

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador
Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio
Convocatoria 2014-2016

Tesis para obtener el título de maestría en Estudios Socioambientales

Percepciones y diálogos sobre lo ambiental entre los pescadores artesanales en la Provincia de
Manabí

Shubert Enrique Piedra Vera

Asesor: Teodoro Roberto Bustamante Ponce

Lectores: Anita Josefa Krainer y Rommel Patricio Lara Ponce

Quito, septiembre 2018

Dedicatoria

Dedico este trabajo de titulación a Dios, mis padres y hermanos, como muestra de reconocimiento por su amor, paciencia y apoyo incondicional, por quienes siento profunda admiración y agradecimiento por sus consejos. De igual manera al sector pesquero artesanal manabita, por su contribución, en especial a la Parroquia Rural Salango del Cantón Puerto López, Cooperativa de Pescadores “8 de diciembre” del cantón Jarámijo y la Asociación de expendedores de productos del Mar “Playita Mía”. A la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede Ecuador (FLACSO) por brindarme una oportunidad de estudiar y mejorar mis conocimientos, a todos quienes forman parte del Departamento de Desarrollo, Territorio y Ambiente. A la Dra. Belén Albornoz, Dr. Teodoro Bustamante, Dra. Ivette Vallejo y la Socióloga Carolina Garzón quienes siempre me brindaron su ayuda absoluta. Al personal de mantenimiento con quienes compartía actividades deportivas fuera del aula. Y a mis compañeros de las distintas cohortes y maestrías.

Agradecimientos

A Dios, mis padres y hermanos, por acompañarme y apoyarme durante este proceso de formación. Además de su amor incondicional.

Dra. Belén Albornoz, por quien siento profundo respeto.

Dr. Teodoro Bustamante, quien guío y superviso mi camino.

A la Socióloga Carolina Garzón parte fundamental e indispensable del Departamento de Desarrollo, Territorio y Ambiente.

Dr. Nicolás Cuvi, por sus conocimientos y por permitirme ser parte de la Maestría.

De igual manera a la Dra. Ivette Vallejo, una excelente profesional. Dr. Pere Áriz, por ser una persona muy consciente y la Dra. Anita Krainer, con quien no compartí clases, pero sé de su valioso aporte al departamento.

A mi gran amigo Anthony Lloyd por brindarme su confianza y apoyo moral.

Lic. Alex Ponce, por sus enseñanzas y consejos.

Al Personal de mantenimiento y administrativo, con quienes compartí actividades deportivas dentro de la Institución. A mis compañeros por su paciencia.

FLACSO Ecuador por darme la oportunidad de cumplir uno de mis sueños, es decir, ser parte de la mejor institución del Sistema de Educación Superior ecuatoriano.

Epígrafe

“Siempre parece imposible hasta que se hace”

Nelson Mandela

Tabla de contenidos

Agradecimientos	III
Resumen	XI
Introducción	1
Capítulo 1	4
Objetivos	5
Objetivo General	5
Objetivo Específicos	5
Hipótesis.....	5
1.1. Metodología de investigación	5
1.3. Tipo de Investigación	6
1.4. Métodos.....	6
1.5. Instrumentos y Técnicas de Investigación	7
Capítulo 2	8
Marco teórico	8
2.1. Elementos para una discusión	8
2.2. Una imagen de la pesca a escala mundial, regional y local	16
2.2.1. El Volumen de la Pesca, consumo y comercialización a escala mundial.....	16
2.2.2. La FAO y la gestión de la pesca	20
2.2.3. Impacto ambiental y la importancia de las acciones para mitigar el efecto.....	21
antrópico ante el medio natural	21
2.2.4. Directrices para proteger ecosistemas marinos	23
2.2.5. La producción pesquera en Ecuador.....	25
2.2.6. Sobre los pescadores.....	27
2.2.7. Otros elementos de la caracterización socio-económica del pescador ecuatoriano ...	28
2.2.8. La organización de los pescadores	30
2.2.9. Capacitación y formación académica	31
2.2.10. La visión de la sostenibilidad pesquera a nivel local.....	32
2.2.11. Seguimiento y evaluación de la estrategia nacional para el manejo y extracción sostenible de los recursos pesqueros	34
2.2.12. El riesgo	35
2.2.13. La Comercialización.....	38
2.2.14. Marco legal e institucional del sector pesquero ecuatoriano	39

