, invaden los espacios de pesca artesanal y se llevan los cardúmenes.

Tabla 5. 8. Condiciones medio ambientales

Preguntas	Respuestas	Cantidades	Porcentajes
Eliminación de excretas	Pozo séptico	178	48%
	Letrina	48	13%
	Excusado con alcantarillado	146	39%
	TOTAL	372	100%
Servicios higiénicos	Uso Exclusivo	74	20%
	Uso Colectivo	298	80%
	TOTAL	372	100%
Elementos contaminantes	Plásticos	372	16%
	Llantas	196	9%
	Vidrios	144	6%
	Aceite	372	16%
	Petróleo	356	16%
	Metales	16	1%
	Desechos orgánicos	372	16%
	Desechos hospitalarios	136	6%
	Otros	329	14%
	TOTAL	2293	100%
Eliminación de basura	Por carro recolector	263	63%
	Arrojan el terreno baldío	4	1%
	Arrojan en estero Huayla	105	36%
	TOTAL	372	100%

Los indicadores ambientales resumen las condiciones de vida óptimas que tiene una población, los grupos podrían tener vivienda, pero si no poseen alcantarillado y agua potable, es decir con necesidades básicas insatisfechas, están en la línea de pobreza inercial, ello repercute directamente en varios aspectos de la vida en la comunidad. Manifiesta Rodríguez (2019) “Se trata, en definitiva, no solo de preservar la vida de manera sustentable, sino también de acceder a las condiciones justas de autonomía, integración y realización humana que hagan posible su desarrollo” (p. 8).

Cerca de la mitad de la población (48%) utilizan pozo séptico y apenas el 38% tienen alcantarillado y letrina el 13%, esto significa que la salud de los habitantes está en peligro permanente por condiciones sanitarias, mucha más cuando el 80% tienen baños colectivos y algunos desechos contaminantes como son el aceite, el petróleo, los plásticos y desechos orgánicos.

Aunque el recolector de basura pasa usualmente, sin embargo, aún se arrojan desechos al estero Huayla en un 36%, con lo que se contaminan aguas y hábitat de especies que sirven de alimento para las personas.

Las condiciones afectan visiblemente el medio ambiente: contaminación del agua del estero Huayla, que revierte negativamente en la vida marítima y vegetal, esta contaminación proviene de la falta de alcantarillado, falta de tratamiento de agua servidas, contaminación con aceite de los motores y también por ocupación de suelos con fines de vivienda y también por la presencia de las camaronas.

“Me acuerdo Antes en este sector había concha era un festival de concha, ahora ya casi no hay esa fue te de trabajo esto se complica por los bolicheros y las camaronas. En otras partes como en la Isla Costa Rica tienen siembra de conchas y áreas conservadas, se tira la malla a lo largo y se enmalla el pescado sano: bagre, la chaparra, el ronco el rallado, camotillo, el ratón, la lisa. En Puerto Bolívar, los bolicheros acaban con la pesca artesanal. Antes se pescaba por aquí, orillaba por el Coco hacia el boliche y rodeaba y llegaba con mucha pesca” (E. Peso, Quiñones, comunicación personal, 23 de octubre del 2021).

5.4.4 Indicadores económicos

Los indicadores socioeconómicos permiten conocer la realidad laboral, jornadas y organización de los pescadores artesanales en función de comercialización de sus productos y abastecimiento de insumos para el trabajo. Con los indicadores seleccionados se puede determinar el estatus económico y la relación de la actividad y las condiciones de la familia. Urra (2017) comparte que “Podría entenderse que, si para el paradigma de desarrollo económico la generación de riqueza es un fin en sí mismo, para el desarrollo social es un medio para lograr unos estándares de bienestar y cubrir unas necesidades básicas” (p. 60).

Tabla 5. 9. Situación laboral por condición, jornada y organización

Preguntas	Respuestas	Cantidades	Porcentajes
Condición laboral	Empleado privado	3	1%
	Desempleado	21	6%
	Cuenta propia	348	94%
	TOTAL	372	100%
Jornada laboral	Completa	68	18%
	Medio Tiempo	11	3%
	Abiertas	293	79%
	TOTAL	372	100%
Formas de organización	Asociaciones	47	13%
	Ninguno	325	87%
	TOTAL	372	100%

La condición laboral, indica que el 94% trabajan por cuenta propia; los pescadores artesanales son autónomos, los índices de dependencia laboral son mínimos, sin embargo tienen problemas “Mientras que los bolicheros tienen radares para la pesca, los pescadores artesanales siguen a los cardúmenes con tubo de 2 pulgadas de diámetro a los que les ponen tapa en ambos lados, escuchan y el sonido se sabe qué clase de pescado hay: cachema, pollita, se oye clarito lo que ronca el pescado. Pescamos cachema, el camarón se tira la malla a lo largo, pescado sano es el bagre, la chaparra el ronco el rallado camotillo, el ratón” (Peso Quiñones, comunicación personal, 23 de octubre del 2021).

Los insumos de la pesca los compran o les dan los dueños de los almacenes o los intermediarios, pero en esa negociación los explotan, si una malla vale 120 dólares ellos la cobran por 150, les dan la malla y los comprometen a entregar el producto y al final el intermediario pone el precio y el peso, ellos traen las balanzas y perjudican, en esas condiciones es difícil que los pescadores establezcan un valor agregado por cuanto los intermediarios condicionan ponen los precios por los insumos que entregan, además. (Peso Quiñones, comunicación personal, 23 de octubre del 2021).

La jornada laboral no es precisa, pero comienzan con la alborada y se recogen a las 4 por miedo a los grupos de malhechores han crecido ostensiblemente, ellos deben pagar un mensual para que nos los ataquen.

Intercambiamos técnicas con los pescadores peruanos, comercializamos con ellos, hace años lo trajimos a Pedro Pizarro del Perú, para cambiar conocimientos de pesca, no se puede tirar la malla en el Perú para el camarón, hay mucha peña y se enreda, pero ellos tienen siembra de concha de abanico, lo invitamos porque venía el Ministro y queríamos que de conocimiento de lo que les sucedió con los bolicheros, los pescadores peruanos se quedaron sin pesca, los bolicheros acabaron con la pesca artesanal; a pesar de que informamos no pasó nada se sigue dando permiso a las minas de la pesca artesanal, los bolicheros saben que los mejores reservorios están en el espacio de la pesca artesanal.

Sus formas de organización son las asociaciones que apoyan a los integrantes ayudas en caso de enfermedad o muerte de familiares, pero no todos se asocian y no tienen ayudas con Tomas Cruz, Silvino Peso, hemos sido dirigentes. Estamos asociados a la UPAO, la Unión de pescadores orenses que agrupa a 50 caletas de la Costa de la provincia, la mayoría pertenecen a Puerto Bolívar, hace unos días eligieron de presidente a René Carrasco, que venció con 3 votos en la lid electoral a la dirigente abogada Mariana Benítez.

La mayoría de las caletas de Puerto Bolívar, Costa Rica, Bellavista; Jambelí, Hualtaco estaban con Mariana, nosotros con ella llevamos víveres y guineo para las islas. A nosotros nos decían en la visita que, si votarán por ella, pero después les compraban conciencia y terminaron votando por el candidato auspiciado por los bolicheros.

La Mariana (Benítez) es peleadora, ella está contra los bolicheros, los de ahora vienen por el dinero que les dan los bolicheros. Ahora se reunieron y compraron conciencias, estábamos debiendo 120 dólares de la OPAO, y llegaron con el recibo de pago de los 120 dólares que adeudábamos y nos dijeron que ya había pagado con un préstamo que hicieron a una ingeniera que andaba con Carrasco. Eso es plata de los bolicheros que dieron la mano para que voten por ellos, por esos ganaron y ganar con tres votos no es nada, si se desnivelan las otras organizaciones se unirán y lo votarán. Yo tengo un video que el man están con los bolicheros.

Queremos fortalecernos tenemos, muelle de madera, hace años nos dieron dos millones de sucres para construirlo, hoy es uno de los más grandes y mejores que hay, el de Costa Azul, buscar financiamiento para saber que puede resultar de acuerdo a la idiosincrasia del pueblo. Hemos tenido proyectos que los hemos metido en la alcaldía de Falquez, pero sabe lo que quieren es llevarse el dinero, sobrevaloran el precio de las construcciones por ejemplo de 70.00 dólares ponen un presupuesto de 300.000, así no se puede llegar a nada, luego los presentamos en portuaria, pero nos proyectaron al doble de lo que hizo la alcaldía, ahí nos quedamos.

Conclusiones

1. Puerto Bolívar, es caleta pesquera más grande la de Provincia de El Oro, parroquia del cantón Machala, la terminal portuaria concesionado por 50 años a la compañía turca YILPORT Holding, sirve para anclaje de barcos pesqueros industriales y transnacionales, y de atracaderos para los más de 2000 pescadores artesanales.
2. La pesca artesanal de Puerto Bolívar provee de alimentos del mar para las provincias de Loja, Zamora y Azuay, sin embargo, este sector carece del apoyo financiero para desarrollo de su actividad, no tiene las condiciones económicas y de infraestructura que permitan mejorar las condiciones de trabajo y de vida de las familias de los pescadores.
3. Los principales problemas que atraviesan son las confrontaciones con los pescadores industriales que irrespetan las 8 millas marinas y se introducen los espacios de la pesca artesanal, además de causar daño a las especies marinas. La concesión de territorios para la instalación de camarónicas que ha destruido el hábitat marino y han disminuido las fuentes de los pescadores que recogen concha y cangrejo
4. Por último, la seguridad de los pescadores está abandonadas a su suerte y continuamente son atacados por piratas, extorsionadoras, aquí el papel de las fuerzas navales es insuficiente por falta de recursos.

Capítulo VI

Características de la actividad pesquera artesanal en la caleta de Puerto Jelí

Patricio Brito Paredes

Universidad Técnica de Machala

patricio_bp@hotmail.com

ORCID: 0000-0001-7042-5547

Jorge Zambrano Campoverde

Universidad Técnica de Machala

jzambrano@utmachala.edu.ec

ORCID: 0000-0003-0062-4895

6.1 Aspectos introductorios

6.1.1 Ubicación Geográfica

Puerto Jelí es una parroquia urbana jurisdiccionalmente parte del cantón Santa Rosa de la provincia de El Oro, situado junto al estuario conformado por la desembocadura del río Santa Rosa y el Estero Jelí, ramal de mar que forma parte del Archipiélago de Jambelí, un importante ecosistema marino integrado por islas, canales, esteros y manglares que a su vez se lo considera parte del Golfo de Guayaquil. Se encuentra localizado en el extremo sur occidental de la provincia de El Oro (coordenadas geográficas -3.413065, -79.995399), a 6 Km de la ciudad de Santa Rosa, cabecera del cantón del mismo nombre y a 32.5 Km de la ciudad de Machala, capital provincial.



Figura 6. 1 Mapa satelital de Puerto Jelí
Fuente: <https://mapcarta.com/es/N2933359701>

6.1.2 Reseña histórica

No existe una versión definitiva o ampliamente aceptada entre historiadores locales y regionales acerca del origen del nombre de Puerto Jelí. Una de ellas hace alusión a que el término Jelí sería el resultante de una abreviatura fonética de la palabra Jambelí (Aguilar, 2015), denominación con la que antropólogos identifican a una cultura precolombina dominante (500 a. n. e. 500 n. e.) afincada en territorios de la actual provincia de El Oro. Otra versión hace referencia a que el nombre se derivaría de la palabra quichua JILU cuya traducción sería afilado, puntiagudo o punta, hecho relacionado a la topografía del medio en forma de puntilla. Así mismo, existen relatos orales de personas de avanzada edad resi-

dentes en el medio, quienes señalan la existencia legendaria en el sector de un árbol del mar al que denominaban JILLI (variedad de mangle) del cual los primeros habitantes utilizaban la corteza para curtir cueros de animales (Betancourt, 1985).

Los estudios realizados por el Arqueólogo norteamericano John Staller en el Sitio La Emerenciana por la década de los 90 posibilitaron encontrar restos de cerámicas y de centros ceremoniales que corresponderían a asentamientos humanos primigenios de la Cultura Valdivia (3800 a.c.-1500 a. n. e.). Así mismo, otros restos encontrados en el lugar darían cuenta de asentamientos posteriores que pertenecerían a las Culturas Machalilla, Jambelí y Milagro. (Murillo, 2007, pp. 179-180)

Los territorios continentales próximos e insulares del Archipiélago de Jambelí, en el cual se inserta Puerto Jelí, históricamente tuvieron una fuerte influencia sociocultural de pueblos o señoríos étnicos que coexistieron en la era preincaica, en especial, Chimús, Chonos, Puneños y Tumbesinos, caracterizados por su destreza en la construcción de balsas y en la navegación fluvial y marítima. Dichos pueblos primitivos desarrollaron vínculos de trueque de productos, pero también conflictos y disputas bélicas por dominio territorial. La simbiosis cultural sería el resultado de esta convergencia de pueblos atávicos (Astudillo, 2022).

El dominio e influencia sociocultural de puneños y tumbesinos en el área geográfica del Archipiélago de Jambelí extendería su época de esplendor hasta mediados del siglo XV, decayendo con la invasión incásica (segunda mitad del siglo XV) y desapareciendo tras la conquista española iniciada desde finales del siglo XV y consolidada en el siglo XVI.

A lo largo del río y en territorios que rodean la actual ciudad de Santa Rosa y que avanzan hasta las proximidades de la parroquia Puerto Jelí, existieron asentamientos humanos o tribus integrantes de los Póceos o Poseos (un pequeño estado indígena primitivo ligado a Punáes y Tumbesinos), quienes interactuaban con las tribus de las pacchas que dominaban las tierras altas. Durante este periodo el río Santa Rosa era caudaloso y por sus aguas navegaban balsas y canoas que atracaban en una serie de pequeños puertos fluviales, entre ellos, "Conchales, Cocheros, La Lavandra, Las Carretas (cerca del actual colegio Zoila Ugarte) y en el antiguo Donque de agua (en el actual Dispensario Médico del IESS) (Betancourt, 1985), a los cuales se sumaban puertos más activos como Puerto Pital, Manucha (camal viejo) y la Emerenciana, mismos que posibilitaron la conexión continental con la insular.

El sitio-puerto Conchales habría sido el asentamiento original de lo que hoy es la ciudad de Santa Rosa. Los pobladores ancestrales de estos lugares encontrarían en la pesca artesanal una fuente de provisión de alimentos, de intercambio y comercialización local y regional, gracias a la navegación fluvial y a la biodiversidad marina del Archipiélago de Jambelí.

Precisamente en estos territorios adjuntos al río Santa Rosa durante la época de la colonia (desde fines del siglo XVI y hasta el XVIII) los españoles encontrarían un lugar de mayor rapidez de acceso comercial al mar que el entonces Puerto de Tumbes que se había venido utilizando. Es así como se construye el nuevo puerto para el transporte naval del oro proveniente de las minas de Zaruma, pasando a conocerse la zona como Puerto de Jambelí. Aunque no se establece con exactitud el sitio, existen ciertos indicios, el puerto estaba ubicado en la parte alta de la Poza Honda que formaba el río Santa Rosa (Poma, 2004), lo cual permite deducir que el Puerto de Jambelí estaba en territorio cercano o adjunto a la actual ciudad de Santa Rosa, tanto así, que con el tiempo pasaría a denominarse Puerto Fluvial de Santa Rosa.

Con el decaimiento de la producción de oro en la zona minera de Zaruma, el Puerto de Jambelí perdería importancia, sin embargo, en conjunto con otros pequeños puertos aledaños seguiría siendo utilizado por los habitantes del medio como atracadero para sus actividades de pesca artesanal y de comercio en general. Con el paso del tiempo y el mejoramiento de las embarcaciones, el transporte fluvial-marítimo se convertiría en un mecanismo de transporte de carga y pasajeros obligatorio, constituyéndose Santa Rosa como un foco comercial regional, que involucraba el norte del Perú.

Puerto Pital, sitio poblado cercano a la conjunción de los ríos Santa Rosa (conocido también como carne amarga) y Buenavista, se constituiría en el lapso que va desde las dos últimas décadas del siglo XIX hasta la primera década del siglo XX como un importante atracadero de balandras y vapores para embarque y desembarque de comercio y pasajeros que conectaría a esta región con Puerto Bolívar, Balao y con el Puerto y ciudad de Guayaquil. De esta forma los pobladores desarrollarían un activo comercio regional con comerciantes de lo que hoy es la parte alta de la provincia de El Oro, de Azuay y Loja y con Tumbes.



Figura 6. 2 Fotografía de personas y barco acoderado en Puerto Pital

Fuente: Santa Rosa Digital; <https://santarosa-digital.blogspot.com/2015/09/historia-y-fotos-de-santa-rosa.html>

Empero, por efectos de acumulación de sedimentos que impidieron el funcionamiento operativo de Puerto Pital, el sitio de embarque y desembarque fue reubicado aguas abajo, provisionalmente en el sitio llamado Puerto Manucha y luego en el Puerto La Emerenciana, cuya denominación se deriva del nombre de una influyente mujer del medio y época, lugar que disponía de un atracadero con mejor infraestructura. La Emerenciana tiene un sitio en la historia regional, mantuvo su apogeo como puerto comercial y de pasajeros en el periodo que data entre las décadas de los veinte y cuarenta, pero que también decaería al verse afectada su navegación fluvial por problemas sedimentarios. Aún se pueden apreciar en el sitio, cerca del actual camal municipal de Santa Rosa, los restos de infraestructura que testimonian la importancia que tuviera esta localidad en un pasado reciente.



Figura 6. 3 Fotografía actual del sitio donde existió el Puerto La Emerenciana.

Fuente: <https://www.diariocorreo.com.ec/32017/cantonal/el-museo-del-camaron-y-centro-turistico-reciben-apoyo-oficial>

Es así como el nuevo espacio de embarque y desembarque sería trasladado a Puerto Jelí, lugar pesquero artesanal tradicional, un estuario de aguas más profundas y un pequeño poblado que empieza a ser habitado en épocas recientes desde finales del siglo XIX y en las primeras décadas del XX. Aquí se crean mejores condiciones de infraestructura y navegabilidad para el arribo y/o traslado de carga y pasajeros, situación que se ve complementada con el inicio de la construcción en 1948 de la carretera Santa Rosa-Puerto Jelí. Es la época del inicio del boom bananero y de la necesidad de contar con la infraestructura necesaria para la exportación de la fruta.

La narrativa local señala que el primer morador del territorio de lo que hoy es Puerto Jelí fue Don Juan Herrera y a Don Hipólito Herrera como la primera persona que construyó su casa-choza. Después vendrían Don Miguel Herrera Ávila, Doña Georgina Herrera, Doña América Herrera (Primera Reina del Lugar), Don Eulogio Ponce, Hipólito Suárez, Manuel Salcedo y Benigno Orellana. A ellos de manera oficial se reconoce como los fundadores del sitio.

Ya constituido como Puerto y en su época de esplendor resultaba común ver en el Jelí, entre las décadas de los 50 y 60, acoderadas motonaves como la presidente, Olmedo, Daisy Edith, Don Antonio; Jambelí, Colón, entre otras. Había cuadrillas de trabajadores para las labores de carga y descarga y camiones para el traslado de mercancías hacia la parte alta de El Oro y a otras regiones del país. En esta época el sitio adquiere un apreciable dinamismo comercial y poblacional que perduraría hasta inicios de los setenta. Puerto Jelí sería elevada a la categoría de parroquia urbana el 29 de mayo de 1995.



Figura 6. 4 Fotografías de Puerto Jelí, décadas 1950-1960

Fuente: Santa Rosa Digital, <https://santarosa-digital.blogspot.com/2015/09/historia-y-fotos-de-santa-rosa.html>

La construcción del ferrocarril Piedras-Santa Rosa-Machala y la construcción de la red de carreteras junto a la modernización del transporte terrestre, sumada a la acumulación natural de sedimentos y la exposición a riesgos de naufragios por vetustez y sobrecarga de las motonaves (naufragio del vapor Jambelí el 24 de diciembre de 1973), conllevarían a la extinción del transporte marítimo-fluvial en Puerto Jelí, y con ello, el cierre de una importante etapa del desarrollo económico y social del cantón Santa Rosa y provincia de El Oro.

Pero un nuevo momento en la historia reciente de Puerto Jelí empezaría a gestarse a partir de la década de los 70 del siglo pasado, al surgir dos nuevas actividades que generan dinamismo y desarrollo socioeconómico al medio. En tierras cercanas a Puerto Jelí el empresario santarroseño Jorge Kayser Nickels experimenta la cría de camarón en cautiverio, situación que daría inicio a la actividad camaronera que luego se extiende por toda la zona y por el litoral ecuatoriano, convirtiéndose la labor acuícola en un renglón de significativo aporte al progreso local, provincial y nacional. La otra actividad es el desarrollo de la gastronomía local sustentada en productos del mar. Los primeros comedores de conchas se atribuyen a la pareja de esposos Alida Valarezo y Carlos Sánchez (Alvear, 2013).

Situación actual



Figura 6. 5 Vista actual de la parroquia urbana de Puerto Jelí.

Fuente: <https://noticiasaldia24.com/hoy-en-puerto-jeli-se-realizara-lanzamiento-oficial-de-temporada-de-avistamiento-de-ballenas-jorobadas/>

Puerto Jelí en la actualidad es reconocido como un importante centro gastronómico y un punto de concentración turística en la costa sur ecuatoriana. Territorialmente está conformada por cinco barriadas: El Arenal, La Unión, Central, 11 de marzo y Astillero. Al ser parte urbana de la ciudad de Santa Rosa, no existen estadísticas demográficas específicas de Puerto Jelí, sin embargo, sus autoridades sostienen que para el año 2022 aproximadamente 2.200 pobladores interactúan en el medio. Si bien es cierto la zona evidencia fluido movimiento social cotidiano dado el dinamismo de las actividades económicas, empero, no es menos cierto que buena parte de esa población es flotante con residencia en la ciudad de Santa Rosa, razón por la que la población asentada en el sitio sería alrededor de 1.000 personas.

La carretera Panamericana se constituye en troncal vial satisfactoria que facilita la llegada a Santa Rosa desde distintos lugares de la provincia y del país, misma que se complementa con la vía de acceso asfaltada a cuatro carriles que conecta a Puerto Jelí. Además, al contar Santa Rosa con Aeropuerto Regional y con Terminal Terrestre cercanos a la parroquia, se generan condiciones favorables para la rápida llegada de los visitantes. A la par del desarrollo de su apreciable oferta gastronómica de comidas en base a mariscos y de un emergente sistema hotelero, sobresalen otras actividades económicas como es el caso de la pesca artesanal (pesca blanca y recolección de cangrejos y conchas) y la actividad camaronera en cautiverio, esta última de apreciable impacto en la conformación del PIB provincial. Los embarques cotidianos de productos e insumos y desembarques de productos del mar y de las camaroneras, sumados a los

procesos de comercialización in situ, marcan la dinámica comercial de la zona. Existen bodegas de almacenamiento de productos balanceados utilizados en las camaroneras, pequeñas tiendas y ciertos emprendimientos conexos de carácter informal como son los improvisados puestos de comida, bebida y venta de cangrejos y conchas a escala menor.

En los fines de semana y feriados se aprecia masiva concurrencia social a los diversos, modernos y confortables restaurantes, de visitantes que disfrutan del entorno ecológico del estero, de los paseos familiares por el malecón y de excursiones en canoas por los alrededores. La flora del sitio se caracteriza por la presencia de árboles de mangle negro, mangle rojo y muyuyo (*cordia lutea*), y plantas como la canavalia rosea (*canavalia marítima*). La fauna predominante es marina, destacándose entre las aves los pelícanos, garzas de varios colores, gaviotas, fragatas, cigüeñas (*cigüeñuelas*), Martín pescador, patillos, gallinetas y variedad de pájaros. Entre las raíces de los mangles habitan cangrejos, jaibas, conchas (*prieta* y *pata de mula*), ostiones, etc.

Existe cierta infraestructura básica en la parroquia como es el caso de un parque recreacional infantil, una plaza, pequeño parque y malecón, coliseo de deportes, cancha deportiva y calles céntricas pavimentadas. Sin embargo, carece de un muelle moderno y funcional, existiendo actualmente pequeñas estructuras básicas de hormigón, algunas con forma de rampa y otras con gradieros; unas son de uso público y otras de uso privado, pero que con dificultades y congestión hacen las veces de atracaderos. Por gestión de las autoridades locales se realizó a cargo del gobierno provincial el dragado del canal de acceso para la remoción de sedimentos, proceso incompleto que no satisface las necesidades del sector pesquero, camaronero y turístico.

La dotación de servicios básicos es insatisfactoria. Existe agua potable y recolección de basura, pero carecen de un sistema integral de alcantarillado cuyas aguas servidas desemboquen en la piscina de oxidación existente en el medio, misma que no está habilitada, siendo las aguas servidas filtradas en uno de los canales adyacentes provocando contaminación ambiental. La conectividad digital no es de buena calidad. Cuenta con servicio permanente de transporte público desde Santa Rosa a Puerto Jelí y viceversa. Actualmente dispone de un pequeño sistema institucional que brinda servicios en áreas de salud y educación.

Por iniciativa de la Junta parroquial de Puerto Jelí y de autoridades cantonales se celebran fiestas de Fundación (que oficialmente data de los años 1949-1950), fiestas de parroquialización (celebradas anualmente cada 29 de Mayo con desfiles y comparsas), la Feria del Langostino con elección del rey camarón (que forma parte de la celebración de fiestas del 30 de agosto de la ciudad de Santa Rosa), las fiestas de carnaval (con ejecución de un programa especial de artistas, bailes, elección de Reinas, etc.) y, las fiestas de Navidad.

6.2 Resultados de la observación in situ

6.2.1 Infraestructura para pesca artesanal

Puerto Jelí no dispone de un adecuado y multifuncional muelle para la actividad pesquera artesanal. Existen varias infraestructuras pequeñas con muros, rampas y gradas de cemento en donde se acoderan las embarcaciones para el embarque y desembarque de carga y productos, siempre y cuando existan condiciones apropiadas de marea.

Los atracaderos más utilizados por pescadores y camaroneros se encuentran a los costados de la puntilla. Adjunto al malecón y junto al parque hay una pequeña estructura con gradas utilizadas para embarque y desembarque de pasajeros. Conforme se avanza a la desembocadura del río, se aprecian tres pequeños atracaderos de hormigón; uno es utilizado para el acoderamiento de embarcaciones de pesca y de una embarcación del Retén Naval. Otro atracadero sirve para abastecimiento de agua potable de red pública para las camaroneras y el último, sirve para labores de carga y descarga de productos e insumos de empresarios camaroneros.

No existen centros de acopio, como tampoco hay infraestructura o instalaciones adicionales (almacenes, patios, oficinas) relacionados a la actividad pesquera artesanal, hecho que permite aseverar de que en Puerto Jelí no hay condiciones de facilidad pesquera que posibiliten almacenar el producto, procesarlo y venderlo de manera directa. Existe una gasolinera estatal que, a pesar de ciertos desajustes e inconformidades en su funcionamiento, permite de manera subsidiada cubrir las necesidades de combustible especial requeridos por pescadores y camaroneros.



Figura 6.6 Fotografías actuales de dos estructuras de atracaderos

Fuente: los autores

6.2.2 Embarcaciones pesqueras, apoyo logístico y artes de pesca

Los botes de fibra de vidrio contruidos sobre una estructura de madera e impulsados por motores fuera de borda son los más utilizados por los pescadores artesanales. Empero, aún se aprecian canoas y pangas de madera y remos cuya sobrevivencia y uso desafían al paso del tiempo. Las mejores embarcaciones en cuanto a estructura y potencia de motor, son aquellas que están relacionadas a la actividad camaronera en cautiverio. Las embarcaciones pequeñas asignadas a la pesca no disponen de tecnología y sistemas de geolocalización ni tampoco reciben apoyo logístico o tecnológico institucional, razón por la que cumplen sus actividades en zonas cercanas a la línea costera. Recurren al uso de artes y técnicas tradicionales. Para la pesca de peces y camarones de mar utilizan chinchorros, trasmallos, atarrayas, anzuelos, entre otros. La recolección de conchas, almejas, mejillones y cangrejos se realizan en forma manual en los manglares.

El zarpe de los botes y canoas de manera general se da desde las primeras horas de la mañana y el regreso en las primeras horas de la tarde, dependiendo de las fluctuaciones de las mareas. En las tardes se aprecian las embarcaciones atracadas en la rivera del estero, mismas que en su mayoría evidencian condiciones de fragilidad y vetustez. Se estima que la flota total sería de 30 embarcaciones dedicadas a la actividad pesquera artesanal. Solo unos segmentos minoritarios de personas dedicadas a la actividad disponen de embarcaciones propias, existiendo la necesidad de unirse en grupos de 10 a 13 personas para pagar a los dueños de los botes pasajes de ida y vuelta, hecho que reduce aún más sus escuálidos ingresos, debiendo recurrir como estrategia de sobrevivencia familiar a complementar sus ingresos con el desarrollo de otras actividades.



Figura 6. 7 Parte de la flota pesquera artesanal en Puerto Jelí

6.2.3 Personas dedicadas a la actividad pesquera

Desde las primeras horas de la mañana se inicia el movimiento de pescadores y embarcaciones. En el caso de la pesca de línea blanca se aprecia el predominio de hombres en la ejecución de esta actividad que demanda mayor fuerza muscular para el uso de ciertas artes de pesca como el caso de trasmallos y afines y de resistencia dada la exposición a condiciones climáticas adversas. En las faenas de recolección de cangrejos y conchas se constata la presencia minoritaria de mujeres y adolescentes, labores que suponen menor fuerza y riesgo, aunque si de exposición a condiciones cambiantes del manglar y de tiempo de dedicación que implica paciencia y perseverancia en el rastreo y captura de especies. Estimaciones de directivos gremiales dan cuenta de la presencia de alrededor de 700 personas dedicadas de manera directa a la actividad pesquera.

6.2.4 Seguridad laboral

La mayor parte de la flota pesquera artesanal presenta un estado físico deteriorado, que de entrada coloca en situación de potencial riesgo y vulnerabilidad a los pescadores. Si bien es cierto se aprecia el uso de guantes y botas de caucho para el ejercicio de las faenas, la mayoría de los trabajadores no utilizan los chalecos salvavidas reflexivos, posiblemente por temor a llamar la atención de delinquentes. Al existir prohibición oficial de portar armas, algunos optan por llevarlas de manera clandestina en sus botes dada la alta peligrosidad que pulula en el ambiente natural pesquero. El temor al asalto de los piratas apostados en canales y manglares quienes arrebatan la pesca, los botes y motores e incluso sus vidas, surge por el limitado control policial y el esporádico patrullaje de botes de la Armada Nacional y de Guardacostas. Un aspecto digno de resaltarse es el relacionado a la salud de los pescadores. susceptibles al deterioro de su salud física y mental, riesgo aún más agravado puesto que más del 80% de la población pesquera no se encuentra afiliada al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

6.2.5 Especies de captura, preservación y manipulación

La pesca de línea blanca posibilita la captura de especies tales como la corvina, robalo, cachema, bagre, Leonor, lisa, pargo, hojita, (entre otras) y camarón de mar, mientras que los pescadores recolectores recuperan cangrejos, jaibas y conchas. El destino de la producción de preferencia es el mercado local. Los restaurantes de Puerto Jelí y de la ciudad de Santa Rosa son los demandantes inmediatos de los productos del mar. Al no disponer de centros de acopio, de infraestructura, tecnología y maquinaria especializada para la manipulación, faenamiento y preservación de las especies, los pescadores artesanales procuran

vender el producto lo más rápido posible a precios bajos, entregarlo a crédito a comerciantes revendedores o conservarlo en hielo por su cuenta hasta colocar el producto o refrigerarlo para el autoconsumo familiar.



Figura 6. 8 Compra venta de cangrejos y conchas en Puerto Jelí.

Fuente: Los autores

6.2.6 Comercialización y Transporte

Los procesos de comercialización de pescado, camarón de mar, cangrejos y conchas por lo general son directos entre pescadores y compradores al existir preacuerdos entre las partes, en especial, con propietarios de centros gastronómicos y comerciantes expendedores del mercado local. En el momento del arribo de la carga fresca se observan compradores que una vez terminado el proceso de compraventa colocan los productos en gavetas y los llevan para el expendio directo en el mercado de Santa Rosa. Así mismo, se aprecian carros provistos de hielo para preservar las especies perecibles y en menor medida la presencia de carros mejor equipados para llevar los productos a otros mercados regionales, en especial a la parte alta de la provincia, a Loja y Azuay. En época de cosecha de camarón en cautiverio se observa mayor movimiento en la zona con presencia de vehículos frigoríficos que preservan y trasladan el marisco a otros puertos para su exportación o a otras ciudades del país para su consumo.

6.2.7 Vivienda y dotación de servicios básicos

La mayor parte de pescadores artesanales no dispone de vivienda propia, recurriendo al arrendamiento, en especial de cuartos de inquilinato. Un grupo minoritario dispone de casa propia de una planta con paredes de bloque o ladrillo, pisos de cemento y techos de zinc. Ciertas casas poseen distribuciones de sala, comedor y dormitorios, con baño compartido por la familia, mientras que en

otros casos la vivienda no es funcional apreciándose hacinamiento y promiscuidad. Las viviendas con ciertas limitaciones están dotadas de servicios básicos de agua, luz eléctrica y conexión de alcantarillado. Escasas familias disponen del servicio de televisión por cable e internet, aunque este último es de baja calidad en el sector. La comunicación se desarrolla a través de la telefonía celular. Los servicios de salud son cubiertos por el Subcentro de Salud y los de educación por la presencia de la Escuela de Educación General Básica y del Colegio de Bachillerato. En Puerto Jelí, a parte del turismo gastronómico y la actividad camaronera en cautiverio, no existen mayores posibilidades laborales para la población, entonces se puede aseverar que las condiciones de vida del pescador y su familia son de depauperación socioeconómica.

6.2.8 Actividades comerciales conexas a la actividad pesquera

En puerto Jelí funcionan 77 locales comerciales de variada naturaleza. Entre ellos sobresalen 12 restaurantes con especialidad de mariscos, cuya infraestructura y equipamiento denotan una importante inversión y que son fuente de atracción y concentración social. Además, existen 8 locales informales de expendio de comidas en base a mariscos. Estos comercios formales e informales de comida adquieren su materia prima de manera directa de los pescadores artesanales del medio. El excedente de camarón de mar, cangrejo y concha son vendidos por emprendedores informales a los visitantes o a los revendedores que luego los ofertan en la ciudad de Santa Rosa o en locales improvisados en la vía Panamericana.

El funcionamiento de un Hotel y una Hostal testimonian el nacimiento de un sistema receptivo que apunta a la satisfacción de necesidades del turismo. Los emprendimientos de prestación de servicios de paseos por los alrededores del estero y manglares complementan los requerimientos de los visitantes. De igual forma el funcionamiento de los bares y cantinas dependen del dinamismo del turismo. Las tiendas de abarrotes procuran cubrir las demandas de la cotidianidad del lugar. Destaca la presencia de la empresa empacadora y exportadora de camarón PROMAORO que proporciona trabajo a cerca de 800 trabajadores de la provincia. Existen bodegas particulares de almacenamiento de balanceados y de otros productos requeridos por la actividad camaronera en cautiverio. El siguiente cuadro resume la existencia de locales comerciales en Puerto Jelí.

Tabla 6. 1. Empresas y locales comerciales

EMPRESAS Y LOCALES COMERCIALES EN PUERTO JELÍ. Año 2022		
Tipo de comercio	N°	%
Restaurantes formales de mariscos	12	16
Restaurantes informales de mariscos	8	10
Restaurantes formales de otro tipo de comidas	1	1
Restaurantes informales de otro tipo de comidas	5	7
Tiendas de abarrotes	13	17
Bares y cantinas	5	7
Ferreterías	1	1
Bodegas de balanceados de particulares	3	4
Emprendimientos de venta de artefactos de pesca	6	8
Hoteles, pensiones u hostales	2	3
Empresas empacadoras y exportadoras de camarón	1	1
Empresa camaronera	1	1
Negocios informales de venta de cangrejos y conchas	6	8
Bazar y papelería	2	3
Heladería y Juguería	2	3
Venta domiciliaria de pulpa de cangrejo	1	1
Alquiler de piscinas	1	1
Alquiler de garaje	1	1
Centros de belleza o peluquerías	1	1
Cyber	1	1
Distribución y venta de agua	1	1
Otro tipo de emprendimientos o negocios no especificados	3	4
TOTAL	77	100

7 Sistema Institucional Público

En la parroquia urbana Puerto Jelí existen las siguientes instituciones públicas:

- Escuela de Educación Básica Javier Soto
- Colegio Nacional de Bachillerato “Alida Valarezo de Sánchez”
- Agencia del Cuerpo de Bomberos Municipal
- Retén Naval
- Subcentro de salud

6.3 Resultados de la entrevista

6.3.1 Importancia de la actividad pesquera en el medio

La actividad pesquera artesanal de baja escala que se desarrolla en Puerto Jelí, encierra significativa importancia por ser una fuente generadora de trabajo di-

recto para cerca de 700 personas, cuyos ingresos provenientes de la captura y comercialización de especies bioacuáticas, conjuntamente con el autoconsumo, posibilitan según estimaciones la sobrevivencia de 3.500 familiares. De manera indirecta la actividad desarrolla una cadena laboral integrada por comerciantes, revendedores y expendedores que ofertan los productos del mar en los mercados locales y regionales, contribuyendo de esta forma a la seguridad alimentaria de la población.

6.3.2 Tipo de embarcaciones y de aparejos de pesca comúnmente utilizados

Las embarcaciones más utilizadas son las canoas de bajo calado, de 8 a 9 metros, con motor fuera de borda de 40 caballos, en las que viajan entre 10 y 13 pescadores. Un grupo pequeño son dueños de las embarcaciones, el resto deben pagar su transporte al propietario. También se utilizan botes y pangas. Las artes de pesca más utilizadas son los chinchorros, los trasmallos, las atarrayas y el anzuelo.

6.3.3 Contribución de la pesca artesanal al desarrollo comunitario

Existe una fuerte contribución de la pesca artesanal al desarrollo comunitario de Puerto Jelí en particular y del cantón Santa Rosa en general. Las especies de captura abastecen de manera directa a los 20 restaurantes de mariscos formales e informales existentes en el medio, tributando de esta forma al turismo gastronómico del sitio. Además, sus productos cubren la demanda de hoteles y restaurantes ubicados en la ciudad de Santa Rosa y sus alrededores. Pero, sobre todo, sus productos cooperan a la seguridad alimentaria de la población cantonal y regional vía expendio en los mercados.

6.3.4 Contribución de la pesca artesanal a la cobertura de ingresos del pescador y su familia

La pesca artesanal en caletas pesqueras pequeñas como Puerto Jelí no es una actividad cuyos ingresos permitan a las familias cubrir sus necesidades fundamentales, apenas resultaría un trabajo de subsistencia. Sin embargo, para abordar el tema de los ingresos que perciben los pescadores es necesario conocer ciertos aspectos que de manera conjunta limitan o amplían las posibilidades de captura de especies, pero también manejar y analizar ciertas diferencias o particularidades que giran alrededor del trabajo realizado por pescadores de línea blanca, cangrejeros y concheros.

Los factores climatológicos, meteorológicos, la presión atmosférica, las mareas, las corrientes y las condiciones medioambientales, entre otros aspectos,

limitan o amplían la cantidad y calidad de la pesca, ya que en temporada de frío las especies escasean y por tanto, se reduce el volumen de captura y de ingresos, por lo contrario, en épocas calurosas se incrementa la magnitud de la pesca y mejora el monto de ingresos. Pero existen condiciones naturales de hábitats y especies que diferencian el trabajo, los volúmenes de captura, venta e ingresos de los pescadores, razón por la que es necesario realizar un análisis por separado.

Un cangrejero en promedio puede recolectar 12 sartas a la semana (cada sarta tiene 16 unidades) que es vendida a los comerciantes a \$12 dólares, que proporciona un monto global de \$144 dólares, sin embargo, debe deducir los gastos/inversiones de la pesca: pasajes al dueño del bote o canoa a motor (el pasaje fluctúa entre \$5 y \$13 dólares, dependiendo de la distancia del lugar de pesca seleccionado y viajando en promedio tres días a la semana); gastos de alimentación (aunque lleva su comida preparada representa una inversión); gastos de alquiler de aparejos de pesca; y, gastos varios en general, costo que a criterio dirigenal en promedio se sitúa en los \$40 dólares semanales. Por tanto, el ingreso económico semanal neto sería de \$104 dólares semanales, equivalentes a \$416 dólares mensuales. Empero, las cambiantes condiciones climatológicas y medioambientales están modificando a la baja el promedio de captura de sartas de cangrejos, reduciendo el margen de utilidad de los recolectores. Los comerciantes intermediarios revenden el producto entre \$16 y \$20 dólares, y en ocasiones sobrepasan los \$25, dependiendo de la calidad del producto y de la demanda ciudadana.

Igual ocurre con los concheros que venden el ciento de conchas a \$12 dólares, pudiendo recolectar alrededor de 1.000 conchas a la semana, con un ingreso bruto de \$120 dólares, monto al que hay que deducir los gastos de pasajes, alimentación, alquiler de aparejos de pesca y otros, que en promedio también se sitúan en los \$40 dólares semanales, quedando un ingreso neto semanal de \$80 dólares, con un ingreso mensual de \$320 dólares.

Los cangrejeros y concheros dueños de canoas o botes con motor, que es un grupo minoritario, son los que mayores ingresos perciben. Cobran pasajes a sus compañeros para trasladarlos a los sitios de captura en donde, además, también recolectan especies, para luego traerlos de regreso a Puerto Jelí. Los grupos de cangrejeros y concheros que pagan pasaje son en promedio 8 personas, lo que asegura al dueño de la canoa un ingreso adicional aproximado de \$40 diarios, que multiplicados por tres días que en promedio pescan, suma un total de \$120 dólares semanales, monto al que habría que deducirle \$60 dólares semanales por gastos de combustible, lubricante y mantenimiento de motor, quedando \$60 dólares sobrantes a la semana y una suma total de \$240 dólares mensuales por transporte. Si a este saldo sobrante se agregan los \$416 dólares de ingresos provenientes de la venta de sus productos, entonces los ingresos totales de los pescadores tenedores de botes bordearían los \$656 dólares mensuales.

Lo cierto es que los ingresos percibidos por la mayor parte de cangrejeros y concheros no tenedores de botes y canoas, que se sitúan por debajo del salario

básico unificado fijado en el año 2022 en \$425 dólares, están lejos de cubrir el costo de la canasta general básica que según el INEC para agosto de 2022 estaba ubicada en los \$754,17 dólares, razón por la que estos pescadores deben recurrir a estrategias de sobrevivencia como es el caso de quedarse con una parte de la cosecha para autoconsumo familiar o buscar alternativas de trabajo coyuntural en el sector agrícola, en especial en bananeras o en el sector acuícola, en época de cosecha en las camaroneras privadas. Otro aspecto que afecta a los recolectores, aunque beneficia y protege a las especies, son las vedas impuestas desde instancias gubernamentales, en cuyo caso los pescadores deben buscar de manera obligatoria alternativas laborales.