2.2.15. La pesca en Manabí: una descripción del sector pesquero y su situación actual	43
2.2.16. Las diferencias en el desarrollo de obras de infraestructura y desarrollo social entre la Zona Norte y Sur de la región Costera	45
2.2.17. Caracterización social y económica del pescador de Manabí	47
2.2.18. Diagnóstico situacional de la actividad pesquera en la provincia de Manabí	49
2.3. Las artes de pesca.....	52
2.4. Las artes y prácticas de la pesca artesanal.....	52
2.4.1. Según la capacidad de ser desplazadas.....	53
2.4.2. Según su estructura y funcionamiento.....	53
2.4.3. Según la selectividad	54
2.4.4. Según la distancia a la costa en la que se realiza la faena	54
2.5. Principales artes de pesca pasiva en el Ecuador.....	55
2.5.1. La red de enmalle o fondo calado.....	55
2.5.2. Red de cerco de jareta.....	55
2.5.3. Red de tiro o chinchorro de playa.....	56
2.5.4. Salabardo para la captura de postlarvas de camarón	56
2.5.5. Red de enredo de fondo	56
2.5.6. Líneas de pesca.....	57
2.5.7. Las embarcaciones.....	58
Capítulo 3	59
El diálogo con los Pescadores	59
3.1 El diálogo del pescador artesanal de cara a la responsabilidad social y ambiental.....	59
3.2. Entrevistas dirigidas a Actores primarios involucrados en el sector pesquero artesanal ..	63
3.3. Medio ambiente: ¿No existen problemas de contaminación ambiental?	64
3.4. Reacción de los actores en relación a las normas y reglamentos que regulan el sistema.....	66
3.5. Pescadores hablan sobre los pescadores.....	67
3.6. El riesgo.....	68
3.7. Los intermediarios.....	69
3.8. Los créditos	69
3.9. La encuesta.....	70
3.9.1. Participación del Estado en la implementación de Planes y Programas de apoyo.....	70
a organizaciones de pescadores artesanales.....	70

3.9.2. Nivel de aceptación por parte de los pescadores en relación a las Políticas.....	71
ambientales para la conservación de los recursos marinos.....	71
3.9.3. Acceso a Créditos dirigidos al sector de la Pesca Artesanal	72
3.9.4. Consideraciones sobre el diálogo como herramienta para la resolución de.....	74
conflictos	74
3.9.5. Participación de entes del Estado en el control de los riesgos laborales presentes en las actividades de la pesca artesanal.	75
3.9.6. Rol del Estado para favorecer mecanismos de competencia en condiciones de... 76	76
equidad entre el sector de la pesca artesanal y la pesca industrial a gran escala.....	76
3.9.7. Opinión en torno a la relación entre Pobreza y carencia de espacios de.....	77
capacitación y desarrollo de las artes de pesca.....	77
3.9.8. Destrezas que tienen los pescadores relacionadas con la protección del ambiente....	78
3.9.9. Participación de los pescadores en organizaciones y gremios	79
Capítulo 4	81
Conclusiones	81
Anexos	85
Lista de siglas y acrónimos	86
Lista de referencias	88

Ilustraciones

Ilustración 1. Consumo per cápita de pescado	17
Ilustración 2. Consumo per cápita por región	18
Ilustración 3. Distribución porcentual de los productos de pesca y tipos para su comercialización	19
Ilustración 4. Dedicación por jornadas de trabajo de las personas que laboran en el sector primario pesca y acuicultura	19
Ilustración 5 Evolución del PIB de la Pesca en el Ecuador	26
Ilustración 6. Distribución de los desembarques pesqueros por provincia	27
Ilustración 7. Pescadores artesanales por provincias	29
Ilustración 8. Distribución de caletas pesqueras por provincias	30
Ilustración 9. Cadena de distribución de la producción pesquera ecuatoriana.....	39
Ilustración 10 Foto 1. Puerto pesquero de Crucita en construcción.....	47
Ilustración 11 Foto 2 Puerto Pesquero de San Mateo (Manta)	47
Ilustración 12. La malla arte de pesca	54
Ilustración 13. Trasmallo.....	55
Ilustración 14. Cerco de jareta de red.....	56
Ilustración 15. Línea de pesca	57
Ilustración 16. Balancín.....	58
Ilustración 17. Distribución porcentual de las opiniones de los consultados en cuanto al apoyo recibido mediante programas y planes por intervención del Estado.....	70
Ilustración 18. Aceptación de Políticas Ambientales relacionadas con la conservación de los recursos marinos.....	72
Ilustración 19. Opinión de los pescadores en torno al acceso a créditos	73
Ilustración 20. Opinión de los Pescadores en relación al rol del diálogo en la resolución de conflictos	74
Ilustración 21. Opinión de los consultados en relación al control de riesgos por parte de las autoridades del Estado.....	75
Ilustración 22. Rol del estado para generar mecanismos de competencia en condiciones de igualdad entre los pescadores artesanales y el sector de la pesca industrial	76
Ilustración 23. Distribución porcentual de la opinión de los pescadores con respecto a la relación entre pobreza, capacitación y desarrollo de las artes de pesca.....	78

Ilustración 24. Opinión de los pescadores en cuanto a las destrezas que han adquirido para la protección del ambiente	79
Ilustración 25. Nivel de participación de los Pescadores en Organizaciones y Gremios.....	80

Tablas

Tabla 1. Valor de la producción por ramas de actividad.....	25
Tabla 2. Participación porcentual de la pesca y la acuicultura en el PIB.....	25
Tabla 3. Desembarques Pesca Artesanal por puerto en Kilogramos.....	26
Tabla 4. Número de pescadores y caletas por provincia	29
Tabla 5. Organizaciones pesqueras registradas en la Superintendencia de Economía popular y Solidaria	30
Tabla 6. Actividad pesquera.....	33
Tabla 7. Monitoreo y control.....	33
Tabla 8. Seguimiento y evaluación	34
Tabla 9. Tipo de embarcaciones usadas en faenas de pesca artesanal ecuatoriana.....	58
Tabla 10. Entrevistas a Actores primarios vinculados al sector pesquero artesanal	63
Tabla 11. Ocupación del Estado para apoyar a los pescadores a través de Planes y Programas	70
Tabla 12. Nivel de aceptación de las Políticas Ambientales en relación a la conservación de recursos naturales.	71
Tabla 13. Opinión de los encuestados en torno al acceso a créditos.....	73
Tabla 14. Diálogo como herramienta para la resolución de conflictos	74
Tabla 15. Opinión de los pescadores en relación al rol regulador y control de riesgo de los entes del Estado	75
Tabla 16. Opinión de los encuestados en torno a mecanismos para la competencia	76
Tabla 17 Relación entre pobreza y carencia de espacios de capacitación y desarrollo de las artes de pesca	77
Tabla 18. Destrezas que tienen los pescadores relacionadas con el cuidado del ambiente.....	79
Tabla 19. Participación de los pescadores en Organizaciones y Gremios	80

Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis

Yo, Shubert Enrique Piedra Vera, autor de la tesis titulada “Percepciones y diálogos sobre lo ambiental entre los pescadores artesanales en la Provincia de Manabí” declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de maestría en Estudios Socioambientales concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, septiembre de 2018



Shubert Enrique Piedra Vera

Resumen

La práctica de la pesca artesanal en el Ecuador representa una actividad con vínculos multisectoriales y se basa en el aprovechamiento de los recursos biológicos marinos. Existe una base económica familiar y comunitaria que funciona en torno a la pesca, y por lo tanto esta se sostiene en la extracción pesquera artesanal. La conservación de los recursos biológicos depende en gran medida de la relación que establecen los pescadores con el medio, y el nivel de percepción que tengan con respecto al rol que ejercen como actores del sector, para generar prácticas de sostenibilidad ya que las regulaciones por si solas no logran controlar la sobre-explotación de recursos.

En este sentido la presente investigación tiene por objetivo identificar la relación que establecen los pescadores artesanales entre la actividad que ellos realizan y las prácticas que emplean, en la protección de los recursos y ecosistemas marinos desde la perspectiva de la sostenibilidad. Como técnica de investigación se utilizó la entrevista abierta y una encuesta dirigida a dos sectores de pescadores de la provincia de Manabí. Dentro de los resultados, se observa que para los pescadores el sentido de lo ambiental está asociado a la conservación ambiental, y ésta es vista como un sentido de ornato específicamente en lo que respecta a los desperdicios que quedan en las zonas de desembarco, lo que significa que es necesario fomentar procesos de diálogo para formar y sensibilizarlos en torno a las prácticas conscientes de manejo de recursos.