En el caso de la gente dedicada a la pesca de línea blanca, resulta más complicado establecer volúmenes de captura y de ingresos promedio, debido a la conjugación de varios factores que intervienen en la “suerte de pesca”, entre ellos, los factores externos (clima, mareas, posición de la luna o del sol, corrientes, etc.) y los factores internos (tipo de embarcaciones, tipo de aparejos/artes de pesca, experiencia, etc.). De esta forma los pescadores seleccionan la temporada, estrategia y lugares de pesca. Pero a pesar del conocimiento empírico que poseen los pescadores experimentados el resultado de la pesca resulta incierto, existiendo temporadas de captura abundante con buenos ingresos y otras donde las especies escasean o incluso la pesca es nula.

En Puerto Jelí las embarcaciones utilizadas para la pesca de línea blanca son de bajo calado en las que comúnmente viajan de 2 a 3 personas. Cuando el dueño de la canoa es parte de la pesca y va acompañado de 2 pescadores más, entonces primero se procede a deducir los costos o gastos de la jornada que incluye combustible, lubricante, hielo y otros materiales utilizados. Luego de establecer el 100% de las ganancias netas obtenidas se dividen en 4 partes o “4 platas como dicen ellos”: 2 partes, el 50% para el dueño de la canoa con motor (1 parte por ser dueño de la embarcación y 1 parte por ser también pescador); 1 parte, 25% para un pescador; y, 1 parte, 25% para el otro pescador. En cambio, cuando 2 pescadores contratan la embarcación sin la participación del dueño, se procede igualmente a descontar los costos y se reparten las ganancias en tres partes o platas equitativas: 1 parte, 33.33% para el dueño de la canoa; 1 parte, 33.33% para un pescador; y, 1 parte, 33.33% para el otro pescador.

El volumen y calidad de pesca también está relacionado al tipo de artes de pesca utilizados. La pesca con cordel y anzuelo es selectiva, menos abundante, pero se vende a mejor precio (corvina, robalo), mientras que el uso de chinchorros y trasmallos aseguran mayor volumen de captura, pero con variedad de especies. El uso de atarraya resultaría poco rentable.

De manera general se podría estimar que los ingresos de las personas dedicadas a la pesca de línea blanca en condiciones de temporada fría oscilan entre los \$120 y \$130 dólares semanales, valores a los que hay que deducir los

costos de combustible, lubricante, alimentación y otros materiales utilizados, lo cual permitiría establecer un ingreso neto semanal entre \$80 y \$90 dólares y un aproximado mensual entre \$320 y \$360 dólares. En temporadas de aguas cálidas el volumen de pesca se incrementa y los ingresos se pueden duplicar, alcanzando valores que oscilan de \$600 a \$700 dólares mensuales. Los dirigentes gremiales sostienen que, dados los niveles de incertidumbre natural de la pesca sumada a la prolongada temporada fría, la pesca blanca artesanal en Puerto Jelí no representa una actividad generadora de ingresos suficientes que garanticen la cobertura permanente de las necesidades básicas de las familias.

6.3.5 Agremiación de pescadores en organizaciones pesqueras artesanales del medio.

En Puerto Jelí existen tres gremios legalmente reconocidos cuyos integrantes se encuentran directamente vinculados a la actividad pesquera artesanal. La Asociación de Pescadores Artesanales de Puerto Jelí, dedicada a la pesca blanca, formada por 77 miembros (57 agremiados y 20 en proceso de incorporación); La Asociación 19 de Octubre, ocupada a la recolección de cangrejos y conchas, constituida por 80 socios; y, la Asociación 11 de Enero, con 80 socios, también insertada en la captura de conchas y cangrejos. Sin embargo, existen pescadores no agremiados que ejercen su actividad de manera independiente. Entre pescadores agremiados y no agremiados se estima una población pesquera aproximada de 700 personas.

6.3.6 Costumbres y tradiciones como expresión de la cultura local

En Puerto Jelí los pescadores artesanales mantienen buena parte de las costumbres y tradiciones de sus ancestros. Se siguen utilizando las mismas embarcaciones, canoas y pangas, cuya estructura sigue siendo de madera, aunque se ha incorporado el motor fuera de borda. Los botes han sido reforzados con componentes de fibra de vidrio y motor. Empero, de manera minoritaria se siguen utilizando canoas y pangas impulsadas por remos. Los aparejos y artes de pesca son los mismos empleados por padres y abuelos, los chinchorros, los trasmallos, las atarrayas y los anzuelos. El uso de tecnología en otras comarcas pesqueras no ha tenido asidero en Puerto Jelí. La recolección de cangrejos y conchas sigue el mismo procedimiento manual-extractivo del pasado. Los conocimientos básicos de pesca son transmitidos generacional y conjuntamente con la gastronomía casera, las creencias, leyendas y mitos, forman parte de la cultura local.

El 26 de julio de cada año bajo el auspicio del Ministerio del Ambiente y de otros organismos gubernamentales, los pescadores artesanales celebran el Día Internacional de Defensa del Ecosistema Manglar. Esta fiesta instaurada desde 1998 forma parte de una política y estrategia estatal de concienciación ciudadana para el uso sustentable del manglar y de esta manera impulsar desde la

comunidad la preservación de la biodiversidad que guardan los ecosistemas de manglar y con ello también preservar los derechos de las poblaciones pesqueras que tienen en los manglares una fuente de vida que posibilita trabajo e ingresos para la sobrevivencia familiar. La celebración de esta fiesta suele ser rotativa, a veces se da en Puerto Jelí y en otras ocasiones en comunidades pesqueras de las islas adyacentes.

Así mismo, por Resolución del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP) emitida en el año 2021, se institucionalizó la celebración del Día del Cangrejero Ecuatoriano los días 8 y 9 de agosto de cada año. Se trata de un reconocimiento estatal al trabajo sacrificado de cerca de 10.000 personas dedicadas a faenas de extracción y comercialización del crustáceo, quienes contribuyen a la seguridad alimentaria del país. A esta celebración también se unen los cangrejeros cuyo trabajo se focaliza en los manglares circundantes a Puerto Jelí.

6.3.7 Problemas que afectan el desarrollo de la pesca artesanal

La actividad pesquera artesanal se ve afectada y amenazada por factores medioambientales, delincuenciales, institucionales. La ampliación de la frontera acuícola a costa de la tala de manglar y el uso de elementos químicos en las camaroneras como el metabisulfito (polvo disuelto en agua en tinas donde se deposita la cosecha de camarón para prevenir la melanosis o degradación de color y tejidos del crustáceo) generador de aguas residuales contaminadas que fluyen a los estuarios, esteros, canales y manglares, han provocado tanto la reducción del ecosistema manglar, cuanto la contracción en la reproducción de las especies. Cada vez se reducen los volúmenes y calidad de la pesca. Si a esto sumamos las aguas residuales contaminadas por el uso de químicos en las plantaciones bananeras y en la actividad minera aurífera que se ejecuta en Valle Hermoso, Bellamaría y zonas circundantes, que se vierten en ríos, canales y quebradas tributarios del río Santa Rosa y este a su vez desemboca en el estero de Puerto Jelí, entonces se genera una agresiva contaminación ambiental que afecta al ecosistema manglar en su conjunto.

Resulta común la extorción de la que son víctima los pescadores, quienes deben tributar o pagar vacunas a los delincuentes organizados de \$30 dólares mensuales por canoa o motor, caso contrario roban sus implementos de pesca o los amenazan de muerte. Los pescadores que tributan colocan forros negros a sus motores, señal supuestamente de protección pero que en realidad es expresión de aceptación y sometimiento ante el abandono de las autoridades, de la policía, de guardacostas y de la marina. Los pescadores y camaroneros no sometidos se exponen a diario a los peligros de asaltos por parte de los piratas, quienes arrebatan sus canoas, motores y los productos de la pesca.

El ofrecimiento de construcción de un nuevo muelle multifuncional sigue en espera. El dragado completo del estero para la navegación de embarcaciones de mayor calado no ha sido realizado. El abastecimiento de combustible subsidiado en el surtidor de Puerto Jelí adolece de irregularidades en su funcionamiento. La creación de la denominada facilidad pesquera artesanal en base a la construcción de un centro de acopio y de instalaciones tecnificadas para la manipulación, faenamamiento y conservación de las especies no se ha cumplido.

La inseguridad de los pescadores es mayúscula, ya que no existe un retén policial en Puerto Jelí y el Retén Naval no funciona adecuadamente. A menudo los camaroneros en época de cosecha piden protección a los Guardacostas, pero terminan pagando la custodia. La población pesquera si ha recibido asesoría y capacitación por parte de organismos del Estado, sin embargo, esta solo es una parte de sus necesidades y requerimientos del sector.

Además, los pescadores artesanales dedicados a la pesca blanca se enfrentan a una competencia ilegal y desleal de los barcos bolicheros e industriales que invaden e irrespetan las áreas asignadas a los pescadores artesanales.

6.3.8 Requerimientos o necesidades comunitarias para el desarrollo de la pesca

Los requerimientos de la comunidad pesquera en Puerto Jelí se pueden sistematizar en los siguientes aspectos específicos:

1. Mayor intervención de la Subsecretaría de Recursos Pesqueros para que se respeten las 8 millas exclusivas asignadas a la actividad pesquera artesanal y las áreas de manglar asignadas a la comunidad pesquera, sancionándose a los propietarios de barcos bolicheros e industriales y camaroneros que violen la ley.
2. Supervisión y sanciones por parte del Ministerio del Ambiente a dueños de empresas camaroneras que vierten al río y estero las aguas contaminadas, causante de la desaparición progresiva de las especies bioacuáticas del manglar.
3. Supervisión y sanción del Ministerio Ambiente a las personas que generan contaminación de las aguas del río Santa Rosa y del Estero de Puerto Jelí por efectos de los químicos empleados en la actividad minera y bananera
4. Convenio interinstitucional entre la Capitanía Mayor de puerto Bolívar, el GAD Provincial y el GAD cantonal para el mejoramiento de infraestructura física con dotación de equipamiento técnico y tecnológico del Retén Naval de Puerto Jelí, con entrega adicional de botes/lanchas patrulleras rápidas y asignación de Talento Humano especializado con turno rotativo permanente.

5. Creación del muelle multifuncional en Puerto Jelí, que a la vez que sirva para el embarque y desembarque de insumos y productos provenientes de camaroneras, del mar y de los manglares, sirva también para actividades
6. Dotación de una zona de infraestructura con implementación técnica y tecnológica moderna que incluya una planta de procesamiento y mantenimiento de productos, centros de acopio, servicio de pesaje, venta de hielo, venta de aparejos de pesca, taller de reparación de motores fuera de borda y de botes de fibra y madera.
7. Diseño y ejecución de un Plan Integral de dragado del estero y del río que posibilite la navegación de embarcaciones de mayor calado.
8. Convenios entre las Asociaciones de pescadores artesanales de Puerto Jelí y el sector bancario y financiero estatal para la asignación de líneas de crédito blandas orientadas a la renovación o modernización de la flota pesquera local.
9. Convenios con el Ministerio de Recursos Pesqueros y universidades del país para el asesoramiento técnico de reproducción de especies marinas en cautiverio.
10. Diseño y ejecución de un Plan de Capacitación al sector pesquero artesanal local a cargo de la Subsecretaría de Recursos Pesqueros, que incluya manejo de legislación ambiental, preservación de especies, seguridad laboral, procesos de mejoramiento, manipulación, conservación y de comercialización directa



Figura 6. 9 Los autores y los Directivos de las Asociaciones de Pescadores entrevistados
Fuente: Los autores

6.4 Historias de vida



Figura 6. 10 Doña Noemí Alida Valarezo Izquierdo (Santa Rosa, 10 de diciembre de 1934)

Fuente: Familia Valarezo Sánchez

Doña Alida, como de forma cariñosa y respetuosa la llaman familiares, amigos y coterráneos, es una reconocida lideresa y emprendedora asentada desde enero de 1955 en Puerto Jelí. Junto a su esposo, Don Carlos Sánchez (fallecido), se los considera pioneros de la gastronomía de mariscos en el medio. Su gestión política y social ha contribuido a obtener conquistas y reivindicaciones para Puerto Jelí y sus habitantes, hecho que ha ameritado el reconocimiento de autoridades y de la ciudadanía santarroseña y orense en general.

Características del viejo Puerto Jelí:

Puerto Jelí durante los años 50 y 60 se convirtió en un sitio de gran movimiento social y comercial. El acoderamiento de los barcos para embarque y desembarque de personas y mercaderías, la presencia de camiones y el ir y venir de cuadrillas de estibadores, eran reflejo del dinamismo local. Sin embargo, en aquel entonces Puerto Jelí era pequeño y en las noches casi desolado y oscuro al carecer de energía eléctrica. Solo existían tres chozas y algunas personas se dedicaban a la venta de comidas para quienes viajaban en las embarcaciones.

Residencia familiar en Puerto Jelí:

“En enero de 1955 junto a mi esposo Carlos nos radicamos en Puerto Jelí, en una casa de dos pisos de construcción mixta. En la parte baja funcionaba una bodega de carga que era administrada por mi esposo y en la planta alta vivíamos nosotros. Fue difícil la estadía en un comienzo dada la oscuridad, soledad y falta de servicios básicos. Muchas veces pensé volver a vivir a Santa Rosa”.

El inicio del icónico Restaurant “Riveras del Pacífico:

En el año 1975 el empresario santarroseño Francisco Alvarado nos ayudó junto a mi esposo para construir un pequeño local, en realidad era un quiosco, destinado a la venta de comidas preparadas en base de mariscos. Le pusimos el nombre de Riveras del Pacífico, mismo que se sigue manteniendo hasta la actualidad. En los primeros años de funcionamiento sufrimos un grave incendio que arrasó con todo, a excepción de una rocola que era prestada y que se pudo salvar. La solidaridad y ayuda de distinguidas personas de Santa Rosa, de la provincia y del país, hicieron posible la reconstrucción del local. Con el paso del tiempo el restaurante prosperó y sigue funcionando en el mismo sitio en el que empezamos hace ya casi 50 años”.

La anécdota de la retención del generador de energía eléctrica:

“En alguna ocasión nos enteramos que un barco traía cinco generadores de energía eléctrica que estaban destinados a distintos lugares, menos para Puerto Jelí. Entonces reuní a la gente para incautar un generador y dejarlo aquí y así lo hicimos. Escondí el generador y algunas personas influyentes, en especial concejales de Santa Rosa, me acusaron de ladrona y pidieron la devolución del generador y mi apresamiento. Recibí el apoyo del Jefe Militar, de autoridades y de la población. Finalmente, el generador entró en funcionamiento dotando de luz eléctrica a Puerto Jelí. El restaurante disponía de un generador propio, pero yo luchaba por el bienestar de la gente”.

Presidentes que han llegado a Puerto Jelí:

“A Puerto Jelí y a mi restaurante han llegado varios presidentes de la República. Entre ellos recuerdo a León Febres Cordero, Jamil Mahuad y Jaime Roldós. Con Roldós y su esposa desarrollé una buena amistad ya que al gustarle la comida de mariscos que le preparamos, primero me invitó a Guayaquil para que le prepare en su casa un banquete con invitados especiales, pero con mariscos llevados de Puerto Jelí. Luego me invitó para que prepare otro banquete de mariscos en Quito, en el Palacio de Gobierno, de igual forma con mariscos de aquí. Existe la creencia de que los mariscos de esta zona son de mejor sabor que los de otras partes. La muerte de Jaime Roldós y su esposa fue un duro golpe para mi dada la amistad familiar que teníamos”.

Gestión política y social personal:

“Aunque no he ejercido cargos públicos, estuve presente en varias conquistas y mejoras que han contribuido a mejorar las condiciones de vida de la población de Puerto Jelí. La creación del Subcentro de Salud, el Colegio Nacional de Bachillerato, el alcantarillado público y la declaración de Parroquia Urbana, fueron logros alcanzados gracias a las gestiones que realicé juntamente con otras personas, ante las autoridades de turno. La designación del Colegio con mi nombre,

que es un honor y estando viva, no fue un propósito personal, en eso intervino la Sra. Zoila Ollague, alcaldesa de Santa Rosa, quien viajó a Quito y logró que el ministro de Educación aceptara que el Colegio llevase mi nombre, a pesar de que por tradición ese honor les corresponde a personas fallecidas”.

Características de la actual pesca artesanal:

“La pesca artesanal en esencia sigue siendo la misma tradicional en cuanto a embarcaciones y uso de artes de pesca. Pero la cantidad y calidad de los mariscos se ha reducido. Los cangrejos y las conchas ya no crecen como antes. El uso de químicos en las camaronerías podrían ser las consecuencias del deterioro de las especies. Actualmente la captura de pescado, cangrejos y conchas solo cubre el 60% de la demanda local de los restaurantes, debiendo complementarse con productos provenientes de Puerto Bolívar”.

Necesidades o requerimientos actuales de Puerto Jelí:

“Puerto Jelí necesita obras públicas de infraestructura que permitan su desarrollo integral. Se requiere de un nuevo y amplio malecón que sirva a la vez a los pescadores artesanales y camaroneros, como a los turistas que deseen viajar por los esteros y alrededores de los manglares. Se necesita transformar el actual y reducido Subcentro de Salud en un verdadero Centro de Salud con personal especializado, con equipos modernos y suministros permanentes. Se requiere de un retén policial dotado de personal y equipamiento para combatir la delincuencia. Pero para poder cubrir estas y otras necesidades se requiere lograr la declaración oficial de Puerto Jelí como parroquia rural, con sus autoridades electas y su propia asignación presupuestaria. Solo así seremos gestores de nuestro propio desarrollo socioeconómico”.



Figura 6. 11 Familia Valarezo

Fuente: <http://www.larevista.ec/viajes/viajemos/puerto-jeli-con-sabor>



Figura 6. 12 Don Juan de Dios Vincés Jiménez (Puerto Pital, Santa Rosa, 8 de marzo de 1940)

Fuente: Familia Vincés

Don Juan Vincés es un pescador tradicional que ha dedicado 74 años de su vida a la pesca, actividad laboral heredada de sus ancestros y pasión de su vida. Tiene su humilde vivienda cerca a la parte céntrica de Puerto Jelí. Es reconocido y respetado por las nuevas generaciones de pescadores como una autoridad en el arte de la pesca.

Puerto Pital, La Emergenciana y la tradición pesquera familiar:

“Nací en Puerto Pital, lugar donde residían mis padres. Comentaba mi padre que en ese entonces el Pital era un pequeño puerto de embarque y desembarque de pasajeros y carga. Recuerdo que existía una especie de plazoleta en ese lugar. Pero mis recuerdos de niñez más bien son de la época de La Emergenciana, lugar que funcionó como puerto hasta finales de los años 40. El nombre del atracadero era por la dueña de los terrenos. Ahí llegaban los barcos Olmedo, Jambelí, Simón Bolívar, Cavalier, Colón y Daysi Edith. Mi padre fue pescador y desde los 8 años lo acompañaba a las tareas de pesca”. Además, yo frecuentaba La Emergenciana porque jugaba ahí con mis amigos”.

Características de la pesca artesanal en el pasado:

“La pesca artesanal en el pasado era diferente. Se usaban canoas pequeñas con apoyo de remos impulsados por la fuerza. El aparejo principal que se usaba era la atarraya pequeña confeccionada con hilo de algodón. En ocasiones en las primeras horas de la noche se pescaba lanzando “cuetes” (tacos de dinamita) aprovechando que los peces en busca de alimentación salían a la superficie. La comida se preparaba en la propia embarcación que contaba con un fogón de carbón sobre el que se colocaban las ollas. Los alimentos eran los mismos productos de la pesca. Las faenas de pesca de mi preferencia eran de noche. Salía a las 3 de

la tarde y volvía a las 7 de la noche. En ese tiempo no se contaba con información de mareas y la actividad se realizaba en base a la experiencia del pescador. Se pescaba según manejo del punto de quiebra (parada de la corriente) y del punto de aguaje (bastante corriente). Una parte de los productos de la pesca eran vendidos a los comerciantes, pero otra parte servía para el consumo de la familia”.

“En un tiempo con otros compañeros nos convertimos en lagarteros, es decir nos dedicamos a la caza de lagartos. De día se utilizaban escopetas de chimenea para cazarlos y de noche arpones. La carne era deliciosa y la manteca se usaba como remedio de enfermedades. La piel de lagarto la compraban los comerciantes quienes la llevaban a Guayaquil, lugar donde era empleada para hacer zapatos, correas y carteras”.

Origen y apogeo de Puerto Jelí:

“Puerto Jelí era deshabitado, el estero de aguas profundas, por donde remamos con mi padre y amigos en faenas de pesca hasta el estero de Jumón (La Pitahaya) y de regreso hasta Puerto Pital con aguaje. La construcción de la carretera a finales de los años 40 cambiaría la historia de Puerto Jelí. El trazado original de la vía no es el de ahora. Pasaba junto a La Emerenciana y proseguía a Puerto Jelí. Los dueños de carros y consignatarios de comercio contribuían a la construcción de la carretera pagando una semana de trabajo. De esta forma se contrataron cuadrillas de trabajadores”.

“Los primeros habitantes de Puerto Jelí fueron Don Juan Herrera y Don Hipólito Herrera. La gente que hasta entonces había vivido en La Emerenciana se vino a vivir a Puerto Jelí. Las primeras bodegas pertenecieron a Don Manuel Salcedo y a Don Benigno Orellana. La casa vieja esquinera que aún existe frente al restaurante Riveras del Pacífico fue la bodega de Don Manuel Salcedo, quien no tuvo descendientes siendo ahora propiedad pública abandonada. Los años 50 y 60 serían de prosperidad para Puerto Jelí. Los barcos se acoderaban para el embarque y desembarque de pasajeros, los carros y camiones se parqueaban y cuadrillas de trabajadores realizaban labores de carga y descarga de productos y mercancías”.

Situación de la pesca artesanal en la actualidad:

“Actualmente la pesca artesanal es una actividad poco rentable por falta de apoyo al sector y por el funcionamiento de las empresas camaroneras que tumbaron el manglar, contaminaron las aguas y desaparecieron o disminuyeron la reproducción de peces, cangrejos y conchas.”.

“Al problema de la baja rentabilidad de la pesca artesanal se suma el problema de la delincuencia. La mayor parte de los pescadores son víctimas de los extorsionadores a quienes deben pagar \$30 dólares mensuales a cambio de no robarles sus motores y embarcaciones”.

Necesidades del sector pesquero artesanal local:

“El pescador artesanal necesita mayor apoyo del Estado. Se requiere mayor control en el funcionamiento de las camaroneras causantes de la contaminación ambiental y de la pérdida progresiva de las especies. Las asociaciones de pescadores deben fortalecerse o unirse para evitar la imposición de precios bajos por parte de los comerciantes. Se debe proporcionar seguridad a los pescadores a partir del fortalecimiento del actual Retén Naval y de la creación de un Retén policial, dado el crecimiento delincriminal y la venta de drogas. Además, puerto Jelí necesita la construcción de una casa comunal, un muelle moderno y un nuevo malecón”.



Figura 6. 13 Familia Vinces
Fuente: Los autores

6.5 Resultados de la Encuesta

6.5.1 Indicadores sociales generales

- Identificación de los pescadores artesanales por edad, género, lugar de origen, autodefinición étnica y discapacidad

Tabla 6. 2. Edad, género, lugar de origen, autodefinición étnica y discapacidad

Dimensión	Indicadores	N	%
Edades	15-25	37	21%
	26-35	48	27%
	36-45	52	30%
	46-55	28	16%
	56-65	9	5%
	66-75	2	1%
	TOTAL	176	100
Género	Masculino	161	91.0%
	Femenino	15	9%
	TOTAL	176	100
Lugar de Origen	Del lugar	125	71%
	Del cantón	51	29%
	TOTAL	176	100
Auto definición étnica	Mestizo	114	65%
	Negro	48	27%
	Blanco	14	8%
	TOTAL	176	100
Discapacidad	Si	35	20%
	No	141	80%
	TOTAL	176	100

La información estadística expuesta permite apreciar que los pescadores que pertenecen a los grupos etarios de 15 a 25 años, de 26 a 35 años y de 36 a 45 años, concentran el 78% de la comunidad pesquera, situación que denota el predominio de gente joven en la ejecución de la actividad pesquera local, lo cual a primera vista resulta beneficioso pues se trata de personas que por sus edades son parte de la población económicamente activa (PEA). Se aprecia la presencia de adolescentes que dejan los estudios para incorporarse al mercado laboral pesquero. Llama la atención la escasa participación de grupos etarios experimentados como lo son las personas entre 46 y 55 años, de 56 y 65 años y de 65 y 75 años, estos últimos de la tercera edad, mismos que apenas representan el 22% de la población pesquera. Se trata de una actividad que demanda fuerza muscular y exposición a condiciones climatológicas complejas, razón por la que los pescadores de mayor edad van dejando espacios para los jóvenes.

En relación al género, se aprecia un amplio predominio de varones en la realización de las actividades de pesca, el 91% de hombres frente a un 9% de mujeres. Las pocas féminas insertas en la actividad se dedican a la recolección de cangrejos, jaibas, conchas y a procesos de comercialización y expendio directo de productos del mar, faenas que exigen menor fuerza y exposición a peligros. Por otra parte, la totalidad de la población pesquera encuestada declara ser de Puerto Jelí o del contexto geográfico del cantón Santa Rosa. En lo referente a la condición étnica, la mayor parte de la población se autodefine como mestiza,

seguidos de un grupo étnico minoritario autodefinido. Lo que si resulta preocupante es la presencia de un 20% de personas con algún tipo de discapacidad, mismas que se ven obligadas a trabajar dadas las condiciones de depauperación socioeconómica familiar y por la ausencia de políticas públicas de apoyo.

• Situación social por estado civil, relación familiar, escolaridad

Tabla 6. 3 Estado civil, relación familiar y escolaridad

Dimensión	Indicadores	N	%
Estado Civil	Casado	56	32%
	Soltero	58	33%
	Unión Libre	62	35%
	TOTAL	176	100
Relación familiar	Jefe de familia	132	75%
	Vive solo con Cónyuge	44	25%
	TOTAL	176	100
Escolaridad	Primaria	119	68%
	Secundaria	45	25%
	Universitaria	12	7%
	TOTAL	176	100

El estado civil de los pescadores presenta algunas particularidades. El grupo de personas de unión libre son el 35%; los solteros el 33%; y, los casados el 32%. Si bien es cierto los pescadores que tienen familias constituidas suman el 65% del total, sin embargo, los casados son minoría, hecho que estuviese testimoniando que el matrimonio como institución en el medio estaría en decadencia.

El 75% de los pescadores son jefes de familia, con esposa/compañera e hijos, mientras que un 25% viven solo con sus esposas. Todos los pescadores cumplen sus faenas con el propósito de obtener ingresos para cubrir las necesidades básicas de la familia, alimentación, salud, educación y vivienda.

En relación con los niveles de escolaridad, predomina en la población pesquera los estudios básicos. El 68%, es decir la mayoría, solo ha culminado el nivel primario; un 25% el nivel secundario; y, solo un 7% ha tenido acceso a la educación superior. El bajo nivel de escolaridad está asociado a un patrón socio-cultural repetitivo de corte histórico. Los padres pescadores insertan a sus hijos adolescentes a la práctica de la actividad para que contribuyan al incremento del presupuesto familiar, sacrificando los estudios y formación de los jóvenes.

Organización social, sincretismo religioso, preferencia de medios de comunicación y ayuda social

Tabla 6. 4. Organización social, sincretismo religioso, preferencia de medios de comunicación y ayuda social

Dimensión	Indicadores	N	%
Organización social	Asociaciones	85	48%
	Comités barriales	25	14%
	Ninguno	66	38%
	TOTAL	176	100
Sincretismo religioso	Iglesia Católica	100	75%
	Iglesia Evangélica	76	25%
	TOTAL	176	100
Medio de comunicación de preferencia	Televisión	45	25%
	Radio	79	45%
	Periódico	12	7%
	Redes sociales	40	23%
	TOTAL	176	100
Ayuda Social	Bono Desarrollo Humano	93	53%
	Bono de vivienda	52	29%
	No recibe ayuda	31	18%
	TOTAL	176	100

La organización social/comunitaria resulta un aspecto clave para la inclusión y participación ciudadana, tanto para la sana interacción, distracción y convivencia, sino sobre todo para el análisis y afrontamiento colectivo de los diversos problemas que afectan la vida cotidiana de las familias, de las mujeres, de los niños, adolescentes y de la juventud. En ese sentido el 48% de los pescadores indican que son parte de asociaciones existentes en el medio, mientras que un 14% señala que forman parte de comités barriales. Es decir, el 62% de los pescadores se encuentran insertos en formas de organización social, lo cual resulta positivo, empero, hay un 38% que no lo hacen, lo cual resulta una desventaja para el sector pues denota niveles de fragilidad en la unidad y una potencialidad marginación social en el caso de apoyo gubernamental.

La coexistencia de sectas religiosas, amalgamadas con tradiciones y creencias mágico-religiosas configura un contexto caracterizado por el sincretismo religioso. Si bien es cierto el 75% de la población pesquera profesa la religión católica, sin embargo, un 25% se identifica con la religión evangélica. La práctica diferenciada de estas religiones en el medio no guarda coherencia sustancial. Si a esto sumamos las costumbres y tradiciones ancestrales, la celebración particu-

lar de pescadores, concheros y cangrejeros, y el posicionamiento de nuevas costumbres como las fiestas de carnaval, entonces existiría una particular realidad sociocultural lugareña.

En lo que tienen que ver con la ayuda social que reciben los pescadores, el 53% indica recibir el Bono de Desarrollo Humano; el 29% el Bono de Vivienda; y, el 18% señala que carece de ayuda. Cabe precisar que el Bono de Desarrollo Humano es un apoyo gubernamental de \$50 dólares personas de extrema pobreza, una ayuda insignificante para el sector pesquero que lo que requiere es la implementación de políticas públicas para el fortalecimiento de la actividad y mejoramiento de las condiciones de vida de la gente. En cuanto al Bono del Miduvi para vivienda destinado a personas pobres para que construyan sus propias casas, para el año 2022 se sitúa en \$6.000, lo cual si responde a una política pública de la cual se están beneficiando los pescadores.

Condiciones de salud de la población pesquera

Tabla 6. 5. Condiciones de salud

Dimensión	Indicadores	N	%
Enfermedades recurrentes	Asociaciones	85	48%
	Comités barriales	24	14%
	Ninguno	67	38%
	TOTAL	176	100
Tipo de atención médica	Centro Salud Publica	119	68%
	Centro Salud Privada	16	9%
	Centro Medicina Tradicional	41	23%
	TOTAL	176	100
Frecuencia de controles médicos	1 vez cada mes	92	52%
	1 vez cada 2 meses	84	48%
	TOTAL	176	100
Causas frecuentes de muerte	Enfermedad	80	45%
	Accidentes	70	40%
	Homicidios	8	5%
	Muerte natural	18	10%
	TOTAL	176	100

Las tres enfermedades más recurrentes en la población pesquera son las gripes y resfriados, el dengue y las enfermedades cardiovasculares. La primera está asociada a la exposición de los pescadores a las cambiantes condiciones climáticas. La segunda es parte de las enfermedades tropicales víricas de transmisión vectorial propias de un medio ambiente costero caracterizado por la presencia de un estuario que facilita la reproducción de mosquitos. Mientras que las enfermedades cardiovasculares serían resultado de la combinación de factores de riesgo como el tabaquismo, el alcoholismo, la alimentación malsana, la obesidad y la inactividad física.

Para el tratamiento de las enfermedades endémicas los pescadores y sus familias acuden mayoritariamente a los Centro de Salud Pública, seguido de los Centros de Medicina Tradicional y los Centros de Salud Privada. En Puerto Jelí existe un Subcentro de Salud Pública que brinda atención básica a la población pesquera pero que en su funcionamiento evidencia carencias y limitaciones. Es por ello que muchas personas acuden a los centros de práctica de medicina tradicional para los tratamientos de sus enfermedades y en menor cuantía acuden a consultorios de médicos privados.

Los pescadores señalan en proporciones similares, que la frecuencia de sus controles médicos oscila entre uno y dos meses. De ser verdad se estaría en presencia de personas que han desarrollado hábitos frecuentes de atención médica, posiblemente derivados de la necesidad de contar con la salud adecuada para el ejercicio de una actividad extenuante como lo es la pesca artesanal. Sin embargo, de ello las causas comunes de muerte en la comunidad están asociadas a las enfermedades crónicas y a los accidentes. La pesca es una actividad de reciedumbre, de desgaste físico progresivo y exposición a riesgos laborales, que asociada a la inadecuada alimentación desencadena en depauperación física, enfermedades y muerte.

6.5.2 La vivienda y sus características

Tenencia y calidad de vivienda

Tabla 6. 6. Tenencia y calidad de vivienda

Dimensión	Indicadores	N	%
Tenencia	Propia	55	31%
	Arrendada	93	53%
	Prestada	12	7%
	Por servicio	16	9%
	TOTAL	176	100
Tipo físico	Casa	81	46%
	Cuarto de inquilinato	95	54%
	TOTAL	176	100
Materiales Estructura	Madera	50	28%
	Cemento	100	57%
	Otros	26	15%
	TOTAL	176	100
Materiales- paredes	Ladrillo- Bloque	110	63%
	Caña	16	9%
	Madera	50	28%
	TOTAL	176	100
Materiales de Piso	Madera	35	20%
	Cemento	141	80%
	TOTAL	596	100

La vivienda es una estructura física que permite a los integrantes de la familia el acceso a un nivel de vida adecuado. La Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas en su Artículo 25, considera a la vivienda como un derecho fundamental. Las características que presenta la vivienda en las diversas comunidades se convierten en un indicador socioeconómico que refleja las condiciones de vida familiar.

En el caso de Puerto Jelí un escaso 31% de pescadores dispone de vivienda propia, mientras que el 69% habita en espacios arrendados, prestados o donados por prestación de servicios. Solo el 46% de las viviendas son casas, es decir estructuras más o menos completas, mientras que el 54% restante son cuartos de inquilinato. Si bien es cierto que todas las viviendas disponen de cocina y baño, sin embargo, muchas de ellas presentan limitaciones en las estructuras o divisiones internas: 120 viviendas disponen de dormitorios; 40 viviendas disponen de sala; y, 84 tienen comedor. El resto de viviendas son estructuras de un espacio, grande o pequeño, tipo galón. Los materiales predominantes en las estructuras de las viviendas son el cemento y la madera. Los materiales que prevalecen en las paredes son el ladrillo/bloque y la madera, aunque algunas viviendas presentan paredes de caña. Los materiales de piso mayoritariamente son de cemento y madera. El material de cubierta que sobresale es el zinc por lo económico.

Los datos estadísticos permiten apreciar la configuración de una situación de pobreza socioeconómica, de hacinamiento y promiscuidad producto del bajo nivel de ingresos de la actividad pesquera, de la marginalidad y exclusión social de programas y políticas sociales que repercuten en su calidad de vida.

Atención de servicios básicos en las viviendas

Tabla 6. 7 Atención de servicios básicos en las viviendas

Dimensión	Indicadores	N	%
Conectividad	Telefonía Fija	70	29%
	Televisión por cable	50	20%
	Señal Abierta por televisión	50	20%
	Radio Trasmisor	76	31%
	TOTAL	246	100
Agua	De red pública	160	91%
	De carro repartidor	16	9%
	TOTAL	176	100
Alcantarillado	Si	176	100
	TOTAL	176	100
Energía eléctrica	Si	176	100%
	TOTAL	176	100

Para la preparación y ejecución de las tareas de pesca se comunican a través de radiotransmisores, para la comunicación familiar recurren a la telefonía fija estatal. El servicio de televisión lo reciben por señal abierta y en otros por cable. Ningún pescador dispone del servicio de internet. La mayor parte de las viviendas dispone de agua proveniente de red pública, aunque algunas la reciben de carros repartidores. Todas las viviendas están conectadas a la red de alcantarillado, así como también la totalidad dispone del servicio de energía eléctrica. Aunque la mayor parte de las viviendas disponen de servicios básicos como es el agua, alcantarillado y energía eléctrica.

Condiciones medioambientales de la vivienda

Tabla 6. 8. Condiciones medioambientales de la vivienda

Dimensión	Indicadores	N	%
Eliminación de excretas	Pozo séptico	14	8%
	Excusado con alcantarillado	162	92%
	TOTAL	176	100
Servicios higiénicos	Uso Exclusivo	151	86%
	Uso Colectivo	25	14%
	TOTAL	176	100
Elementos contaminantes	Plásticos	102	58%
	Llantas	20	11%
	Vidrios	14	8%
	Aceite	6	3%
	Petróleo	8	5%
	Metales	12	7%
	Desechos orgánicos	12	7%
	Desechos hospitalarios	2	7%
TOTAL	176	100	
Eliminación de basura	Por carro recolector	129	73%
	La queman	47	27%
	TOTAL	176	100

Las características de las viviendas y las condiciones medioambientales en las que se desenvuelven cotidianamente los integrantes de la familia también son un referente de la calidad de vida de la población pesquera. La mayor parte de las viviendas realizan la eliminación de excretas por escusados directamente conectados a la red de alcantarillado, empero, un sector lo hace a través de pozos sépticos. En las viviendas disponen para uso de la familia de un servicio higiénico, un sector reducido utiliza servicios higiénicos de uso colectivo. Los elementos más contaminantes en las viviendas son los residuos plásticos, pero en el entorno existen desechos de metales y residuos orgánicos. La mayor parte de las viviendas elimina la basura a través de los carros recolectores con frecuencia de recorrido, empero, un sector importante recurre a la quema de basura.

A pesar de que la comunidad pesquera de Puerto Jelí dispone de servicio de alcantarillado y recolección de basura, sin embargo, existe una grave contaminación ambiental derivada del desfogue de las aguas servidas al estero, al momento de la investigación las piscinas de oxidación no son utilizadas por no cumplir las normas ambientales exigidas por el GAD cantonal. La contaminación repercute en la salud de los habitantes y en los ecosistemas adyacentes.

6.5.3 Aspectos relacionados al desarrollo de la actividad pesquera

Tabla 6. 9. Situación laboral por Condición, Jornada y Seguridad Social

Dimensión	Indicadores	N	%
Condición laboral	Cuenta propia	176	100%
	TOTAL	176	100
Jornada laboral	Completa	34	19%
	Medio Tiempo	111	63%
	Parcial	18	10%
	Abierta	13	8%
	TOTAL	176	100
Seguridad social	Seguro campesino	144	82%
	Ninguna	32	18%
	TOTAL	176	100

La totalidad de pescadores consultados señalan no tener relación laboral con ninguna institución pública o privada, que se dedican a la actividad pesquera por cuenta propia. En temporadas de veda que dura alrededor de un mes en la que se prohíbe la pesca de determinadas especies, los pescadores buscan alternativas laborales que siguen siendo por cuenta propia. Solo en época de corte y embarque de banano o de cosecha de camarón en cautiverio que no pasa de un día o noche, los pescadores se insertan en estas actividades adicionales.

En cuanto a la jornada laboral el 63% de los pescadores señalan que dedican medio tiempo a la actividad pesquera, mientras que un 19% indica que lo hace a tiempo completo y un reducido 8% sostiene que su jornada es abierta. La pesca es una actividad extenuante y perseverante que no solo depende de la voluntad de las personas, sino de la combinación de una serie de factores, entre ellos, los vaivenes de marea, las condiciones climatológicas, los aparejos y artes de pesca disponibles y la experiencia adquirida. La faena de pesca empieza normalmente desde las 6h00 y los pescadores regresan al Puerto alrededor de las 14h00 a comercializar sus productos, razón por la que sostienen mayoritariamente que trabajan media jornada.

Alrededor del 80% de los pescadores sostiene que posee seguro campesino, un régimen especial de la Seguridad Social obligatoria del país destinado al

apoyo al sector rural y pesquero del país, lo cual es loable puesto que protege al sector. Empero existe un 20% de pescadores que se encuentra en situación de indefensión y por tanto en condiciones de vulnerabilidad social al no contar con ningún tipo de seguridad social.

Razón de ejercer la pesca y posibilidad de abandonar la actividad

Tabla 6. 10. Razón de ejercer la pesca y posibilidad de abandonar la actividad

Dimensión	Indicadores	N	%
Razones de ejercer la pesca artesanal	Padre pescador	94	53%
	Pariente pescador	52	30%
	Amigos	11	6%
	Iniciativa propia	19	11%
	TOTAL	176	100
Posibilidad de cambio laboral	Definitiva Si	6	35%
	Definitivo No	115	65%
	TOTAL	176	100

Al indagarse las razones por las que se dedican a la actividad pesquera, el 83% señala que sus padres o parientes fueron pescadores. De igual forma al consultárseles acerca de la posibilidad de abandonar la pesca artesanal y dedicarse a otras actividades, la mayor parte de los pescadores, esto es el 65%, manifestaron que de manera definitiva no están dispuestos a deslindarse de la pesca, situación que denota empoderamiento, pertenencia e identidad en la población pesquera de una actividad que es parte de la tradición sociocultural local.

Tipo de pesca, personas acompañantes, tipo de embarcación, tenencia de embarcación y artes de pesca utilizadas

Tabla 6. 11. Tipo de pesca, personas acompañantes, tipo de embarcación, tenencia de embarcación y artes de pesca utilizadas

Dimensión	Indicadores	N	%
Tipo de pesca	Conchas	24	10%
	Cangrejos	105	44%
	Jaibas	32	13%
	Peces	32	13%
	Camarón	32	13%
	Mejillones	15	7%
	TOTAL	240	100
Personas con las que pesca	Solo	75	43%
	Con hijos	15	9%
	Con Esposa	23	13%
	Con parientes	38	21%
	Con amigos	25	14%
	TOTAL	176	100

Tipo de embarcación utilizada	Panga	32	18%
	Canoa a remo	77	44%
	Bote a motor	67	38%
	TOTAL	176	100
Tenencia de la embarcación	Propia	36	20%
	Arrendada	101	58%
	Prestada	28	16%
	Por servicios	11	6%
TOTAL	176	100	
Artes de pesca utilizadas	Chinchorro	76	100%
	Trasmallo	144	28%
	Atarraya	32	53%
	Anzuelos	20	12%
			7%
TOTAL	272	100	

Aunque comúnmente los pescadores artesanales se distinguen según preferencia o especialidad de especies de captura, esto es, pescadores de pesca blanca, pescadores recolectores de conchas y pescadores recolectores de cangrejos, sin embargo, en el ejercicio de la pesca no siempre existe esta distinción en estado puro. Con frecuencia se aprecian pescadores que alternan sus faenas de captura, siendo en ocasiones, concheros, cangrejeros y pescadores. Empero, la mayor parte de los pescadores se consideran cangrejeros, especialidad que también se extiende a la captura de jaibas. Sigue el grupo de personas dedicadas a la pesca blanca, que a veces también se dedica a la captura de camarón de mar y, un grupo menor que se dedica a la recolección de conchas, pero que también se encarga de la captura de mejillones. Esta invasión de labores de los pescadores surge como estrategia de ampliación de los volúmenes de pesca para incrementar los ingresos familiares.