Queda evidenciado que los pescadores artesanales enfrentan numerosas situaciones y se encuentran en condiciones de inequidad en relación al acceso a la educación y la seguridad social, siendo sus condiciones socioeconómicas limitadas, lo que incide directamente en la necesidad de la extracción y uso del recurso pesquero tratando de revertir esta situación, sin embargo, es un ciclo sin salida si no se establecen políticas de apoyo que realmente favorezcan el desarrollo sostenido. Es necesario establecer estrategias de diálogo en las que participen los pescadores, las organizaciones a las que están adscritos y los entes reguladores, de forma tal que desde la co-gestión pueden administrarse programas y planes que aborden la realidad de este sector generando alternativas para el desarrollo armónico entre los factores sociales, ambientales y económicos.

Palabras clave: gestión ambiental, sostenibilidad, diálogo, pesca artesanal

Introducción

El presente trabajo de investigación se centra en las percepciones y diálogos sobre lo ambientalmente los pescadores artesanales de las caletas pesqueras de la Provincia de Manabí. Esta direccionado como un procedimiento social de cooperación y de trabajo vinculado a los sectores relacionados con la pesca, en la cual pueda ser examinada la distancia que existe entre la gestión de gobierno en relación a las políticas dirigidas hacia el pescador artesanal con respecto a los temas ambientales y la realidad que estos grupos humanos afrontan. El interés principal será examinar como lo ambiental se incluye, o no, en las percepciones de los pescadores, y qué vínculo existe entre estas vivencias, las políticas y discursos oficiales.

La práctica de la pesca artesanal representa una actividad con vínculos multisectoriales y se basa en el aprovechamiento de los recursos biológicos marinos. Existe una base económica familiar y comunitaria que funciona en torno a la pesca, y por lo tanto esta se sostiene sobre la base de la extracción pesquera artesanal. Al mencionar que esta actividad es multisectorial se hace referencia a que involucra la adquisición de insumos, equipos y materiales, provee de productos del mar a la población, y ofrece materia prima para el procesamiento industrial. Pero hay dos relaciones adicionales que son claves para esta actividad. Por una parte, se tiene que toda la actividad pesquera se ejecuta interviniendo en ecosistemas marinos que tienen características, potencialidades y fragilidad propias. Los principales problemas de estos ecosistemas son su vulnerabilidad a la contaminación y a la sobrepesca. Estos aspectos colocan a los pescadores en una relación compleja con el mundo natural, pero también con otros actores del sistema, como los que intervienen en la pesca industrial, principal responsable de la sobrepesca, además de otros procesos económicos de gran escala que son las fuentes fundamentales de la contaminación.

Si bien, los pescadores artesanales son víctimas de estos procesos de degradación del recurso generados por otros actores de la cadena, al mismo tiempo participan, aunque en escala mucho menor, de este proceso ya que pueden sobre-explotar de igual forma los recursos, además de arrojar desechos contaminantes al mar.

La complejidad que interviene en la dinámica socioeconómica de los pescadores artesanales se incrementa aún más, ya que actividades de tipo ilícitas como el narcotráfico, que usa

caletas, embarcaciones y a los propios pescadores para desarrollar sus actividades, interviniendo en la dinámica social de este grupo.

En la configuración de esta problemática se encuentran elementos transversales como la estructura político social, que ejerce autoridad y regulación, es decir, existen normas que gobiernan y funcionarios que interactúan regulando, tanto las actividades de las personas como los flujos de beneficios y los valores de la pesca. El diálogo social con este sector puede contribuir a establecer criterios para el manejo de los recursos a través de mecanismos de protección ambiental, arropada por una institucionalidad, conforme a las necesidades de las distintas zonas pesqueras, lo cual vigorizará la toma de decisiones a nivel de políticas, planes, programas y proyectos, incorporando nuevas variables para reflexionar acerca del mejoramiento de los proyectos de protección de la biodiversidad.

Los esfuerzos por tomar en cuenta a la dimensión ambiental han utilizado como orientación al concepto de Desarrollo Sustentable, el mismo que es acuñado en año de 1987, en el que la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de las Naciones Unidas da a conocer el “Informe Brundtland” en el cual se introduce el concepto: “Está en manos de la humanidad asegurar que el desarrollo sea sostenible, es decir, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (1987). A través de este concepto se busca la inclusión del ambiente como una variable a ser considerada y respetada por el desarrollo económico, destacando que no puede existir un desarrollo sólido y firme si no coexiste el aporte de la sociedad para la conservación de los recursos, entre ellos los marítimos, los cuales son fundamentales para los pescadores artesanales.