La mayor parte de los pescadores, el 57% del total encuestado, indican que prefieren compañía en las faenas de pesca, ya sea de parientes, amigos y esposa. Empero, un importante segmento pesquero el 43%, expresa preferencia por pescar solos. Posiblemente los menos experimentados busquen apoyo en amigos y conocidos, y los que trabajan solos, con seguridad son los más experimentados y dueños de canoas.

En la flota pesquera local destacan las canoas a remo, seguidos de los botes a motor y las pangas. El desarrollo de la pesca artesanal en el medio aún denota la sobrevivencia de la pesca artesanal tradicional, con embarcaciones escasas, vetustas y frágiles, carentes de tecnología. Solo un 20% de pescadores son dueños de canoas, botes y pangas, el restante 80% arrienda, pide en prestación o dan embarcaciones por servicios. Resulta común en Puerto Jelí que los dueños de canoas cobren pasajes a los pescadores que carecen de ellas, con lo cual se reduce el margen de utilidades. El problema de la escasa tenencia propia de embarcaciones para la pesca es una seria limitación para el mejoramiento de la calidad de vida familiar, pero, además, evidencia la falta de políticas públicas de apoyo gubernamental al pescador artesanal.

Los aparejos de pesca son de características artesanales, artes de pesca pasivos que respetan los ecosistemas y hábitats naturales de las especies. En estas condiciones las artes de pesca utilizadas, como el caso mayoritario del trasmallo y el chinchorro, y en menor medida la atarraya y el anzuelo, son artefactos propios de una pesca artesanal sostenible.

Conservación y mercado de venta de los productos de la pesca

Tabla 6. 12. Conservación y mercado de venta de los productos de la pesca

Dimensión	Indicadores	N	%
Formas de conservación	Venta inmediata	176	100%
	TOTAL	176	100
Mercados para la venta	En Santa Rosa	82	47%
	En Puerto Jelí	94	53%
	TOTAL	176	100

Los pescadores artesanales de Puerto Jelí, organizados e independientes, no disponen de centros de acopio, establecimientos estratégicos construidos para la recepción y almacenamiento transitorio de los productos de la pesca, solo disponen de infraestructura y equipamiento de congeladores con temperaturas de 0 y 4 grados centígrados. Esta situación obliga al pescador a desprenderse de sus productos mediante venta inmediata a comerciantes intermediarios, que genera reducción en sus ingresos.

Costos/gastos mensuales de operación de la pesca

Tabla 6. 13. Gastos mensuales de operación de la pesca

Dimensión	Indicadores	N	%
Pescadores (línea blanca)	Combustible	176	26%
	Lubricantes	176	26%
	Alquiler aparejos	53	8%
	Alimentación	176	26%
	Hielo	95	14%
	TOTAL	676	100
Cangrejeros	Pasaje de bote	155	44%
	Indumentaria	25	7%
	Alimentación	176	49%
	TOTAL	356	100
Concheros	Pasaje de bote	148	43%
	Indumentaria	19	6%
	Alimentación	176	51%
	TOTAL	343	100

Existen diferencias en los gastos o costos de la actividad pesquera que realizan los pescadores de línea blanca y los cangrejeros y concheros. En el caso de los

primeros, los gastos se relacionan al costo de combustibles, lubricantes, alquiler de aparejos y artes de pesca, alimentación, y otros gastos adicionales. Una vez terminada la jornada de pesca, se determinan los gastos operativos y se estima, según el volumen de pesca capturado, el monto de ingresos. Si el dueño de la canoa o bote a motor participa de la pesca, se queda con dos partes de las ganancias, pero si no participa de la pesca solo recibe una parte por ser dueño de la embarcación. Se estima que el costo operativo de los pescadores de línea blanca fluctúa alrededor de los \$40 dólares semanales.

En el caso de cangrejeros y concheros los gastos operativos se relacionan con los pasajes a cancelarse a los propietarios de botes o canoas, a los gastos de alimentación, gastos de alquiler de artes de pesca y a los gastos en indumentaria apropiada. Se estima que los costos operativos de cangrejeros y concheros se sitúan alrededor de los \$40 dólares semanales.

Ingresos mensuales de los pescadores

Tabla 6. 14. Niveles de utilidades de las faenas pesqueras

Dimensión	Indicadores	N	%
Formas de conservación	Menos de \$200	11	6%
	Entre 201 y 300	44	25%
	Entre 301 y 400	121	69%
	TOTAL	176	100
Mercados para la venta	Menos de \$200	12	7%
	Entre 201 y 300	45	25%
	Entre 301 y 400	119	68%
	TOTAL	176	100

A pesar de las diferencias naturales en los tipos de pesca, línea blanca, cangrejeros y concheros, sin embargo, existen similitudes en los montos de ingresos obtenidos por la ejecución de la actividad pesquera. El 74% de los pescadores de línea blanca sostienen que sus ingresos se ubican entre los \$301 y los \$400 dólares mensuales. Solo un 6% coloca sus ingresos entre los \$401 y los \$500 dólares. El restante 20% reconocen que alcanzan ingresos mensuales menores a los \$300 dólares. De igual forma la mayor parte de los cangrejeros, esto es el 69%, señalan que sus ingresos oscilan entre los \$301 y los \$400 dólares mensuales, mientras que el restante 31% los sitúa en menos de \$300 dólares. Características similares se aprecia en el sector de concheros, puesto que el 68% indica que sus ingresos fluctúan entre los \$301 y los \$400 dólares mensuales, mientras que el restante 32% lo sitúan en menos de \$300 dólares.

De esta información se puede establecer el bajo nivel de ingresos que percibe el sector pesquero artesanal de la caleta pesquera de Puerto Jelí, que en ninguno de los tres tipos de pesca supera el Salario Básico Unificado de \$425

dólares que rige en el año 2022, situación que refleja la situación de depauperación socioeconómica que padecen los pescadores, quienes se ven imposibilitados de cubrir las necesidades fundamentales de sus familias.

Problemas sociales de la comunidad pesquera

Tabla 6. 15. Problemas sociales en la comunidad de pescadores artesanales

Dimensión	Indicadores	N	%
Problemas sociales	Drogas	73	42%
	Consumo de alcohol	78	44%
	Violencia intrafamiliar	25	14%
	TOTAL	676	100
Seguridad ciudadana	Asaltos en el muelle	46	26%
	Robos en la alta mar	54	31%
	Robos de la embarcación	42	24%
	Robos del producto de la pesca	34	19%
	TOTAL	356	100
Formas de proteger un delito	Resguardo policial	5	3%
	Patrullaje de la marina	56	32%
	Auto-Seguridad	115	65%
	TOTAL	343	100

En lo que respecta a los problemas sociales que aqueja la comunidad pesquera de Puerto Jelí lastimosamente aparece la pululación del alcoholismo, la drogadicción y la violencia intrafamiliar, males que deterioran el buen vivir comunitario y la armonía del hogar. A ello se suman los problemas relacionados a la seguridad ciudadana ya que los pescadores son víctimas de robos en alta mar y en el muelle que incluye la sustracción de botes, motores y productos de la pesca. A menudo los delincuentes extorsionan a los pescadores a pagar cuantiosos montos de dinero a cambio de la devolución de sus pertenencias. Es por esta razón que la mayor parte de los pescadores recurren a la autoseguridad como mecanismo de prevención y enfrentamiento a los piratas. El Retén Naval no proporciona el grado de protección esperado debido al escaso equipamiento, al igual que la Policía Nacional que no dispone de Retén en Puerto Jelí.

Ayuda crediticia, capacitación recibida y capacitaciones futuras

Tabla 6. 16. Ayuda crediticia, capacitación recibida y capacitaciones futuras

Dimensión	Indicadores	N	%
Créditos bancarios	Ninguno	176	100%
	TOTAL	176	100
Capacitación recibida	Seguridad y defensa personal	176	50%
	Artes de pesca	176	50%
	TOTAL	352	100

Instituciones capacitadoras	Ministerio de Acuicultura/Pesca	176	50%
	UOPAO	176	50%
	TOTAL	356	100
	Formas de emprendimiento	88	50%
Jornadas deseadas para capacitaciones futuras	Manejo de negocios	88	50%
	TOTAL	350	100
	Matutina	81	46%
	Vespertina	43	24%
	Nocturna	52	30%
	TOTAL	176	100%

Un aspecto que llama la atención es que ninguno de los pescadores encuestados haya sido beneficiado con la concesión de un crédito bancario, ya sea a través de las instituciones financieras estatales (BanEcuador, Banco del Pacífico, CFN, BIESS) como también a través de la banca privada o Cooperativas de Ahorro y Crédito. De este hecho se podrían inferir algunas causales. Primero, que los escasos ingresos de los pescadores privados no posibilitarían ser calificados como sujetos de crédito; Segundo, la inexistencia de líneas de crédito especiales o de créditos no reembolsables de la banca pública para el sector pesquero artesanal; Tercero, el desconocimiento de los pescadores de la existencia de líneas de crédito especiales y/o del proceso administrativo a seguir. Lo cierto es que la población pesquera local no ha podido comprar o renovar sus embarcaciones y los aparejos de pesca, hoy en estado de vetustez.

En cuanto a la capacitación recibida merecen destacarse dos aspectos: la capacitación en seguridad y defensa personal; y, el manejo de artes de pesca, que si bien son importantes y aportan al fomento de la actividad pesquera, Sin embargo, resultan insuficientes, puesto que en otras áreas igualmente importantes como lo son los emprendimientos y manejo de negocios, no han recibido la capacitación necesaria. Entre las instituciones capacitadoras destacan el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP) y la Unión Provincial de Pesca Artesanal de El Oro (UOPAO).

En lo referente a necesidades y aspiraciones de capacitaciones futuras, los pescadores de manera integral hacen hincapié en dos componentes: el Emprendimiento Microempresarial y el Manejo de Negocios, aspectos relevantes, complementarios a la actividad pesquera, a las cuales identifican como posibilidades reales de lograr un mejoramiento en la calidad de vida sociofamiliar. Señalan, además, aunque con opiniones divididas, las jornadas de capacitación que pueden ser matutinas, vespertinas o nocturnas. Lo correcto sería consensuar una o dos jornadas donde puedan asistir la mayor parte de miembros de la población pesquera.

6.5 Conclusiones

La ejecución de la investigación empírica en la caleta pesquera de Puerto Jelí posibilitaron la obtención de importante información que una vez sometida al correspondiente análisis cualitativo y cuantitativo, permiten el establecimiento de las siguientes conclusiones:

1. Puerto Jelí, parroquia urbana del cantón Santa Rosa, es un puerto de tradición pesquera artesanal, con una rica historia vinculada al transporte marítimo de pasajeros, de carga y descarga de productos comercializados en Guayaquil. Actualmente se lo considera como el primer centro gastronómico de la provincia de El Oro y un polo de desarrollo de la actividad camaronera en cautiverio. Su entorno geográfico natural caracterizado por la conjunción del estero de mar y del río Santa Rosa, crea un estuario con presencia de manglares y biodiversidad, que han propiciado el desarrollo de la actividad pesquera artesanal que incluye la captura de peces y mariscos. El medio guarda un potencial desarrollo de actividades complementarias a la pesca, en especial el ecoturismo, con paseos por esteros y canales del Archipiélago de Jambelí para el avistamiento de mamíferos marinos y aves, acompañamientos vivenciales a los pescadores artesanales a sus faenas cotidianas y el desarrollo de competencias marinas.

2. Puerto Jelí carece de un muelle pesquero moderno y multifuncional, en donde se puedan realizar embarques y desembarques de pasajeros y de carga. Actualmente existe una inadecuada infraestructura pública de gradas de hormigón que sirve de atracadero de embarcaciones pesqueras y camaroneras y de un pequeño atracadero adjunto al malecón por donde embarcan y desembarcan personas que contratan servicios de recorridos por el estero.

3. En Puerto Jelí existen tres asociaciones de pescadores artesanales que aglutinan alrededor de 250 socios. Sin embargo, los pescadores independientes serían cerca de 450 personas. Este hecho denota la fragilidad del sector que no ha posibilitado la cohesión social necesaria para incursionar en procesos de gestión sustentados en el modelo de asociatividad. Es por esta razón que no disponen de infraestructura de centros de acopio e instalaciones con equipamiento técnico y tecnológico que permita manipular, faenar, conservar y preservar los productos del mar capturados, como tampoco existen convenios de comercialización con sectores demandantes de productos.

4. La pesca artesanal desarrollada en Puerto Jelí es una actividad económica pero también una práctica sociocultural. Es económica porque implica etapas de extracción, comercialización y consumo humano de productos del mar, en cuyo proceso genera importantes cadenas de trabajo directo

e indirecto y la obtención de ingresos que permiten en alguna medida a la satisfacción de las necesidades de la población inmersa. Aunque se han incorporado ciertas innovaciones como el acoplamiento de motores a las embarcaciones, aún subsisten en el medio las canoas y pangas pequeñas con remos, el uso de aparejos, artes y métodos de pesca manuales poco depredadores del hábitat natural y de las especies. La población pesquera se ha concienciado de la necesidad de las vedas de especies, en tanto se asegura la reproducción y la preservación de sus fuentes de trabajo.

5. La pesca artesanal local contribuye a la seguridad alimentaria de la población adyacente, del cantón Santa Rosa y de una parte de la región circundante. El mercado inmediato de venta de los productos del mar capturados son la cadena de restaurantes formales e informales existentes en Puerto Jelí especializados en este tipo de comidas. El mercado próximo lo constituye Santa Rosa, ciudad en la que se aprecian extensos locales y sitios de venta. Pero también los productos marinos, vía comercialización de intermediarios, cubre parte de la demanda de consumidores radicados en las provincias de Loja y Azuay.

6. La pesca artesanal se constituye como una fuente generadora de cadenas de trabajo directo e indirecto y, por tanto, de ingresos personales y familiares. Es una actividad que de entrada involucra a una población pesquera cercana a las 700 personas, a quienes se agregan comerciantes intermediarios, expendedores de peces y mariscos en los mercados cercanos y dueños de locales comerciales conexos que fácilmente podría implicar a un total de 2.000 personas o familias. Sin embargo, los pescadores como pieza principal del engranaje de la actividad es la menos favorecida, la más descuidada, el segmento poblacional marginal del quehacer pesquero, debido a la falta de políticas públicas y de apoyo Gubernamental. El ingreso promedio mensual de los pescadores artesanales se ubica por debajo del salario básico unificado de \$425 dólares, lejos del costo de la canasta básica familiar que para el año 2022 se estima en \$754,17 dólares. Esta situación no permite a los pescadores la cobertura de las necesidades básicas de la familia, en algunos casos solo contribuye para la sobrevivencia.

7. La tenencia de las embarcaciones, de aparejos y artes de pesca es un problema serio en la Caleta de Puerto Jelí que redundo en la disminución del monto de ingresos de los pescadores. A la escasa flota pesquera, caracterizada por el mayoritario estado de vetustez de las canoas, botes y pangas, se agrega el bajo número de propietarios de embarcaciones quienes se aprovechan de la mayor parte de los pescadores que no las poseen para cobrarles altos pasajes de transporte hasta y desde los sitios de pesca, aparte de la cobertura compartida de gastos de combustible, compras de materiales y alquileres de artefactos de pesca.

8. Un grave problema al que se enfrenta la población pesquera es la inseguridad laboral que aparece en dos frentes. El primero, la falta de seguridad de las embarcaciones pesqueras, de por sí pequeñas, frágiles, vetustas y carentes de tecnología moderna, sumada a la falta de indumentaria apropiada por parte de los pescadores que cotidianamente se exponen a difíciles condiciones climatológicas y a riesgos de trabajo. El segundo, es la presencia de la delincuencia organizada que extorsiona, amenaza, roba embarcaciones, motores y productos de la pesca tanto en el mar como en el muelle, todo ello por la poca intervención del Retén Naval y a la ausencia en Puerto Jelí de un Retén Policial.

9. El problema de la tenencia de la vivienda es otra manifestación elocuente de la inadecuada calidad de vida de las familias de la población pesquera. El 70% de los pescadores no posee vivienda propia. Buena parte de las viviendas no disponen de divisiones funcionales de sala, comedor, baños y dormitorios, con evidencias de hacinamiento y presunción de promiscuidad. Predominan los cuartos de arrendamiento tipo galpón, en ciertos casos con baño privado y en otros compartidos. Las casas o propiedades de los tenedores de vivienda se caracterizan por sus estructuras de piso y paredes de cemento y madera, con techos de zinc, aunque subsisten estructuras de madera y caña guadúa. A pesar de la existencia de un bono de vivienda concedido por el MIDUVI, no toda la población pesquera ha sido beneficiada.

10. Los paupérrimos ingresos obtenidos por los pescadores artesanales promediados bajo el umbral del salario básico unificado, las inadecuadas características de la vivienda con indicadores de hacinamiento y promiscuidad familiar y la insuficiente ayuda gubernamental bajo la forma de políticas públicas de subsidios, préstamos preferenciales y bonos de economía familiar, permiten aseverar que los pescadores artesanales de Puerto Jelí se encuentran inmersos en condiciones de pobreza socioeconómica, constituyéndose en un grupo vulnerable que amerita urgente intervención desde organismos del Estado a través del diseño, ejecución y supervisión de políticas públicas.

Capítulo VII

Características de la actividad pesquera artesanal en la caleta pesquera Bajo Alto

Manuel Valdiviezo Cacay

Universidad Técnica de Machala

mvaldiviezo@utmachala.edu.ec

ORCID: 0000-0001-7082-2921

Cumandá Bustos Ochoa

Universidad Técnica de Machala

katira52000@yahoo.com.mx

ORCID: 0009-0002-6577-2717



7.1 Aspectos introductorios

7.1.1 Ubicación geográfica

La Comuna Bajo Alto es un centro costero con una población de alrededor de 2200 habitantes, incluidos niños y adolescentes. Está ubicada en la jurisdicción territorial de la parroquia rural Tendales del cantón El Guabo, provincia de El Oro. Su territorio físico alcanza una extensión de 20 km. Sus límites son: al norte con el cantón Balao, al sur con el cantón Machala, al este con el cantón Pasaje y al oeste con el Océano Pacífico.



Figura 7. 1 Mapa de ubicación de Bajo Alto

Mapa de ubicación de Bajo Alto. Tomado de Google Maps. Recuperado de: <https://www.google.com/maps>

7.1.2 Reseña histórica

El nombre de Bajo Alto es acuñado por los primeros habitantes en virtud de su relieve dado por su altura y la forma de su playa, además porque las faenas de pesca desde siempre han estado y siguen estando ancladas a los cambios de más mareas: pleamar y bajamar.

Una versión histórica que tiene mucho peso entre los comuneros es la que considera que en los años 1937 - 1938, la crecentada del río Jubones empujó un enorme banco de arena, formándose un “barranco” y hacia abajo se había acomodado una explanada, que en verano los comuneros la aprovechaban para pescar, en tanto que en invierno se inundaba y las personas subían a una especie de cima que también se conocía como “El Palmar”.

Adicionado a esos registros, son escasos los datos que den muestra de la existencia de los habitantes primitivos en esta zona, más, es de aserir que, al ser un espacio territorial rodeado de amplia naturaleza con bondades exuberantes para la recolección de frutos derivados de la siembra de las parcelas, también se convertiría en un lugar propicio para la pesca, que eran las características de los habitantes tempranos. Los primeros indicios de este asentamiento poblacional se remontan al siglo XIX.

De acuerdo con registros que reposan en el archivo municipal de El Guabo, aproximadamente en 1880, este sector ya había sido escogido como refugio por los contrabandistas y piratas que acallaban en sus playas para esconderse, pues resultaba ventajoso debido a lo escabroso de los caminos para trasladarse desde los poblados más significativos. Por ello es que en 1885 el Sr. Manuel Serrano Renda, administrador municipal habría nombrado celadores para proteger al incipiente asentamiento poblacional caracterizado por la realización de actividades relacionadas con la recolección de flores, frutos, la caza y fundamentalmente la pesca, especialmente en las etapas que el tiempo amainaba para la recolección de peces y demás especies marinas; habitantes que se establecían en una especie de nomadismo, toda vez que su permanencia en la zona, dependía de las condiciones climatológicas, para protegerse de las inclemencias de una naturaleza que se comportaba recia con los intrusos, se habían construido chozas con paredes de madera, como la balsa, el pambil, el carrizo, entre otros y el techado de paja recogida especialmente de los hierbales y totorales asentados en los estanques más cercanos.

Hasta 1978 Bajo Alto perteneció al cantón Machala, al igual que los sitios Tendales, La Bocana, Barbones, Píllales, entre otros. Pero a partir de que El Guabo, en ese año se convierte en cantón, pasa a formar parte de esta nueva circunscripción territorial. En el año 2000 es reconocida como comuna. Uno de los impulsos para que sea categorizada como comuna, es la dinamia derivada por la presencia de importantes artífices de la industria carburífera que indirectamente benefician a este poblado, como es la planta dedicada a la extracción y explotación del gas del golfo.

El acceso a la comuna de Bajo Alto se realiza a través de la vía asfaltada, incrustada entre una amplia zona agrícola rodeada por extensas unidades productivas donde predominan las bananeras, complementadas por los sembríos de cacao, que interconecta desde la panamericana, en el sitio Tillales, pasando por algunos caseríos donde se destaca la cabecera parroquial de Barbones, hasta llegar a la parroquia Tendales.

En el trayecto de Barbones a Tendales, se encuentra la vía que conecta con este centro de turístico y pesquero. Desde la ciudad de El Guabo hasta la playa de Bajo Alto hay una distancia de 25,1 km; tiempo de recorrido aproximado, 28 minutos.



Figura 7. 2 Vista panorámica de la ubicación de la comuna Bajo Alto
Vista panorámica de ubicación de la comuna Bajo Alto. Tomado de Google Maps. <https://www.google.com/maps>

7.1.3 Situación actual de la comuna

Aun cuando esta comuna, en el gran concierto local, provincial y nacional, ya está posicionándose como un sitio de atracción turística, más del 52 % de los habitantes tienen relación con la actividad pesquera artesanal; de manera indirecta es toda la población la que está articulada a la: captura, faenamiento y/o procesamiento de peces. Criterio con el que coinciden Zambrano et al. (2021), al aseverar que “una de las características más frecuentes de la pesca en esta escala, es la presencia del núcleo familiar en las labores de obtención y distribución del recurso pesquero, así como de la canalización de las actividades que la hacen posible” (p. 242).

A pesar del potencial turístico, los años de antigüedad y la riqueza agrícola asentada en el contexto inmediato, la comuna Bajo Alto enfrenta una gran diversidad de problemas que frenan el desarrollo económico, social, político, productivo y cultural de la zona.

Se identifican situaciones asociadas a la infraestructura para la provisión de servicios básicos como el alcantarillado, agua potable, que, si bien son de libre disponibilidad, la cobertura y sobre todo la calidad, son temas que siguen estando pendientes en las agendas de líderes comunitarios y de los actores institucionales del GAD parroquial rural de Tendales y del GAD municipal de El Guabo.

Problema similar es el que representa la recolección, disponibilidad y tratamiento de los desechos domésticos, la frecuencia de los vehículos recolectores es inconsistente, que obliga a los habitantes a arrojar los desechos en el estero que circunda el sector, que a su vez, es fuente de contaminación de donde se derivan una serie de enfermedades; pues, es muy notorio percibir los fuertes olores que emiten las aguas estancadas, especialmente, en las horas de mareas

bajas; aunque una vez que la marea sube, los flujos y reflujos arrastran la basura depositada en el canal, llevándola hacia las aguas contiguas a las playas, que lastimosamente afecta a la imagen de un balneario que es ya un referente del turismo en la provincia de El Oro, el país y la zona norte del Perú.

Las enfermedades endémicas del sector son: las gripes, resfriados, infecciones a la piel e infecciones gastrointestinales. Para curar sus dolencias, los padres y madres de familia acuden con sus hijos al subcentro de salud que provee atención básica, en tanto, que, si la situación se torna más compleja, necesariamente tienen que trasladarse en busca de atención hasta los hospitales ubicados en la cabecera cantonal de El Guabo o en la ciudad de Machala.

La inseguridad es un problema del que la comuna no ha podido escapar; los asaltos en la vía pública, los robos intradomiciliarios y demás desavenencias, mantienen preocupados a los habitantes, ante la imposibilidad de controlarla por parte de la policía que desde Tendales o Barbones se trasladan para realizar patrullajes en el sector. Los delincuentes por lo general son foráneos que en su propósito de delinquir se esconden bajo la figura de turistas para aprovecharse de los bienes materiales de los bañistas; en ocasiones, quienes escatiman mínimamente de medidas de precaución han sido desvalijados de sus pertenencias.

El consumo de drogas también se ha sumado con fuerza en los últimos tiempos. Los casos de consumo se dan especialmente en los visitantes, aunque ya se conocen de casos locales, que despierta las alertas. Adicionado a las drogas, el consumo de alcohol es un problema que afecta a la salud y la economía del consumidor y lógicamente de la familia, que ven mermados los ingresos económicos, que, siendo limitados por lo reducido de la producción en cada faena, el gasto en bebidas alcohólicas precariza aún más la escuálida economía de los hogares.

Para la mayoría de las disfuncionalidades presentes en la comuna, las acciones resolutivas son parsimoniosas. Las medidas compensatorias más visibles son las que se han vertido desde el marco del proyecto estratégico ejecutado por PETROAMAZONAS, que explota el gas licuado natural- GLN en el golfo de Guayaquil, Campo Amistad, Bloque 3, ubicada a 70 kilómetros de Machala - El Oro. La construcción de la escuela del milenio en Tendales para atender las necesidades de la población en edad de escolaridad es una forma de hacer extensivos los beneficios a la población, precisamente porque en su entorno se encuentra la planta de procesamiento de gas licuado, que también ha montado la infraestructura pertinente para mediante tuberías contribuir con la subvención de gas licuado natural a los domicilios, teniendo los beneficiarios que pagar costos módicos.

7.2 Resultados de la observación in situ: características generales del contexto

7.2.1 Infraestructura para pesca artesanal

Muelles. El encallado de las embarcaciones pesqueras se realiza en muelles improvisados, dado que no existe la infraestructura elaborada para permitir que las canoas o votes atraquen en espacios técnicamente construidos. Los materiales predominantes en la construcción de los muelles artesanales son: mangle y tabla. Pero en la mayoría de los casos, los propietarios aprovechan las mareas altas para ingresar por el estero a zonas donde la baja mar acodera a las embarcaciones.



Figura 7. 3 Condiciones de los muelles para el atracado de embarcaciones pesqueras

Fuente: Los autores

Surtidor de combustible. La ausencia de una estación de abastecimiento de combustibles para las embarcaciones pesqueras representan un problema que impacta en la economía local, toda vez que tienen que trasladarse a los surtidores de combustibles en los sitios alejados, que eleva los costos de inversión. Al tratarse de una actividad artesanal, lo pertinente es que se tengan consideraciones relacionadas con la exoneración de ciertos tributos y la disminución en los costos de la gasolina, que no se da hasta el momento.

Ferreterías con insumos para la pesca. La inexistencia de ferreterías (almacenes de ventas de insumos de pesca) marina en la caleta pesquera, representa una traba al momento de asegurar la provisión de las herramientas e insumos destinados a la faenas, de tal manera que tienen que trasladarse a las ciudades de El Guabo o Machala, significándoles mayor inversión de recursos económicos y disponibilidad de tiempo, que bien pudieran ser invertidos en otras acciones más productivas, así como también se pudieran minimizar los gastos, generando un ahorro asociativo entre los integrantes de los equipos de trabajo.

Frigoríficos. No disponen de la infraestructura necesaria y técnicamente equipada para almacenar el producto diario de la pesca, en tal sentido, se ven exigidos a vender el pescado a los precios que generalmente son determinados por los compradores; resulta difícil aplazar los tiempos de espera para la presencia de mercados favorables, ya que al tratarse de productos altamente perecibles y al persistir la ausencia de sistemas de congelamiento, la venta debe hacerse en el mediático plazo. La presencia de frigoríficos aliviaría la economía, puesto que permitiría dilatar el control del producto mientras el valor en el mercado se mejora.

Un aspecto importante es la presencia de distribuidoras de hielo, permite a los pescadores mantener sus productos por mayores extensiones de tiempo, sin que sufra daños que se conviertan en pérdidas económicas; sin embargo, esto no es suficiente.

7.2.2 Embarcaciones pesqueras, apoyo logístico y artes de pesca

Embarcaciones. Las embarcaciones que predominan son las de fibra de vidrio, la preferencia de este tipo de embarcaciones se da por la versatilidad para deslizarse por sobre los espejos de agua marina, por estar constituidas por materiales relativamente livianos, la fuerza de los motores fuera de borda también se ve potenciada, lo que garantiza recorridos más amplios y minimización de costos de inversión en combustibles.

La fibra de vidrio llegó para imponerse y reemplazar a las embarcaciones construidas con madera, este material sigue siendo utilizado en las embarcaciones de alto calado, que en la caleta de Bajo Alto no se observan; si se precisa la existencia de canoas de madera, que son pequeñas unidades convertidas en herramientas de trabajo, que a pesar de que el arte de pesca se ha modificado, siguen estando vigentes; este tipo de embarcaciones tienen orígenes primitivos, que se resisten a desaparecer y son operadas a través de remos, que son, pedazos de madera artesanalmente preparados para impulsar y dar movimiento a la canoa al momento de aventurarse por los esteros, donde las aguas marinas no representan mayores presiones con olas que pudieran poner en riesgo la vida de los pescadores.

El mercado que provee de embarcaciones de fibra de vidrio es el de Puerto Bolívar de Machala, aunque la producción local es insuficiente para cubrir la demanda. Situación que provoca que la mayoría de las embarcaciones sean adquiridas y trasladadas desde la provincia del Guayas y del filo costero que involucra poblaciones de la provincia de Manabí y Península de Santa Elena. La longitud media de las embarcaciones es de 6m de largo y 3m de ancho.

Los costos de una embarcación de fibra de vidrio rodean \$ 20.000 dólares. Costos de inversión que se muestra de la siguiente manera: un motor 75 caballos de fuerza con un valor de \$8.000 dólares, la embarcación \$ 6.000 y \$ 6.000 dólares a invertirse en las artes pesca.



Figura 7. 4 Calidad de las embarcaciones pesqueras.

Fuente: Los autores

Apoyo logístico y artes de pesca. Las herramientas utilizadas en la actividad pesquera son: atarrayas, chichorros, los anzuelos, pero el que más se destaca es el trasmallo. Al proceso de pesca basada en el trasmallo, que también se la conoce como la técnica circular, consiste en arrojando metódicamente (poco a poco) los trasmallos hasta formar un círculo aquí intervienen los tripulantes, que, si se trata de embarcación grandes, son tres, quienes se dividen el trabajo. Uno es el maquinista, los otros dos cumplen la función de arrojar el trasmallo lentamente para que no se enrede, ni caiga bruscamente al agua.

El trasmallo se lo deja 30 minutos máximo y luego se lo recoge entre los tripulantes de la embarcación, quienes al subir el trasmallo van separando el producto. El trasmallo utilizado varía dependiendo del tamaño de la embarcación. La cantidad de la pesca dependerá de las características de este instrumento, puede ser de 4 a 6 pulgadas, y llegar a medir unos 10 metros de largo y ancho.

7.2.3 Personas dedicadas a la actividad pesquera

La mayoría de las personas que se dedican a las faenas pesqueras son proveniente de los mismos núcleos familiares. Es una actividad que deviene de la tradición, los abuelos trasladaron la costumbre a sus hijos y estos a las nuevas generaciones, de allí que se encuentre a familias enteras en la configuración de los equipos: papá, hijos, yernos, sobrinos, etc. Las mujeres juegan un rol importante en la economía de sus hogares, en ocasiones también se internan en las aguas marinas acompañando a los hombres en la recolección de peces, crustáceos o moluscos. Este es un fenómeno global, así lo recoge La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2020), sostiene que “en la pesca costera en pequeña escala, las mujeres son generalmente responsables de las tareas en tierra, que requieren mucha habilidad y tiempo, o se encargan de las embarcaciones y canoas más pequeñas que salen a pescar” (p. 42).

El problema es que en la comuna son escasas las oportunidades de empleabilidad, así como son ausentes los incentivos en la generación de espacios para

la diversificación productiva e implementación de emprendimientos donde se pueda ocupar la mano de obra femenina, de tal manera que las mujeres se ven obligadas a colaborar con la economía de sus hogares a través de las prácticas de pesca.

7.2.4 Seguridad laboral

Se observa que los pescadores, en los momentos previos a aventurarse a las faenas de pesca, se proveen de los materiales validos en la prevención de situaciones que pongan en riesgo la salud y la vida: si utilizan chalecos salvavidas reflexivos, guantes, botas para la prevención de momentos que puedan resultar peligrosos. En lo que no persisten es en la disponibilidad de botiquines de primeros auxilios. Son pocas las embarcaciones que si lo poseen.

Las contingencias relacionadas con fallas mecánicas en los motores fuera de borda, son intervenidas por los propios pescadores in situ; para ello, aplican los conocimientos empíricos derivados de la cotidianidad, más no corresponden a procesos de capacitación recibida desde alguna instancia institucional u organizacional.

Vigilancia y seguridad. La vigilancia en la extensión de los estuarios está a cargo de los integrantes de la Armada Nacional, quienes son los encargados de vigilar el lecho marino costero. Sus recorridos intentan frenar la arremetida de los delincuentes que permanentemente están al asecho por tratar de apoderarse especialmente de los motores fuera de borda y del producto de las jornadas laborales en alta mar. No se ha podido observar si los pescadores utilizan armas de fuego, pero manifiestan que algunos pescadores si llevan ese tipo instrumentos, como estrategia de autodefensa de sus bienes materiales y de su integridad personal.

Riesgos permanentes que afectan a los pescadores artesanales. La pesca artesanal constituye una actividad de alto riesgo. Las faenas de pesca giran alrededor de las mareas y de las estaciones del año. Las jornadas empiezan por lo general en las tempranas horas del día, justo aprovechando la subida de la marea, llamada también pleamar y la culminación de la jornada de pesca se retrae a la bajamar, ocurriendo también, que grupos de pescadores se internan en los manglares por dos o tres días con el propósito de lograr capturar una mayor cantidad de peces, aunque no siempre sucede así.

Un nudo neurálgico que representa un elevado riesgo para la vida es la precariedad de las embarcaciones. Son frágiles, construidas con fibra de vidrio, que son las de mejor calidad para soportar marejadas no muy hostiles, en las que su deslizamiento se realiza con mayor facilidad alcanzando importantes velocidades; sin embargo, escasamente pueden soportar tempestades provocadas por fuertes corrientadas y oleajes marinos altamente frenéticos, por lo que no dejan de representar un riesgo constante y peligroso para la seguridad de los pescadores.

Existe un considerable porcentaje de canoas elaboradas con procedimientos artesanales, donde la madera es el principal material. Este tipo de embarcaciones no son apropiadas para navegar en mares donde las tempestades desatadas por vientos huracanados y tormentas arrecian soslayan la quietud requerida para acercarse al cardumen.

Un aspecto para tomar en cuenta, con el propósito de reconsiderar alternativas de intervención, es que al carecer talleres técnicamente equipados y con costos de atención reducidos, son los mismos dueños quienes dan mantenimiento a sus embarcaciones utilizando materiales y métodos rudimentarios.

También son ausentes los sistemas de protección en casos de naufragio, pues la población pesquera no dispone de programas de prevención de riesgos proporcionados desde las instituciones gubernamentales, tanto de los gobiernos locales, como del gobierno nacional. El uso de implementos de prevención como chalecos salvavidas, linternas, aros salvavidas, señales fumígenas, entre otras, son medidas adoptadas más por la inercia que por el suministro de información desde la institucionalidad.

Los riesgos a los que están expuestos los pescadores son de orden natural, pero los de mayor peligrosidad son los que se derivan de la presencia de delinquentes o piratas que están al asecho en las postrimerías del espacio marino camuflados entre los manglares para en el momento propicio dar el zarpazo y apropiarse indebidamente del producto de la faena, los motores fuera de borda y todo tipo de materiales utilizados en la captura de peces, poniendo al límite la integridad física y la vida de los trabajadores dedicados a esta actividad. El robo de una embarcación significa para el pescador, perder el resultado del trabajo de toda su vida, en otros casos, representa el quedar endeudado por tiempos indefinidos cuando esta herramienta es alquilada o prestada, y si esta ha sido adquirida con financiamiento, quedar endeudado con la institución bancaria.

7.2.5 Especies de captura, preservación y manipulación

Especies de captura. Las especies que los pescadores de Bajo Alto capturan con mayor frecuencia son: calamar, camarón, bagre, cachema, picudo, corvina, robalo, lisa, entre otros. Son peces que por su elevada calidad se adecuan a las demandas culinarias de exigentes degustaciones. La corvina frita, apanada, bistec, sudado, etc. aderezan la mesa de los consumidores estas delicias salidas directamente del mar a la cocina. Su demanda, no solo que es en los mercados locales; a decir de los pescadores, reciben requerimientos desde otras zonas del país, la cuestión es que el abastecimiento se ve restringido debido a que en los últimos tiempos se ha acelerado la disminución de la pesca, es decir, cada vez más, los pescadores que se aventuran a la mar terminan las jornadas con menores cantidades de peces recogidos.

Problemas similares enfrentan las personas que se dedican a la recolección de concha, mejillones, ostiones y cangrejos. La presión que han sufrido los manglares, por la tala indiscriminada, ha afectado el hábitat natural para la cría de moluscos y crustáceos. Las medidas adoptadas por el Estado a través del acuerdo del Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca de diciembre de 2020, que dispone la veda del cangrejo rojo desde el 1 de febrero al 2 de marzo de cada año, resulta una medida paliativa de mediático plazo; resulta imposible pensar que la prohibición de la recolecta de crustáceos por el lapso de un mes, solucionara el problema recurrente, que tiene una demanda por todo un año, bien sea porque los consumidores exigen la disponibilidad para la degustación de cangrejos, o porque los trabajadores de este tipo de especies han hecho de la recolección una actividad económica y de empleabilidad.

La deforestación de los manglares. Como ya se ha enfatizado, un aspecto que no puede ser invisibilizado es la indiscriminada tala de grandes extensiones de manglares. Este es un factor con elevada responsabilidad, el desencadenante de la crisis de los pescadores artesanales, pues la disminución de especies marinas es un hecho insalvable al que se enfrentan cada día que se aventuran a las faenas y culminan las tareas sin resultados favorables; esto porque la tala del manglar ha quitado el entorno ecosistémico para que especies como el cangrejo, la concha y algunas variedades de peces se reproduzcan en su hábitat natural.

Tala descontrolada realizada por empresarios con la finalidad de construir piscinas para la cría de camarones en cautiverio, lo que ha ocasionado una especie de desertización marina.

En el registro de diario El UNIVERSO (2008) se publica la denuncia de los pescadores y recolectores de mariscos ante en el Programa de Recursos Costeros (PMRC) de Puerto Bolívar, donde muestran su rechazo a las acciones de los camaroneros que seguían talando los manglares en zonas reforestadas y protegidas, para esa fecha, la provincia de El Oro registraba una tasa de deforestación del 2.08% respecto a otras zonas, llegando a ocupar una extensión de 2.480 hectáreas de camaronerías. De acuerdo con datos del Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos CLIRSEN (2001) citado en Quizhpe (2008) de las 63.653 hectáreas de manglar, hoy solo quedan 18.905 hectáreas. A nivel nacional se ha perdido el 70 % de los manglares de las 362.802 hectáreas que existían.

Los estudios multitemporales relacionados con la cobertura de los bosques de manglares en el Ecuador establecen que en 1969 existían 203.624,6 hectáreas de bosques de manglar. El llamado Boom camaronero a partir del año 1970, es uno de los responsables directos en conjunto con la desregulación estatal de la fuerte presión sobre los bosques de manglar y áreas de salinas en los estuarios, lo que ha hecho que en el año 2013 la extensión disminuya a 157.094,28. La pérdida para el país en este periodo se ubica en alrededor de 46 530,32

hectáreas de bosque de manglar, lo que representa el 22,8 % respecto de la cobertura existente en 1969, (Ministerio-de-Ambiente, Plan de Acción Nacional para la Conservación de los Manglares del Ecuador Continental (PAN-Manglares Ecuador), 2019).

La tala de manglares ha significado pagar elevados costos ecológicos en la mayoría de los casos irremediables; los intentos de reforestación de lejos se equiparán con la deforestación ocasionada. Es escasa la información de las acciones emprendidas para la recuperación y las fuentes se muestran esquivan ante los requerimientos de información al respecto. El Plan de Acción Nacional para la Conservación de los Manglares del Ecuador Continental (PAN-Manglares Ecuador) del Ministerio de Ambiente para el 2019 muestra líneas gruesas de lo que tienen planificado. El Programa Nacional de Reforestación con Fines de Conservación Ambiental, Protección de Cuencas Hidrográficas y Beneficios Alternos del mismo ministerio, en el componente manglares, muestra lo siguiente en referencia al total de áreas bajo procesos de restauración por periodo en Ecuador: Áreas medidas en hectáreas: 2014 - 2018 - 386,34; 2019 - 105,98; 2020 - 94,31; 2021 - 48,02; total - 634,73 hectáreas. Las áreas reforestadas hasta el 2013 estarían en aproximadamente 46.185 hectáreas a nivel nacional, esto incluye todas las áreas de bosques, de estas áreas una mínima correspondería a los manglares, (Ministerio-de-Ambiente, 2021).

A pesar del elevado impacto que ha significado la tala de bosques de manglar que también son visibles en las proximidades de Bajo Alto, la industria camaronera está fuertemente arraigada a su entorno natural, lo paradójico es que son unidades productivas que en los últimos años ha prescindido de la ocupación de mano de obra local, el índice de empleabilidad está en un 5 % de la población económicamente activa.

Contaminación esteros y estuarios. En la comuna de Bajo Alto se cierne la percepción de que la disminución de las especies marinas está conectada a la contaminación de las aguas a causa de la actividad minera. Los pescadores afirman que la explotación y extracción minera en las zonas altas de Bella Rica en el sector del cantón Camilo Ponce Enríquez, provocan que los líquidos mezclados con mercurio y otros elementos químicos utilizados en el procesamiento del oro lleguen a las correntadas de los ríos Pagua, Jubones y el río Tenguel que desembocan en el filo costero.

Hay que advertir que el Guanache junto a otros tres, es uno de los ríos que según el Equipo técnico de la Agencia de Regulación y Control del Agua durante una inspección técnica, asume que recibe altas concentraciones de arsénico y cadmio acumulados en la sedimentación, cuyos impactos afectan a las poblaciones circundantes los que corren el riesgo inminente de intoxicarse y de contraer cáncer, toda vez que sus aguas son utilizadas para el consumo humano, lavar y bañarse, siendo los más vulnerables los niños.

Lógicamente que a más de ello, los sedimentos son arrastrados por las aguas hasta los desembocaduras marinas, con el peligro latente; sin embargo, las instituciones de control poco han hecho para enfrentar el problema en estas áreas, situación que agrava el tema de la contaminación que permanece aislado bajo la sombra de intereses particulares, sin importar el impacto que esta genera en la reproducción de las especies de mar, aunque es recomendable un estudio técnico para determinar si la , disminución en la captura de peces, moluscos y crustáceos está relacionada con este fenómeno.

7.2.6 Comercialización y transporte

Comercialización. Las especies marinas han sufrido un desgaste paulatino grave en el último decenio. Normalmente salían a las faenas de pesca todos los días y su retorno a casa estaba marcado por la satisfacción de haber logrado una buena pesca, en la actualidad salen a la mar o a los manglares unos dos o tres días a la semana y el producto de la faena es reducido, lo que lógicamente afecta a la economía de los hogares, puesto que ese producto convertido en monedas representa entre 5 y 10 dólares; el contenido de un “balde” (recipiente plástico), se ven obligados venderlo en \$ 8 dólares americanos. Dinero con el que se torna difícil cubrir los costos de la canasta básica de familias integrados por hasta seis personas; es decir, papá, mamá y hasta cuatro hijos.

Una de las causas que precariza situación socioeconómica de los pescadores artesanales, es la presencia de intermediarios. Al no existir centros de acopio provistos desde la administración estatal, se ven abocados a vender el producto de sus jornadas laborales, al mejor postor. Frente a la ausencia de normas que regulen los precios de sustentación, son los comerciantes los que fijan los precios, quedándose sin alternativas que no sean vender sus escasas libras de pescado al mejor postor y en algunos casos, a los dueños de las embarcaciones que arrendaron para que realicen la faena de pesca.

Transporte y movilización del producto de pesca. La movilización del producto de la pesca se realiza a través de contenedores de propiedad de los comerciantes intermediarios, que trasladan en vehículos equipados con frigoríficos. La vía de interconexión está en buenas condiciones.

7.2.7 Vivienda y dotación de servicios básicos

La estructura de las viviendas de los pescadores de la comuna de Bajo Alto, presentan una simbiosis entre las nuevas arquitecturas y lo artesanal de las construcciones que se resisten a desaparecer, en tanto combinan la improvisación con la necesidad de contar con un espacio para la sobrevivencia familiar, de allí que se observan casas de tipo mixta, con paredes de cemento, madera, caña guadua, cartón; los techos se muestran deteriorados por la salinidad.



Figura 7. 5 Condiciones de las viviendas en la comuna de Bajo Alto

Fuente: Los autores

Los pisos de algunas casas son de madera y tierra; la pintura descolorida en frecuentes casos con paredes sin huellas de haber sido cubiertas por laca o barniz. Los balcones improvisados y en algunos casos la han ganado espacio al estero, ya que han sido asentadas sus débiles bases de madera en el agua. Situación que en su conjunto dibujan un esquema que no hacen más que desnudar la realidad de un importante segmento de la población que enfrenta condiciones de precariedad, derivada una actividad productiva que impide generar recursos suficientes para satisfacer las expectativas de vida, entre ellas el acceso a una vivienda digna. La dotación de servicios básicos sigue siendo una deuda pendiente en cuanto a la cobertura y la calidad.

7.2.8 Actividades comerciales conexas a la actividad pesquera

El comercio. El comercio es una derivación de las actividades productivas asentadas en el sector, de allí que se han instalado tiendas con variedad de ofertas de prendas de vestir acorde con las particularidades del entorno, pero también se aprecia la presencia de vendedores informales que ofrecen ropa de baño, protectores solares, gafas, sombreros, entre otros. El alquiler de sombrillas y sillas es una actividad que corresponde a comuneros, así como la renta de garajes para vehículos.

Las tiendas de venta de productos de consumo masivo son escasos, para proveerse, los habitantes de la comuna se movilizan hasta los centros poblados de mayor densidad como Barbones y El Guabo donde encuentra los productos de la canasta básica.



Figura 7. 6 Local comercial de oferta de prendas de vestir playeras.

Fuente: Los autores

Turismo. Como se ha dicho, Bajo Alto en el transcurso de los años se ha convertido en un punto de referencia para el turismo, que se complementa con la actividad pesquera, consecuentemente influyen en el aumento de las tiendas distribuidoras de productos de consumo masivo alimenticio, así como las tiendas que ofertan variedad de prendas de vestir con características playeras. La venta de bebidas moderadas y no moderadas. La oferta gastronómica se la realiza a través de restaurantes bien equipados.

Es un sitio que reúne las características para ser considerado como un potencial turístico. En efecto la actividad turística, junto a la pesquera y camaronera constituyen las principales fuentes de ingresos económicos.

Paulatinamente Bajo Alto se ha ido convirtiendo en un centro de atracción turística, aunque los constantes agujeros han ido eliminando una considerable cantidad de arena afectando la extensión de los aproximadamente 600 metros de playa, consecuentemente el espacio para la recreación acuática estaba sufriendo una drástica reducción, impacto que ya ha sido minimizado con la construcción del muro de escolleras; que hace que esté siendo reconocido como uno de los destinos turísticos preferidos por los visitantes de la provincia de El Oro y de las demás provincias del Ecuador e inclusive, en las temporadas vacacionales y/o fechas festivas se aprecia la presencia de visitantes extranjeros.

Definitivamente el proyecto de construcción del muelle de escolleras ha dado una nueva imagen a este sector. En la actualidad se ha intensificado la presencia de turistas nocturnos que visitan Bajo Alto en busca de diversión y/o esparcimiento, eso ha hecho que se diversifique la oferta de “negocios”, con un crecimiento positivo de la oferta articulada directamente a los turistas que llegan a disfrutar de la ampliación del espacio playero; se destaca la armoniosidad de sus aguas que en el espacio protegido por los muros de piedra concentra gran cantidad de bañistas, quienes comparten alejados de los peligros que puedan representar los oleajes.

Ruperto Enríquez, habitante del sector en entrevista dice “cada fin de semana recibe a decenas de turistas que buscan un espacio de esparcimiento diferente, en el que poder disfrutar del sol, la diversión y la variada gastronomía. Cuando se recibe un flujo permanente de turistas al sitio, la comunidad se convierte en un punto de interés y desarrollo económico. Por lo tanto, se requiere que los establecimientos de alimentos y bebidas estén en funcionamiento y cumplan con los requisitos del Reglamento de la Ley de Turismo”



Figura 7. 7 Espacio para el disfrute de los bañistas
Fuente: Los autores

Durante el día, los turistas pueden desplegarse en excursiones a través de los esteros para apreciar la reserva de manglares, existen ofertas para: Paseos en lanchas, paseos en bananas playeras, avistamiento de aves, avistamiento de ballenas, visita de arrecifes, prácticas de surf, pesca con anzuelos, etc.

Sitios de interés. Uno de los sitios donde habitan alrededor de unas 100 familias, al que se puede acceder desde Bajo Alto, es La Puntilla, atractivo que manejado con base en una buena planificación puede ser aprovechado de manera exitosa, tiene una playa de más de 5 km habilitados para el turismo. Su naturaleza combinada entre agua marina, manglar, peces y aves hace que en fechas y temporadas festivas reciba un afluente de visitantes de entre unas 200 personas. Allí se puede encontrar gastronomía acorde a las exquisiteces que exijan los turistas.

También se puede acceder por la zona de Tendales. Desde el primer embarque el viaje es más corto, dura aproximadamente 30 minutos. Se recorren 4,32 millas náuticas. Es la isla de los pájaros, debido a que es un epicentro donde pernoctan y anidan un aproximado de 64 especies distribuidas en 32 familias, incluyendo terrestres, playeras y marinas. La familia ardeida es la más abundante con un 12,50% de las especies, de total de aves, el 39% son migrantes boreales, el 4% son migrantes australes, el 2% son vagabundas y el 55% son residentes. La variedad de especies identificadas es: pelicanos gansos, gaviotas, garzas, rosados, entre otras; entre las 6 de la mañana y las 6 de la tarde, el trinar de estas

aves envuelve el ambiente marino, esto representa una experiencia inigualable de aquellos que optan por visitar Bajo Alto y desde allí realizar travesías en contacto con el agua marina, sol, playa y gastronomía.

Gastronomía. La importante afluencia de visitantes ha hecho que se implementen emprendimientos relacionados con la oferta gastronómica, donde se puede degustar de una gran variedad de alimentos preparados con mariscos frescos recién recolectados de los manglares y de las faenas de pesca. En cuanto a los precios, estos son asequibles para todo presupuesto. Es decir, la visita a Bajo Alto, no solo es por el disfrute de las cálidas aguas marinas, los bañistas y visitantes en general tienen a disposición la variada oferta gastronómica típica de la zona, preparada con mariscos como: Sudado de camarón, mixtos; Arroz marinerero, Arroz con camarón, Arroz con concha, Camarones apanados, Camarones reventados, Ceviches de concha (pata de mula), Ceviches de Camarón, Ceviches mixtos, Ceviches de Pescado, Pescado Frito.



Figura 7. 8 Variedad gastronómica

Epicentro de distracción nocturna. Bajo Alto en la actualidad combina la distracción playera, baño y gastronomía, con la diversión nocturna. Se ha convertido en el punto de encuentro entre visitantes que se trasladan desde Machala, Santa Rosa, Pasaje y otras ciudades a disfrutar de la sinfonía de las olas que amenizan las tardes y noches cubiertas de siluetas por el espectacular paisaje, matizado de colores de las ciudades contiguas que desde allí se pueden observar.

Los paseos por el malecón, disfrutar de bebidas de moderación y cocteles, tomarse fotografías en las noches junto a las letras corpóreas “Bajo Alto”, son parte de las actividades realizadas por los visitantes.

7.2.9 Sistema institucional público

La institucionalidad de la comuna está dada por el marco legal que regula el funcionamiento de este centro poblado, que aparece articulado a la jurisdicción territorial de la parroquia rural Tendales perteneciente al cantón el Guabo. Que son las instancias administrativas obligadas a incorporar en sus agendas el mejoramiento de la infraestructura y la dotación de servicios básicos con cobertura y calidad.

Sin embargo, al ser un asentamiento poblacional sobre el cual rigen débiles regulaciones estatutarias que norman la estructura y función de la comuna, no se identifican organismos de gestión pública, que no sea una delegación policial, un subcentro de salud y un centro educativo en el contexto inmediato, en tanto que en el tejido eminentemente social toman relevancia las asociaciones de pescadores, entre las que sobresalen la asociación Baja Alto y afines, adicionado a una cooperativa que integran a los pescadores artesanales para defender sus derechos y luchar por la atención a sus demandas. También se identifican instituciones de fe religiosa, católica y evangélica.

7.3 Resultados de la entrevista

7.3.1 Importancia de la actividad pesquera en el medio

La dedicación de la población a las actividades relacionadas con la pesca artesanal, tienen intrínseca relación con la tradición reflejada en la práctica cultural; su origen es ancestral trasladada de generación en generación; se visualiza un encadenamiento generacional, los bisabuelos, los abuelos, los hijos, los nietos han sido pescadores y siguen siendo pescadores, de tal manera que es una actividad fuertemente arraigada a las costumbres de los comuneros que, aunque la crisis del mar sea un hecho en prospectiva, se muestran decididos a continuarla por tiempos indefinidos. Es notorio el involucramiento de niños y adolescentes en estas actividades, lo que hace determinar que en lo posterior serán los potenciales reproductores de la tradición pesquera.

7.3.2 Tipo de embarcaciones y de aparejos de pesca comúnmente utilizados

El espectro de las unidades pesqueras está dominado por las embarcaciones de fibra de vidrio, son las que, en función de la potencia del motor, sirven para internarse hacia lugares alejados en el marco de las extensiones normadas por la ley, donde se presume la existencia de los cardúmenes.

En cuanto a las embarcaciones de madera o canoas, su fragilidad las limita a moverse por senderos marinos que remiten mínimo peligro de naufragio; son embarcaciones utilizadas para internarse en los manglares por aquello que se dedican a la recolección de conchas, cangrejos, entre otros. Así mismo sirven para movilizarse por los esteros donde la pesca con anzuelos o la colocación de pequeños chinchorros, se vuelve una práctica recurrente.

7.3.3 Contribución de la pesca artesanal al desarrollo comunitario

La actividad pesquera se constituye una de las fuentes primarias generadoras de fuentes de empleo, consecuentemente, es el sostenimiento de la economía de los hogares, en tal sentido, aporta al desarrollo de la comuna en tanto, impide la movilidad humana de las familias del sector hasta otros centros poblados en búsqueda de condiciones favorables para la subsistencia. Además, tributa positivamente a la dinamización interna de la economía, los recursos obtenidos producto de las faenas de pesca sirven para la adquisición de productos de consumo masivo ofertados en las “tiendas” vecinas. Destacando el hecho de que, al ser reducidos los ingresos diarios, son invertidos de manera inmediata en insumos, materiales y alimentos que son consumidos en el día a día de la convivencia. Se trata de una economía de sobrevivencia.

7.3.4 Contribución de la pesca artesanal a la cobertura de ingresos del pescador y su familia

El ingreso diario de los trabajadores de la zona pesquera es de \$25 a \$30 dólares, sin desglosar la inversión; en tanto que los ingresos mensuales exilan entre los 500 dólares. Las utilidades según las jornadas de trabajo se miden según la cantidad de peces capturados; Por ejemplo, si logran acumular un quintal de peces, la valoración está en aproximado a los 120 dólares, de los que se tiene que desglosar la inversión en combustibles, alimentos y materiales destinados a la faena.

7.3.5 Agremiación de pescadores en organizaciones pesqueras artesanales del medio

En la comuna se identifican organizaciones sociales de base, algunas dedicadas a la protección y restitución de derechos de los pescadores artesanales y otras con carácter asociativo que gestionan servicios tangibles e intangibles. Entre otras, se anotan: La asociación de limpieza Virgen del Cisne donde su trabajo consiste en darle limpieza a las plantas de licuefacción de gas. 4 asociaciones: cooperativa 24 de octubre, asociación la playa del mar, asociación el anclar, asociación de comerciantes de la playa y la cooperativa condesa de pescadores. Asociación integrada por mujeres dedicadas a la prestación de servicios de limpieza. Dos clubs deportivos: Club deportivos Sporting Bajo Alto y Sporting Juniors; estos también cuentan con dos escuelas de fútbol.

7.3.6 Costumbres y tradiciones como expresión de la cultura local

Se trata de una labor que articula una serie de saberes retomados de la práctica cotidiana, combinados con saberes ancestrales reproducidos de generación en generación; siendo que las modificaciones se advierten en los materiales y/o herramientas utilizadas en las labores de pesca, pero que en esencia, se mantienen vivas las tradiciones de una actividad que se niega a desaparecer; primero, porque responde a la configuración cultural de segmentos que por milenios la han venido ejecutando; y segundo, porque es la fuente de ingresos económicos que sirve a los comuneros de esta y las demás caletas para mantener a los integrantes de sus núcleos familiares.

Forman parte de las costumbres los estilos de pesca, los mitos del apareamiento de duendes, las formas de descanso en sus horas de ocio, las reuniones familiares, la organización de los espacios del hogar, los momentos de hacerse a la mar, etc., por ejemplo: En los aguajes las repuntas y las quiebras: La repunta es “cuando recién el agua empieza a coger fuerza en el mar y la quiebra es cuando ya deja de crecer la alta mar y va bajando los centímetros de agua después 3 o 4 días regresa a la normalidad que ya no corre mucho el mar, no hay mucha pesca cuando no corre mucho el mar porque las mallas no corren mucho y cuando es alta mar corre demasiado duro entonces ahí tampoco se puede pescar porque las mallas corren demasiado y se enredan”.

La arbitrariedad en la distribución de los ambientes de las habitaciones, el equipamiento con muebles de sala y cocina que no han alcanzado a reemplazar al taburete y a las bancas alargadas alrededor de las mesas cuadriláteras, las hamacas para el descanso reparador después de una extenuada faena de pesca, son parte la riqueza cultural que se expresa en la cotidianidad de los hombre y mujeres que se alientan cada día con el aroma salitroso de una tierra aderezada con la dulzura de un enjambre de fuerza y persistencia, mezclada con la calidez de la briza abrigada con los penetrantes rayos de sol que tuesta no solo la piel del pescador, sino que embarniza el alma haciéndola más rebelde, para que aunque la mar niegue una mejor cosecha, siempre estar dispuestos a retarlo, atravesándole con sus remos cual espadas filudas, las lonjeadas olas, con hambre o con sed, con calor o frío, con claridad o de oscuridad.

7.3.7 Problemas que afectan el desarrollo de la pesca artesanal

En el contexto mediato de los núcleos familiares, la precariedad es un indicador que identifica y desnuda la realidad de los pescadores artesanales. De las entrevistas se desprende que las especies marinas como: la corvina, el bonito, la albacora, el robalo, la corvina, la lisa, el camarón de mar, el pulpo, el calamar, la concha, la ostra, el cangrejo, se han reducido ostensiblemente. Según el señor

Julio Yorela, síndico de la comuna, la ausencia de especies marinas se agrava en la estación invernal, afectando gravemente a las familias que viven a expensas de lo que puedan producir en cada jornada laboral.

7.3.8 Requerimientos o necesidades comunitarias para el desarrollo de la pesca

La construcción de un muelle es una obra imprescindible, toda vez que, al no existir esta infraestructura, los propietarios de embarcaciones se ven obligados a ubicarlas en espacios improvisados, tanto a la salida como al regreso de las faenas de pesca. Por tanto, se requiere implementar campañas de concienciación ciudadana orientadas a evitar que se arrojen contenidos de basura que contaminen el estero que circunda la comuna, al tiempo de elevar gestiones institucionales para proceder a la limpieza de residuos descargados en estas áreas marinas.

Es importante que los sistemas de seguridad fijen domicilio permanente en la comuna. La movilidad generada producto de la dinamia impuesta por el turismo y la actividad pesquera, exigen que se protejan los bienes materiales y la seguridad de las personas de manera permanente, evitando a la vez, que Bajo alto se convierta en un centro de distribución y consumo de sustancias estupefacientes.

Es imprescindible elevar la calidad y aumentar la cobertura de los servicios básicos, de tal manera que satisfaga las necesidades de los habitantes de la comuna y de los turistas que asisten de manera permanente y especialmente en temporadas festivas.

La implementación de un sistema de congeladores que sirvan de almacenamiento del producto de la pesca es imperante; beneficiaría a los pescadores, dado que permitiría mantener la producción de manera que los precios se vuelvan favorable, evitando que sean manipulados por los compradores y por la necesidad inmediata de deshacerse al terminar cada faena pesquera.

7.4 Resultados de las encuestas socioeconómicas

7.4.1 Indicadores sociales generales

La información que se presenta es el resultado de la aplicación de la técnica de la encuesta basada en un instrumento de recolección de datos sobre la base de una muestra integrada por 80 informantes. Datos que han sido procesados en cuadros estadísticos y sistematizados desde un enfoque descriptivo e interpre-

tativo. El propósito es acercarse a la realidad cotidiana de las habitantes de la comuna Bajo Alto, en torno a las actividades relacionadas con el arte de pesca y sus implicaciones socio económicas.

Identificación de los pescadores artesanales por edad, género, lugar de origen, autodefinición étnica y discapacidad.

Tabla 7. 1. Datos generales de los informantes

Dimensiones	Indicadores	N	%
Edad	16 a 30	14	18%
	31 a 50	43	54%
	51 en adelante	23	29%
	TOTAL	80	100%
Auto-definición étnica	Mestizo	70	88%
	Negro	5	6%
	Indígena	5	6%
	TOTAL	80	100%
Discapacidad	SI	3	4%
	NO	77	96%
	TOTAL	80	100%
Estado civil	Soltero	13	16%
	Casado	9	11%
	Viudo	2	3%
	Divorciado	2	3%
	Unión libre	54	68%
	TOTAL	80	100%
Escolaridad de la Población	Primaria	44	54%
	Secundaria	36	45%
	TOTAL	80	100%

En la tabla que antecede se muestra la prevalencia de las personas que se dedican a la actividad pesquera, siendo el grupo de edad que más sobresale, el de 31 a 50 años, seguido del segmento de 51 y más, en tercer lugar, los de 16 a 30 años. Son datos interesantes, primero porque el peso de la población económicamente activa es altamente significativa, segundo porque se avizora la presencia de jóvenes que desde los 16 años ya se han insertado en las labores que tributan a la economía de sus hogares, lo que también es motivo de preocupación, puesto que son edades en las que deberían estar dedicados a la formación escolarizada. Y tercero, en el grupo de más de 51 años están los adultos mayores, que es un segmento que a pesar de la madurez se ven obligados basados en su recia voluntad, a continuar laborando debido a que en estas comunidades son ausentes los sistemas de seguridad social que provea de una pensión jubilar, ni de atención a la salud, por tanto, tienen que generar ingresos económicos para cubrir los rubros que demanda la alimentación, vestido, vivienda, entre otros.

En cuanto a la autodefinición étnica, no comporta frenos para el desarrollo o la realización de actividades relacionadas con la pesca, sin embargo, la etnia que mayor presencia tiene en la demografía de la comuna es la mestiza que hace al 88% complementado con los afrodescendientes e indígenas que constituyen el 10% del total.

Un factor que preocupa es la presencia de personas con discapacidad, que en un índice del 3 % se ven forzados a realizar trabajos que demandan esfuerzos extenuantes en la manipulación de materiales e insumos de pesca e inclusive se obligan a incorporarse a las faenas, sin mediar las dificultades que tienen que enfrentar diariamente por su condición.

Si bien el estado civil de los informantes no afecta a las actividades, si deja notar ciertos grados de inestabilidad familiar en la comuna, ya que la mayoría de las parejas mantienen relaciones de hecho, mientras que la formalización del matrimonio solo alcanza un 11 %.

La escolaridad de los pescadores se ubica en los niveles básicos: primaria y secundaria, con un rango de diferencia de 10 puntos porcentuales, entre el primer y segundo; situación que es elocuente con la cultura reproductiva de las prácticas artesanales que son derivadas de generación en generación, relevando la formación educativa a terceros planos, dado que lo primordial, una vez egresados de las escuelas y en algunos casos, la deserción del nivel secundario, es la dedicación al trabajo generador de ingresos económicos, y en este caso, la actividad pesquera que es la característica de la zona. Es notoria la ausencia de los entes vertebradores que diseñen y ejecuten políticas públicas que favorezcan la cultura de la escolaridad en una población que cada vez resulta envuelta en la precariedad laboral, economía y social.

7.4.2 Organización social, sincretismo religioso, preferencia de medios de comunicación y ayuda social.

Tabla 7. 2. Organización Social

Dimensiones	Indicadores	N	%
Formas de organización	Clubes	12	15%
	Asociaciones	4	5%
	Fundaciones	16	20%
	Comités	14	18%
	Otros	34	42%
	TOTAL	80	100%

La organización de los pescadores presenta serias debilidades. Es reducido el número de informantes que manifiestan pertenecer a una asociación de pescadores, en términos porcentuales solo representan el 5%. En parte debido a que en la comuna existirían 4 organizaciones de esta naturaleza; sin embargo, es la

denominada “Asociación de pescadores artesanales afines Bajo Alto” creada el 12 de abril del 2000, la que se mantienen vigente con 35 socios activos. Para ser parte de esta asociación se deben presentar requisitos: presentar una solicitud de admisión, realizar una contribución económica de entre 75 y 100 dólares, esperar la aprobación de presidente.

Existen otras organizaciones que tienen sus domicilios en poblaciones distintas, como el caso de Asociación de pescadores artesanales, recolectores de semilla de camarón y afines “Unidos Venceremos” que mantiene actividades de pesca en el sitio El Chalacal de la parroquia Barbones del cantón de El Guabo.

Tabla 7. 3. Sincretismo religioso

Dimensiones	Indicadores	N	%
Creencias religiosas	Iglesias Católicas	74	93%
	Iglesias Evangélicas	6	7%
	TOTAL	80	100%

El sincretismo religioso es un factor que forma parte de la vida cotidiana de los habitantes de la comuna Bajo Alto. Sus prácticas de fe cristiana se fundamentan en la creencia sobre la divinidad católica monoteísta, acompañada de variedad de apóstoles como la virgen de El Cisne, que, a su vez, se constituye en la creencia religiosa predominante, teniendo como centro de adoración a una iglesia; sin embargo, existe un 7 % de la población que orienta sus creencias en los denominados “evangelistas”. Esta secta también cuenta con su propio centro de oración.

Tabla 7. 4. Medios de comunicación

DIMENSIÓN	INDICADOR	N		N		TOTAL	
		Si	%	No	%	N	%
Conectividad	Telefonía fija	26	32%	54	68%	80	100 %
	Telefonía celular	24	30%	56	70%	80	100 %
	Tv por cable	21	26%	59	74%	80	100 %
	Señal abierta tv	24	30%	56	70%	80	100 %
	Acceso a internet	36	45%	44	55%	80	100 %
	Radio transmisor	9	11%	71	89%	80	100 %

La ausencia de medios de comunicación en las dos terceras partes que no disponen de telefonía móvil y que únicamente el 11% dispongan de un radio transmisor para comunicarse durante las faenas de pesca representa un problema, justamente porque el clima de inseguridad por la presencia de delincuentes o piratas requiere que durante las jornadas laborales cuenten con dispositivos de alerta. Hay que anotar que los sistemas de conectividad en alta mar son deficientes o ausentes, en esto los actores institucionales en conjunto con los líderes

comunitarios restan la gestión para que las operadoras integren mecanismos que favorezcan la intercomunicación como medida preventiva o auxilio en casos de riesgo.

En cuanto a la disponibilidad de telefonía fija, televisión por cable, acceso a internet intradomiciliario, la encuesta muestra valores que bordean la cuarta parte de la muestra, excepto el internet que estos cinco puntos por debajo de la mitad no hacen más que visibilizar las limitaciones que tienen que enfrentar las familias de la comuna que dependen directa e indirectamente de actividades escasamente rentables.

Sobre este aspecto, se concluye que la conectividad presenta profundas fisuras, y que la población de la comuna en su gran mayoría tiene dificultades para acceder a internet, la telefonía fija y celular, además de las interferencias constantes en la televisión de señal abierta.

Tabla 7. 5. Condiciones de salud

Dimensiones	Indicadores	N	%
Enfermedades Recurrentes	Gripes y resfriados	10	12,5%
	Enfermedades de la piel	5	6%
	Enfermedades respiratorias	10	12,5%
	Desnutrición Infantil	11	14%
	Enfermedades gastrointestinales	15	19%
	Enfermedades cardiovasculares	10	12,5%
	Enfermedades tropicales dengue	9	11%
	Diabetes	10	12,5%
	TOTAL	80	100%

La investigación empírica demuestra que la población de la comuna Bajo Alto es altamente cesible a enfermedades de tipo estacionario como las gripes y resfriados que ocupan un 12,5%, al igual que las enfermedades respiratorias, cardiovasculares y diabetes que se ubican en el mismo rango; en tanto que las enfermedades tropicales como el Dengue afecta a un importante grupo poblacional constituido por el 11%. Uno de los factores que impactan negativamente en la salud, especialmente de la población infantil es la desnutrición, cuyos valores porcentuales son del 14%.

Por otra parte, al revisar la tabla que precede se determina que una de las enfermedad que más está generando disfuncionalidades orgánicas son las gastrointestinales con un 19%, que en criterio de los encuestados, en consultas médicas aseveran que es por condiciones asociadas a los cambios climáticos, en el caso de las que tienen porcentajes más elevados, y para el segundo y tercer grupo, la situación de los hábitos alimenticios e higiénicos no pueden descartarse como las causalidades de este tipo de afecciones convertidas en dolencias endémicas.

Tabla 7. 6. Factores de la disfuncionalidad social

Dimensiones	Indicadores	N	%
Consumo de drogas y alcohol	Drogas	19	24%
	Consumo de Alcohol	61	76%
	TOTAL	80	100%

Ahumada et al. (2017) Enfatizan que “el efecto negativo del consumo de alcohol repercute notablemente en el plano económico y social debido a que el consumo de bebidas alcohólicas ocurre principalmente en las etapas productivas de la vida” (pág. 19). Es precisamente lo que ocurre en el contexto abordado, donde el consumo de alcohol tiene un índice elevado. Problema que se complejiza con el consumo de drogas que ya está afectando al 24% de los pescadores entrevistados que admiten estar inmiscuidos en este hecho. “El alcohol a menudo se consume antes, junto con o después de otras sustancias psicoactivas” (OPS/OMS, 2018, p. 1). Sin duda es un tema que amerita la puesta en marcha de estrategias de contingencia orientadas a anteponerse a las derivaciones que impactan en la salud, la economía y las relaciones sociales de los pescadores que involucra a los integrantes de sus núcleos familiares.

Tabla 7. 7. Servicios básicos

Dimensiones	Indicadores	N	%
Agua	De red pública	68	84%
	De pozo	6	8%
	De carro repartidor	6	8%
	TOTAL	80	100%
Alcantarillado	Si	78	98%
	No	2	3%
	TOTAL	80	100%
Energía eléctrica	SI	80	100%
	TOTAL	80	100%

La provisión de agua potable es un servicio básico que se mantiene sin resolver, existe un 16 % de familias que se abastecen por medios irregulares como los vehículos repartidores y en algunos casos han realizado excavaciones para acceder a este elemento esencial para la vida; como se comprenderá, la obtención de agua a través de la perforación de pozos, no es la mejor opción, considerando que la calidad es deficiente, se trata de agua con contenidos alto de salobridad, no apta para el consumo humano.

En lo referente al sistema de canalización para el drenaje de las aguas servidas la brecha es de un 2%, que es un valor manejable y de pronta solución; mientras que el servicio de electrificación está cubierto en el 100%, se explica por la presencia de la planta industrial de tratamiento de gas y aprovechamiento de la energía eléctrica ubicada en el contexto inmediato.

Tabla 7. 8. Seguridad social

Dimensiones	Indicadores	N	%
Sistema de seguridad social	IESS	24	30%
	Otros	56	70%
	TOTAL	80	100%

En lo relación al sistema de aseguramiento para los casos de emergencia medicas u otras situaciones relacionadas con la salud y la vida, el Estado ha fallado con este amplio segmento de la población económicamente activa que se dedica a la pesca artesanal; como se muestra en la tabla que precede, el 70% no cuentan con un sistema de seguridad social, y el 30 % que afirman estar afiliados al IESS, no es porque la institución se haya preocupado por asistir con este servicio a los trabajadores de la pesca, en variados casos, su relación con otras actividades laborales les ha hecho ser merecedores de este servicio.

Tabla 7. 9. Características de las viviendas

Dimensiones	Indicadores	N	%
Característica de la vivienda Tenencia de la vivienda	Casa	68	85%
	Cuarto de inquilinato	12	15%
	Total	80	100%
	Propia	60	75%
	Arrendada	9	11%
	Prestada	11	14%
	TOTAL	80	100%
Área funcional	Sala	16	20%
	Dormitorio	49	61%
	Cocina	8	10%
	Comedor	2	3%
	Baño	5	6%
	TOTAL	80	100%
Piso	Madera	28	35%
	Cemento	49	61%
	Tierra	3	4%
	TOTAL	80	100%
Paredes	Ladrillo	52	65%
	Caña	13	16%
	Madera	15	19%
	TOTAL	80	100%
Cubierta	Zinc	77	96%
	Eternit	1	1%
	Losa	2	3%
	TOTAL	80	100%

disponibilidad de vivienda es un indicador socioeconómico que motiva la atención de analistas como Cayambe et al. (2022), quienes en su estudio hacen referencia a las dificultades que enfrentan las familias para acceder a una vivienda propia en la ciudad de Machala, donde si bien han aumentado los programas inmobiliarios, el fenómeno derivado de la explosión demográfica juega en contra de la solución, toda vez que se percibe un crecimiento en la demanda del arrendamiento, siendo este un problema que rebaza lo local para instalarse en lo regional, en América Latina el déficit de un espacio seguro y digno para vivir está en el 30%. En el caso de la comuna de Bajo Alto, la vivienda propia es una condición que favorece únicamente a las dos terceras partes de la población, es decir, por cada 6 familias que tienen casa propia, 3 viven con la incertidumbre de la mudanza cada determinado periodo de tiempo, ya que las casas son arrendadas o prestadas.

A las condiciones de inestabilidad habitacional se suma el carácter reduccionista, no en todos los casos cuentan con ambientes de acogimiento que eviten el hacinamiento. Por ejemplo, solo el 61 % cuentan con dormitorios definidos y solo el 6 % tienen baños integrados en los dormitorios. En lo referente al piso, aún persisten los de tierra y otros de madera, solo el 61 son de hormigón. Mientras que las paredes, el 53 % son de caña y madera. En tanto que la cubierta, el 96 % es de zinc, que es el material predominante de menor costo que el Eternit y las losas que suman el 4%. Datos que desnudan las limitaciones en las que cohabitan los pescadores artesanales y sus familias.

7.4.3 Aspectos relacionados al desarrollo de la actividad pesquera

Tabla 7. 10. Tradición pesquera

Dimensiones	Indicadores	N	%
Tradición pesquera	Su papa era pescador	19	24%
	Parientes	24	30%
	Amigos	18	23%
	Iniciativa Propia	19	24%
	TOTAL	80	100%

La pesca artesanal asume características culturales en tanto es una actividad laboral reproducida de generación en generación, no siendo una particularidad de la caleta pesquera de Bajo Alto. Las similitudes con otros centros que se desarrollan alrededor de esta actividad son elocuentes. Al referirse a esta actividad, Fernández et al. (2021), dicen es “una de las actividades económicas más antiguas en el mundo está referida a la pesca, especialmente, aquella que se realiza de manera artesanal” (p. 387). Como se puede observar en la tabla que antecede, el 54 % de los pescadores siguen la tradición de sus padres y parientes, mientras que el 47% se ven influenciados por las condiciones del entorno inmediato donde están los amigos que finalmente hacen que asuman por cuenta propia la acción de generar recursos para la subsistencia a través de la pesca.

Tabla 7. 11. Tenencia de la unidad pesca

Dimensiones	Indicadores	N	%
Tenencia de la unidad pesca	Propia	44	55%
	Arrendada	19	24%
	Prestada	17	21%
	TOTAL	80	100%

Las embarcaciones en cualquiera de sus tipos constituyen las principales herramientas de ejecución de las faenas de pesca, en el caso de los comuneros dedicados a esta actividad enfrentan una reñida realidad, toda vez que el 45% se ven en la necesidad de pedir prestada o pagan una renta por la utilización de unidades. En el estudio realizado por la ESPOL- CEPLAES-ILDIS (1987) ya revelan la situación de los pescadores artesanales, situación que adopta manifestaciones asociadas con las características de los poblados del filo costero. En la actualidad, 2022 el problema se ha complejizado por la presencia de personas particulares o que fungen de empresarios que lucran de los pescadores mediante un sistema de alquiler de las embarcaciones. Agregando el hecho que además de cobrar por el arriendo, también prestan dinero a altos intereses para que inviertan en materiales e insumos, siendo los que finalmente compran el producto de la faena; lógicamente son los que fijan los precios, afectando por triplicado a la escuálida economía. Eso reafirma la hipótesis de que los pescadores artesanales solo tienen acceso a una economía de sobrevivencia, con las repercusiones que esta forma laboral genera en sus condiciones de vida.

Tabla 7. 12. Jornada laboral de pesca

Dimensiones	Indicadores	N	%
Tenencia de la unidad pesca	Propia	44	55%
	Arrendada	19	24%
	Prestada	17	21%
	TOTAL	80	100%

Son escasos los pescadores que toman las horas nocturnas para hacerse a la mar, el 93 % realizan las actividades de recolección de moluscos, peces u otras variedades de mariscos durante las horas del día, esto por cuanto las jornadas nocturnas llevan implícitos mayores riesgos de sufrir accidentes o ser alcanzados por desaprensivos delincuentes, de allí que aprovechan las horas de la mañana, en tanto el aguaje se los permita.

Tabla 7. 13. Duración de la jornada laboral

Dimensiones	Indicadores	N	%
Horas al día dedicadas a las jornadas de pesca	2 a 4 horas	36	45%
	5 a 8 horas	27	34%
	8 a 10 horas	12	15%
	Más de 10 horas	5	6%
	TOTAL	80	100%

La jornada laboral en las faenas de pesca generalmente está supeditada al comportamiento de las mareas; un día de marea o día lunar, tiene una duración que esta entre 24 horas y 50 minutos aproximadamente; en tanto que el tiempo empleado en las faenas dependerá de la distancia programada para la navegación, por lo general, está entre las 8 horas promedio, aunque existen pescadores que trabajan entre 2 y 4 horas, que es el caso del 45 %.

Tabla 7. 14. Sistemas de almacenamiento del producto de la pesca.

Dimensiones	Indicadores	N	%
Formas de Conservación de la Pesca	Congeladores propios	4	5%
	Congeladores alquilados	2	3%
	Congeladores de organización	4	5%
	Venden inmediatamente	70	87%
	TOTAL	80	100%

Como ya se ha enfatizado en la observación y entrevista, uno de los problemas que tienen que enfrentar los pescadores, es la ausencia de sistemas almacenamiento de la producción pesquera, únicamente el 5% disponen de congeladores, mientras que la mayoría se ven obligados a vender de manera inmediata, por cuanto no existen congeladores adecuados para el efecto, situación que es perjudicial, ya que se ven obligados a los intermediarios, quienes con frecuencia se aprovechan de la necesidad de los trabajadores de la pesca para pagar precios que ellos consideran pertinentes

Tabla 7. 15. Mercado de venta de los productos de la pesca

Dimensiones	Indicadores	N	%
	Machala	6	7%
	El Guabo	4	5%
	Bajo Alto	54	68%
	En el muelle Pto. Bolívar	7	9%
	Otros	9	11%
	TOTAL	80	100%

La mayoría de los pescadores termina vendiendo el producto de sus faenas de pesca de manera inmediata a los intermediarios que acuden hasta los lugares de desembarque de la comuna de Bajo Alto; son dos los factores principales que intervienen en esta situación: La primera, la ausencia de sistemas de refrigeración que permita la conservación del producto mientras mejoran los precios; y la segunda, las necesidades inmediatas de contar con recursos para satisfacer medianamente las necesidades de alimentación.

Tabla 7. 16. Costos/gastos mensuales de operación de la pesca

Dimensiones	Indicadores	N	%
Niveles de ingreso mensuales	Combustibles	27	34%
	Lubricantes	14	18%
	Repuestos	20	25%
	Mecánica	19	24%
	TOTAL	80	100%

Como se observa en la tabla que precede, dos son los ámbitos en los que se invierten los recursos para las faenas de pesca: el uno está asociado a los combustibles y lubricantes con el 52% y el segundo rubro está destinado los repuestos y el pago de servicios por reparación con el 49%.

Tabla 7. 17. Ingresos mensuales de los pescadores

Dimensiones	Indicadores	N	%
Niveles de ingreso mensuales	Menos de \$200	15	19%
	Entre \$ 201 a \$ 300	35	44%
	Entre \$ 301 a \$ 400	19	24%
	Entre \$ 404 a \$ 500	11	13%
	TOTAL	80	100%

De acuerdo con los datos proporcionados por los informantes, el 87 % de los trabajadores de la pesca artesanal tienen ingresos menores al sueldo básico unificado que en la actualidad se ubica en \$ 450,00 dólares americanos; información que no hace más que corroborar lo que en la observación y las entrevistas ya se ha anotado en acápite anteriores. Con esos ingresos se vuelve imposible cubrir los costos de la canasta familiar que desde enero hasta la fecha: 19 de octubre del 2022 bordea los \$ 724,39 dólares. Indiscutiblemente este es el indicador que demuestra con mayor precisión la situación precaria en la que se debaten los pescadores artesanales de la comuna Bajo Alto. Se trata de una economía de sobrevivencia, sin posibilidades de elevar sus niveles de vida, toda vez, que se suman dos factores fuertes ya anotados anteriormente: la escolarización entre primaria y secundaria, la reproducción cultural de estas prácticas, que generalmente están asociadas a la tradición familiar, la ausencia del Estado en sus

diversos niveles de concreción con políticas públicas integrales de protección e incentivo para este sector productivo, lo que deja la sensación de que los pescadores artesanales son sujetos en los que se encarna discriminación social, económica, social y cultural.

Tabla 7. 18. Ayuda crediticia

Dimensiones	Indicadores	N	%
Crédito Bancario para la Actividad Pesquera	Ninguna	80	100%
	TOTAL	80	100%

El 100% de las personas dedicadas a la pesca coinciden en que no cuentan con apoyo crediticio del sistema bancario para invertir en materiales o insumos destinados a las actividades pesqueras de carácter artesanal; se trata de un sector desprotegido desde el Estado, aducen que los requerimientos para acceder a préstamos presentan serias dificultades, concluyendo en que este segmento socioeconómico escasamente son sujetos de crédito.

Tabla 7. 19. Capacitaciones recibidas

Dimensiones	Indicadores	N	%
Capacitación Recibida en Temas Relacionados con el Arte de Pesca	Seguridad y Defensa Personal	10	12%
	El Arte de pesca	6	8%
	Ningunas	64	80%
	TOTAL	80	100%

Como se muestra en la tabla 19, la mayoría de los pescadores artesanales no han recibido ninguna clase de capacitación; de tal manera que su dedicación responde eminentemente a la experiencia acumulada en el transcurso de la cotidianidad, toda vez que es una actividad que se reproduce de generación en generación.

Tabla 7. 20. Capacitaciones futuras

Dimensiones	Indicadores	N	%
Temas para capacitaciones futuras relacionadas con el Arte de Pesca	Seguridad y Defensa Personal	12	15%
	El Arte de Pesca	10	12%
	Formas de Emprendimiento	42	53%
	Manejo de Negocio	16	20%
	TOTAL	80	100%

Las condiciones desfavorables que tienen que enfrentar los pescadores artesanales, hace pensar en diversificar sus actividades o encontrar alternativas laborales, en tal sentido, la opción que visualizan son los emprendimientos o im-

plementación de negocios, de allí que estas dos áreas son las de sus preferencias para el caso de que se planifique un proceso de capacitación. Mientras que solo el 12% quisieran mejorar sus prácticas o arte de pesca a través de capacitaciones.

7.5 Experiencia de vida de pescadores artesanales

A continuación, se presenta el relato de dos personas que han dedicado su vida a las actividades relacionadas con la pesca artesanal, quienes desde sus vivencias relatan las situaciones que tienen que enfrentar todos aquellos que por ausencia de alternativas laborales o porque son parte de la reproducción cultural de una actividad que está enraizada en la cotidianidad de sus comunidades.

Los relatos han sido tomados literalmente de las entrevistas, pues no se ha intentado modificar sus términos o palabras, porque precisamente allí estriba la riqueza de la experiencia de seres humanos que viven de una actividad que desde todas las aristas resulta desatendida por los sectores gubernamentales y/o del estado en sus diversos niveles de concreción del territorio.

Entrevista 1.

Lugar: Bajo Alto.

Entrevistado: Julio Rogelio León Pérez.

Edad: 94 años

Mi nombre es Julio Rogelio León Pérez tengo 94 años, viví en Bajo Alto en la Puntilla en el año 1941 a la edad de 10 años, inicié trabajando en la pesca a la edad de los 20 años, en mis inicios no sabía nada de pesca, pero al pasar los 10 años empecé a obtener mucha experiencia en el ámbito pesquero después de un tiempo finalicé mi jornada laboral a la edad de 50 años.