Para la dimensión de sostenibilidad se requiere comprender la realidad de los pescadores artesanales en cuanto a los riesgos, los elementos de vulnerabilidad en el ejercicio de sus faenas y en la actividad pesquera en general, la falta de tecnificación y su capacidad competitiva frente a la pesca industrializada dotada de tecnología y de capital, así como la competencia en la intermediación de su producto a la hora de realizar el comercio de las especies capturadas. Estos son factores que inciden en el desempeño de la actividad.

Ahora bien, el interés de esta investigación radica en la carencia de procesos de diálogo en los cuales intervengan los pescadores artesanales y la institucionalidad encargada, así como las

percepciones sobre la manera en la cual pueden realizar su actividad pesquera dentro de los márgenes de la competitividad, pero al mismo tiempo con prácticas de manejo sostenible de los recursos. La presente investigación se estructura de la siguiente manera: el primer capítulo aborda el planteamiento del problema desde la perspectiva de la interacción de los pescadores y el manejo de los recursos sobre los cuales se basa su actividad productiva y la metodología empleada para la presente investigación, diseño, instrumentos utilizados e hipótesis.

El segundo capítulo presenta las bases teóricas de la investigación en cuanto a pesca artesanal, el marco normativo de esta actividad, además se presenta un panorama de la actividad pesquera de la provincia de Manabí, y las características sociales y económicas de los pescadores artesanales de esta región, la cadena productiva de la actividad pesquera y los riesgos laborales que implica esta actividad; y, finalmente, se analiza el impacto ambiental y la manera de llevar esta actividad pesquera dentro del marco de la sostenibilidad.

El tercer capítulo presenta los resultados del estudio, identificando mediante el diálogo cómo los pescadores artesanales relacionan su actividad con el manejo de los recursos naturales de cara a la responsabilidad social y ambiental. Esto implicó el análisis de sus situaciones de vida, la manera de enfrentar los diversos riesgos de su actividad, y sus percepciones sobre las normativas y políticas del Estado, y sobre la regulación de la actividad para la preservación de las especies.

Por último, el capítulo IV recoge las conclusiones y sugerencias que surgen a partir de la interpretación que hacen los pescadores de su actividad y su relación con el mantenimiento y preservación del ecosistema marino.

Capítulo 1

Planteamiento del problema

La pesca y la acuicultura son una fuente importante para la alimentación de la población mundial. El sector pesquero, a grande y pequeña escala, ofrece empleo a decenas de millones de personas y es la base de los medios de subsistencia de cientos de millones más. El pescado y otras especies marinas siguen constituyendo uno de los productos de mayor demanda en todo el mundo. Tanto en los países llamados desarrollados, así como en países emergentes es uno de los sectores que aportan al producto interno bruto, pues en ocasiones ha tenido un valor que asciende a la mitad del total de los productos que dichos países comercializan, sin embargo, esta actividad encierra una problemática multidimensional que afecta especialmente a los pescadores artesanales (FAO 2014, 12).

El discurso ambiental se focaliza en normas y regulaciones ambientales en las que se procura ejercer control. Específicamente en el sector pesca, el tema del uso de los bienes comunes y el del libre acceso se encuentra en debate, ya que las regulaciones por si solas no logran controlar la sobre-explotación de recursos. La solución a esta problemática se ha concentrado en la expedición de normativas, pero más allá de esta dinámica, que busca crear nuevas instituciones de regulación, las poblaciones de pescadores artesanales se enfrentan en muchos casos a situaciones caracterizadas por la marginalidad y el escaso acceso a los servicios de las instituciones del Estado. Además, como ya se ha mencionado la actividad de los pescadores los expone a altos riesgos, en muchos casos todas estas circunstancias los coloca ante necesidades económicas que no pueden ser satisfechas; en esta dinámica, las necesidades básicas se superponen ante la conservación de los recursos. Otro aspecto que debe ser considerado tiene que ver con la propia interpretación de las dinámicas poblacionales de las especies y la disponibilidad del recurso pesquero, por ello el diálogo permite identificar desde la experiencia de los sujetos, sus percepciones e interpretaciones, y desde la retroalimentación generar un proceso reflexivo en torno al rol de los propios pescadores en la protección de los recursos, es por esto que se ha generado las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuál es la relación que establecen los pescadores artesanales con respecto a la actividad de pesca artesanal y las prácticas que emplean en la protección de los ecosistemas marinos desde la perspectiva de la sostenibilidad?

¿En qué medida el nivel socioeconómico y los riesgos laborales afectan la percepción de los pescadores artesanales sobre la conservación de los recursos pesqueros desde la dimensión ambiental?

¿Cómo las regulaciones y normativas dirigidas al sector repercuten en la actividad de los pescadores artesanales?

¿De qué manera las instituciones reguladoras proveen de herramientas de sensibilización dirigidas a los pescadores que contribuyan con la protección de los recursos bio-acuáticos, evitando la degradación de los recursos?

Objetivos

Objetivo General

Identificar la relación que establecen los pescadores artesanales entre la actividad que realizan y las prácticas que emplean en la protección de los recursos y ecosistemas marinos desde la perspectiva de la sostenibilidad.

Objetivo Específicos

Establecer como el nivel socioeconómico afecta la percepción de los pescadores artesanales con respecto a la conservación de los recursos pesqueros desde la dimensión ambiental.

Comparar las regulaciones y normativas dirigidas al sector de pesca artesanal y su repercusión en la actividad de los pescadores artesanales desde la perspectiva de la conservación de los recursos.

Determinar la existencia de herramientas de sensibilización y capacitación dirigidas a los pescadores artesanales que contribuyan con la protección de los recursos marinos.

Hipótesis

Los pescadores artesanales establecen prácticas de manejo sostenible del recurso pesquero que a la vez les permite mejorar su calidad de vida.

1.1. Metodología de investigación

La perspectiva de la presente investigación se orienta a partir del paradigma denominado postmoderno, el cual plantea un acercamiento onto-epistémico a partir del cual se

interconectan la dimensión objetiva y subjetiva en la interpretación de la realidad, por ende, son utilizados los métodos cuantitativos y cualitativos de investigación, combinando diferentes estrategias, técnicas y procedimientos para indagar el fenómeno estudiado (Ruiz B. C., 2008).

Tomando en consideración lo antes expuesto, se desarrollan los siguientes elementos:

1.3. Tipo de Investigación

Para el levantamiento de información se generó espacios de diálogo con los actores en un intento de comprender su percepción con respecto a la actividad que desarrollan y su rol en la protección de los recursos. Sobre la investigación de campo Ramírez (1998) citado en Palella y Martins, indica que es: “aquella que consiste en la recolección de datos directamente del contexto en donde ocurren, sin manipular ni controlar las variables. Investiga los fenómenos sociales en su ambiente natural” (2004,16). De esta forma los datos recolectados provienen directamente de los pescadores artesanales que conviven en las caletas seleccionadas.

Además, esta investigación es carácter descriptivo y de corte transversal, haciendo referencia a este tipo de investigación Hernández, Fernández, & Baptista indica que es aquella que: “Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (2010:80). Basado en el concepto anterior la investigación pretende describir la percepción que tienen los pescadores en torno al sistema socioproductivo en el que están inmersos y su rol como actores para la protección de los recursos marinos.

1.4. Métodos

Al coexistir el enfoque de investigación cualitativo y cuantitativo es necesario hacer uso de métodos combinados en el análisis los cuales se describen a continuación:

Método Inductivo-Deductivo: se construye el conocimiento a través de la inferencia, desde lo particular a lo general (Sandin 2006). Es así como el estudio busca establecer relaciones desde la inferencia sobre el proceso de extracción del recurso pesquero y la interpretación que hacen los pescadores en relación a la importancia de la protección del recurso marino.

Método Analítico-Sintético: desde la descomposición del todo en partes se desarrolla el proceso investigativo para posteriormente integrar con el todo (Falcon 2013). En la presente investigación se pretende describir cada una de las particularidades de los actores involucrados en la investigación y luego establecer un proceso de análisis integral.