Ahora, hoy en día, ha habido muchos cambios como el precio, ya que en mis tiempos la libra costaba solo \$1 cualquier tipo de pescado como: berrugata, corvina, cachema, antes se vendía en ese precio porque el pescado era muy abundante a igual manera que el camarón, solía salir a pescar en la noche porque había pescado en abundancia, después de un tiempo empezaron a llegar muchos pesqueros con embarcaciones más grandes y se llevaban todo el pescado.

Mi metodología de pescar era con una piola nylon y anzuelo pero después de un tiempo cambie a otra metodología que es con arpón de una pata, yo solía virar los árboles que estaban en la orilla del manglar pero solo cuando subía la marea porque al momento que se viraba el árbol y como las ramas estaban secas se enterraban absolutamente y ahí es donde albergaban los camarones y abundaba

la corvina, en aquellos tiempos solía pescar 10 pescados de 10 a 15 libras y el pescado que más solía atrapar era el berrugate, con respecto a los pescadores de ahora solo pescan con mallas muy pequeñas y los pescados de ahora son muy pequeños comparados a mis tiempos cuando fui pescador pero con la gran diferencia de que ahora el pescado tiene un mejor precio de a \$2,50.

En una embarcación diaria solía ganar un aproximado de \$30 a \$40 y respecto los materiales de pesca era un valor de \$100 porque no solía gastar mucho dinero por el tal motivo de que yo no utilizaba un motor ya que siempre fui canaleta o solía comprar tela y fabricaba mi propia vela y ese era mi motor en aquellos tiempos, después de un tiempo deje la pesca para trabajar en una camaronera y a la edad de 60 años ya deje por completo de trabajar por petición de mis hijos ya que soy una apersona adulta mayor y no estoy en capacidades para seguir trabajando pero ahora mis hijos son los que trabajan como pescadores.



Figura 7. 9 Pescador artesanal

Don Julio Rogelio León Pérez. Toda una vida dedicada a la pesca artesanal

Entrevista 2.

Lugar: Bajo Alto.



Figura 7. 10 Pescador de Bajo Alto

Entrevistado: Antonio Ángel Púa. Edad: 83. Don Antonio Ángel Púa, Vio desvanecer su juventud entre las olas y los remos de su embarcación.

Mi nombre es Antonio Ángel Púa tengo 83 años soy nativo de Barbones, empecé a trabajar en la pesca a la edad de los 12 años debido a que mi padre me exigió que me dedicara a este oficio, hasta el 2016 a la edad de 77; culminé solamente mis estudios primarios. Desde mis años donde empecé en la pesca todo era positivo ya que no había tanta delincuencia como lo hay ahora los piratas de hoy en día. Trabaje para mi padre hasta la edad de 20 y continué trabajando en la pesca para depender de ello.

En cuanto al aspecto económico en aquel entonces mis ganancias eran en sucre de un aproximado de 300 sucres, luego de la dolarización mis ganancias diarias eran de \$100, \$70 y \$80; cuando había buena pesca llegaba a ganar hasta \$300 por embarcación. Actualmente la pesca ha disminuido comparada a mis tiempos de trabajo ya que se hacen de entre \$30 o \$40.

En tema de seguridad la realidad de antes es muy distinta a lo que es ahora, antes los moradores y pescadores vivían más en armonía y sin delincuencia ya que no existía tanta allegada de personas extranjera como ahora lo cual ha hecho que incremente la inseguridad y por ende el resguardo de la Marina. La manera de cuidarme en la alta mar al salir a faenar era mantenerme armado para resguardo de mi integridad desde los 30 años, pero, sin embargo, nunca fui atacado. Pero ahora entre pescadores andan en grupos unidos y también les toca estar armados.

El espacio donde ahora me dedico a cuidar parqueando los autos que llegan aquí por motivo de turismo antes tenía construido mi hogar y un restaurante, ya que antes el sector que ahora es un Malecón era una parte llena de manglares, pero pedí una petición al presidente de la comuna Vito Urvina que me de ese espacio de terreno para poder construir mi casa, lo cual me favorecía ya que podía mantenerme cerca de mi bote. Desde el periodo de Correa nos cambiaron de sector diciendo que ocuparían el espacio donde me encontraba viviendo, por lo cual fuimos reubicados un total de 77 familias en la ciudadela “El Palmar”.

Capítulo VIII

Características de la actividad pesquera artesanal en la caleta de Puerto Pitahaya

Galo Mendoza Torres

Universidad Técnica de Machala

gmendoza@utmachala.edu.ec

ORCID: 0000-0003-3687-6875

Francisco Sánchez Flores

Universidad Técnica de Machala

fssanchez@utmachala.edu.ec

ORCID: 0000-0001-9343-602X

Alba Granda Granda

Universidad Técnica de Machala

avgranda@utmachala.edu.ec

ORCID: 0000-0002-0021-5023



8.1 Aspectos Introductorios

8.1.1 Ubicación geográfica

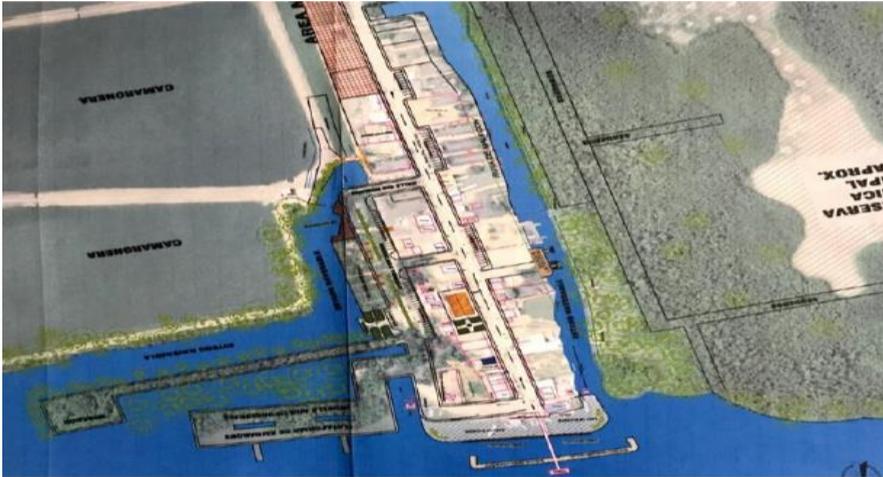


Figura 8. 1 Mapa de Arenillas
Fuente: GAD municipal de Arenillas

Puerto Pitahaya se encuentra ubicado en el extremo sur occidental de la parroquia La Cuca del cantón Arenillas en la provincia de El Oro; y sus coordenadas geográficas y altitud son: Latitud: $-3,42324^{\circ}$ o $3^{\circ} 25' 24''$ sur; Longitud: $-80,0781^{\circ}$ o $80^{\circ} 4' 41''$ oeste Altitud: 1 metro (3 pies).

La parroquia rural La Cuca se encuentra en la zona noroccidental de la provincia de El Oro y al noreste del cantón Arenillas, en el límite con los cantones: Santa Rosa y Huaquillas, integrantes de la misma provincia.

Se extiende: Por el flanco Norte: Desde un punto del curso del estero Jumón, ubicado entre su afluencia en el estero Grande y la afluencia del río Arenillas; por el flanco Sur, hasta el cruce del camino que, del recinto San Agustín se dirige al sitio El Sauce y a la hacienda Nueva Esperanza, con el canal de riego Arenillas; por el flanco Este, desde un punto del curso del río Arenillas, ubicado al Noroeste de la localidad San José; y, Por el flanco Oeste, hasta un punto del curso del estero Cayancas Grande, ubicado a 3.500 metros aguas arriba de su afluencia en el estero Grande.

En esta parroquia se encuentra el puerto pesquero de Pitahaya el cual tiene ese nombre porque los primeros habitantes la bautizaron así debido a que en el trayecto o camino había un bejuco que daba un fruto llamado Pitahaya, además

tiene un calado de 15 metros. de profundidad, con un brazo de mar de 500mts. de anchura, está rodeado de manglares, y tiene una distancia 14 km desde el sector hasta la cabecera cantonal.

Es un centro pesquero de producción acuícola artificial de camarón, langostino con agua marina y dulce, que fabrican balanceado, maíz entre otros. La mayoría de los habitantes son provenientes de Loja, que abandonaron su ciudad de origen por la sequía que sufrió la zona de Loja.

El camino que conduce al puerto fue construido por los señores: Juan Zambrano, Francisco Román Cajamarca, Herminio Chérrez, Simón Preciado Ramírez con el apoyo de los habitantes arenillenses se hizo todo eso posible para la cimentación de la vía con manteniendo hasta la actualidad.

8.1.2 Características del contexto

Con la edificación de un muelle multifuncional para el desembarque de los pescadores artesanales y del sector camaronero para así dar un mejor desarrollo en el sitio. Según datos de la INEC existe una población masculina de 2.381 que representa un 54.15% y la femenina es 1.960 que forma el 45.15%.

Es uno de los sitios más importantes de la parroquia dado que tiene una actividad productiva, comercial por los habitantes del Cantón, y de otras ciudades aledañas que abarca. Cuenta con una gran riqueza marina de la cual se extrae: la liza, robalo, corvina, en los moluscos esta la concha negra, pata de burro, lampira, rayada, ostra, caracol en los crustáceos encontramos la jaiba, cangrejo de mangle, langostino, que están destinado al consumo directo.

8.2 Resultados de la observación in situ

8.2.1 Infraestructura para pesca artesanal

Se observa muelle construido de hormigón en buen estado, el mismo que sirve para embarque y desembarque de la pesca artesanal, turistas y de productos que son llevados a las camaroneras existentes en el archipiélago de Jambelí.

8.2.2 Embarcaciones para la pesca

Se observa embarcaciones de fibra de vidrio y canoas, no se observa embarcaciones ancladas al muelle.

8.2.3 Personas dedicadas a la actividad pesquera

Se observa pescadores artesanales (hombres) en alta mar, así como personal que trabaja en camaroneras ubicadas en el sector

8.2.4 Empresas de suministros de materiales e insumos para pesca

En Puerto Pitahaya no existe ningún negocio, instalaciones o empresas que expendan algún tipo de suministros, insumos o materiales utilizados en la actividad pesquera en general.

8.2.5 Seguridad laboral

No se observa la presencia de inspectores del Ministerio de Relaciones Laborales, ni del GAD Municipal o parroquial que estén controlando o contribuyendo con la seguridad laboral de la población del puerto. En la caleta existe solo un Retén de la Marina del Ecuador, con personal que realiza control y patrullajes en el mar.

8.2.6 Actividades comerciales conexas a la actividad pesquera

No se observa ningún tipo de actividades comerciales relacionadas específicamente con la actividad pesquera artesanal.

8.2.7 Especies de captura, preservación y manipulación

No se observan la presencia de instalaciones o centros de acopios relacionados con actividades de almacenamiento de la pesca capturada, preservación y manipulación del producto.

8.2.8 Comercialización y Transporte

No se observan actividades referidas a procesos de comercialización o transporte de la pesca capturada.

8.3 Resultados de la entrevista a dirigentes

1. ¿Cuáles son las características de la actividad pesquera artesanal que actualmente se ejecuta en la caleta pesquera? (tipos de embarcaciones; artes de pesca; apoyo técnico/tecnológico; especies de captura; volúmenes de pesca; comercialización; mercados de destino)

La actividad pesquera se realiza en canoas, y botes a motor, entre las especies que se capturan está la concha, cangrejo, pescado, el volumen de pesca esta aproximadamente por las 50 libras en pescado y de 100 a 200 conchas, el mercado de destino es arenillas

2. ¿Qué contribución proporciona actualmente la actividad pesquera artesanal al desarrollo comunitarios (¿dotación de servicios básicos, infraestructura, desarrollo económico y social de la población?)

No contribuye de esa forma, lo que se trabaja alcanza para cubrir las necesidades básicas.

3. ¿Qué contribución proporciona la actividad pesquera artesanal a la satisfacción de las necesidades fundamentales del pescador y su familia? (suficiencia de ingresos económicos, calidad de vida de la familia, dedicación exclusiva a la pesca, actividades complementarias para mejorar ingresos)

La pesca es la principal fuente de ingresos de la población y las ganancias alcanzan para cubrir medianamente las necesidades del hogar.

4. ¿Existen organizaciones de pescadores artesanales y organización comunitaria en general?

Si, está la organización de pescadores Virgen del cisne, en cuanto a organización comunitaria está en comité comunal de Puerto Pitaya.

5. ¿Cómo se realizaba la actividad pesquera artesanal en generaciones anteriores? (embarcaciones; aparejos de pesca, costumbres, destinos de consumo)

Se recolectaba la pesca con la utilización de atarraya y trasmallo

6. ¿Qué costumbres y tradiciones de la pesca artesanal perduran en la actualidad como legado sociocultural? (mitos, leyendas, prácticas de pesca, rituales, fiestas)

No tengo conocimiento

7. ¿Qué problemas impiden un mejor desarrollo de la actividad pesquera en la zona?

La inseguridad que existe en alta mar, los pescadores son víctimas constantes de los Piratas que asaltan y se llevan toda la pesca

8. ¿Qué tipo de requerimientos comunitarios resultan indispensables para impulsar la actividad pesquera artesanal y su contribución al desarrollo socioeconómico local?

Patrullaje en alta mar, también es necesario la apertura de mercados, control de precios, servicios básicos para que la comunidad tenga una mejor calidad de vida.

8.4 Resultados del censo socioeconómico

Para recabar información socioeconómica y demográfica de los pescadores y habitantes de la caleta pesquera, se aplicó un cuestionario de preguntas a las 22 familias que habitan actualmente Puerto Pitahaya, siendo los resultados los que a continuación se presenta.

8.4.1 Información sociodemográfica del pescador y la familia

Se indagó sobre la relación familiar, la autodefinición étnica, discapacidad, aspectos laborales, ayuda social, aspectos demográficos, educativos, vivienda, servicios básicos, salud y seguridad social, seguridad ciudadana, organización social, prácticas cotidianas, costumbres, actividad pesquera, problemas, necesidades, y necesidades de capacitación

Datos personales del pescador: Relación familiar, autodefinición étnica y discapacidad

Tabla 8. 1. Relación familiar

Dimensiones	Indicadores	N	%
Relación Familiar	Jefe de hogar	16	73
	Cónyuge	6	27
	TOTAL	22	100%

La investigación de campo demostró que en el Puerto Pitahaya los jefes de hogar son en la mayor parte los pescadores artesanales (73%), en tanto que el 27% son las cónyuges; es decir el vínculo familiar tradicional está determinado por la supremacía de los hombres como responsables del buen vivir y desarrollo socioeconómico de las familias.

Tabla 8. 2. Autodefinición étnica

Dimensiones	Indicadores	N	%
Autodefinición étnica	Mestizo	22	100
	TOTAL	22	100%

La totalidad de los pobladores de la caleta pesquera de la Pitahaya se consideran mestizos.

Tabla 8. 3. Discapacidad

Dimensiones	Indicadores	N	%
Discapacidad	Si	3	14
	No	19	86
	TOTAL	22	100%

La investigación demostró que la mayor parte de los pobladores (86%) no poseen ningún tipo de discapacidad, en tanto que el restante 14% declaró tener algún tipo de discapacidad, sin embargo, tal situación no les ha impedido desarrollar sus actividades laborales, familiares y personales.

Aspectos laborales y ayuda social

Tabla 8. 4. Ocupación laboral

Dimensiones	Indicadores	N	%
Ocupación laboral	Empleado privado	7	32
	desempleado	5	23
	Cuenta propia	10	45
	TOTAL	22	100%

La principal actividad laboral realizada por la población está relacionada con trabajos realizados por cuenta propia (45%), en tanto que los empleados privados representan el 32%; además, se resalta el hecho de que el 23% de la población restante, mencionó estar desempleado.

Tabla 8. 5. Jornada laboral

Dimensiones	Indicadores	N	%
Jornada laboral	Completa	7	32
	Medio tiempo	6	27
	Parcial	0	0
	Abiertas	9	41
	TOTAL	22	100%

Según la información recabada, la mayor parte de la población (41%) tiene una jornada abierta de trabajo, es decir no tiene un horario o tiempo de trabajo diario fijo; en tanto que el 32% de la población realiza diariamente una jornada laboral completa, es decir trabajan 8 horas diarias; por otro lado, el 27% trabaja a medio tiempo.

Tabla 8. 6. Ayuda social

Dimensión	Indicador	N		%	
		Si	No		
Ayuda social	Bono de Desarrollo Humano	2	20	9%	91%
	Total			100%	

Del total de la población investigada, solo 2 personas (9%) declararon recibir como ayuda social del gobierno central, el denominado Bono de Desarrollo Humano, en tanto que la mayor parte de la población (91%), no recibe ningún tipo de ayuda social gubernamental.

Aspectos demográficos y educativos

Tabla 8. 7. Número de hijos

Dimensiones	Indicadores	N	%
Número de hijos	Uno	3	14
	Dos	8	36
	Tres	6	27
	Cuatro	2	9
	Cinco	3	14
	TOTAL		22

Las familias que habitan la caleta pesquera están compuestas por poca cantidad de miembros; así, mayor parte de la población (36%) declaró tener dos hijos; el 27% tienen 3, y el 14% solo tienen uno cinco hijos respectivamente. Por otra parte, solo el 9% indicó poseer cuatro hijos.

Tabla 8. 8. Edad

Dimensiones	Indicadores	N	%
Número de hijos	23 - 27	1	5
	28 - 33	5	23
	34 - 38	5	23
	39 - 43	2	9
	53 - 58	4	18
	59 - 63	1	5
	64 - 68	3	14
	74 - 78	1	5
	TOTAL		22

La mayor parte de las personas residentes en la caleta pesquera es población adulta (17 personas), es decir su edad oscila entre los 28 y 63 años; la población adulta mayor cuya edad fluctúa entre 63 y 78 años representa en su conjunto el 19%; y finalmente la población joven que tiene edades comprendidas entre los 18 y 28 años representan solo el 5% del total.

Tabla 8. 9. Género

Dimensiones	Indicadores	N	%
Género	Masculino	17	77
	Femenino	5	23
	TOTAL	22	100%

En cuanto al género, el 77% está conformado por personas masculinas y el restante 23% la componen el grupo de población femenina; es decir en la caleta pesquera de la Pitahaya la mayor parte de la población son hombres.

Tabla 8. 10. Estado Civil

Dimensiones	Indicadores	N	%
Estado civil	Soltero	5	23
	Casado	4	18
	Viudo	1	5
	Divorciado	2	9
	Unión libre	10	45
	TOTAL	22	100%

La mayor parte de la población (45%) declaró tener como estado civil la unión libre; el 23% indicó estar soltero, en tanto que los casados representan el 18%, el 9% están divorciados, y los viudos son el 5%.

Tabla 8. 11. Lugar de origen del pescador

Dimensiones	Indicadores	N	%
Lugar de origen	Nativo del lugar	6	27
	De otro lugar	16	73
	TOTAL	22	100%

Respecto al lugar de nacimiento, el 73% indicó ser de otro lugar diferente a su residencia actual; en tanto que solo el 27% declaró ser nativo de Puerto Pitahaya.

Tabla 8. 12. Nivel de escolaridad

Dimensiones	Indicadores	N	%
Nivel de escolaridad	Primaria	13	59
	Secundaria	9	41
	TOTAL	22	100%

La mayor parte de la población posee educación primaria (59%), y los restantes 41% indicó tener educación secundaria, es decir según el nivel educativo, los miembros de la caleta pesquera son personas poco preparadas por el sistema educativo nacional.

8.4.2 Características de la vivienda

Tabla 8. 13. Tipo físico de la vivienda

Dimensiones	Indicadores	N	%
Tipo de vivienda	Casa	19	86
	Media agua	2	9
	Rancho	1	5
	TOTAL	22	100%

Las características físicas de la vivienda en el sector de estudio corresponden mayoritariamente a la típica casa costera (86%) construida de madera o cemento; un 9 % son viviendas denominadas media agua y el restante 5% fue caracterizada por los informantes como una vivienda tipo rancho.

Tenencia, tipo y áreas funcionales

Tabla 8. 14. Tenencia de la vivienda

Dimensiones	Indicadores	N	%
Tenencia de la vivienda	Propia	22	100
	TOTAL	22	100%

De acuerdo con la información recabada, la totalidad de las viviendas existentes en la caleta pesquera de la Pitahaya son propias, lo que demuestra que los pescadores artesanales se han preocupado por adquirir un terreno donde construir sus casas.

Tabla 8. 15. Áreas funcionales de la vivienda

Dimensiones	Indicadores	N	%
Áreas funcionales de la vivienda	Sala	12	17
	Dormitorios	17	22
	Cocina	15	19
	Comedor	10	13
	Baño	22	29
	TOTAL	77	100%

La totalidad de las viviendas están divididas interiormente en diferentes áreas funcionales; así, de las 77 viviendas visitadas, el 29% tienen baño al interior de la casa; el 22% poseen respectivos dormitorios para sus ocupantes; el 19% posee

cocina, en el 17% han acondicionado una sala, y el 13% disponen de un área para el comedor de la familia.

Por lo expuesto, la mayor parte de las viviendas disponen de las principales áreas de funcionalidad que facilitan la habitualidad y bienestar de la familia.

Materiales de construcción de la vivienda

Tabla 8. 16. Estructura de la vivienda

Dimensiones	Indicadores	N	%
Estructura de la vivienda	Madera	8	36
	Cemento	9	41
	Otros	5	23
	TOTAL	77	100%

Las viviendas mayoritariamente están construidas de cemento (41%) y madera (36%), en tanto que una minoría han sido hechas con otro tipo de materiales propios del sector como el mangle y la caña. Las viviendas de los pescadores de esta caleta pesquera están construidas con materiales accesibles al nivel económico de los pobladores.

Tabla 8. 17. Piso de la vivienda

Dimensiones	Indicadores	N	%
Piso de la vivienda	Madera	5	23
	Cemento	12	55
	Tierra	5	23
	TOTAL	22	100%

Respecto al piso de la vivienda, el 55% es de cemento y las restantes 23% tienen pisos de madera y tierra respectivamente, es decir son materiales típicos que se utilizan en el filo costero, además porque son los más accesibles al nivel socioeconómico de los pescadores artesanales.

Tabla 8. 18. Paredes de la vivienda

Dimensiones	Indicadores	N	%
Paredes de la vivienda	Ladrillo/ bloque	8	36
	Caña	7	32
	Madera	7	32
	TOTAL	22	100%

Las paredes de las viviendas están hechas de ladrillo o bloque (36%), y de caña o madera (32%) respectivamente, en razón de que son los materiales de construcción más económicos y accesibles al nivel socioeconómico de la población del sector en donde se ubica la caleta pesquera.

Tabla 8. 19. Cubierta de la vivienda

Dimensiones	Indicadores	N	%
Cubierta de la vivienda	Zinc	22	100
	TOTAL	22	100%

En lo referente a la cubierta o techos de las viviendas, la totalidad de estas son de zinc, material que es utilizado por ser el más económico y de mayor existencia en los mercados de construcción más cercanos a la caleta pesquera.

8.4.3 Servicios básicos y entorno ambiental:

Cobertura de servicios básicos

Tabla 8. 20. Conectividad

Dimensiones	Indicadores	N	%
	Telefonía celular	22	49
	Señal abierta de TV	6	13
	Acceso a internet	17	38
	TOTAL	45	100%

El 48% de los habitantes de la caleta pesquera tienen en sus viviendas cobertura de telefonía celular para comunicarse con otros lugares del país; por otro lado, el 38% de los hogares poseen internet y el 13% tienen televisión con señal abierta.

Los datos obtenidos en el trabajo de campo no hacen más que visibilizar ciertas limitaciones que tienen que enfrentar las familias de la caleta pesquera respecto a la disponibilidad de medios de comunicación, por lo que al igual que el resto de la población del país, dependen casi exclusivamente del teléfono celular y del internet para comunicarse o acceder a información.

Tabla 8.21. Cobertura de agua potable

Dimensiones	Indicadores	N	%
Cobertura de agua potable	De red pública	16	73
	De pozo	1	5
	De otras formas	5	23
	TOTAL	22	100%

Con respecto al servicio de agua potable que posee o recibe la población asentada en la caleta pesquera, la investigación determinó que el 73% de las viviendas tienen acceso al líquido vital a través de red pública es decir es el gobierno parroquial el que los abastece del líquido vital; un 23% obtienen agua para consumo humano a través de otras formas diferentes, y el 5% declaró que obtienen el agua a través de pozos construidos por ellos mismos.

Tabla 8. 22. Alcantarillado

Dimensiones	Indicadores	N	%
	No	22	100
	TOTAL	22	100%

El sistema de alcantarillado sanitario no existe en ninguna de las viviendas existentes en el sector de la caleta pesquera, por lo que las aguas servidas y material fecal es desechado a través de pozos sépticos o ciegos, situación que trae como consecuencia el hecho de que las familias vivan en un estado de insalubridad ambiental constante.

Tabla 8. 23. Energía eléctrica

Dimensiones	Indicadores	N	%
Cobertura de Energía eléctrica	Si	22	100
	TOTAL	22	100%

La totalidad de las viviendas de la caleta pesquera tienen acceso pleno al servicio de energía eléctrica pública entregada por la Corporación Eléctrica Nacional, situación que permite a la población tener acceso a otros servicios y enseres que dependen de sistemas eléctricos.

Tabla 8. 24. Eliminación de excretas

Dimensiones	Indicadores	N	%
Formas de eliminación de excretas	Pozo ciego	3	14
	Pozo séptico	10	45
	Otros	9	41
	TOTAL	22	100%

Las excretas y aguas servidas son eliminadas a través de pozos sépticos (45%), pozo ciego (14%), u otra forma no especificada (41%). La situación descrita resalta el nivel de insalubridad en que se desenvuelven las familias y el medio ambiente de la caleta pesquera.

Tabla 8. 25. Servicios higiénicos

Dimensiones	Indicadores	N	%
Uso del Servicio higiénico	Uso exclusivo	22	100
	TOTAL	22	100%

El 100% de las viviendas investigadas tienen servicio higiénico de uso exclusivo, es decir solo lo utilizan los miembros de la familia al momento que lo requieran.

Eliminación de elementos contaminantes

Tabla 8. 26. Elementos contaminantes

Dimensiones	Indicadores	N	%
Tipos de elementos contaminantes	Plásticos	21	58
	Llantas	4	11
	Vidrios	3	8
	Aceites	2	6
	Petróleo	1	3
	Desechos orgánicos	5	14
	TOTAL	36	100%

Al ser consultada la población sobre la presencia de elementos contaminantes para el ambiente, la mayor parte de los informantes coincidió que los plásticos en todas sus formas son los que más prevalecen en el área de influencia de la caleta pesquera (58%), seguidos por los desechos orgánicos (14%), la presencia de llantas de caucho (11%), vidrios (8%), aceites de lubricantes de motores fuera de borda (6%), y restos de petróleo tipo combustibles como gasolina o diésel con el 3%; la situación descrita amerita ser considerada muy seriamente en razón de que el ambiente natural de la caleta pesquera se encontraría muy contaminada.

Tabla 8. 27. Eliminación de basura

Dimensiones	Indicadores	N	%
Formas de eliminación de basura	Por carro recolector	21	91
	Arrojan al terreno baldío	1	5
	TOTAL	22	100%

Casi la totalidad de las familias que habitan la caleta pesquera (91%) eliminan la basura a través del servicio que presta el carro recolector del GAD Municipal de Arenillas; solo el 5% restante indicaron que la basura generada es arrojada a ciertos terrenos baldíos que existen el sector.

8.4.4 Salud y seguridad social:

Enfermedades recurrentes y causas de muerte frecuentes

Tabla 8. 28. Enfermedades recurrentes

Dimensiones	Indicadores	N	%
Enfermedades recurrentes	Gripes y resfriados	16	52
	Enfermedades en la piel	4	13
	Desnutrición Infantil	3	10
	Enfermedades Gastrointestinales	1	3
	Enfermedades Tropicales Dengue	7	23
	TOTAL	31	100%

En la caleta pesquera, la presencia de enfermedades como gripes y resfriados son muy frecuentes (52%) es decir que estas afectaciones son las que con mayor frecuencia padecen los habitantes del sector investigado, seguidos de enfermedades tropicales como el dengue (23%), enfermedades de la piel (13%) y la desnutrición infantil (10%); por lo que se determina que la salud de las personas se encuentra en riesgo debido a la desatención de las autoridades respectivas.

Tabla 8. 29. Causas de muerte frecuentes

Dimensiones	Indicadores	N	%
Enfermedades recurrentes	Enfermedades comunes	14	52
	Accidente de tránsito	3	11
	Homicidios	1	4
	Muerte natural	6	22
	Otras	3	11
	TOTAL	27	100%

Entre las causas de muerte más frecuentes, los habitantes de la caleta pesquera supieron indicar que la población comúnmente muere por enfermedades comunes (52%) como cáncer, derramen cerebrales, infartos; sin embargo, un 22% de los encuestados indicó que las perdonas expiran debido a muerte natural (vejez); un reducido número de habitantes (11%) atribuyó a los accidentes de tránsito las causas de muerte y el 4 % a los homicidios.

Atención médica y seguridad social

Tabla 8. 30. Tipo de atención médica

Dimensiones	Indicadores	N	%
Tipo de atención médica	Centro de Salud Publica	22	100
	TOTAL	27	100%

La atención médica los habitantes la reciben en su totalidad en los centros y sub-centros de salud del Ministerio de Salud Pública del Ecuador que están ubicados en la cabecera parroquial de La Cuca, o en el centro urbano de Arenillas.

Tabla 8. 31. Frecuencia de controles médicos

Dimensiones	Indicadores	N	%
Frecuencia de controles médicos	1 vez cada mes	7	32
	1 vez cada 2 meses	3	14
	1 vez cada 3 meses	2	9
	1 vez cada 6 meses	2	9
	1 vez al año	2	9
	Nunca	6	27
	TOTAL	27	100%

La frecuencia de controles médicos la realizan la mayor cantidad de los habitantes una vez cada mes (32); el 27% indicó que nunca se hace atender; el 14% se atiende una vez cada 2 meses; y el 9 % atiende su salud una vez cada 3 meses, una vez cada 6 meses y una vez al año respectivamente.

Lo expuesto determina que la población de la caleta pesquera, si está preocupada por su salud, por lo que se hace atender frecuentemente en la mayoría de las veces; sin embargo, existe un porcentaje elevado que declaró que nunca se hace atender en su salud, por lo que este grupo poblacional se encuentra expuesto a contraer diversas enfermedades existentes en el sector y sitios aledaños.

Tabla 8. 32. Seguridad social

Dimensiones	Indicadores	N	%
Seguridad social	IESS	3	14
	Ninguno	19	86
	TOTAL	27	100%

En lo referente a la seguridad social, la mayor parte de la población que habita la caleta pesquera (86%), no es afiliada al IESS, en tanto que el restante 14% indicó que, si está afiliada al IESS, pero de manera voluntaria. La situación descrita demuestra que la población del sector del filo costero carece de sistemas de seguridad social debido principalmente a los bajos ingresos que posee por la actividad laboral que realizan, situación que los mantiene en un alto nivel de vulnerabilidad social.

8.4.5 Seguridad ciudadana y aspectos sociales:

Problemas sociales, seguridad y protección ciudadana

Tabla 8. 33. Problemas sociales

Dimensiones	Indicadores	N	%
Tipos de problemas sociales	Drogas	2	9
	Consumo de alcohol	5	23
	Violencia Intrafamiliar	1	5
	Prostitución	2	9
	Otros (ninguno)	12	55
	TOTAL	27	100%

Los mayores problemas sociales identificados por la población hacen referencia al consumo de alcohol (23%), drogadicción y prostitución (9%) respectivamente, violencia intrafamiliar (5%); pero la mayor parte de la población (55%) indicó que en la comunidad que habitan no existen mayores casos de problemas familiares.

Tabla 8. 34. Inseguridad ciudadana

Dimensiones	Indicadores	N	%
Tipos de problemas sociales	Asaltos en la vía publica	2	9
	Asaltos en el muelle	3	14
	Robos en alta mar	12	55
	Robo de la embarcación	2	9
	Robo del producto de la pesca	1	5
	Ninguno	2	9
TOTAL	27	100%	

Según el 55% de la población investigada, la inseguridad ciudadana se manifiesta mayoritariamente en robos en alta mar causada por los denominados piratas del mar a los pescadores; el 14% indicó que la inseguridad también se da en asaltos ocurridos en el muelle de Puerto Pitahaya; en tanto que el 9% manifestó que la inseguridad es común mediante asaltos en la vía pública y robos de embarcaciones pesqueras respectivamente; el robo de la pesca capturada es identificada por el 5% de la población, en tanto que un 9% de los encuestados considera que no existe inseguridad en el sector debido a que no ha sido víctima de ningún tipo de delito.

Tabla 8. 35. Asaltos y robos sufridos

Dimensiones	Indicadores	N	%
Número de asaltos y robos sufridos	1 vez	8	36
	2 veces	5	23
	3 veces	2	9
	Más de 3 veces	5	23
	Ninguna	2	9
	TOTAL	27	100%

Las víctimas de los delitos por robos o asaltos indicaron que han sufrido tales actos una sola vez (36%); dos o más de tres veces el 23% respectivamente; tres veces el 9%, y un 9% no ha sido víctima de ningún tipo de delito. La situación descrita revela la existencia de un elevado número de delitos como asaltos y robos sufridos por los pescadores artesanales residentes en la caleta pesquera investigada.

Tabla 8. 36. Formas de protección del delito

Dimensiones	Indicadores	N	%
Formas de protección del delito	Resguardo policial	4	18
	Patrullajes de la marina	12	55
	Auto -Seguridad	6	27
	TOTAL	27	100%

Según la población investigada, las principales formas de protección contra los delitos están dada por la acción que realizan los marinos a través de patrullajes en el mar (55%); sin embargo, el 27% indicó que se requiere o práctica auto seguridad, en tanto que el 18% restante considera que es la policía nacional la que debe proporcionar protección contra los delincuentes.

Como es de conocimiento general, la vigilancia en la faja marino-costera está bajo la responsabilidad de la Marina del Ecuador que tratan de contener la delincuencia y piratería que permanentemente están al asecho y que particularmente buscan apoderarse de los motores fuera de borda y de la pesca capturada.

Organización, sincretismo religioso y preferencia de

Tabla 8. 37. Formas de organización social

Dimensiones	Indicadores	N	%
	Asociaciones	8	36
	Ninguna	14	64
	TOTAL	27	100%

Respecto a las formas de organización social, una buena parte de la población está organizada en asociaciones de pescadores (36%); pero la gran mayoría (64%) no pertenece a ninguna organización, situación que demuestra la existencia de serias debilidades organizativas entre los pescadores artesanales de la caleta investigada

Tabla 8. 38. Sincretismo religioso

Dimensiones	Indicadores	N	%
Tipo de Sincretismo religioso	Iglesias Católicas	10	45
	Iglesias Evangélicas	2	9
	Otros	3	14
	Ninguna	7	32
	TOTAL	27	100%

Loa consultados declaran ser católico en un 45%; el 9% asiste a iglesias evangélicas; el 14% concurre a otro tipo de iglesias diferentes, y el 32% indicó que no asiste a ninguna iglesia. Según lo descrito, en la caleta pesquera de Puerto Pitahaya el sincretismo está totalmente relacionado con la religión que los fieles profesan y no como una amalgamación de tradiciones, ritos y conceptos mági-co-religiosos.

Tabla 8. 39. Preferencias por medios de comunicación

Dimensiones	Indicadores	N	%
Preferencias por medios de comunicación	Televisión	10	34
	Radio	15	52
	Redes Sociales	4	14
	TOTAL	29	100%

Los tipos de medios de comunicación más utilizados por la población son: la radio (52%); la televisión (34%) y las redes sociales (14%). Por lo investigado, es común que en el contexto social pescadores artesanales la radio se convierta en el medio de comunicación masiva más utilizado, la televisión en segundo lugar.

8.4.6 Características de la práctica cotidiana de la pesca artesanal

Tabla 8. 40. Costumbres o tradiciones pesqueras

Dimensiones	Indicadores	N	%
Tradición pesquera	Su papá era pescador	8	36
	Parientes eran pescadores	3	14
	Amigos son pescadores	2	9
	Por iniciativa propia	9	41
	TOTAL	22	100%

La mayor parte de la población se dedica a la pesca artesanal por iniciativa propia (41%) y tradición familiar ya que sus padres (36%) y parientes (14%) también fueron pescadores artesanales. En este sentido es factible determinar que la actividad pesquera artesanal en Puerto Pitahaya tiene características culturales en razón de que es una actividad que se viene transmitiendo de generación en generación.

Tabla 8. 41. Cambio de actividad laboral

Dimensiones	Indicadores	N	%
Intención de cambio de actividad laboral	Definitivamente si	5	23
	Posiblemente si	6	27
	Posiblemente no	7	32
	Definitivamente no	4	18
	TOTAL	22	100%

Respecto a la posibilidad de que la población tenga la intención de cambiar la actividad laboral que realiza por otra forma de generar ingresos, las respuestas mayoritariamente indican que no lo harían (32%); un grupo de 27% de población indicó que posiblemente si cambiaria de actividad, el 23% manifestó que definitivamente si está decidido a dejar y cambiar la actividad pesquera artesanal por otra que genere más ingresos económicos, en tanto que el 18% restante definitivamente no cambiaría la actividad que actualmente realiza y seguiría siendo pescador artesanal.

Tabla 8. 42. Personas con las que realiza la pesca

Dimensiones	Indicadores	N	%
Intención de cambio de actividad laboral	Solo	7	32
	Con hijos	2	9
	Con esposa e hijos	3	14
	Con esposa	1	5
	Con parientes	4	18
	Con amigos	5	23
	TOTAL	22	100%

La mayor parte de los pescadores artesanales de Puerto Pitahaya (32%) realiza su actividad solo sin ayuda de ninguna otra persona; el 23% lo hace en compañía de amigos del sector; el 18% realiza sus faenas con apoyo de parientes, el 14% con su esposa e hijos, el 9% con ayuda de sus hijos, y el 5% con el apoyo de su esposa.

Tabla 8. 43. Tipo de pesca

Dimensiones	Indicadores	N	%
Tipo de pesca	Concha	11	22
	Cangrejo	4	8
	Jaiba	1	2
	Peces	13	26
	Camarón	12	24
	TOTAL	50	100%

Referente al tipo de pesca, la investigación demostró que la mayor parte de los pescadores artesanales de Puerto Pitahaya (26%) se dedica a la captura de pesca blanca (peces), camarón de mar (24%), y concha (22%); en tanto que una minoría se dedica a la recolección de cangrejos (8%) y jaibas (2%).

Embarcaciones y artes de pesca

Tabla 8. 44. Tipo de embarcaciones

Dimensiones	Indicadores	N	%
Tipo de embarcaciones	Panga	5	23
	Canoa a remo	8	36
	Bote a motor	9	41
	TOTAL	22	100%

Para la actividad de pesca artesanal, la mayor parte de los pescadores de Puerto Pitahaya utilizan las embarcaciones conocidas como botes a motor (41%), las denominadas canoas a remo son utilizadas por el (36%), y las pangas de fibra por el (23%) de la población pesquera artesanal. Si bien las pangas con motor fuera de borda es lo más común para la actividad, las típicas canos a remo, siguen siendo importantes para realizar la faena artesanal de pesca blanca.

Tabla 8. 45. Tenencia de la unidad de pesca

Dimensiones	Indicadores	N	%
Formas de tenencia de la unidad de pesca	Propia	11	50
	Arrendada	5	23
	Prestada	4	18
	Por servicios	2	9
	TOTAL	22	100%

Respecto al tipo de tenencia de las embarcaciones, el 50% de la población indicó que las mismas son propiedad de los pescadores artesanales; el 23% manifestó que las unidades de pesca son arrendadas para realizar sus faenas, el 18% pide prestada a amigos o familiares las embarcaciones, y el 9% utiliza las unidades a través de la denominada tenencia por servicio, es decir reconocen al propietario de la embarcación una cierta cantidad de la pesca capturada. Lo expuesto

determina que en esta caleta pesquera las embarcaciones son básicamente de propiedad del pescador, el mismo que en ciertas ocasiones las arrienda o las presta a sus vecinos o amigos.

Tabla 8. 46. Artes de pesca utilizados

Dimensiones	Indicadores	N	%
Tipo de artes de pesca utilizado	Chinchorro	2	9
	Trasmallo	12	55
	Atarraya	5	23
	Anzuelos	3	14
	TOTAL	22	100%

El trasmallo es el arte de pesca mayormente utilizado (55%) el mismo que es un tipo de enmalle fijo al fondo de forma rectangular, constituido por una o varias piezas unidas entre sí; el (23%) utiliza la atarraya; el 14% el anzuelo, y el (9%) el denominado chinchorro para realizar sus faenas diarias de captura de peces.

Tabla 8. 47. Inversión mensual en materiales e insumos de pesca

Dimensiones	Indicadores	N	%
Inversión mensual en materiales e insumos de pesca	Combustible	11	53
	Lubricantes	8	35
	Repuestos	3	12
	TOTAL	22	100%

La inversión económica que realizan los pescadores artesanales en sus faenas diarias, está relacionada mayoritariamente con la compra de combustibles para las embarcaciones (53%), lubricantes (35%), y repuestos (12%); lo que significa que diariamente el pescador requiere tener cierta cantidad de dinero disponible fundamentalmente para gasolina y lubricantes, caso contrario no puede realizar sus faenas de trabajo.

Tabla 8. 48. Nivel de ingresos mensuales

Dimensiones	Indicadores	N	%
Nivel de ingresos mensuales	Menos de \$ 200	8	36
	Entre \$201 a \$300	11	50
	Entre \$301 a \$400	3	14
	TOTAL	22	100%

Si bien la pesca artesanal no genera ingentes ingresos económicos, la mayor parte de los pescadores (50%) supieron indicar que perciben entre 201 y 300 dólares mensuales por la actividad que realizan; el 36% obtienen ingresos que van desde menos de 200 dólares mensuales; y los restantes 14% manifestaron

que sus ingresos van entre 301 y 400 dólares mensuales, lo que significa que la actividad pesquera artesanal no representa condiciones económicas favorables situación que los está motivando a cambiar de actividad laboral porque están viviendo en condiciones de pobreza y marginalidad económica constante.

Tabla 8. 49. Duración de la jornada

Dimensiones	Indicadores	N	%
Duración de la Jornada laboral	2 a 4 horas	8	36
	5 a 8 horas	9	41
	8 a 10 horas	3	14
	Más de 10 horas	2	9
	TOTAL	22	100%

La jornada diaria de trabajo es variada debido a que la actividad debe ser realizada según las mareas; en este sentido la mayor parte de los pescadores (36%) realiza sus faenas en jornadas que van de entre 2 a 4 horas diarias; el (41%) trabaja de 5 a 8 horas; el (14%) lo hace de 8 a 10 horas diarias y una minoría (9%) trabaja mas de 10 horas al día

Jornada laboral

Tabla 8. 50. Jornada de trabajo

Dimensiones	Indicadores	N	%
Jornada de trabajo	Matutina	10	45
	Vespertina	7	32
	Nocturna	5	23
	TOTAL	22	100%

La jornada laboral esa variada según las mareas; así algunos trabajan en las mañanas (45%), otros lo hacen en las tardes (32%), y un grupo que representa el 23% indicó que prefieren laborar en jornada nocturna. Es decir, el pescador artesanal no tiene una jornada laboral determinada, sino que debe ajustarse a la naturaleza de las mareas.