1.5. Instrumentos y Técnicas de Investigación

Con respecto a las técnicas de investigación se utilizó la encuesta y la entrevista abierta. En ese sentido las encuestas son instrumentos dentro del tipo de investigación descriptiva que se aplican a una muestra representativa de la población y que se precisa identificar a priori las preguntas a realizar, además de las personas seleccionadas para integrar dicha muestra (Vásquez & Bello, 2005). En relación a la entrevista esta es una comunicación interpersonal desarrollada en un clima de confianza a fin de identificar subjetivamente qué esperan los actores del hecho observado (Lázaro & Asensi, 1987). En tal sentido en la presente investigación la entrevista fue direccionada a tres representantes de las agrupaciones de pescadores y un representante del sector oficial.

Capítulo 2

Marco teórico

2.1. Elementos para una discusión

La riqueza y diversidad biológica contenida en los mares ha suplido a la especie humana de recursos para su subsistencia, pero al mismo tiempo la idea de que estos recursos sean ilimitados ha generado la sobreexplotación de recursos biológicos. Durante el tiempo en que el desarrollo tecnológico presentaba limitaciones para las tareas de navegación, así como para la conservación de la pesca y su comercialización, la actividad de predación humana sobre los mares pudo limitarse por estas condicionantes.

En muchos casos fueron poblaciones pobres, relativamente marginadas de la lógica de progreso y del desarrollo industrial imperante, las que se especializaron en la pesca de ciertos recursos y en determinadas zonas. Por ejemplo, los portugueses en el Labrador Canadiense y los noruegos en el Mar del Norte, entre estos grupos humanos ha existido desde siempre una relación paradójica entre la pobreza y la pesca, con un alto riesgo que en la antigüedad era mucho mayor debido las condiciones tecnológicas de épocas pasadas.

Esta realidad se ve aumentada cuando hay otros actores que están en condiciones de aprovechar los mismos recursos. En un inicio puede parecer que los recursos del mar son tan abundantes que la inclusión de estos no afecta a los pescadores tradicionales, pero pronto esta situación se invirtió comprometiendo la disponibilidad de estos recursos.

Un ejemplo de ello lo constituye los motores de combustión interna de las cámaras frigoríficas de las embarcaciones, este dispositivo ha convertido a las embarcaciones en instrumentos cada vez más poderosos de extracción de recursos marinos, y pronto se evidencia que la disponibilidad de los recursos biológicos marinos se ha restringido estableciendo una competencia por el acceso, por lo que se hace necesario que existan regulaciones desde las instancias gubernamentales.

Históricamente en el período de 1950 a 1970 se agudizaron eventos conocidos como las guerras de la pesca. En ellas generalmente los países ribereños pretendían controlar, frenar y limitar la pesca de flotas extranjeras. Algunos casos como el de Islandia con Noruega, Canadá

con España, España con Marruecos y Ecuador con Estados Unidos en torno al Atún, son ejemplo de este hecho (Cruz 1976).

Desde el punto de vista técnico, económico y productivo se evidencia que, mientras más grandes sean las embarcaciones, el costo de la pesca va a aumentar por el uso de infraestructura más costosa (Entrevista 1, dirigente gremial, conversación con el autor, 28 de mayo del 2017).

Este es un aspecto importante ya que evidencia que el uso de la tecnología puede desplazar a sectores productivos de menor escala en cuanto a capacidad de pesca. Las embarcaciones más grandes, con mayor equipamiento e instrumentos, cada día son más sofisticadas para identificar los cardúmenes y tienen grandes ventajas sobre las embarcaciones con menor nivel tecnológico, pero a larga tienen que incurrir en un costo mayor por la excesiva extracción, y la competencia que se establece por existencia de mayor número de pescadores compromete la disponibilidad del recurso.

El conjunto de medidas que se desarrollan para evitar el desastre ecológico, y por consiguiente económico que este tipo de competencia genera, son de diversos tipos: regulaciones de embarcaciones (límite al tonelaje y la cantidad de las mismas), límite a los días de faena, vedas, permisos pagados para realizar la pesca, o regulaciones en las propias artes de pesca para evitar la captura de peces juveniles, entre otras.

Sin embargo, se presenta un problema adicional, que es la confrontación de intereses dentro del sector pesquero, lo que denota la existencia de un conflicto entre los pescadores de pequeña escala conocidos como pescadores artesanales y el sector de pesca industrial. La pesca de pequeña escala se caracteriza por ser practicada por personas de ingresos económicos reducidos quienes, a pesar de la tendencia a la baja productividad, constituyen sectores amplios de la población, siendo esta pesca, independientemente de su rentabilidad, su opción de subsistencia.