Conservación, comercialización e ingresos de la pesca

Tabla 8. 51. Formas de conservación de la pesca

Dimensiones	Indicadores	N	%
Formas de conservación de la pesca	Congeladora propia	12	55
	La venden inmediatamente	10	45
	TOTAL	22	100%

Luego de la captura de la pesca, es conveniente conservarla fresca y sana, en este sentido, los informantes indicaron que se requiere mantener el pescado congelado para lo cual utilizan sus propios equipos de congelación (55%), en tanto que los restantes (45%) al no tener donde conservar el producto requiere venderlo inmediatamente después de llegar al puerto de desembarque.

Tabla 8. 52. Mercado para la venta de productos de la pesca

Dimensiones	Indicadores	N	%
Lugar de venta de la pesca	Santa Rosa	2	9
	Arenillas	18	82
	Puerto Pitahaya	2	9
	TOTAL	22	100%

Los principales mercados en donde se comercializa la pesca capturada están ubicados en Arenillas (82%), Santa Rosa (9%), y Puerto Pitahaya (9%).

Según los informantes, es conveniente sacar la pesca a los mercados locales más cercanos debido a que: por un lado, se puede vender a mejor precio, pero también porque son pocos los comerciantes que llegan a la caleta pesquera a adquirir el producto capturado.

Créditos y capacitación recibida

Tabla 8. 53. Créditos bancarios recibidos

Dimensiones	Indicadores	N	%
	BanEcuador	2	9
	Bancos Privados	2	9
	Ninguna	18	82
	TOTAL	22	100%

Respecto a la tramitación de créditos bancarios para el mejoramiento de la actividad laboral, la mayor parte de los encuestados (82%) indicó que no ha realizado ningún préstamo bancario debido a los altos intereses y particularmente porque la actividad que realizan no genera buenos ingresos económicos; solo un 9% de los pescadores confesaron haber tramitado y recibido créditos de la banca privada y de BanEcuador respectivamente.

Tabla 8. 54. Capacitación recibida en temas relacionados a la pesca

Dimensiones	Indicadores	N	%
Tipo de capacitación recibida	Seguridad y defensa personal	2	9
	El arte de la pesca	3	14
	Ninguna	17	77
	TOTAL	22	100%

Los procesos de capacitación son elementos importantes para el pescador artesanal actual; sin embargo, para el caso de los pescadores de Puerto Pitahaya los mismos en su gran mayoría (77%) no han recibido ningún tipo de capacitación en temas relacionados a la pesca; el 14 % ha participado en capacitaciones relacionadas con la confección y utilización de artes de pesca; y el 9 % en temas referidos a seguridad y defensa personal.

Tabla 8. 55. Instituciones participantes en la capacitación a pescadores

Dimensiones	Indicadores	N	%
Instituciones auspiciantes	Ministerio de acuicultura y pesca	3	14
	GAD municipal	2	9
	Ninguna	17	77
	TOTAL	22	100%

Según los informantes, las instituciones que han brindado capacitaciones a los poco pescadores artesanales de Puerto Pitahaya han sido: el Ministerio de acuicultura y pesca (14%), y el GAD Municipal de Arenillas (9%).

La realidad descrita revela la falta de interés de parte de las instituciones públicas vinculadas a la actividad pesquera, para apoyar al desarrollo socioeconómico, técnico y laboral de los pescadores artesanales en esta caleta pesquera.

Capacitación futura

Tabla 8. 56. Temas para capacitaciones futuras

Dimensiones	Indicadores	N	%
Temas para capacitaciones futuras	Seguridad y defensa personal	2	9
	El arte de la pesca	3	14
	Formas de emprendimientos	16	73
	Manejo de negocios	1	5
	TOTAL	22	100%

Al ser consultados sobre los temas de su interés en conocer en caso de capacitaciones futuras, los pescadores artesanales indicaron que requieren mayoritariamente capacitaciones referidos a: Formas de emprendimientos (73%), el arte de pesca (14%), seguridad y defensa personal (9%), y manejo de negocios (5%). Lo expuesto dice claramente que la población de Puerto Pitahaya al no recibir apoyo gubernamental está pensando seriamente en dejar la actividad pesquera artesanal y dedicarse a otro tipo de actividad laboral.

Tabla 8. 57. Jornada para capacitación

Dimensiones	Indicadores	N	%
	Vespertina	15	68
	Nocturna	7	32
	TOTAL	22	100%

En caso de concretarse cursos de capacitación, lo pescadores artesanales consideran que los mismos deben realizarse en jornadas vespertinas (68%) y nocturnas (32%), a fin de no interrumpir sus actividades cotidianas. Lo expuesto, demuestra fehacientemente el interés de los pescadores artesanales por capacitarse para mejorar sus condiciones de vida y convivencia.

Capítulo IX

Características de la actividad pesquera artesanal en la caleta pesquera Hualtaco

Anderson Nieves Guerrero

Universidad Técnica de Machala

sapeses@gmail.com

ORCID: 0009-0007-6186-8048

Jackson Sánchez Elizalde

Universidad Técnica de Machala

jaksonsanchez3@gmail.com

ORCID: 0009-0000-5824-4567

Laura Guachichullca Ordóñez

Universidad Técnica de Machala

lguachichullca@utmachala.edu.ec

ORCID: 0000-0003-1113-7769



9.1 Aspectos introductorios

9.1.1 Ubicación geográfica

Puerto Hualtaco está ubicado entre el bosque dulce de transición hacia los canales de manglar de la parroquia Hualtaco del cantón Huaquillas, perteneciente a la Provincia de El Oro - Ecuador. Sus límites son: al Norte con el manglar, al Sur con la vía La Huada y la calle Velasco Ibarra, al Este con la laguna de oxidación y al Oeste con el Canal Internacional. El lugar se encuentra ubicado a 3 km del centro urbano de Huaquillas, siendo un importante Puerto tradicional de pescadores artesanales, donde operan aproximadamente 400 personas dedicadas a la pesca blanca, recolección de conchas, cangrejos, jaibas y langostinos. Es un punto estratégico de embarque de pescadores residentes en la Isla de Archipiélago de Jambelí: comunidades de Bellavista y Costa Rica y zona de embarque de insumos para camaroneras.

Figura 1

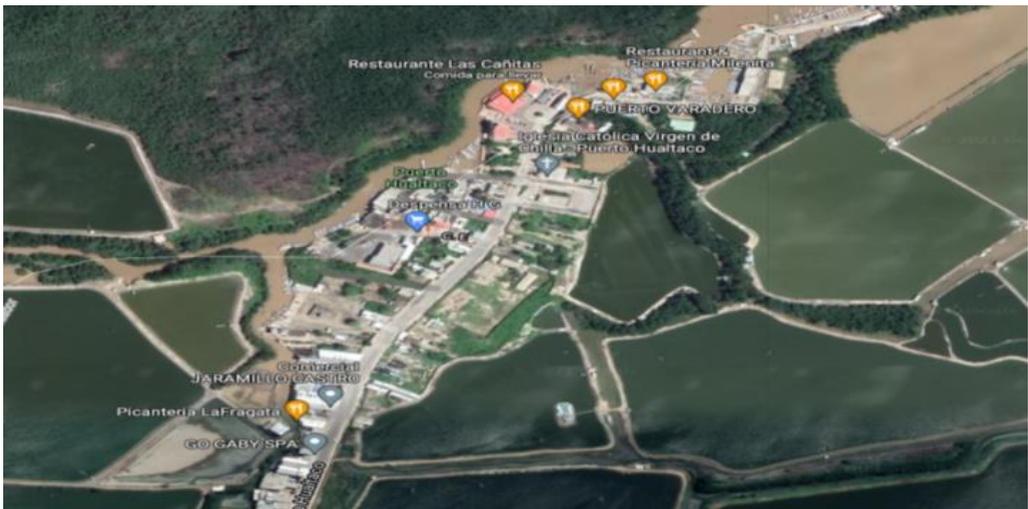


Figura 9. 1 Puerto Hualtaco

Fuente: Google Maps

9.1.2 Reseña histórica

En 1907, el antiguo asentamiento de Puerto Hualtaco, se fundó la primera escuela “Uruguay”, el antecedente de lo que hoy es la Escuela “Clemencia Granda”. Además, había en el lugar despensas de víveres y locales de comida, por ser un caserío de Puerto fluvial más desarrollado del Sur del País. Por el muelle de

Hualtaco, circulaba todo el comercio entre los pueblos insulares y las poblaciones del Norte del Perú y el Sur del Ecuador. Este Puerto Fluvial fue destruido en 1941, con la invasión peruana.

A partir de la parroquialización de Huaquillas, este lugar toma el Nombre de “Puerto Hualtaco” debido a la gran cantidad de árboles llamados “hualtaco” que existen en los alrededores pasando a ser un punto estratégico de embarque de pescadores residentes en las islas del Archipiélago de Jambelí, las comunidades de Bellavista y Costa Rica (Unknown, 2014).

9.1.3 Situación actual

El ingreso a Hualtaco cuenta con una vía lastrada de cuatro carriles denominada “Av. Hualtaco”, con iluminación nueva, bordillos y una acera que aún falta de concluir. Llegando al Puerto se aprecia algunos edificios, casas, cabañas, parque con pileta y un malecón lineal en torno al brazo del mar. Así mismo, el lugar tiene su propia iglesia denominada “Iglesia Católica Virgen de Chilla”, la Escuela “Clemente Granda”, un UPC en buenas condiciones, Retén Naval, Centro de Salud Hualtaco, dos estacionamientos públicos, gasolineras para las embarcaciones marítimas: PRIMAX y Petroecuador.

Puerto Hualtaco, cuenta con una calle principal Avenida Hualtaco de dos carriles, con pavimento nuevo y totalmente iluminada, las calles secundarias son de un carril, de igual manera todas están pavimentadas, lo que hace que el acceso vehicular sea más rápido y preciso, sin tráfico alguno. Referente a la entrada al muelle, cuenta con un puente pequeño, angosto y de un solo carril dificultando la entrada y salida al mismo.

Así mismo, el Puerto cuenta con dos parqueaderos de vehículos con capacidad para 50 carros y un garaje privado con capacidad aproximada de 10 carros; también, hay un parque que está ubicado antes de cruzar el puente, el mismo que cuenta con vegetación natural y juegos mecánicos para niños. De igual manera, en el lugar existe un escenario para eventos, realizados por el sector y el cantón Huaquillas.

Además, en el sector se puede apreciar una iglesia, ágora, mobiliario urbano, viviendas, baterías sanitarias, área comercial, vías secundarias, parqueadero, entrada principal, camerinos, pérgola en el patio de comidas, miradores, juegos infantiles, bodegas para equipos y comercialización de pesca, plazoleta, miradora, puente peatonal, control de embarque, espacio verde y oficinas. (GAD Huaquillas, 2019, p. 260).

Por otro lado, existen diferentes emprendimientos relacionados al turismo articulados a la actividad pesquera artesanal existentes en Puerto Hualtaco, pero no contribuyen satisfactoriamente al desarrollo socioeconómico de las familias

residentes en el contexto, debido a la falta de apoyo y planificación por parte del Ministerio de Acuicultura y Pesca y GAD cantonal, en base a los programas y proyectos de capacitación para la formación de microempresas familiares.

Además, existen tiendas de víveres, puntos de información turísticos, una compañía de taxis ejecutivos, hoteles, entre otros. En el sector del malecón, se puede apreciar el brazo de mar y manglar, y en sus orillas se encuentran las embarcaciones turísticas y aquellas de los pescadores artesanales del lugar.

Los trabajadores se dedican a la extracción de concha negra, pata de mula, cangrejos, jaibas, pesca blanca y pesca de camarón. Los lugares de trabajo son los canales y esteros de Puerto Hualtaco y partes del Archipiélago de Jambelí como: Boca de Hualtaco, Pampa de los Pollos, Canalete, Cayancas, Cascajal, San Gregorio, Lizas, Pitaya, Cruce de las Huacas y Corazones.

El lugar cuenta con una infraestructura moderna donde a diario acoge a los pescadores artesanales de la zona y también es visitado por turistas de todo el Ecuador. Sin embargo, actualmente el lugar se encuentra descuidado por las autoridades competentes, cabe indicar que los senderos, miradores, sistema eléctrico, las áreas verdes y juegos infantiles están en malas condiciones.

9.2 Resultados de la observación in situ

9.2.1 Infraestructura para pesca artesanal

Hualtaco cuenta con un puerto pesquero el mismo que en la actualidad presenta una serie de inconvenientes, principalmente los pescadores artesanales solo pueden salir al mar cuando sube la marea, dos o tres veces por día en la mañana, en la tarde y en la noche, teniendo dificultades para trasladarse a sus lugares de trabajo, en ocasiones tienen que bajarse y empujar sus pequeñas embarcaciones. El muelle cuenta con un muro de piedra donde a escasos metros hay una caja del sistema eléctrico, siendo un peligro para las personas que transitan el lugar.

9.2.2 Embarcaciones pesqueras, apoyo logístico y artes de pesca

Las embarcaciones de los pescadores artesanales son pequeñas y medianas, ubicadas en el muelle del Puerto, las embarcaciones cuentan con un motor y hasta dos motores, usan constantemente gasolina, para movilizarse y aceite para el mantenimiento del motor. Los pescadores para trasladarse a sus lugares de trabajo recorren de 25 a 30 minutos, estas embarcaciones son de fibra de vidrio, tablas y con un motor fuera de borda instalado en la parte de atrás del

bote, llevan consigo los diferentes instrumentos de pesca como los pequeños y grandes trasmallos, redes, recipientes cerrados con hielo. Los pescadores para realizar sus faenas de pesca van desde Puerto Hualtaco, de ahí se movilizan a: la Isla San Gregorio, La Payane, La Trica, Ester Ondo, Boca de Hualtaco, Pampa de los Pollos, Canalete, Cayancas, Cascajal, Lizas, Pitaya, Cruce de las Huacas, y Corazones.

9.2.3 Personas dedicadas a la actividad pesquera

En base al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Huaquillas 2019 - 2023, la parroquia Hualtaco tiene una población de 7.345 habitantes; mientras que los pescadores artesanales son 400 personas.

9.2.4 Seguridad laboral

Referente a la seguridad, cabe mencionar que son sectores peligrosos, los robos son a menudo, no hay un retén policial a excepción de la ciudadela 16 de Julio que tiene un UPC. Además, La inseguridad por riesgo de trabajo y la falta de protección y seguridad social, son características de las condiciones laborales a las que se desenvuelven los trabajadores dedicados a la pesca artesanal, debido a la situación de indefensión y vulnerabilidad en la que ejecutan sus actividades

9.2.5 Especies de captura, preservación y manipulación

Recolección de conchas. - Los pescadores artesanales de Puerto Hualtaco se dedican a la recolección de concha negra y pata de mula, implementado el tiempo de cuatro y seis horas diarias, durante seis o siete días a la semana, sus actividades de faena las realizan bajo condiciones de indefensión y vulnerabilidad.

Recolección de cangrejos. - Esta actividad productiva, empieza en Puerto Hualtaco a las 4 y 5 de la mañana, dependiendo de la marea, antes de ingresar al manglar, los cangrejeros, se 'equipan'. Se colocan las botas de caucho y se protegen del sol con una camiseta que envuelven a manera de capucha. El manglar que ellos eligen es de su custodia, en un manglar fangoso con miles de pequeños agujeros, extraen: el cangrejo rojo y azul.

Pesca blanca. - La Asociación de Pescadores Nuevo Milenio se dedica a la pesca de concha y pesca blanca, para el caso de la pesca, el horario es de 4 a 6 horas que van desde 2 a 7 días a la semana, desarrollando esta actividad en el día o noche tomando en cuenta épocas de aguaje, que generalmente corresponden a días en que las corrientes de agua acarrearán peces, lo que significa buen tiempo para la pesca.

Cultivo de camarón. - En el cantón Huaquillas el 23,72% de la superficie total se dedican al cultivo de camarón, siendo una de las actividades más fuertes dentro de economía, la generación de empleo en promedio es de 5 trabajados y duplican en épocas de cosecha; por lo general son dos producciones al año, aunque hay camaronerías que lo realizan tres cosechas (GAD Huaquillas 2019, p. 257).

De acuerdo con los registros de concesiones y autorizaciones del Ministerio de Ambiente, actualizado al año 2019, para actividades acuícolas de cría y cultivo de camarón en Huaquillas, se han expedido 94 concesiones o autorizaciones a personas naturales y jurídicas, de estas, 42 son intensivas (de agua dulce) y 52 semi intensivas (agua de mar) (GAD Huaquillas 2019, p. 257).

9.2.6 Comercialización y transporte

En Hualtaco la pesca ha significado una de las áreas menos evolucionadas en los últimos años, como efecto del insuficiente perfeccionamiento en técnicas de ingreso al mercado internacional, lo que se traduce en una escasa organización del producto, sin embargo, el producto es comercializado a mercados de Huaquillas, Arenillas, Cuenca, Loja y Perú, por medio de comerciantes intermediarios.

La venta de la concha en el mismo lugar de Hualtaco se comercializa, pagando entre seis y siete dólares por cada ciento de conchas a los pescadores artesanales. Lo mismo ocurre con el cangrejo, percibiendo ingresos entre seis y siete dólares por cada sarta de cangrejos, dependiendo del tamaño. En cuanto a la pesca blanca es comercializada en iguales condiciones las especies de Chaparra, Corvina, Lenguado, Lisa, Pargo, y Bagre, se observan compradores y comerciantes locales, provinciales e internacionales, obteniendo entre \$10 y \$55 dólares por la venta de sus productos.

El faenado del cangrejo es entre una y dos sartas, amarrando en atados de 12 unidades cada sarta; perciben ingresos económicos entre 6 y 7 dólares por cada sarta, dependiendo del acuerdo que lleguen con los comerciantes, cabe recalcar que hay pescadores que tienen vendidos sus productos antes de recolectarlos. Así mismo, en el año existen dos periodos de veda de cangrejo, mientras dura esta etapa, los encargados de recoger y comercializar el crustáceo se dedican, durante todo el mes, a otras actividades, como la reforestación del manglar, pesca de camarón en las camaronerías y a realizar emprendimientos productivos u otros tipos de trabajo. (Mendoza, 2015)

Camarón: es empacado en el cantón Huaquillas, aunque la mayoría de empacadoras están en Santa Rosa y Machala, y de ahí se traslada a Guayaquil; es un producto netamente para exportación. Además, Dentro del sector camaronero existe la asociación de camaroneros ASOCAN que no tienen fines de lucro, tiene como misión unificar a medianos y pequeños productores camaroneros, al igual que cumplen buenas prácticas de manejo, siendo responsables con tres ejes: tributario, ambiental y social. (GAD Huaquillas, 2019, p.p. 257-258).

9.2.7 Vivienda y dotación de servicios básicos

La Parroquia Hualtaco cuenta con 7.345 habitantes según la proyección del GAD del cantón Huaquillas, en el malecón, la mayoría de los habitantes cuenta con servicios básicos como alcantarillado, agua potable, internet, comunicación a través de teléfonos o celulares, transporte público, comercial y privado, entre otros servicios básicos.

Concerniente a las viviendas que habitan los pescadores artesanales, en los lugares lejanos al centro de Huaquillas, las casas son por lo general con pared de bloque y ladrillo, los pisos de tierra - cemento, los techos son de Zinc, Duratecho, Eternit; también hay algunas casas mixtas o hechas de caña.

La mayoría de los pescadores artesanales viven en los diferentes lugares periféricos de la ciudad de Huaquillas, barrios como: Las Américas, Jambelí, Martha Bucaram, Las Mercedes, Luz del Mundo, El Pescador, Girasoles, Manuel Aguirre, 12 de Octubre, Abdón Calderón, Brisas del Mar, Brisas de Américas, Choferes Sportman, 16 de Julio, José Mayon, entre otras, que no cuentan con todos los servicios básicos indispensables para vivir dignamente.

En lo que corresponde al ingreso a las ciudadelas que habitan los pescadores artesanales, las calles principales son pavimentadas, sin embargo, se encuentra con baches; las vías secundarias son de tierra por lo que en el verano se alza el polvo, y en el invierno se inundan las carreteras de agua, pues no cuentan con un sistema de desagüe de aguas pluviales, dificultando la entrada a estos sectores.

Referente al sistema de alcantarillado para aguas servidas es limitado, no cubre en su totalidad a todos estos sectores; todos cuentan con electricidad, sin embargo, hay muchos lugares oscuros que no están con iluminación, pues no hay lámparas o las que hay están quemadas.

El carro de recolector de basura sólo cruza una o dos veces por semana, el GAD Municipal Huaquillas carece de carros recolectores de basura adecuados, por lo que la ciudadanía está obligada a quemarla o desecharla en los solares y calles vacías; el agua es trasladada por medio del sistema de agua, sin embargo, no está apta para beber, solo sirve para realizar las principales necesidades del hogar como lavar, bañarse, echar agua a las plantas, etc. Para el consumo humano, el agua la hierven o la compran en las tiendas o en los carros o tricimotos repartidores de agua.

Para el momento de ocio de los pescadores artesanales, principalmente la juventud se dedica a realizar deporte en las canchas de tierra, jugando fútbol y Ecuavóley, las ciudadelas que cuentan con conchas propia son las Américas, 16 de Julio y Mercedes, las otras ciudadelas no tienen espacios para realizar deporte o simplemente no están adecuados estos espacios deportivos.

Así mismo, las ciudadelas que cuentan con parques son la Martha Bucaram y 16 de Julio, las otras ciudadelas donde viven las familias de pescadores arte-

sanales no tienen o están en muy malas condiciones, por ello es necesario una intervención de manera global por parte del GAD Huaquillas, haciendo alusión a que el ser humano necesita de recreación para vivir feliz, especialmente las niñas, niños y adolescentes.

Referente a los medios de transporte, para trasladarse los pescadores artesanales y sus familias a sus lugares de trabajo o algún punto de la ciudad, utilizan en su mayoría mototaxis debido a que estas prestan un servicio popular (más económico), en segundo lugar, están los taxis y en menor escala los buses urbanos (sólo transitan por las calles principales), todos estos medios de transporte transitan por la ciudad de forma permanente, también los pescadores se movilizan en sus motos lineales y bicicletas.

Los pescadores artesanales no están asegurados, por lo que tienen que atenderse en los subcentros de la ciudad, como: Las Mercedes, La Paz, 18 de Noviembre, teniendo que sacar turnos con anticipación para poderse atender frente a cualquier enfermedad, en casos de emergencia se encuentra el Hospital Básico Huaquillas y en el último de los casos hay algunas clínicas privadas.

9.2.8 Actividades comerciales conexas a la actividad pesquera

La dinamización económica productiva en Hualtaco está creciendo de manera acelerada, en la actualidad existen diferentes empresas dedicadas a la venta de insumos y fertilizantes acuícola: CITROFAV, INSUMAR, Evafron Melaza, laboratorio de larva “Reina del Cisne”, Grupo ASOCAM, AGRIPAC, etc. Así mismo, los diferentes emprendimientos existentes son cafeterías, juguerías, marisquerías, tiendas de abarrotes, picanterías, restaurantes, puestos de comidas rápidas, bares, una ferretería, taller de fibra y mecánica de botes, bodegas de carga y un garaje.

El lugar cuenta con un moderno malecón, parques, locales comerciales, áreas verdes y una variedad de atractivos turísticos, los mismos que son visitados por turistas nacionales y extranjeros, generando algunos ingresos económicos a las familias de Hualtaco. Algunos lugares turísticos son:

Centro de Interpretación del Manglar de Puerto Hualtaco

...el objetivo de concientizar a sus ciudadanos sobre la importancia de la preservación y conservación del ecosistema manglar, ya que existe una gran variedad de flora y fauna no identificada; pero actualmente no se está cumpliendo con el objetivo para el cual fue implementado, a pesar de ser un espacio grande y moderno, no cuenta con ningún elemento museográfico, en este lugar podemos encontrar especies de moluscos, crustáceos y peces disecados, una sala de exposiciones, gráficos y unas cuantas fotografías de algunas especies, en la parte trasera de este centro de

interpretación encontramos un sendero, que no cuenta con suficiente señalética, y su infraestructura necesita mantenimiento. (GAD Huaquillas 2019, p. 261)

Bosque Seco el Conchal

Es un sitio arqueológico que comprende un área aproximada de 20 hectáreas, compuesto por montículos de distintas familias de conchas, como la prieta y ostiones, mismas que fueron acumuladas por nuestros ancestros y sobre ella se pueden encontrar fragmentos de cerámica antigua y tolas o huacas ceremoniales Celi (2008). Además, estos grandes conchales tienen forma de herradura y en su interior se describen algunos montículos (tolas) posiblemente habitacionales, otros estudiosos atribuyen que el lugar era un adoratorio a los Dioses de los aborígenes.

En este lugar también se puede encontrar un bosque primario, en donde predomina la vegetación con árboles principalmente de guayacán, algarrobo, palo santo entre otros. En el recorrido se ven senderos que se han creado a lo largo de los años, el ingreso al bosque seco y al cerro compuesto por restos de conchas y mejillones nos sitúa en un entorno lleno de misterio y emociones. Hay una gran diversidad de elementos entre flora, fauna y restos arqueológicos, que conjugan un potencial histórico y de naturaleza para el cantón, el cual hace 9 años fue declarado patrimonio de la ciudad; sin embargo, el cerro de conchas ha sido destruido y alrededor de 8 hectáreas se han perdido por la acción irresponsable de personas que ingresan al sector a hacer excavaciones que afectan al ecosistema Cruz (2016). (GAD Huaquillas 2019. p.p. 261-262)

Isla San Gregorio

Esta Isla se incluye a pesar de no pertenecer a Huaquillas, por su potencialidad turística que representa y por ser la principal puerta de entrada por Puerto Hualtaco a esta isla y a su destino el archipiélago de Jambelí. La isla seca de San Gregorio está a 45 minutos de Puerto Hualtaco, la extensión de la Isla San Gregorio es de alrededor de 2 hectáreas, el ancho de la zona activa es de 5-10 metros y la zona pasiva es de 8 metros. Se puede observar una variedad de avifauna marina como: negro manglero, huaco, garza cangrejera, martín pescador, gaviotas, pelícanos, fragatas, gallineta de mangle, cigüeñuela, garza blanca chica, garza azul, garza blanca grande y garza pechiblanca.

En cuanto a los productos encontramos: Concha negra, jaibas, cangrejo violinista y araña. Esta isla brinda exclusiva tranquilidad, paisaje, olas, sol, arena blanca, y una exquisita gastronomía con ricos platos típicos

preparados por la comunidad tales como: ceviche de concha, meloso, chupe de pescado, cangrejo, entre otros platos, además posee canchas de fútbol, piscina, áreas verdes para la diversión y relajamiento del turista. (GAD Huaquillas 2019, p.p. 262-263)

Festival gastronómico binacional

Hualtaco es famoso en la región por los mariscos, en el mes de septiembre realiza el Festival Gastronómico, en el que participarán restaurantes de la zona, y de todo el filo costero orense e incluso del norte de Perú, exhibiendo platos como conchas asadas, corvina, dorado, sopa marinera, pulpo a la marinera, pulpo asado, majarisco, orgía de mariscos, etc. (Cruz, 2014)

Además, el lugar cuenta con un parque ecológico, iglesia, ágora, mobiliario urbano, viviendas, baterías sanitarias, área comercial, vías secundarias, parqueadero, entrada principal, camerinos, pérgola en patio de comidas y mirador, juegos infantiles, bodegas para equipos y comercialización de pesca, plazoleta-mirador, puente peatonal, control de embarque y oficinas. Puerto Varadero y Picantería Las Cañitas, son los centros turísticos que tienen más renombre por ser ganadores de festivales gastronómicos. (Cruz, 2014)

Monumento al Pescador

Este monumento construido en la ciudadela Luz del Mundo a la entrada de la parroquia Puerto Hualtaco fue creado en el 2006 como aporte a los pescadores artesanales del cantón Huaquillas, ya que la pesca es una de las actividades económicas que es considera importante para el desarrollo de Puerto Hualtaco y la ciudad. El Monumento consta de un pescador dorado en el centro de unas olas y aves originarias de la zona. (Unknown, 2014).

9.3 Resultados de la entrevista

Con la aplicación de las entrevistas dirigidas a los dirigentes, ex dirigentes y trabajadores de la pesca artesanal del sector, en las actividades laborales de la extracción de cangrejos, conchas, pesca blanca y pesca en camarón se ha obtenido los siguientes resultados a partir del tema: aporte de la actividad pesquera artesanal al desarrollo socioeconómico de Puerto Hualtaco, cantón Huaquillas, la misma que tiene como objetivo recopilar información pertinente al diagnóstico del impacto socioeconómico que ha generado la pesca artesanal en las familias de los pescadores y en la comunidad, como actividad potenciadora del desarrollo local.

9.3.1 Contribución de la pesca artesanal al desarrollo comunitario

En su opinión, ¿de qué manera la pesca artesanal contribuye al desarrollo socioeconómico de la población de Puerto Hualtaco?

El sector cangrejero, conchero, pesca blanca y pesca en camarón aporta con fuentes de empleo a los pescadores artesanales, generando trabajo directo e indirecto a las familias huaquillenses y así mismo contribuyen con una alimentación nutritiva a base de mariscos, dinamizando la económica en Puerto Hualtaco y Huaquillas.

9.3.2 Contribución de la pesca artesanal a la cobertura de ingresos del pescador y su familia

En su opinión, ¿considera usted que los ingresos económicos percibidos por los pescadores artesanales son suficientes para garantizar la adecuada cobertura de las necesidades básicas de las familias?

El sector cangrejero considera que, si son suficientes los ingresos económicos percibidos por la venta del producto, cuidando al cangrejo para que no exista una sobreexplotación de este.

El sector conchero considera que los ingresos económicos no son suficientes para garantizar la adecuada cobertura de las necesidades básicas, los recursos económicos son solo para sobrevivir.

El sector de la pesca blanca considera que no alcanzan los recursos obtenidos de las ventas de las pescas, los recursos obtenidos solo alcanzan para subsistir, no hay como ahorrar dinero.

José Rogel trabajador de la camaronera San José, menciona que no le alcanzan los recursos obtenidos por su trabajo, pues tiene carga familiar que mantener y en la actualidad los servicios y necesidades básicas están más caros.

¿Cuál es el proceso que usted realiza en su actividad pesquera?

El día inicia a las 5 de la mañana, luego se dirigen a Puerto Hualtaco los pescadores ya sea en transporte propio, público o privado. Ahí la salida a los lugares de trabajo es de acuerdo con las mareas, por lo general salen los trabajadores a las 6 de la mañana en bote privado, cancelando un valor de \$3 y \$5 dólares de ida y retorno de acuerdo con la distancia. Ya en el transcurso de la travesía los pescadores se cambian de ropa cómoda, dos camisas manga larga, pantalón jean, dos pares de polines, gorra, botas o zapatos de caucho y guantes.

Llegando a los lugares de trabajo inician con la recolección de cangrejos y conchas, buscan las cuevas de los cangrejos y conchas que por lo general se encuentran en las raíces del mangle, localizada la cueva proceden a introducir la mano para capturar al crustáceo, luego van acomodándolos en sartas de 12 y 15 cangrejos.

En el caso de la pesca blanca, los trabajadores inician su labor a las 4 de la mañana hasta las 11 am, para realizar dicha actividad en el mar se requiere de una embarcación equipada, la misma que tiene un valor de \$15 dólares, mallas de 3 y media y 4 pulgadas, logrando sacar peces de una libra y media y dos libras en adelante dentro de las 8 millas que les corresponde. Por otro lado, los pescados obtenidos en la faena son la carita, lisa, rayada, cachema y leonor.

Referente a la pesca en las camaroneras se lo hace puerta adentro, cuidando y dando mantenimiento a la camaronera, en las cosechas utilizan el instrumento de pesca de bolso abierto y challo.

9.3.3 Agremiación de pescadores en organizaciones pesqueras artesanales del medio

¿Cuál es el nombre de la organización a la que pertenece usted?

Sector cangrejero: Nicolas Ordinola: Presidente de la Asoc. Cangrejeros y Anejos "15 de Enero"

Sector conchero: Ángel Suarez: Ex presidente de la Asoc. De producción pesquera de recolectores de marisco ASOPROREGMAR.

Sector de la pesca blanca: Diomedes Trejo: Socio de la Cooperativa Hualtaco Huaquillas.

Sector de la pesca de camarón: José Rogel: Trabajador de la camaronera San José

¿Cuántos agremiados son?

Sector cangrejero: 70 socios

Sector conchero: 49 socios entre hombres y mujeres (las mujeres extraen la pulpa del marisco)

Sector de la pesca blanca: 114 socios en la Cooperativa Hualtaco.

Sector de la pesca de camarón: En la camaronera San José trabajan 6 personas

9.3.4 Problemas que afectan el desarrollo de la pesca artesanal

¿Cuáles son los problemas que tienen que enfrentar los pescadores artesanales y la organización?

Negligencia por parte de las instituciones gubernamentales, trabajadores informales, irrespeto a los reglamentos y normas de las asociaciones, no hay ayudas por parte del Estado.

9.3.5 Requerimientos o necesidades comunitarias para el desarrollo de la pesca

¿Cuáles son los tipos de pesca que realizan los pescadores artesanales pertenecientes a la organización?

Los pescadores artesanales de Puerto Hualtaco se dedican a la recolección de conchas, cangrejos, pesca blanca y pesca en camarón.

¿Dentro de la organización los agremiados le dan valor agregado a la producción pesquera artesanal?

El sector cangrejero da valor agregado al producto: la organización cuenta con la Comercializadora de pulpa de cangrejo “La Que la”, la misma que se encarga de sacar la pulpa al cangrejo para luego venderlo.

El sector conchero genera valor agregado, extrayendo la pulpa de la concha y vendiendo por tarrinas.

En el caso de la pesca blanca venden el producto en estado bruto a los comerciantes locales, no hay valor agregado a la producción.

El sector camaronero no concede valor agregado al sector camaronero, entrega el producto de manera directa a los comerciantes de Puerto Hualtaco.

¿Cuáles son los lugares de destino de la producción pesquera artesanal?

Los lugares de destino de la recolección de cangrejos son Huaquillas, Cuenca, Loja y Perú. Así mismo, la pulpa la entregan a comerciantes de Quito y Guayaquil.

Los lugares de destino de la recolección de conchas son Huaquillas, Cuenca, Loja y Perú en mayor cantidad.

La producción de la pesca blanca es entregada a los comerciantes de Huaquillas.

El camarón es entregado en Puerto Hualtaco al comerciante Edgar Aponte y Patricio Romero, donde el producto es enviado a la ciudad de Guayaquil.

¿Cómo son las condiciones laborales que ustedes tienen que enfrentar al momento de realizar sus actividades económicas diarias?

Al momento que los pescadores realizan las actividades marítimas los principales problemas que tienen que enfrentar son la piratería y falta de apoyo por las autoridades competentes, actualmente existe un retén naval en Puerto Hualtaco, sin embargo, no cumple adecuadamente con su rol de brindar seguridad.

En el caso de la venta de la concha, los comerciantes no pagan lo justo se ponen de acuerdo para pagarle al pescador un valor de \$7 y \$8 dólares por cada 100 conchas.

Los trabajadores dedicados a la pesca blanca trabajan en flotas para evitar la piratería, ellos están organizados entre ellos, utilizan radios de comunicación para cuidarse entre ellos, ingresan todos y así mismo salen todos de la faena.

De igual manera los trabajadores de las camaroneras no están afiliados al IESS - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, trabajan por un sueldo básico, donde muchas de las veces los camaroneros contratan a personas extranjeras (venezolanas y peruanas) por debajo del sueldo básico unificado del trabajador, además no perciben ningún beneficio del trabajador como son las vacaciones, décimo tercer sueldo y décimo cuarto sueldo.

¿Los integrantes de la organización han recibido capacitaciones por parte de instituciones públicas o privadas?

El sector cangrejero ha recibido asistencia técnica por parte de la Prefectura de El Oro y Organismos Internacionales.

Los concheros si han recibido capacitación con la fundación FEIGER - Ecuador, Universidad Técnica de Loja, Ministerio de Turismo en convenio con el GAD Huaquillas.

Los pescadores de la pesca blanca si han recibido capacitación por parte del MAG,

De igual manera José Rogel trabajador de la camaronera San José, menciona que no ha recibido ninguna capacitación por parte de ninguna institución gubernamental ni privada.

Como organización, ¿han tenido apoyo por parte del Estado ecuatoriano y GAD Municipal del cantón Huaquillas o alguna otra institución pública o privada?

El sector cangrejero si ha tenido capacitaciones técnicas por parte de la Prefectura de El Oro, Reserva Arenillas y Organismos Internacionales en convenio con el GAD Huaquillas.

El sector conchero si ha recibido capacitaciones por parte de la fundación Heifer - Ecuador, capacitaciones en temas turísticos por parte del Ministerio del Turismo en convenio con el GAD Huaquillas.

El sector de la pesca blanca ha tenido poco apoyo por parte del GAD Huaquillas e Instituciones del Estado ecuatoriano.

Los trabajadores de las pescas en camarónicas no han recibido capacitación por parte del Estado y Municipio de Huaquillas.

Referente al emprendimiento en Puerto Hualtaco, ¿qué tipos de emprendimientos considera que son necesarios para generar desarrollo en la zona?

Los emprendimientos para generar desarrollo en la zona son los que otorgan valor agregado al producto, como es el caso de la extracción de la pulpa del cangrejo, proyecto de la ostra del Pacífico, proyecto de sembríos de conchas con algas marinas y pepino de mar.

El sector conchero considera que es necesario el dragado del estero el robalo, agilizando la construcción del puerto en este sector.

El sector de la pesca blanca considera que es necesario que la organización tenga frigoríficos y centros de acopio que permitan guardar el producto, permitiendo que los comerciantes puedan comprar los pescados en cualquier horario por mayor y menor.

Como organización, ¿qué beneficios han recibido por parte del Estado ecuatoriano o GAD Cantonal de Huaquillas?

El sector cangrejero ha recibido capacitaciones técnicas y económicas por parte de la Prefectura de El Oro, Reserva Arenillas y Organismos Internacionales en convenio con el GAD Huaquillas.

El sector conchero si ha recibido capacitaciones por parte de FEIGER - Ecuador, capacitaciones en temas turísticos por parte del Ministerio del Turismo en convenio con el GAD Huaquillas.

El sector de la pesca banca no ha recibido apoyo por parte del MAG y GAD Huaquillas.

Como organización ¿qué solicitan para mejorar su producción pesquera artesanal?

Apoyo por los organismos de control Estatal como los inspectores de pesca, que se hagan respetar las vedas, en el caso del sector cangrejero el periodo de muda que va desde del 15 de agosto al 15 de septiembre y del 1 de febrero al 2 de marzo que corresponde al periodo de apareamiento, que se multe a los infractores.

Así mismo, el periodo de veda del sector conchero es del 15 de febrero hasta 31 de marzo, de igual manera el periodo de veda del sector de la pesca blanca

es en el mes de abril. Por otro lado, se requiere trabajo coordinado entre la Prefectura de El Oro y el sector artesanal pesquero, también se solicita a las autoridades competentes que se agilice los trámites para la construcción del muelle en el estero el robalo, ubicado en la vía la aguada, permitiéndoles de esta forma entrar y salir del mar las 24 horas y así mismo convertir a este puerto en un lugar turístico.

El sector de la pesca blanca considera que es necesario que las patrullas navales brinden mayor seguridad en los sectores laborales. Don Diomedes Trejo, considera que no es viable el proyecto del muelle el robalo, pues se impactará de manera directa al medio ambiente, específicamente al mangle.

9.4 Resultados del censo socioeconómico

9.4.1 Indicadores sociales generales

- Identificación de los pescadores artesanales

Tabla 9. 1. Personas que viven en el hogar

Personas que habitan en el hogar	Frecuencia	%
1-2	49	30%
3-5	59	36%
6-8	56	34%
TOTAL	164	100%

El desempleo es uno de los temas con mayor repercusión a nivel mundial, dejando efectos negativos especialmente en estos dos últimos años de pandemia producida por la pandemia del Covid-19, la misma que limita el desarrollo socioeconómico de los países, perjudicando directamente al mercado laboral, donde los que sufren las consecuencias económicas principalmente son las personas pobres. Ejemplo de aquello son los pescadores artesanales de Hualtaco, quienes con la pandemia tuvieron que paralizar y reducir su producción pesquera, debido a la restricción del COE Nacional y COE cantonal.

Esto obligó a que las familias de los pescadores salgan a realizar actividades informales para llevar el sustento al hogar, por ello, el 76% de las personas encuestadas manifiestan que en sus hogares trabajan entre 3 a 5 miembros del hogar; así mismo en un 23% individuos de 1 a 2 personas trabajan en el hogar:

finalmente, apenas el 1% ha manifestado que de 6 a 8 personas trabajan en el hogar, este último dato es un porcentaje pequeño, en síntesis simboliza los dos hogares en donde 6 a 8 personas cuentan con un empleo.

Tabla 9. 3. Personas que están bajo dependencia

Personas que habitan en el hogar	Frecuencia	%
1-2	37	23%
3-5	125	76%
6-8	2	1%
TOTAL	164	100%

El desempleo es uno de los temas con mayor repercusión a nivel mundial, dejando efectos negativos especialmente en estos dos últimos años de pandemia producida por la pandemia del Covid-19, la misma que limita el desarrollo socioeconómico de los países, perjudicando directamente al mercado laboral, donde los que sufren las consecuencias económicas principalmente son las personas pobres. Ejemplo de aquello son los pescadores artesanales de Hualtaco, quienes con la pandemia tuvieron que paralizar y reducir su producción pesquera, debido a la restricción del COE Nacional y COE cantonal.

Esto obligó a que las familias de los pescadores salgan a realizar actividades informales para llevar el sustento al hogar, por ello, el 76% de las personas encuestadas manifiestan que en sus hogares trabajan entre 3 a 5 miembros del hogar; así mismo en un 23% individuos de 1 a 2 personas trabajan en el hogar: finalmente, apenas el 1% ha manifestado que de 6 a 8 personas trabajan en el hogar, este último dato es un porcentaje pequeño, en síntesis simboliza los dos hogares en donde 6 a 8 personas cuentan con un empleo.

Tabla 9. 3. Personas que están bajo dependencia

Personas que habitan en el hogar	Frecuencia	%
1-2	39	24%
3-5	105	64%
6-8	20	12%
TOTAL	164	100%

Las personas que dependen de los ingresos económicos del jefe del hogar, por lo general son aquellos individuos que no consiguen empleo, estudian, realizan trabajo no remunerado, personas mayores e inválidos. En este sentido, el 64% de los encuestados indican que en sus hogares de 3 a 5 personas dependen de ellos.

El 24% señala que en su hogar depende 1 y 2 personas; en menor cantidad está un 12% que hace referencia entre 6 y 8 personas que están bajo dependencia de los jefes de los hogares, en este sentido se puede interpretar que una

familia de 5 personas donde solo trabaja un miembro del hogar y que por su trabajo, un pescador obtiene solo \$400 dólares mensuales, no le alcanza para cubrir todas las necesidades básicas de los individuos, alegando que en la actualidad los precios de los víveres cuestan más que antes, un arriendo promedio está a un valor de \$100 dólares, el internet \$25, luz \$25, comunicación telefónica \$10, más vestimenta, pasajes por concepto de movilización de los miembros del hogar, entre otros gastos.

9.4.2 La vivienda y sus características

Tabla 9. 4. La vivienda y sus características

Materiales de construcción de la Vivienda	Frecuencia	%
Caña y madera	9	5%
Bloque o ladrillo	152	93%
Zinc, Eternit, Dura techo, Teja	3	2%
TOTAL	164	100%

Las viviendas en el Ecuador tienen diferentes formas de construcción dependiendo de la situación económica de las familias ecuatorianas, por lo general son hechas de ladrillo o bloque, con techo de Zinc o Duratecho en la región costa. En el caso de las familias de los trabajadores marítimos de Hualtaco, el 93% indica que sus casas son hechas de bloque o ladrillo, en conclusión, las viviendas de los pescadores son hechas con materiales duraderos que aseguran ciertas condiciones de seguridad.

Otras familias en cambio tienen sus casas de caña, madera y techo de zinc, dependiendo de la situación económica de cada pescador, poco a poco han ido construyendo sus casas, por lo general son de una planta, sin enlucir, con pisos de cemento y patio.

Tabla 9. 5. Tenencia y calidad de vivienda

Vivienda	Frecuencia	%
Propia	140	85%
Prestada	14	9%
Alquilada	10	6%
TOTAL	164	100%

Según la Constitución de la República del Ecuador (2008) en su Art. 30 menciona que, “las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica” (pág. 18). Sin embargo, pocas familias no tienen acceso a una vivienda digna, el

85% manifiesta que su vivienda es propia; en cambio, el 9% dice que es prestada y el 6% alquilada. Cabe recalcar, que muchas familias no cuentan con escrituras de sus viviendas o simplemente tienen carpeta por lo que se dificulta al momento de querer sacar créditos económicos en las agencias bancarias.

Tabla 9. 6. Acceso a servicios y necesidades básicas

Servicios y necesidades básicas	Fr Si	%	Fr No	%	Total %
Baja calidad de vida	154	97%	10	3%	100%
Alimentación deficitaria	113	87%	51	13%	100%
Agua entubada	161	99%	3	1%	100%
Sistema de alcantarillado	159	98%	5	2%	100%
Sistema de desagüe de aguas pluviales	129	76%	35	24%	100%
Electricidad	164	100%			
Alumbrado público	163	99%	1	1%	100%
Internet	138	81%	26	19%	100%
Asfaltado vial	163	99%	1	1%	100%
Retén policial	164	100%			
Recolector de basura	162	99%	2	1%	100%
Transporte público	164	100%			
Gas doméstico	161	99%	3	1%	100%
Servicio de Bomberos	65	33%	99	67%	100%
Servicio Telefónico	139	79%	25	21%	100%
Programas de salud pública	79	46%	85	54%	100%
Acceso a la educación pública	160	98%	4	2%	100%
Programas de Bienestar social	35	26%	129	74%	100%
Vestimenta	164	100%			

Los seres humanos tienen diferentes necesidades elementales como por ejemplo necesidades básicas de alimentación, salud, vivienda, seguridad, entre otras necesidades complementarias; el tema de los servicios básicos es esencial que todos tengan acceso, sin embargo, la situación de cada ciudad, pueblo y comunidad es distinta, no todas las familias tienen acceso a todos los servicios básicos, ya sea por la situación socioeconómica de las comunidades, mala administración de los recursos económicos por parte de las autoridades o simplemente porque los lugares que viven son zonas periféricas.

En el caso de los pescadores de Hualtaco son hombres y mujeres que viven en los lugares apartados del centro de Huaquillas, tales barrios como la Ciudadela el Pescador, Manuel Aguirre, 12 de Octubre, 8 de Septiembre, 16 de Julio, Amazonas, Abdón Calderón, Las Américas, Jambelí, entre otras ciudadelas, las mismas que si cuentan con la mayoría de los servicios básicos que no son de buena calidad.

Por ello, con la aplicación de las encuestas a 164 pescadores artesanales de Puerto Hualtaco, se ha podido diagnosticar la calidad de vida que tienen los trabajadores dedicados a esta actividad costera, de los 164 encuestados en su

mayoría el 97% ha manifestado que tienen una baja calidad de vida, mientras que apenas el 3% indica que si viven bien; en cambio los servicios básicos que sí tienen acceso los trabajadores con el 100% son, la electricidad, retén policial, transporte público y vestimenta.

La alimentación de los pescadores es deficitaria, según el 87% de respuestas de los pescadores indican que tienen una alimentación mala, por cuanto al no tener ingresos económicos suficientes, no pueden cubrir la canasta familiar básica, solo el 13% ha indica que si tiene una alimentación buena; el agua potable siendo un servicio elemental del ser humano, no todos tienen acceso a este, el 13% indica que no tiene agua potable en sus casas, por lo que están obligados a comprarla a los tanqueros o pedirla a los vecinos. En el caso del agua para beber, esta no está apta por lo que están obligados a comprarla por bidones a un precio de 1.25 y 1.50 ctvo.

En el caso del sistema de alcantarillado el 98% ha indicado que, si tienen acceso a este servicio mientras que el 2% no lo tiene, obligados a desechar las aguas servidas en pozo séptico; El sistema de desagüe de aguas pluviales el 76% ha manifestado que si tiene, mientras que el 24% no lo tiene, razón por lo que las calles en tiempo de invierno se inundan, los patios de las casas se llenan, se entra el agua, los autos, mototaxis, motos y buses se quedan atascados, pues el agua no corre, estando también la ciudad en desventaja por ser plana.

Las familias también han indicado que si tienen acceso al alumbrado público con un 99% frente al 1% que no tiene; el internet hoy en día un servicio privado que se ha vuelto en la vida de los ciudadanos tan elemental, permitiéndole realizar sus actividades laborales, académicas y de comunicación de manera más precisa, sin duda en un adelanto muy interesante e importante en la sociedad. El 81% de los pescadores indican que sí tienen acceso, mientras que el 19% no tiene. Es interesante conocer que por sus ingresos económicos muchas familias no pueden acceder al internet, otras no lo necesitan y otras tienen que priorizar ciertas cosas elementales.

En el tema del asfaltado vial, por lo menos las calles principales que conectan las ciudadelas tienen lastre o piedrilla, por ello el 99% ha manifestado que, si tienen lastrado vial las calles principales, mientras que en las calles secundarias por lo general en las zonas periféricas son de tierra; el servicio de recolección de basura casi en su mayoría los pescadores tienen acceso, por lo general, los carros recolectores de la basura recorren una vez por semana por cada ciudadela, mientras el 1% indica que no cruzan por sus casos estos vehículos, razón por la cual optan por quemarla.

El gas doméstico, servicio tan esencial para poder cocinar los alimentos valorado en la actualidad a \$3 dólares el líquido de gas en los depósitos, el 99% tiene acceso a este servicio, mientras que el 1% no lo tiene, por tal razón optan

por comprarlo revendido a un precio de \$6 hasta \$10 dólares; por otro lado, el servicio de bomberos, en su mayoría con el 67% indican que no tienen acceso a este servicio, o no están satisfechos con el cuerpo de bombero de Huaquillas, pues sus respuestas de auxilio son lentas, mientras que el 33% si puede acceder a la atención.

El servicio telefónico, el 79% si cuenta con esta línea, mientras que el 21% no tiene acceso a la telefonía, o simplemente no necesita ya que los celulares hoy en día permiten comunicarse de manera rápida y precisa, ya sea utilizando las diferentes aplicaciones de comunicación como es el WhatsApp, Messenger o llamadas; por otro lado, los programas de salud pública el 54% no puede acceder, menciona que no hay una atención idónea en estos momentos en los hospitales públicos, la confianza y eficacia es mínima en el cantón, por lo que muchos pescadores optan por hacerse atender de manera particular en casos de emergencia. Sin embargo, el 46% mencionan que si tienen acceso a los programas de salud pública.

La educación, se ha vuelto tan indispensable para las familias, en su mayoría los padres quieren que sus hijos tengan una buena formación académica. Es el sueño tan anhelado de muchos padres, sin embargo, no todos tienen las mismas oportunidades. El 98% mencionan que sí tienen acceso a la educación pública, frente al 2% que no la tiene por las razones antes mencionadas. Cabe indicar que en el cantón Huaquillas hay algunas escuelas y colegios públicos, entre ellos 4 milenios, un colegio municipal y 2 escuelas particulares.

Finalmente, los programas de bienestar social están relacionados con la calidad de vida de los ciudadanos, bajo ningún tipo de discriminación. Los pescadores artesanales han mencionado que no tienen acceso a estos programas de bienestar social, el 74% indica que El Estado, Municipio, ONGS y fundaciones no generan proyectos al beneficio de los pescadores de Hualtaco.

9.4.3 Organización social.

Tabla 9. 7. Pertenencia a Asociación de pescadores

Asociaciones de pescadores	Frecuencia	%
Si	70	43%
No	94	57%
TOTAL	164	100%

De los 164 pescadores encuestados, el 57% en su mayoría ha mencionado que no pertenece a ninguna organización u cooperativa; en cambio en menor porcentaje el 43% ha dicho que sí pertenece. Por lo tanto, cabe indicar que los pescadores en su mayoría trabajan de forma independiente por muchas razones, como por ejemplo tienen que cumplir con ciertos requisitos para pertenecer a dichas organización y cumplir con los reglamentos internos de cada asociación, así mismo

aportar económicamente con los gastos de esta. Hoy en día hay personas extranjeras (venezolanos) que están dedicándose a estas actividades marítimas, los mismos que no pueden afiliarse a las organizaciones.

Tabla 9. 8. Nombre de la asociación

Asociaciones de pescadores	Frecuencia	%
Asoc. "15 de Enero"	18	26%
Asoc. de producción pesquera de recolectores de marisco ASOPROREGMAR.	16	23%
Cooperativa Hualtaco Huaquillas.	33	47%
Camaroneras privadas	3	4%
TOTAL	70	100%

De las 70 personas que han manifestado que, si pertenecen a alguna organización u cooperativa pesquera. En su mayoría con el 47% señalan que pertenecen a la Cooperativa Hualtaco Huaquillas, dedicándose principalmente a la pesca blanca, capturando peces como la lisa, leonor, chaparra, carita, rayada, cachema, entre otros; en segundo lugar, el 26% pertenece a la Aso. 15 de Enero, la misma que se dedica a la recolección de cangrejos; de la misma manera el 23% a la Asociación. de producción pesquera de recolectores de marisco (ASOPROREGMAR), dedicada a la recolección de conchas.

Finalmente, tan solo el 4% ha indicado que trabaja en las camaronas privadas de los sectores, cabe mencionar que los pescadores en tiempos de veda cruzan sus actividades marítimas, o en el tiempo que dura la veda se dedican a otras actividades económicas (cachuelos), como, por ejemplo, la construcción, agricultura, transporte entre otros oficios.

Tabla 9. 9. Número de integrantes en la asociación

Asociaciones de pescadores	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Aso. "15 de Enero"	70	30%	18	26%
Asoc. de producción pesquera de recolectores de marisco ASOPROREGMAR	49	20%	16	23%
Cooperativa Hualtaco Huaquillas.	114	48%	33	47%
Camaroneras privadas	6	2%	3	4%
TOTAL	70	100%	70	100%

Así mismo, la asociación con más integrantes es la Cooperativa Hualtaco Huaquillas, con 114 socios (pesca blanca); en segundo lugar, está la Asociación 15 de Enero, con 70 socios (extracción de cangrejos); tercer lugar, la Asoc. De producción pesquera de recolectores de marisco ASOPROREGMAR. (extracción de conchas) y finalmente, están las personas que trabajan en las camaroneras privadas con un 2%. En tiempo de cosechas en las camaroneras que, por lo general son dos a tres veces por año, requieren de 10 a 15 personas aproximadamente dependiendo de las pozas.

En esos períodos los pescadores artesanales van de forma masiva a trabajar en las cosechas, pues la paga actualmente está entre \$30 a \$35 dólares diarios. En cambio, de manera estable, por lo general las camaroneras del sector cuentan entre 2 a 5 empleados, entre ellos hombres y mujeres.

Tabla 9. 10. Apoyo por parte de alguna institución

Asociaciones de pescadores	Frecuencia	%	Frecuencia	%
ONG	16	42%	-	-
GAD Municipal Huaquillas	22	58%	-	-
TOTAL	38	54%	32%	46%

De las 70 personas encuestadas que sí pertenecen a las diferentes organizaciones de pescadores de Puerto Hualtaco, 38 han manifestado que si han recibido apoyo por parte de instituciones públicas y privadas, entre ellas el 58% ha manifestado que el GAD Huaquillas si ha apoyado por medio de capacitaciones; en segundo lugar, con el 42%, han manifestado que las ONG están asesorando en proyectos productivos, por ejemplo los concheros y cangrejeros reciben en la actualidad capacitación técnica por parte de la fundación FEIGER - Ecuador, la Universidad Técnica de Loja y Ministerio de Turismo.

9.4.4 Aspectos relacionados al desarrollo de la actividad pesquera Situación laboral por condición, jornada y seguridad social

Tabla 9. 11. Jornada laboral de los pescadores

Días laborables	Frecuencia	%
Dos días	1	1%
Tres días	29	18%
Cuatro días	41	25%
Cinco días	19	11%
Seis días	28	17%
Siete días	46	28%
TOTAL	164	100%

El tiempo que implementan los pescadores artesanales de Puerto Hualtaco en la realización de sus actividades laborales, son 7 días a la semana correspondiente al 28% de las personas encuestadas. En segundo lugar, el 25% de pescadores mencionan que trabajan cuatro días a la semana; estos datos se reflejan dos realidades locales, la primera es que los pescadores se articulan a otros trabajos informales que generan mayores ingresos, en segundo lugar, por las condiciones marinas que no permiten una movilidad idónea para la pesca.

El 18% trabaja tres días a la semana; también el 17% a seis días; los 5 días laborables corresponde al 11% y finalmente el 1% donde los pescadores trabajan solo un solo día a la semana; los días que no trabajan en las pescas, se dedican a otras actividades.

Tabla 9. 12. Horas diarias dedicadas a la pesca

Horas laborables	Frecuencia	%
Una hora	28	17%
Dos horas	12	7%
Tres horas	52	32%
Cuatro horas	63	38%
Cinco horas	3	2%
Seis horas	5	3%
Siete horas	1	1%
TOTAL	164	100%

La pesca artesanal al desarrollarse bajo circunstancias de precariedad laboral, mantienen la misma línea e instrumentación rudimentarios para realizar sus actividades, generando limitaciones, puesto que, en comparación a embarcaciones equipadas o industriales, aún falta equipar y adecuar sus embarcaciones. También, trabajar en altamar o en el mangle es pesado, por lo tanto, el personal está acostumbrados a trabajar en su mayoría de 4 a 6 horas, añadiendo además que ellos trabajan con mareas para poder entrar y salir de su trabajo.

Los grupos de pesca eligen trabajar mayormente cuatro horas al día, representado por el 38% del total encuestado; siguen los que trabajan en un horario a tres horas al día, que corresponde al 32%; mientras que, quienes trabajan una hora al día representan el 17%; entre dos horas diarias declaran trabajar el 7% y hasta las seis horas con un 3%. Cabe indicar que existe una inestabilidad en los horarios de trabajo que está comprendido entre una y tres horas, a nuestro criterio no son periodos de tiempo que permitirá una pesca significativa.

Tabla 9. 13. Condiciones laborales de los pescadores artesanales al realizar su actividad económica

Horas laborables	Frecuencia	%
Vestimenta inapropiada	48	29%
Inseguridad laboral	64	39%
Elevados riesgos laborales	9	5%
Inadecuada alimentación	29	18%
Carencia de equipos logísticos	2	1%
Embarcaciones inapropiadas	10	7%
Otras condiciones laborales	2	1%
TOTAL	164	100%

Referente a las condiciones laborales que tienen que enfrentar los pescadores artesanales al momento de realizar sus actividades de faena van de acuerdo a sus recursos, por ello en mayor escala el 39% de los encuestados indican no se sienten seguros al momento de realizar sus actividades, pues esto se debe a que los pescadores han tenido algún asalto de piratería; en segundo lugar el tema de

la vestimenta inapropiada con un 29%, en este sentido los pescadores utilizan la ropa usada para trabajar, dos camisetas manga largas, dos pantalones jeans botas, guantes y gorra.

Por otro lado, el tema de la alimentación de los pescadores, el 18% mencionan que no tienen una correcta alimentación, los hombres salen a sus trabajos muchas de las veces a las 4 de la mañana, desayunando un pan con café o simplemente llevan el fiambre para servirse por desayuno y almuerzo, cabe indicar que la comida de un pescador es regular; el 7% manifiesta que las embarcaciones que tienen o alquilan no están acorde con su trabajo, pues debido a sus limitados recursos económicos no pueden mejorar, renovar o implementar adecuaciones y material de logística en las embarcaciones de trabajo, el valor de una embarcación equipada es de \$15 dólares aproximadamente, con motor Yamaha de 70 caballos de fuerza.

Finalmente, el 5% menciona que también existen riesgos de trabajo tales como, enfermedades causadas por picaduras de insectos y peces, en el caso de la pesca blanca es peligroso que los pescados se dañen debido a que en la actualidad no cuentan con bodegas de frío.

Razón de ejercer la pesca y posibilidad de abandonar la actividad

Tabla 9. 14. Razón de ejercer la pesca en Puerto Hualtaco

Horas laborables	Frecuencia	%
Generación de fuentes de trabajo directo e indirecto	73	45%
Obtención de ingresos para los pescadores y sus familias	36	22%
Contribución a la seguridad alimentaria, local y regional	15	9%
Contribución al dinamismo comercial local	25	15%
Contribución al desarrollo de emprendimientos	13	8%
Otras contribuciones socioeconómicas	2	1%
TOTAL	164	100%

El desarrollo socioeconómico de Puerto Hualtaco está relacionado con la pesca y el turismo. Según las encuestas aplicadas a 164 pescadores, el 45% considera que la pesca genera fuentes de trabajo de manera directa e indirecta para las familias que se dedican a esta actividad; un 22% indica que la actividad pesquera genera ingresos económicos que permite cubrir algunas necesidades básicas; de igual manera el 15% de los encuestados consideran que la actividad pesquera artesanal genera una dinámica comercial en Hualtaco y Huaquillas principalmente cuando los pescadores salen de sus faenas.

El 9% de los trabajadores consideran que con la pesca se aporta al desarrollo local, puesto que con ella se contribuye a mantener una alimentación nutritiva y equilibrada. También el 8% menciona que dentro de Puerto Hualtaco y Huaquillas si existen varios emprendimientos de las familias de los pescadores y ciuda-

danía en general, tales microemprendimientos como restaurantes especializados en productos marinos, puestos de comida rápida, servicios turísticos, ferias gastronómicas, tiendas de abarrotes, picanterías, bares, discotecas, entre otros

Tabla 9. 15. Posibilidad de abandonar la pesca

Indefensión y vulnerabilidad	Frecuencia	%
Vulneración de derechos laborales	27	17%
Falta de afiliación a la Seguridad Social	17	10%
Exposición a riesgos y enfermedades	21	13%
Inseguridad e incertidumbre	69	42%
Limitado apoyo de las organizaciones de pescadores	10	6%
Desventaja en la comercialización de los productos marítimos	20	12%
TOTAL	164	100%

La indefensión y vulnerabilidad hace referencia a la calidad de vida de los seres humanos, el acceso digno a las necesidades y servicios básicos elementales para vivir dignamente, derechos de las y los trabajadores. Por ello, en base a los datos obtenidos el 42% de los pescadores señala que se sienten inseguros al momento de realizar sus actividades, por lo que la delincuencia está tomando fuerza en los lugares de trabajo.

El 17% menciona que sus derechos son vulnerados por las autoridades e instituciones competentes, como agremiados y pescadores independientes, no perciben ingresos justos por la venta de sus productos y mucho menos reciben los beneficios de las y los trabajadores; referente a la exposición a riesgos y enfermedades un 13% indica que por la peligrosidad del trabajo son propensos a las enfermedades como el dengue, diarrea, dolor de cabeza, etc.

Un tema muy importante es la desventaja en la comercialización de los productos marítimos, el 12% menciona que no se paga lo justo, los comerciantes se ponen de acuerdo entre ellos para ponerle precio a la concha, cangrejo, pescado, jaiba, entre otros. Por ejemplo, el ciento de conchas es pagado a un valor de \$7 dólares, cuando en realidad debería costar \$15 dólares; en el caso de las sartas de cangrejos son pagados entre \$8 y \$10 dólares por los comerciantes, sin embargo, ellos las venden a las sartas de 12 y 15 cangrejos a un valor de \$15 y \$20.

El 10% señala que no están afiliados a la Seguridad Social, afectando directamente al trabajador, en caso de enfermarse tiene que acudir a los subcentros de salud de Huaquillas y comprar las recetas de manera particular, en el caso de una emergencia, acuden al Hospital Básico de Huaquillas, que no presta las condiciones básicas para el tratamiento de las emergencias.

Finalmente, el 6% hace mención el limitado apoyo de las organizaciones de pescadores artesanales de Puerto Hualtaco, dentro de las organizaciones no reciben apoyo ni atención por parte del GAD Huaquillas, MAG y otras instituciones gubernamentales del Estado ecuatoriano ligadas con la pesca artesanal.

9.4.5 Tipo de pesca, personas acompañantes, tipo de embarcación, tenencia de embarcación y artes de pesca utilizadas

Tabla 9. 16. Tipos de pesca en Puerto Hualtaco - Huaquillas

Tipos de pesca	Frecuencia	%
Pesca blanca	115	70%
Extracción de conchas	29	18%
Extracción de cangrejos	11	7%
Pesca en camarón	3	2%
Extracción de jaibas	2	1%
Otros tipos de pesca artesanal (Recolección de almejas)	4	2%
TOTAL	164	100%

En las zonas costeras del Ecuador la pesca artesanal es fuente de ingresos económicos, que permite subsistir a varias familias del lugar. Según las encuestas aplicadas a 164 pescadores de Hualtaco, la mayoría de ellos se dedica a la pesca blanca equivalente a un 70% que pertenecen a la Cooperativa de Producción Pesquera Puerto Hualtaco que es la organización que más socios tiene.

En segundo lugar, está la extracción de conchas con un 18%; y la captura de cangrejos con un 7%, estas dos actividades por lo general están ligadas entre sí, los trabajadores recolectan las conchas y el cangrejo en el mangle en los sectores de los esteros de Puerto Hualtaco y partes del Archipiélago de Jambelí como: Boca de Hualtaco, Pampa de los Pollos, Canalete, Cayancas, Cascajal, San Gregorio, Lizas, Pitaya, Cruce de las Huacas, Corazones, entre otros.

El 2% corresponde a la actividad de la pesca en camarón, siendo esta la menos demandada, y en ella participan hombres y mujeres que venden sus fuerzas de trabajo a los dueños de las camaroneras, percibiendo ingresos económicos aproximados de un salario básico unificado del trabajador. De igual manera, el 2% corresponde a la recolección de almejas y finalmente el 1% a la extracción de jaibas, estos tres últimos tipos de pescas son poco comunes para la comercialización a gran escala en el puerto.

• Conservación y mercado de venta de los productos de la pesca

Tabla 9. 17. Mercado de venta de los productos marítimos

Tipos de pesca	Frecuencia	%
Población de Puerto Hualtaco	65	40%
Población de Huaquillas	36	22%
Población de Arenillas	19	12%
Población de Loja	9	5%
Población de Azuay	12	7%
Población del Perú	21	13%
Otros lugares de comercialización	2	1%
TOTAL	164	100%

Los lugares de destino de los productos de pesca artesanal llegan a Puerto Hualtaco al lugar de desembarque, ahí los esperan los comerciantes de diferentes ciudades para comprar sus productos. Por ello, el 40% de los pescadores menciona que venden en mayor proporción en Hualtaco; en segundo lugar, a la ciudad de Huaquillas con un 22%, para la comercialización también utilizan las redes sociales, realizando entregas a domicilio dentro del cantón fronterizo.

El 13 % de encuestados entregan el producto a los comerciantes del Perú, este dato es muy interesante, según quienes se dedican a esta actividad, la venta al país vecino es producto de la demanda ya que, debido a la extracción de conchas y cangrejos de manera indiscriminada e irrespeto a los reglamentos de pesca, hoy en la actualidad casi no cuentan con estos crustáceos. El 12% entregan a comerciantes de Arenillas debido a su cercanía; el 7% a ciudades de la Provincia del Azuay; el 5% a la población de Loja, estas dos últimas provincias de la Sierra ecuatoriana demandan el producto marino.

• **Costos/gastos mensuales de operación de la pesca**

Tabla 9. 18. Ingresos económicos percibidos

Tipos de pesca	Frecuencia	%
Menos de \$400 dólares	161	98%
Entre \$400 y \$500 dólares	1	1%
Entre \$500 y \$600	2	1%
TOTAL	164	100%

Los ingresos económicos sirven para determinar la calidad de vida según ingresos y su ubicación en los quintiles de entradas económicas. En base a los resultados de las encuestas se identifica que los pescadores de Puerto Hualtaco casi en su totalidad con el 98% no ganan ni siquiera el sueldo básico unificado del trabajador, por ende, no pueden cubrir todas sus necesidades básicas elementales de los seres humanos, tales necesidades como alimentación, acceso a servicios básicos de calidad, entre otros. Además, queda al descubierto que los pescadores se encuentran en el quintil de los pobres, sus ingresos económicos no alcanzan para vivir dignamente; solamente el 1% de los encuestados declaran percibir ingresos hasta los \$600 dólares.

Ayuda crediticia, capacitación recibida y capacitaciones futuras

Tabla 9. 19. Capacitación para el desarrollo de microempresas familiares

Capacitaciones en microempresas familiares	Frecuencia	%
Cursos y talleres de fomento al emprendimiento	2	1%
Formación de guías comunitarios de turismo	162	99%
TOTAL	164	100%

El tema de las capacitaciones para la organización y microempresas es muy indispensable para el buen desarrollo socioeconómico de las mismas. Por ende, las organizaciones de pescadores artesanales de Hualtaco, si han sido capacitadas, principalmente los concheros, cangrejeros y pescadores de peces. Es por ello que, en su mayoría los pescadores han mencionado que, si han recibido capacitaciones por parte del Ministerio de Turismo en convenio con el GAD Huaquillas, en el área de formación de guías turísticos.

Es un dato muy interesante, pues los trabajadores artesanales han mencionado que sus trabajos de pesca y recolección se ha disminuido considerablemente, por lo que buscan la alternativa turística para generar fuentes de empleo y con ello tener ingresos económicos que permitan cubrir todas sus necesidades elementales, aprovechando el sector geográfico que pertenecen.

Además, tan solo el 1% es capacitado en cursos y talleres que fomentan los emprendimientos; así mismo según los datos obtenidos y en base a lo que mencionan los pescadores es necesario que se los capacite en áreas directas de sus trabajos afines a estos como, por ejemplo, capacitación en plan de negocios, faenamamiento y comercialización de pesca, asesoría en líneas de créditos y seminarios en general.

Tabla 9. 20. Tipos de emprendimientos económicos-productivos en Puerto Hualtaco

Emprendimiento económicos-productivos	Frecuencia	%
Restaurantes especializados en productos marinos	102	62%
Puestos de comida rápida	6	4%
Servicio de transporte en lancha	33	20%
Museos y sitios patrimoniales	9	6%
Ferias gastronómicas	5	3%
Tiendas de abarrotes	2	1%
Bares, discotecas	7	4%
TOTAL	164	100%

En Hualtaco la dinamización económica productiva está creciendo de manera acelerada, en la actualidad existen diferentes empresas dedicadas a la venta de insumos y fertilizantes acuícola: CITROFAV, INSUMAR, Evafron Melaza, laboratorio de larva “Reina del Cisne”, Grupo ASOCAM, AGRIPAC, etc. Así mismo, los diferentes emprendimientos existentes son cafeterías, juguerías, marisquerías, tiendas de abarrotes, picanterías, restaurantes, puestos de comidas rápidas, bares, una ferretería, taller de fibra y mecánica de botes, bodegas de carga y un garaje.

En actividades relacionadas con la pesca, el 62% indica la existencia de restaurantes con gastronomía especializada, con atención a turistas nacionales e internacionales; estos lugares son atendidos por las esposas de los pescadores. Otra actividad interesante es el servicio turístico de transporte en lancha, el cual es muy demandado por los turísticas, especialmente los fines de semana y

los días de feriado, los principales lugares que visitan los turistas son: Isla San Gregorio, Centro de interpretación del manglar de Puerto Hualtaco y bosque seco El conchal, en su trayectoria la personas pueden disfrutar de la diversidad que ofrece estos sectores costeros, cabe indicar que el 20% de pescadores presta este servicio.

Hoy en día los pescadores han sido capacitados como guías turísticos por parte del Ministerio de Turismo en convenio con el GAD Huaquillas, además ellos como conocedores del mar, saben los lugares y su historia de cada sitio.

El 6% de pescadores mencionan que los museos y sitios patrimonial en Hualtaco si generan fuentes de empleo directo e indirecto. El Puerto cuenta con un Centro de Interpretación del Manglar, el mismo que fue creado con el objetivo de concientizar a sus ciudadanos sobre la importancia de la preservación y conservación del ecosistema manglar, existe una gran variedad de flora y fauna no identificada, además en este lugar se puede apreciar especies de moluscos, crustáceos y peces disecados, una sala de exposiciones, gráficos y unas cuantas fotografías de algunas especies, en la parte trasera de este centro de interpretación encontramos un sendero, el mismo que en la actualidad se está dando mantenimiento. (GAD Huaquillas, 2019, p. 261)

En menor cantidad con el 4% los trabajadores mencionan que en el sector también existen algunos bares y una discoteca, donde las personas puedan refrescarse y divertirse en compañía de sus amistades y familiares; el 4% menciona que los puestos de comidas rápidas son muy populares, pues en Hualtaco no puede faltar, el ceviche en balde, ceviche peruano, arroz con pollo, bolones de verde, papas fritas, golosinas, ensalada de frutas, entre otras comidas rápidas.

En la misma línea, el 3% también manifiesta que las ferias gastronómicas son muy populares en Hualtaco, están tienen lugar en el mes de octubre, por las fiestas de cantonización de Huaquillas, donde diferentes expositores de la gastronomía nacional y extranjera deleitan el paladar de los ciudadanos con diferentes platos gastronómicos y típicos del sector. Finalmente, el 1% hace referencia a las tiendas de abarrotes, en el lugar existen algunas tiendas de víveres y frutas donde los pescadores principalmente en sus rutinas diarias compran estos alimentos y bebidas gaseosas para ir a sus lugares de trabajo.

9.5 Matriz de requerimientos

Tabla 9. 21.

Problema	Situación actual	Situación objetivo	Requerimiento
En Puerto Hualtaco los pescadores artesanales realizan sus actividades bajo condiciones de inseguridad marítima.	Los pescadores en Puerto Hualtaco han sido asaltados por los piratas, lo que provoca pérdidas económicas, y afectación a su salud emocional	Los pescadores en Puerto Hualtaco trabajan seguros.	Proyecto para la correcta seguridad marítima de los pescadores artesanales de Hualtaco.
La vestimenta que utilizan los pescadores es inapropiada para realizar las actividades laborales.	Los pescadores artesanales por la vestimenta inapropiada que utilizan en su trabajo se encuentran vulnerables a cualquier enfermedad.	Los pescadores utilizan vestimenta de trabajo apropiada para la ejecución de sus actividades.	Capacitaciones a los pescadores en base a la vestimenta idónea para desempeñar las actividades pesqueras.
La alimentación básica de los pescadores de Hualtaco no es adecuada.	Los pescadores no tienen una correcta alimentación, pues sus recursos económicos son limitados.	La alimentación de los pescadores de Hualtaco es completa y saludable.	Taller de alimentación nutritiva y saludable.
Los pescadores tienen dificultades para realizar sus faenas, pues no cuentan con embarcaciones propias y equipadas.	La mayoría de socios no tiene embarcaciones propias y las que hay no se encuentran totalmente equipadas, limitando el buen desarrollo de sus actividades laborales.	Los pescadores cuentan con embarcaciones propias y equipadas.	Asesoría técnica en obtención de líneas de crédito en las instituciones financieras.
Enfermedades en los pescadores artesanales.	Los pescadores están expuestos a enfermedades como dengue, diarrea, dolor de cabeza, fiebre entre otras al momento de realizar sus actividades económicas.	Los trabajadores cuentan con botiquín de seguridad y se hacen atender en los subcentros más cercanos de sus domicilios.	Creación de mesas técnicas entre los dirigentes de los pescadores y MSP, para una atención idónea en el área de la salud.
Vulneración de los derechos laborales.	Las faenas de los pescadores no son pagadas a un precio justo por los comerciantes.	Los pescadores se encuentran afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).	Coordinación para la afiliación al IESS entre los dirigentes de los pescadores y técnicos del IESS.
Desventaja al comercializar los productos de pesca.	Las faenas de los pescadores no son pagadas a un precio justo por los comerciantes.	Los productos de faena de los pescadores son pagados a un precio justo por los comerciantes y consumidores.	Conformación de mesas técnicas entre los dirigentes y GAD Huaquillas para el incremento de los precios de los productos pesqueros.

Los ingresos económicos percibidos por la venta de los productos se encuentran por debajo del sueldo básico unificado del trabajador.	Los hombres y mujeres que trabajan en el mar perciben ingresos económicos por debajo de los \$400 dólares, que no permite cubrir todos los servicios y necesidades básicas	Los pescadores perciben ingresos económicos por encima del sueldo básico unificado del trabajador, permitiéndoles tener una mejor calidad de vida en sus hogares.	Taller de formación y asesoría técnica a la producción pesquera de Puerto Hualtaco, para la generación de valor agregado y el desarrollo de microempresas familiares.
Los jefes de los hogares tienen carga familiar, de 3 a 5 personas.	Los pescadores tienen como carga familiar entre 3 a 5 personas, por lo tanto, el dinero que ganan no alcanza para cubrir todas sus necesidades básicas.	Las familias reciben charlas de planificación familiar por parte del MSP, y atención del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES).	Charlas de planificación familiar, para los pescadores de Hualtaco.
El sistema de desagüe de aguas pluviales es limitado.	Los domicilios de los pescadores no cuentan en su totalidad con el servicio básico de desagüe de aguas pluviales.	Los domicilios de los pescadores cuentan con el servicio básico de desagüe de aguas pluviales.	Motivación a los pescadores de Hualtaco para que soliciten y gestionen al GAD Hualtaco la implementación del servicio de aguas pluviales.
Acceso limitado al servicio de internet.	Las familias de los pescadores de Hualtaco no tienen acceso al servicio de Internet, acentuando la baja calidad de vida.	Todas las familias de los pescadores si tienen acceso al servicio de internet, mejorando sus condiciones de vida.	Programa gubernamental y municipal de acceso al internet gratuito para los hogares de los pescadores de Hualtaco.
Los pescadores no son capacitados en áreas afines a sus trabajos tales como faenamiento y comercialización de pesca.	Los hombres y mujeres de Hualtaco no están siendo capacitados técnicamente en sus áreas directas de trabajo como faenamiento y comercialización de la pesca.	Los pescadores están capacitados técnicamente en sus áreas de trabajo directo como: faenamiento y comercialización de la pesca.	Talleres de orientación y asesoría técnica a los pescadores en temas de faenamiento y comercialización de la pesca.
Los pescadores no tienen acceso a las líneas de crédito.	Los pescadores de Hualtaco no pueden acceder a líneas de crédito por parte de las instituciones financieras.	Los pescadores tienen acceso a los créditos brindados por las instituciones financieras.	Asesoramiento técnico en líneas de crédito por parte de las agencias bancarias, hacia el sector pesquero artesanal de Hualtaco.
La mayoría de pescadores trabaja de manera independiente, no pertenecen a ninguna organización o cooperativa.	En Puerto Hualtaco existe un gran número de pescadores artesanales que no están asociados a ninguna organización pesquera. Por ende, se encuentran en desventaja ya que no , no pueden percibir ningún beneficio del Estado, u otras instituciones públicas o privadas.	En Puerto Hualtaco, todos los pescadores artesanales pertenecen a alguna asociación o cooperativa pesquera, ejecutando sus actividades laborales de forma formal.	Talleres instructivos y motivaciones a los pescadores formales e informales, sobre los beneficios de pertenecer a una organización pesquera de Hualtaco.

9.6 Conclusiones

En base a la investigación referente al diagnóstico socioeconómico de los pescadores artesanales de Puerto Hualtaco se determinan las siguientes conclusiones.

- Los pescadores artesanales de Puerto Hualtaco al momento de realizar sus actividades pesqueras artesanales tienen un impacto negativo en sus economías, sus ingresos obtenidos por las ventas de sus productos marisqueros no alcanza para cubrir todas sus necesidades elementales. Sus actividades están basadas en la pesca blanca, extracción de conchas y cangrejos, pesca de camarón de mar, extracción de jaibas y la recolección de almejas, realizando sus actividades bajo condiciones de vulnerabilidad como la inseguridad marítima, vestimenta inapropiada, alimentación inadecuada, no están afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y sus embarcaciones no cuentan con todas las condiciones logísticas necesarias para realizar las pescas idóneamente.
- Los pescadores de Hualtaco venden sus pescas y su recolección de mariscos a los comerciantes de la ciudad de Huaquillas, Arenillas, Loja, Azuay y Perú, obteniendo ingresos económicos por debajo del sueldo básico unificado del trabajador, razón por la cual no pueden cubrir todas las necesidades que permita vivir dignamente. En general los pescadores se encuentran en el quintil de los pobres, según las encuestas aplicadas solo el 1% declaran percibir ingresos hasta los \$600 dólares.
- La oferta gastronómica y la prestación de servicios de transporte turísticos son los tipos de emprendimientos relacionados a la actividad pesquera artesanal en Hualtaco, en base a la investigación el 62% de los encuestados menciona que, en Hualtaco existen en su mayoría restaurantes especializados en productos marinos, seguido del servicio de transporte en lancha con el 20%. Sin embargo, las condiciones económicas, falta de apoyo por parte del GAD Huaquillas, Ministerio de Acuicultura y Pesca y Prefectura de El Oro, no permite impulsarse turísticamente a nivel cantonal, regional, nacional e internacional.

Los pescadores han tenido capacitaciones por parte del GAD Huaquillas en convenio con la Universidad Nacional de Loja, en el tema referente a la formación de guías turísticos. Sin embargo, no han sido capacitados técnicamente en sus áreas directas de sus actividades laborales como, la pesca blanca, recolección de conchas, cangrejos, entre otros. Además, la carencia de créditos económicos no permite mejorar y tecnificar sus embarcaciones y las artes de pesca.

Los pescadores de Hualtaco dan un mínimo valor agregado a sus productos faenados, entregando sus pescas en mayor proporción en estado bruto. En el caso del sector cangrejero, cuentan con una organización denominada “La Que la”

la misma que se encarga de sacar la pulpa al cangrejo para luego comercializarlo a un mejor precio; así mismo, en el sector conchero de manera individual extraen la pulpa para luego venderla por tarrinas; en la pesca blanca y pesca en camarón, no dan valor agregado a su producción, entregan sus pescas a los comerciantes locales y nacionales, principalmente comerciantes intermediarios que no pagan lo justo por los productos.

La propuesta es un taller de formación y asesoría técnica a la producción pesquera de Puerto Hualtaco, para la generación de valor agregado y el desarrollo de microempresas familiares; con la ejecución de la propuesta se logrará dinamizar la economía del sector, obtener mejores ingresos económicos al beneficio de los pescadores e impulsar un desarrollo socioeconómico sostenible para el sector.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, M. C. (28 de Agosto de 2015). Repositorio.ucsg. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4550/1/T-UCSG-PRE-ESP-MD-AETH-27.pdf>
- Aguirre, C., & Mondaca, C. (11 de Mayo de 2021). Procesos de industrialización de los medios de producción marítimos en la costa norte de Chile (1935-1938) el caso del plan pesquero en Tarapacá. *Atenea*(523), 63-76. doi:<https://doi.org/10.29393/AtAt523-410CAPI20410>
- Ahumada, C. J., Gámez, M. M., & Montero, V. (2017). El consumo de alcohol como problema de salud pública. *Ra Ximhai*, 13(2), 13-24. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/461/46154510001.pdf>
- Alvares, M., Ruiz, G., Collao, D., & Gajardo, C. (2017). La visualización femenina en la pesca artesanal: transformaciones culturales en el sur de Chile. *Polis*, 46, 1- 14.
- Álvarez Risco, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones*. Universidad de Lima, Facultad de Ciencias Empresariales. Lima: *Universidad de Lima, Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas, Carrera de Negocios Internacionales*. Obtenido de <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/10818>
- Alvarez, S. (2001). *De Huancavilcas a comuneros. Relaciones interétnicas en la Península de Santa Elena, Ecuador*. Quito: AbyaYala. Segunda edición.
- Alvear, O. (15 de agosto de 2013). *TransPort, Guía Ecuatoriana de Transporte y Turismo*. Obtenido de <https://transport.ec/el-oro/puerto-jeli-centro-gastronomico/>
- Añazco, J. J. (2020). *Plan de exportación de camarón blanco (Litopenaeus vannamei) desde Ecuador hacia el mercado japonés*. Proyecto especial de graduación presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero en Administración de Agronegocios en el Grado Académico de Licenciatura, Universidad Zamorano, Carrera de Administración de Agronegocios, Honduras. Obtenido de <https://bdigital.zamorano.edu/handle/11036/6742>
- Araya, R. G. (22 de Agosto de 2011). El papel de la teoría crítica en la investigación educativa y cualitativa. *Revista electrónica Diálogos Educativos*(21). Obtenido de http://www.umce.cl/~dialogos/n21_2011/gamboa.swf
- Argentina.gob.ar. (2021). *Pesca Artesanal*. Obtenido de <https://www.argentina.gob.ar/senasa/programas-sanitarios/cadenaanimal/animales-acuaticos-produccion-primaria/pesca-artesanal>
- Arriaga, L., & Jimmy, M. (2003). Plan de ordenamiento de la pesca y acuicultura del Ecuador. Quito: Subsecretaría de Recursos Pesqueros.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2020). *Ley Orgánica para el Desarrollo de la Acuicultura y Pesca*. Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de <http://www.acuaculturaypesca.gob.ec> ›

Asamblea Nacional Del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador 2008*. Montecristi, Manabí, Ecuador.

Asamblea Nacional Del Ecuador. (2020). *Ley Orgánica para el Desarrollo de la Acuicultura y Pesca*. Quito, Provincia de Pichincha, Ecuador. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi4-baA-f_1AhU2STABHZjvCEcQFnoECAQQAQ&url=https://www.pudeleco.com/Finfos/Fleydepesca.pdf&usq=AOvVaw3twPI9eSW1pEU7GqGdUKpq

Astudillo, C. (2022). *Historias Orenses*. Machala: Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo de El Oro.

Avilés Pino, E. (s.f.). *Enciclopedia del Ecuador, provincia de El Oro*. Obtenido de <http://www.encyclopediadelecuador.com/geografia-del-ecuador/provincia-de-el-oro/>

Ballou, R. H. (2004). *Logística Administración de la cadena de suministro*. Obtenido de https://www.academia.edu/16236982/Logistica_Administracion_de_la_cadena_de_suministro_5ta_Edicion_Ronald_H_Ballou

Baque, M. A., Sanchez, E. R., Tigua, G. P., & Parrales, S. M. (Enero de 2018). Microempresas en Ecuador: Caso ciudad de Manta. *Dominio de las Ciencias*, 4(1), 619-632. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/771>

Bejarano, G. N. (2002). *Reglamento a la ley de pesca y desarrollo pesquero*. Obtenido de <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=REGLAMEN-TO+A+LA+LEY+DE+PESCA+Y+DESARROLLO+PESQUERO>

Bertolotti, M. (2016). Sostenibilidad y Pesca Responsable: Las dimensiones social y económica, principios, objetivos e indicadores. *Nulan*, 11-29. Obtenido de <http://nulan.mdp.edu.ar/2498/>.

Betancourt, V. (1985). *Wikisource, Monografía del cantón Santa Rosa*. Obtenido de https://es.wikisource.org/wiki/Monograf%C3%ADa_del_Cant%C3%B3n_Santa_Rosa

BjJordal, A. (2005). FAO: *Guía del administrador pesquero; Capítulo II: Regulación de artes de pesca*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/y3427s/y3427s04.htm#-TopOfPage>

Blanco, M. L. (2018). La pescadería eb verde. *Industrias Pesqueras: revista marítima quincenal*, (2132), 66, 119-144. Obtenido de <http://pescaverde.org/wp-content/uploads/2018/02/TEMA-6-LAPESCADERIAENVERDE2018.pdf>

Briones, O. T., & Peña, E. D. (2018). *“Programas sociales y su contribución al desarrollo social, Perú 2000 - 2015”*. Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3012>

Burgos, R., Arguelles, V., & Palacios, R. (2021). Etapas del método estadístico. *Ciencia Huasteca*, 35-36.



- Cabanilla, C. L. (2012). *Desembarques artesanales de atunes en la costa ecuatoriana 2007-2013*. Instituto Nacional de Pesca, Ecuador.
- Cabrera Mirassou, M. (3 de Diciembre de 2019). SAIJ. Obtenido de A 25 años de la entrada en vigencia de la CONVEMAR: <http://www.saij.gob.ar/martin-cabrera-mirassou-25-anos-entrada-vigencia-convemar-una-recapitulacion-su-sistema-solucion-controversias-dacf190201-2019-12-03/123456789-0a-bc-defg1020-91fcanirtcod?&o=23&f=Total%7CFecha%7CEstado%20de%20Vigencia%5B5%2C1%5D%7CTe>
- Castro, J. (diciembre de 2016). Enfoque ecosistémico y evaluación de impactos socioeconómicos de la pesca en Galicia. Vigo, España: Tesis Doctoral. Obtenido de <http://www.investiggo.biblioteca.uvigo.es/xmlui/handle/11093/655>
- Causas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. *ACADEMIA Accelerating the world's research.*, 2-12. Obtenido de <https://d1w-qtxts1xzle7.cloudfront.net/36805674/l-Variables-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1644374236&Signature=IhkCVNyg8hbUf4~UnzyQSA-lO2zPSM9zG1Qg-mjA~JHSMPCMgZngPZsa1RASwkdhCRB-MWXKEwmY1lMDpTvC0Dzx-3HE6gn4-L-1ULeonJKrFAIyV09dyW3bDoS647vmViRtfuy-kc-GORubcy>
- Cayambe, J., Riofrio, J., & Dávila, J. (2022). Análisis de los determinantes socioeconómicos y su incidencia en la tenencia de viviendas propias en la ciudad de Machala, Ecuador. *Religación - revista de ciencias sociales y humanidades*, 1-3. doi:<http://doi.org/10.46652/rgn.v7i31.897>
- Cecchini, S. (2005). *Los indicadores sociales en América Latina y El Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Cedeño, A. (1987). Características generales de las artes de pesca artesanal en el Ecuador. En ESPOL, CEPLAES, & ILDIS, *La pesca artesanal en el Ecuador* (págs. 23-40). Quito: CEPLAES.
- Chagua, P., Malpartida, R., Torres, E., Echevarría, J., & Chuquilin, R. (Diciembre de 2019). La Seguridad Alimentaria Nutricional en el Perú: Disponibilidad Agroalimentaria. *Revista de Investigación Científica - PURIQ*, 1(02), 153-163. Obtenido de <https://doi.org/10.37073/puriq.1.02.33>
- Chica, W. L. (2018). *Análisis socioeconómico de la actividad pesquera en la asociación de mariscadores los ilseños de puerto Bolívar 2015-2017*. En W. L. Chica, *Análisis socioeconómico de la actividad pesquera en la asociación de mariscadores los ilseños de puerto Bolívar 2015-2017* (págs. 1-73). Machala: Universidad Técnica de Machala.
- Conferencia Plurinacional e Intercultural de Soberanía Alimentaria - COPISA. (2019). *Foro Internacional Soberanía Alimentaria*. Quito. Obtenido de www.soberaniaalimentaria.gob.ec
- Congreso Nacional. (2003). *Ley de Fomento Artesanal*. Quito.

-
- Córdova Loaiza, R. S., & Noblecilla Grunauer, M. (2018). *el trabajo de investigaTurismo de sol y playa análisis de los recursos naturales renovables en el Archipiélago Jambelí Provincia de El Oro*. Trabajo de Examen Complexivo, Universidad Técnica de Machala, Unidad Académica de Ciencias Empresariales, Machala. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12048>
- Correa, I. J., & Solorzano, J. T. (2021). *Condiciones Socioeconómicas de pobreza de los pescadores artesanales*. Universidad Tecnica de Machala, Machala, El Oro, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/16902>
- CPPS. (2021). *Pesca a Pequeña Escala*. Obtenido de <http://cpps-int.org/index.php/pesca-peq-esc#:~:text=La%20actividad%20pesquera%20de%20peque%C3%B1a%20escala%20comprende%20caracter%C3%ADsticas%20relevantes.&text=La%20CPPS%20articula%20acciones%20tendientes,la%20pobreza%20y%20seguridad%20alimentaria>.
- CPPS, Boletín Informativo N° 40. (2017). *Ley Modelo de Pesca Artesanal del Parlamento Latinoamericano y Caribeño*. Obtenido de <http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/publicaciones/boletines-derechos-del-mar/Boletin-Informativo-CPPS-N40.pdf>
- Cremers, K., & . (2020). *Optioons for Strengthening Monitoring, Control and Surveillance of Human Activities in Southeast Pacific Region” , Strong High Seas Project,,*
- Cruz, F. (07 de septiembre de 2014). Diario El Telégrafo. (L. A. Castro, Ed.) *Puerto Hualtaco se proyecta a los turistas con imagen renovada*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/2014/1/puerto-hualtaco-se-proyecta-a-los-turistas-con-imagen-renovada>
- Darricau, L., & García, A. (2012). *Proyecto para el desarrollo de las comunidades pesqueras de la República del Ecuador*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Domingo, A., & Forselledo, R. e. (2014). Palangre. En *Manual de ICCATICCAT (on line)* (pág. 48). Espana. Recuperado el 14 de 8 de 2022, de www.iccat.int/Documents/SCRS/Manual/CH3/CHAP_3_1_2_LL_SPA.pdf
- Donoso, S. F. (2019). *Capital social y estructural de reciprocidad: relaciones recíprocas entre pescadores artesanales del cantón Jaramijó, Provincia de Manabí y su modo de adaptación al mercado*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ciencias Humanas, Quito. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/17628>
- El Comercio. (15 de agosto de 2018). Autoridades confirma que desmanes en Puerto Bolívar no fueron causados por pescadores artesanales. Obtenido de www.elcomercio.com
- El Telegráfo. (16 de noviembre 4 de 2014). *El Telégrafo.com*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional-sur/1/la-pesca-es-el-motor-de-desarrollo-de-puerto-bolivar>

- EL-UNIVERSO. (14 de julio de 2008). Denuncia por tala de manglar en El Oro. (D. E. Universo, Ed.) Guayaquil, Guayas, Ecuador. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/2008/07/14/0001/12/5C4E2F86C6BA4808938E7E1CA4C35900.html/>
- Escobar, J. (Diciembre de 2001). *El aporte del enfoque ecosistémico a la sostenibilidad pesquera*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6397/S01121093_es.pdf
- Esmeraldas Yáñez, A., & Izquierdo Sarango, P. (2019). *Estudio del patrimonio alimentario del cantón Huaquillas*, provincia de El Oro. Trabajo de titulación de licenciatura), Universidad de Guayaquil, Facultad de Ingeniería Química, Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/46804>
- Espesca. (s.f.). *Pesca artesanal o tradicional: En qué consiste este tipo de arte milenario?* Obtenido de <https://espesca.com/artesanal-tradicional/>
- Espesca.com. (s.f.). *Pesca artesanal o tradicional, ¿Cómo afecta el cambio climático a la pesca artesanal?* Obtenido de <https://espesca.com/artesanal-tradicional/>
- ESPOL, CEPLAES. (1987). *La pesca artesanal en Ecuador*. Quito: CEPLAES.
- Esquivel, J. E. (2016). *Pesca Industrial: Harina y aceite de pescado en el Perú*. Informe sectorial para optar el grado de master en dirección de empresas, Universidad de Piura, Piura.
- FAO. (1995a). Acuerdo sobre la pesca de altura, en : cumbre para la tierra. Conferencia de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces Transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorias. *Naciones Unidas, Nueva York*.
- FAO. (1995b). Código de conducta para una pesca responsable. R. Roma.
- FAO. (2000). *Actividades pesqueras por grupos de países*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/y7300s/y7300s09.htm>
- FAO. (2003). *Información sobre la ordenación pesquera: República del Ecuador*. Obtenido de <http://www.fao.org/fi/oldsite/FCP/es/EQU/BODY.HTM>
- FAO. (2010). *FAO: Orientaciones técnicas para la pesca responsable*. Roma: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/3/w4230s/w4230s00.htm>
- FAO. (2013). *Orientaciones técnicas para la pesca responsable. No. 4. Suplemento 3. La Ordenación pesquera. Ordenación de la capacidad de pesca*. Roma.
- FAO. (2015). *Enfoque ecosistémico pesquero: Conceptos fundamentales y su aplicación en pesquerías de pequeña escala de América Latina, pir Omar Defeo. Documento técnico de pesca u acuicultura. No 92*. Roma: FAO .
- FAO. (2016a). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2016. Contribución a la seguridad alimentaria y la nutrición para todos*. Roma: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/publications/sofia/2016/es/>
- FAO. (2016b). *Contribución de la pesca artesanal a la seguridad alimentaria, el empleo rural y el ingreso familiar. En países de América del Sur*. Santiago de Chile: FAO. Obtenido de <https://www.fao.org/3/i5768s/i5768s.pdf>

-
- FAO. (2018). *Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/i9540es/i9540es.pdf>
- FAO. (2020). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2020*. La sostenibilidad en acción. Roma: FAO. Obtenido de <https://doi.org/10.4060/ca9229es>.
- FAO. (2020). *Estado Mundial de la pesca y la acuicultura. La sostenibilidad en acción*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. doi:<https://doi.org/10.4060/ca9229es>.
- FAO, Departamento de Pesca. (2003). *La Ordenación Pesquera, el Enfoque de Ecosistemas de la Pesca*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/y4470s/y4470s.pdf>
- FAO, Departamento de Pesca. (4 de Mayo de 2021). *fao.org Código de Conducta para la Pesca Responsable*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/V9878S/V9878S00.htm>
- FAO, División de Pesca. (2021). *Instituciones de la gobernanza de la pesca*. Obtenido de <http://www.fao.org/fishery/governance/institutions/es>
- FAO, Documento Técnico de Pesca 424. (2005). *Guía del Administrador Pesquero*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/y3427s/y3427s00.htm>
- FAO. (2017). *Ley modelo de pesca artesanal o pequeña escala*. Panamá: Parlamento Andino Latinoamericano y Caribeño.
- Fedepesca. (2018). *La Pescadería en Verde, Tema 6 Artes de Pesca*. Obtenido de <http://pescaverde.org/wp-content/uploads/2018/02/TEMA-6-LAPESCADE-RIAENVERDE2018.pdf>
- Fernández, E. C., Brito, P. P., Mendoza, T. G., & Villavicencio, A. C. (2021). Tradición pesquera artesanal e identidad sociocultural de Puerto Bolívar: Contexto del Golfo de Guayaquil-Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(2), 386-398. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28066593027/28066593027.pdf>
- Figueroa, J. F. (2017). *Incidencia de la pesca artesanal en la economía de la comunidad los platanales del cantón Puerto López*. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/1124>
- Frers, C. (2021). *Mundo Pesca*. Obtenido de Los problemas de la pesca excesiva: http://www6.rel-uita.org/sectores/pesca/problemas_pesca_excesiva.htm#:~:text=El%20exceso%20de%20la%20pesca,de%20d%C3%B3lares%20de%20ingresos%20potenciales.
- GAD Huaquillas 2019-2023. (2021). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Huaquillas 2019-2023*. PDOT, GAD Huaquillas, Departamento de planificación Institucional, Huaquillas.
- GADPEO. (2015). *Plande Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOT 2015 - 2025*. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0760000180001_PDYOT-PROVINCIA%20EL%20ORO-14-08-2015_14-08-2015_18-31-46.pdf

- Galafassi, G. (2002). La teoría crítica de la Escuela de Frankfurt y la crisis de la idea de razón en la modernidad. *Contribuciones desde Coatepec*, 4-21. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28100201>
- Gallardo Vazquez, D., & Sanchez Hernandez, M. (2013). Análisis de la incidencia de la responsabilidad en el éxito competitivo de las microempresas y el papel de la innovación. *UCJC Busibess and Society Review*(38), 2-38. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43328033001>
- García-Allut, A. (2003). La pesca artesanal gallega y el problema de la comercialización lonxanet.com, una alternativa más que virtual. *Zainak*. 25, 17-32.
- GeoHack. (s.f.). *GeoHack - Archipiélago de Jambelí*. Obtenido de https://geohack.toolforge.org/geohack.php?language=es&pagename=Archipi%C3%A9lago_de_Jambel%C3%AD¶ms=-3.36556_N_-80.1108_E_type:isle
- geo-ref.net. (s.f.). *Centro de Desarrollo Pesquero del Sudeste Asiático*. Obtenido de <http://www.geo-ref.net/sp/t-seafdec.htm#:~:text=El%20Centro%20de%20Desarrollo%20Pesquero,pesquero%20en%20el%20sudeste%20asi%C3%A1tico>.
- González, G. (2 de marzo de 2020). *Investigación diagnóstica: características, técnicas, tipos, ejemplos*. Recuperado el 25 de agosto de 2021, de Liferder: <https://www.liferder.com/investigacion-diagnostica/>
- González, S. (2006). La sustentabilidad de los recursos pesqueros en términos biológicos. *Revista Galega de Economía*, 1-21. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39115104>
- Goraymi. (s.f.). *Isla Jambelí*. Obtenido de <https://www.goraymi.com/es-ec/el-oro/santa-rosa/islas/isla-jambeli-ayoa46ev1>
- Guerrero, C. A. (14 de julio de 2021). Bienestar, identidad y agencia en 3 comunidades de pescadores artesanales en el norte de Manabí, Ecuador, desde una perspectiva de Red de Actantes. *Antrópica - Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(14), 194-215. Obtenido de <https://antropica.com.mx/ojs2/index.php/AntropicaRCSH/article/view/309/457>
- Hernández Chanto, A. (1 de junio de 2008). El método Hipotético-Deductivo como legado del positivismo lógico y del racionalismo crítico: su influencia en la economía. *Revista de Ciencias Económicas*, 26(2). Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/7142/6826>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. En H. Sampieri, F. Collado, & L. Baptista, *Metodología de la investigación - Sexta Edición* (págs. 1-634).
- Herrera, K. E. (2020). *La pesca artesanal y su incidencia en la economía de la parroquia Puerto Cayo del cantón Jipijapa*. Proyecto de investigación, Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), Jipijapa. Obtenido de <http://repositorio.unesum.edu.ec/>

-
- Herrera, M., Castro, R., Coello, D., Saa, I., & Elías, E. (2013). *Puertos, Caletas y Asentamientos pesqueros artesanales en la csta continental del Ecuador*. Quito: Boletín 4 (1) Instituto Nacional de Pesca INP.
- Hidalgo, M. (2018). La influencia de los servicios de los ecosistemas en la seguridad: el caso de la pesca. *Revista del Instituto Español de Estudios Estratégicos*, 261-274. Obtenido de <http://www.fao.org/ecosystem-services-biodiversity/es/>
- HLPE. (2014). *La pesca y la acuicultura sostenibles para la seguridad alimentaria y la nutrición*. Roma: Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-av032s.pdf>
- ILDIS, E.-C. (1987). *La pesca artesanal en el Ecuador*. Quito: CEPLAES. Obtenido de https://ecuador.fes.de/fileadmin/user_upload/pdf/0101%20PE-ZART1987_0101.pdf
- INEC buenas cifras, mejores vidas. (2019). Boletín Técnico N0. 04-2019-IPP-DN. Índice de precios al Productor de Disponibilidad Nacional, Abril 2019, publicado el 8 de mayo de 2019. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Economicas/IPP/2019/Abril-2019/BOLETIN_TECNICO_IPPDN_2019_04.pdf
- INEC buenas cifras, mejores vidas. (2021). Boletín Técnico N°02-2022-IPP-DN, Base 2015, publicado en febrero de 2022. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/IPP/2021/Junio2021/BOLETIN_TECNICO_IPPDN_2021_06.pdf
- INEC buenas cifras, mejores vidas. (2022). Boletín Técnico N°06-2021-IPP-DN, Base 2015, publicado en junio de 2021. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Economias/IPP/2022/Febrero_2022/2.%20BOLETIN_TECNICO_IPPDN_2022_02.pdf
- Instituto Nacional de Pesca. (2017). Plan estratégico institucional 2017-2021. Quito: Instituto Nacional de Pesca. Obtenido de <https://www.institutopesca.gob.ec/wp-content/uploads/2015/11/Plan-Estrat%c3%a9gico-Institucional-2017-2021.pdf>
- Instituto Nacional de Pesca. (15 de noviembre de 2019). Obtenido de Sembramos futuro. Asociación de Mujeres Artesanas Estero Porteño de Puerto Bolívar elabora artesanías con escamas, conchas y basura plástica: <http://www.institutopesca.gob.ec/artesanas-cerro-porteno-elabora-artesantias-escamas-conchas-basura-plastica/>
- Iñiguez, P. C., Rendón, R. M., Cruz, E. S., Aguilar, J. A., Morales, F. d., & Jarquin, D. S. (2017). *Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales* (Vol. 8). México: REMEXCA. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2631/263153520009.pdf>
- Jungbluth, B. E. (2015). Análisis del sector pesquero a partir de la dolarización. En B. E. Jungbluth, *Análisis del sector pesquero a partir de la dolarización* (págs. 1-84). Quito : Universidad San Francisco de Quito.

- Junta Nacional de Defensa del Artesano. (2008). *Ley de Defensa del Artesano*. Registro Oficial Suplemento.
- Kayat, G. M. (2015). Métodos y Diseños de Investigación Cuantitativa. *Revista researchgate*, 2-38.
- La Comisión de Legislación y Codificación. (2005). *Ley de pesca y desarrollo pesquero*. Quito. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi8gNat3Pr1AhWZRDABH-cupCrSQFnoECCIQAQ&url=http%3A%2F%2Foa.upm.es%2F14340%2F2%-2FDocumentacion%2F1_Memoria%2FLey_de_Pesca_y_Reglamento%2Fley%2520de%2520pesca%2520y%2520desarrollo%2520p
- Lajones, C., & Arévalo, O. (2019). *Concentración de cadmio en el cangrejo rojo (ucides occidentalis) en la concesión de manglar Puerto Salinas - Golfo de Guayaquil, Ecuador*. Trabajo de titulación, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Naturales, Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/39630>
- León Valle, W., Núñez Guale, L., Valencia, A., & Cedeño, J. (20 de diciembre de 2017). La Pesca Artesanal, un legado del saber ancestral, provincia de Santa Elena. *Revista de Investigaciones Sociales*, 51-63. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/341412390_Revista_de_Investigaciones_Sociales_La_Pesca_Artesanal_un_legado_del_saber_ancestral_provincia_de_Santa_Elena
- Leonardo, F. C. (2018). *Análisis socioeconómico de la actividad pesquera en la asociación de mariscadores isleños de Puerto Bolívar, periodo 2015-2017*. Trabajo de titulación - Análisis de casos, Universidad Técnica de Machala, Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias, Machala. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/13254>
- León-Valle, W., Núñez-Guale, L., Valencia, A., & Cedeño, J. (2017). La Pesca Artesanal un legado del saber ancestral, provincia de Santa Elena 2017. *Revista de Investigaciones Sociales*, 3(10), 51-63.
- Llanos, R. A. (30 de Abril de 2009). La investigación en Ciencias Sociales: Sugereencias prácticas sobre el proceso. *Revista Investigación y Desarrollo Fundación Universidad del Norte*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-32612009000100010
- Lodeiros, C., Santana, J., Soria, G., & Marcos, J. (2018). Breve historia del Spondylus en el Pacífico Sudamericano: un símbolo que retorna al presente. *Inter-ciencia*, vol. 43, núm. 12, 871-877. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/339/33958034011/html/>
- López Martínez, G., & Espeso Molinero, P. (2020). Pesca artesanal, Patrimonio cultural y educación social. El pescador murciano como transmisor cultural. *Revista Murciana de Antropología - UMU*, 32. Obtenido de <https://revistas.um.es/rmu/article/view/427471>

-
- López, R., & De la Puente, S. (2019). Conservación Marina y Pesquerías: los retos por venir. 1-27. Obtenido de www.kas.de/energie-klima-lateinamerika/
- Lozano, Y., & Bautista, M. (2014). Consumo sostenible en productos pesqueros: Estrategias para la aplicación de la Política de Consumo Sostenible en Colombia. *Revista de Tecnología*, 49-60. Obtenido de <https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/RevTec/article/view/1840/1412>
- MAGAP. (2021). *Ministerio de Agricultura y Ganadería. Noticias*. Obtenido de Puerto de Anconcito será centro de servicios integrales para el pescador: <https://www.agricultura.gob.ec/puerto-de-anconcito-se-rehabilitara-y-sera-centro-de-servicios-integrales-para-el-pescador/>
- Mamami, C. (2013). *Mas alla del horizonte: reconfiguración del territorio de la pesca artesanal a partir de la ampliación del espacio de pesca*. Quito: FLACSO.
- Manrique, L. C. (2019). *Análisis de los factores de riesgo en la pesca artesanal en la empresa EMARPAEXPRO S.C.R.L. En Matarant*. Tesis para optar al Título Profesional de: Ingeniería Pesquera, Arequipa. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10632>
- Marx, C., & Engels, F. (1848). *El Manifiesto Comunista*. Londres.
- McGoodwin, J. (2002). *Comprender las culturas de las comunidades pequeñas*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/Y1290S/Y1290S00.htm>
- Mejía, E., & Turbay, S. (2007). Uso y simbolismo de los venenos de pesca en las tierras bajas de Colombia, suramérica. *Dialnet*, 167 - 182.
- Méndez, F. (2020). Territorialidades en tensión: el caso de los pescadores artesanales en Delta del Paraná (2012.2017). *Huellas Vol. 24, No 1, 195 - 215*.
- Mendoza, F. (22 de Noviembre de 2015). La recolección de cangrejos, una tarea que empieza en la madrugada. (L. A. Castro, Ed.) *El Telégrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/la-recoleccion-de-cangrejos-una-tarea-que-empieza-en-la-madrugada>
- Ministerio de Obras Públicas. (2017). *Proyección de la población ecuatoriana, por años calendario, según cantones*. Obtenido de https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/03/proyeccion_cantonal_total_2010-202012016-v1.pdf
- Ministerio-de-Ambiente. (2019). *Plan de Acción Nacional para la Conservación de los Manglares del Ecuador Continental (PAN-Manglares Ecuador)*. Quito: Ministerio del Ambiente. Obtenido de <https://www.conservation.org/docs/default-source/ecuador-documents/pan-manglares-ecuador.pdf>
- Ministerio-de-Ambiente. (2021). *Programa Nacional de Reforestación con Fines de Conservación Ambiental, Protección de Cuencas Hidrográficas y Beneficios Alternos*. Quito: Ministerio de Ambiente. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/04/REFORESTACION.pdf>
- Molina, B. I. (2017). *El turismo vivencial como medio de desarrollo socio-económico en la parroquia Anconcito, año 2017*. Universidad Estatal península de San-

ta Elena facultad de ciencias administrativas carrera de hotelería y turismo, La Libertad, Santa Elena, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/4146>

- Morán , R., Téllez, J., & Cifuentes, J. (2010). La investigación pesquera: una reflexión epistemológica. *Theomai*, 97-112. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12415101006>
- Murillo, R. (2007). *Provincia de El Oro, Lugares y Tiempos*. Machala: IMPSSUR.
- Naciones Unidas . (4 de 8 de 1992). *Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*. Obtenido de <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe(LC/G.2681-P/Rev.3)*. Santiago.: Naciones, U.
- Natividad, G. (2017). *Relación de la Pesca Industrial de Anchoqueta con la Pesca Artesanal: Evidencia del caso peruano*. Tesis, Universidad de Piura, Lima.
- Oha Cahui, M., & Soto Calachua, S. (2018). *Pesca artesanal marítima y su aprovechamiento para una propuesta de turismo marineró, en el Distrito de Islay Matarani, Arequipa 2018*. Trabajo de investigación, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Facultad de Ciencias Histórico Sociales, Arequipa. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7639>
- OPS/OMS. (2018). *Informe sobre la situación mundial del alcohol y la salud 2018. Resumen*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud 2019. Obtenido de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51352/OPSN-MH19012_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ortiz, P., Alvarez, F., & Pogo, C. (2010). El conocimiento ancestral sobre la pesca, en las comunidades shuar asentadas en el corredor fluvial Zamora - Nangaritza. *CEDAMAZ*, 112- 126. Obtenido de [https://revistas.unl.edu.ec > article > download](https://revistas.unl.edu.ec/article/download)
- Osejos Merino, M. Á., Merino Conforme, M. V., & Merino Conforme, M. C. (Diciembre de 2017). Incidencia de la pesca artesanal en la contaminación de la Playa del Cantón Puerto López, de la Provincia de Manabí - Ecuador. *Rev. Del Instituto de Investigación FIGMMG-UNMSM*, 20(40), 18-27. Obtenido de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/iigeo/article/view/14385/12720>
- Paredes, J. (2000). Aprovechamiento de la riqueza marino costera como alternativa para el desarrollo nacional. En I. d. Nacionales, *Disertación de Máster*. Quito.
- Parlamento Latinoamericano Caribeño. (2020). *Parlatino, Historia y objetivos*. Obtenido de <https://parlatino.org/historia-y-objetivos/>
- Parrales, S. S. (2020). *“Emprendimiento comunitario como alternativa de desarrollo de la economía familiar, parroquia el Anegado, año 2020*. Universidad Estatal Del Sur de Manabí (UNESUM), Jipijapa, Manabi, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3203>

-
- Pazmiño, G., Gallardo, W., Ortiz, S., & Beltrán, D. (Enero - Diciembre de 2017). La implementación de políticas públicas com o mecanismo . *Comercio & Negocios No. 7(7)*, 84 - 107. Obtenido de <https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjZjYONytjwAhUxQTABHUPcBUk4ChAWMAB6BAgFEAM&url=https%3A%2F%2Frevistasdigitales.upec.edu.ec%2Findex.php%2Fcomercione-gocio%2Farticle%2Fdownload%2F441%2F469%2F1477&usg=AOv>
- Pincay, J. E. (2018). *Estudio socioeconómico del cultivo de camarón en la Asociación de productores camaroneros fronterizos ASOCAM y su impacto en el desarrollo local de la parroquia Hualtaco, Cantón Huaquillas de la Provincia de El Oro, periodo 2015-2016*. Trabajo de investigación, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas, Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/29314>
- Piedra, S. (2018). *Percepciones y diálogos sobre lo ambiental entre los pescadores artesanales en la provincia de Manabí. Tesis para obtener el título de maestría en Estudios Socioambientales*. Ecuador: FLACSO.
- Poma, V. (2004). *issuu.com, Santa Rosa, el antiguo Puerto de Jambelí*. Obtenido de https://issuu.com/historiografiaorensedocs/santa_rosa_el_antiguo_puerto_de_jam
- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (2021). *Reunión de la Organización Regional de Pesca del Pacífico Sur (ORP-PS) en Valdivia*. Obtenido de <https://www.pucv.cl/uuaa/reunion-de-la-organizacion-regional-de-pesca-del-pacifico-sur-orp-ps>
- Portilla, D. (junio de 2015). *Hospital Clínica Bíblica. Obtenido de Hospital Clínica Bíblica: <https://www.clinicabiblica.com/es/pacientes/noticias/2080-beneficios-de-los-alimentos-del-mar>*
- Pozo, M., & Dennisse, M. (2018). *Mejoras al procedimiento de registro de entradas y salidas de los productos agrícolas en la empresa "Granjas Bioacuáticas Marinas C.A., Grabioca"*. INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGIA, Guayaquil, Guayas, Ecuador .
- Quizhpe, C. P. (2008). Áreas de ecosistemas de manglar concesionadas en la provincia de El Oro - Ecuador. (G. E. Iberoamericana, Ed.) *DELOS: Desarrollo Local Sostenible*, 1-14. Obtenido de <https://www.nacionmulticultural.unam.mx/mezinal/docs/2592.pdf>
- Rea Ibarra, J. (2020). *Diseño de un manual de procesos en prevención de riesgos laborales, para la empresa Ayala Industrial Solution*. Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad Ciencias Económicas y Administrativas, Guayaquil. Obtenido de <http://201.159.223.180/handle/3317/14584>
- Reyes, P. A. (Junio de 2015). La Teoría Crítica como perspectiva de análisis de las relaciones de dominación y los procesos de descentralización en Chile. *CADERNOS EBAPE.BR*, 13(2), 402-409. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1590/1679-395116756>

- Rodríguez Jiménez, A., & Pérez Jacinto, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(82), 1-26. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20652069006>
- Rodriguez, M. (2018). *Bajo Alto como playa*. Obtenido de <http://nenitalinda-donnyta.blogspot.com/2009/08/bajo-alto-como-playa.html>
- Rodriguez, S. (. (2019). *La mirada en la persona Ccomo eje del desarrollo humano y la integración social.Deudas y desigualdades en la salud, los recursos psicosociales y el ejercicio ciudadano*. -. Buenos Airres : Educa. Universidad Católica de Argentina.
- Rueda, H. R. (2019). *Fundación Terram*. Obtenido de Artes y aparejos de pesca.
- Ruiz, C. A., & Yungaicela, B. F. (2017). “*La pesca artesanal y deportiva en las áreas marinas protegidas de la provincia de Santa Elena y su impacto en el desarrollo sostenible*”. Universidad de Guayaquil (UG), Guayaquil, El Guayas, Ecuador. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/319>
- Ruiz, F. (2019). Interacciones Universitarias: Articulación de las funciones sustantivas de la UTMACH. Machala, El Oro, Ecuador: UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/4555>
- Salas-Bourgoin, M. .. (2012). Propuesta de Índice de Calidad de Vida en la Vivienda. *Cuadernos de Cendes vol.29*, n.79, 57-58. Recuperado el 9 de Octubre de 2021, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082012000100004&lng=es&tlng=es.
- SAMBITO- Soluciones ambientales totales. (2020). *Estudio de impacto ambiental y social, proyecto Puerto Bolívar*. Machala : YILPORT- Puerto Bolivar.
- San Cristobal, J. (Junio de 2004). Metodología para el análisis del sector pesquero: Una aplicación a Cantabria. Santander, España: Tesis Doctoral. Obtenido de <https://www.tdx.cat/handle/10803/10598>
- Sánchez , J. (2019). *Cadena de Valor en la pesca artesanal y su efecto en los beneficios económicos de los pescadores de la provincia de Pacasmayo, año 2018*. Tesis para optar el Título Profesional de: Contador Público, Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Ciencias Económicas, Trujillo. Obtenido de <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/12766>
- Sánchez Flores, F. A. (15 de junio de 2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 102. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe > pdf > ridu>
- Sanchez, R. A. (2020). *Incidencia de la pesca artesanal en el desarrollo económico de la ciudad de Manta, provincia de Manabí, en el año 2019*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, El Guayas, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/14600>

-
- Sandoval V., J. F., & Hernandez C., G. (24 de Septiembre de 2018). Crítica a la teoría del capital humano educación y desarrollo socioeconómico. *Ensayos Pedagógicos*, 8(2), 137-160. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.15359/rep.13-2.7>
- Secretaría Nacional de Planificación. (2021). *Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025*. Obtenido de Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025: <http://encontremos.planificacion.gob.ec/enterate/eje-1/>
- SEMPLADES, Ecuador. (2016). *Plan de Ordenamiento del Espacio Marino Costero*. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/07/Plan-de-Ordenamiento-del-Espacio-Marino-Costero.pdf>
- Sepulveda, J. F. (2021). *Pescadores artesanales: su evaluación de la ley de Pesca y Acuicultura y su bienestar*. Universidad de TALCA - Chile, Talca. Obtenido de https://www.academia.edu/45691337/Pescadores_artesanales_su_evaluaci%C3%B3n_de_la_Ley_de_Pesca_y_Acuicultura_y_su_bienestar
- Solórzano, E. A. (2016). *La pesca artesanal: El caso de Costa Rica*. San José: FAO.
- Solorzano, R. A. (2020). *Dependencia económica del Ecuador de los recursos del mar en los años 2015-2019*. UNIDAD ACADÉMICA ESPECIAL ESSUNA-SALINAS, Salinas, Guayas, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/24182>
- Sorhegui, R. O., & León, M. S. (junio de 2006). Algunas consideraciones sobre la formación del economista y la búsqueda de alternativas al desarrollo socioeconómico. *Economía y Desarrollo*, 139(1), 86-112. Obtenido de <http://www.econ-desarrollo.uh.cu/index.php/RED/article/view/432>
- Soria, V. (2005). *Manejo integrado y desarrollo sostenible en zonas costeras: El caso del Programa de Manejo de Recursos Costeros del Ecuador en el Golfo de Guayaquil*. Quito: FLACSO - Ecuador.
- Soriano, J. (2019). *La Pesca artesanal en el marco de la soberanía alimentaria; Conferencia pluribaccional e intercultural de soberanía alimentaria*. Quito. Obtenido de <http://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/2019/ForoInternacionalSA/Ponencias/Fomento%20a%20la%20produccion/La%20pesca%20artesanal%20en%20el%20marco%20de%20la%20soberania%20alimentaria.pdf>
- Soto, S. A., & Phillips, A. D. (2019). "Análisis de las percepciones de los factores de riesgo ocupacional en pescadores artesanales de pequeña escala en el recibidor del mercado municipal del cantón de Puntarenas, Costa Rica". Universidad Técnica Nacional (UTN), Costa Rica. Obtenido de <https://1library.co/document/zw3dw3vy-analisis-percepcion-ocupacional-pescadores-artesanales-recibidor-municipal-puntarenas.html>
- Soto, S. E., Fernandez, B. D., & Fuenmayor, G. B. (30 de enero de 2019). Habilidades de gestión económica de los pescadores artesanales del Municipio La Cañada de Urdaneta del Estado Zulia - Venezuela. *Consensus*, 3(2), 57 - 81. Obtenido de <http://www.pragmatika.cl/review/index.php/consensus/article/view/36>

- Subsecretaría de Recursos pesqueros del Ecuador. (2014). *PUERTOS Y FACILIDADES PESQUERAS ARTESANALES DEL ECUADOR*. Subsecretaría de Recursos Pesqueros del Ecuador, Manta. Obtenido de <http://www.acuaculturaypesca.gob.ec/wp-content/uploads/2014/06/puerto-pesquero-de-anconcito-.pdf>
- Unión Europea. (2021). *Agencia Europea de Control de la Pesca (AECP)*. Obtenido de https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/efca_es
- Unknown. (5 de Febrero de 2014). <http://buscaryapren.blogspot.com>. Obtenido de Lugares Turísticos de Huaquillas: <http://buscaryapren.blogspot.com/2014/02/lugares-turisticos-de-huaquillas.html>
- Urra, C. M. (2017). *Estado, mercado, academia y comunidad. Una cuádruple hélice para el desarrollo, integral y la innovación*. Madrid : Universidad Pontificia de Comillas .
- Valenzuela, M. (2018). La sustentabilidad en la pesca como objeto del ordenamiento pesquero. *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 143-169. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.22201/fder.24488933e.2018.272-1.67563>
- Vera, A. (Marzo de 2018). Análisis económico de la pesca artesanal. Cantón Puerto López período 2012 -2016. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/29239/1/TRABAJO%20FINAL%20VERA%20VEGA.pdf#%5B%7B%22num%22%3A88%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2C68%2C652%2C0%5D>
- Veronesi, M. y. (2017). *Impulsar la actividad empresarial a lo largo de la cadena de valor de la pesca*. Obtenido de https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/cms/farnet2/sites/farnet/files/publication/es_farnetguide12.pdf
- Villanueva, J. y. (2016). *Contribución de la pesca artesanal a la seguridad alimentaria, el empleo rural y el ingreso familiar en países de América del sur*. Santiago, Chile: FAO.
- Villao Burgos, D., Mazón Arévalo, L., Serrano Luyó, M., Núñez, W., & Núñez Guale, L. (31 de diciembre de 2017). La comercialización de la pesca artesanal: problemática en los puertos de Anconcito y Santa Rosa Provincia de Santa Elena. *Revista Investigaciones Sociales - ECORFAN*, 3(10), 95. Obtenido de https://www.ecorfan.org/republicofnicaragua/researchjournal/investigacionessociales/journal/vol3num10/Revista_de_Investigaciones_Sociales_V3_N10_1.pdf
- Working to sustain the natural world for the benefit of people and nature, W. (29 de 08 de 2016). *Working to sustain the natural world for the benefit of people and nature*. Obtenido de WWF: <https://www.wwf.org.ec/?276670/Pescadores-artesanales-proponen-una-pesca-responsable-y-ordenada-de-camarn-pomada-dentro-del-Golfo-de-Guayaquil>
- www. España. (11 de Mayo de 2018). *Guía de pescado para un consumo responsable*. Obtenido de <https://guiadepescado.com/artes-de-pesca/>
- Yocolevzky, R. (2001). La explicación sociológica en Marx. *Estudios Sociológicos*, XIX(3), 635 -640. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59805703>

-
- Zambrano, C. J., Guachichullca, O. L., & Valdiviezo, C. M. (2021). La pesca artesanal en Ecuador: miradas desde el desarrollo sostenible y la globalización. *Revista de la Universidad de Zulia*, 239-260. doi:DOI: <http://dx.doi.org/10.46925//rdluz.34.15>
- Zambrano, G. J. (2020). *“Los costos de la pesca artesanal y su influencia en los ingresos de las familias de la parroquia San Mateo del cantón Manta*. Universidad Estatal Del Sur de Manabí (UNESUM), Jipijapa, Ecuador .
- Zárate, G., Méndez, J., Ramírez, J., & Olvera, J. (2016). Análisis de la seguridad alimentaria en los hogares el municipio de Xochiapulco Puebla, México. *Estudios Sociales*, 67-85. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41744004003>
- Zurita, G. N. (2018). *Diseño de Estrategias de Comercio Justo para la Cadena de Valor del Camarón de Exportación Ecuatoriano*. Trabajo de titulación, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Especialidades Empresariales, Guayaquil. Obtenido de <http://201.159.223.180/handle/3317/11322>

Anexos

1. Universo y muestra

Población pesquera y muestra, según caletas y organizaciones pesqueras existentes

Caleta pesquera	Organizaciones pesqueras			Muestra y tasa muestral	Distribución de la muestra
	No.	Nombre	Socios		
Puerto Bolívar	1			Población pesquera: 5.300 Error admisible: 5% Fórmula estadística: $m = \frac{N}{1 + (5\%)^2 \times N}$ $m = 372$ Tasa Muestral: $Tm = \frac{m \times 100}{N}$ $Tm =$	$Dm = \frac{m \times n}{N}$ OP1: OP2: OP3: OP4: OP5: OP6: OP7: OP8: OP9: OP10: OP11: OP12: OP13: OP14: OP15: OP16: OP17: OP18:
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
	16				
	17				
	18				
	18	TOTAL	5300		
Caleta pesquera	Organizaciones pesqueras			Muestra y tasa muestral	Distribución de la muestra
	No.	Nombre	Socios		
Puerto Jelí	1	19 de octubre	70	Población pesquera: 315 Error admisible: 5% Fórmula estadística: $m = \frac{N}{1 + (5\%)^2 \times N}$ $m = 176$ Tasa Muestral: $Tm = \frac{m \times 100}{N}$ $Tm = 56$	$Dm = \frac{m \times n}{N}$ OP1: 39 pescadores OP2: 32 pescadores OP3: 105 pescadores
	2	Puerto Jelí	57		
	3	11 de enero	188		
		3			

Caleta pesquera	Organizaciones pesqueras			Muestra y tasa muestral	Distribución de la muestra
	No.		Socios		
Bajo Alto	1			Población pesquera: 315 Error admisible: 5% Fórmula estadística: $m = \frac{N}{1 + (5\%)^2 \times N}$ $m = 71$ Tasa Muestral: $Tm = \frac{m \times 100}{N}$ $Tm =$	$Dm = \frac{m \times n}{N}$ OP1: OP2: OP3: OP4: OP5:
	2				
	3				
	4				
	5				
	5				
Caleta pesquera	Organizaciones pesqueras			Muestra y tasa muestral	Distribución de la muestra
	No.		Socios		
Puerto Pitahaya	1	Virgen del Cisne Existe una sola organización de pescadores artesanales integrada por 79 socios, de los cuales solo 24 residen en Puerto Pitahaya	79	Población pesquera: 79 $m = 24$ residentes Tasa Muestral: $Tm = \frac{m \times 100}{N}$ $Tm =$	$Dm = \frac{m \times n}{N}$ OP1: 24
	1		79		
Caleta pesquera	Organizaciones pesqueras			Muestra y tasa muestral	Distribución de la muestra
	No.	Nombre	Socios		
	1	15 de enero		Población pesquera: 250 Error admisible: 5% Fórmula estadística: $m = \frac{N}{1 + (5\%)^2 \times N}$ $m = 154$ Tasa Muestral: $Tm = \frac{m \times 100}{N}$ $Tm =$	$Dm = \frac{m \times n}{N}$ OP1: OP2: OP3: OP4: OP5: OP6:
	2	Nuevo milenio			
	3	Vía Hualtaco			
	4	Azufro de mar			
	5	Archipiélago de Jambelí			
	6	10 de agosto			
1	Total	250			

Universidad Técnica de Machala

Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Posgrado

Editorial UTMACH

<https://investigacion.utmachala.edu.ec/portal/>

Primera edición digital 2024

PDF



2024

ISBN: 978-9942-24-186-3