A nivel de América Latina Agüero (2014), señala con respecto a la actividad pesquera lo siguiente:

La gran cuantía de los inconvenientes generados por una situación de sobrecapacidad, de la pesca industrial ha motivado la interposición de las autoridades y la búsqueda de medidas para las pesquerías artesanales. En la mayoría de los casos, la insuficiencia de institucionalizar un marco regulatorio, ha inscrito a la conservación de un determinado stock del recurso. En la mayoría de las situaciones, los experimentos de este tipo de políticas de ordenación han fracasado; la experiencia ha justificado que los ensayos de las políticas deben estar dirigidos a la regulación de la capacidad pesquera de pequeña escala, y no sobre el recurso. En consecuencia, es que éstas políticas transportan a situar a la pesquería bajo un diseño de acceso abierto regulado, donde uno o más elementos son limitados (Agüero 2014, 49).

El argumento presentado indica que no es mediante el control sobre el stock de la especie que se obtendrán beneficios en su conservación, sino que las medidas deben orientarse al control de las capacidades de carga, por consiguiente, el factor humano que interviene en este sector es determinante para el manejo con principios de sostenibilidad.

En el caso del Ecuador, el problema ambiental marino que probablemente ha tenido mayor cobertura es el relativo a los manglares y el efecto antrópico sobre este ecosistema. De hecho, la preocupación ambiental y su relación con las dinámicas sociales han estado concentradas en algunos temas que han captado la atención de las Ciencias Sociales, con respecto a la acuicultura y los niveles de extractividad que han contribuido a la destrucción del Manglar, que es además un ecotono del cual muchas poblaciones de escasos recursos obtienen sus sustentos (Gaybor 2012).

Desde el punto de vista ambiental debe también mencionarse la importancia que ha tenido el tema de la pesca en las Islas Galápagos. En ese archipiélago, el conflicto de intereses y la conservación, ha conducido a numerosas tensiones e inclusive confrontaciones con los pescadores, algo que podría parecer una estigmatización del pescador, y en especial cuando los productos que este ha extraído son ilegales como fue el caso de los pepinos de mar (Purcell 2010).

Los casos expuestos ponen en evidencia la relación que establecen los pescadores con los recursos, ahora bien, poco se ha trabajado sobre la realidad social de los pescadores y las causales de la extractividad, sobre todo en cuanto al nivel de conciencia ambiental en comparación con las necesidades socio-económicas de este grupo humano.

Con respecto a la discusión sobre recursos comunes y su manejo, Ecuador no escapa de esta discusión. El sector de la pesca artesanal está directamente relacionado con el uso de recursos marinos considerados bienes comunes, lo que ha generado que investigadores de las ciencias sociales se interesen por analizar y entender esta problemática. En este sentido según Camus, Hidalgo & Muñoz (2016), respecto de los conflictos sobre la apropiación de los recursos comunes, manifiestan que:

Las distintas reuniones de las comunidades generan facetas de apropiación de los procesos marítimos que no siempre pueden ser llamados derechos de acceso competitiva (en abundantes casos porque pertenecen a sistemas económicos pre-capitalistas). Lo que destacan, principalmente, es que el estilo en como los pescadores artesanales sectorizan sus áreas costeras no puede deducirse tampoco a volverse atrás del tipo pescado, tampoco por elementos comunitarios, tampoco la tecnología aprovechada o diferencias culturales. Las reglas de ataque a los procedimientos del océano sólo pueden entenderse internamente de un contexto socioeconómico total al que pertenecen. De esta manera a la hora de descifrar el acceso al mar hay que obligarse a entender el mercado y los procesos de sociabilización con las grandes industrias pesqueras, asimismo, la institucionalidad y el Estado (Hidalgo & Muñoz 2016, 95).

Se observa claramente que el comportamiento de los pescadores artesanales, no puede ser reducido a un simple problema de acceso a bienes comunes. Es decir que el planteamiento de Harding (1995) debe ser acotado y corregido, tal como lo plantea Ostrom (1999) el cual indica que: en realidad, en las caletas de pescadores hay muchos otros elementos que considerar, especialmente cuando la población que está usando esos recursos, es una comunidad en la cual hay muchas relaciones estrechas de tipo familiar y cultural, entre las partes, que permiten muy variadas y particulares formas de colaboración (FAO 1995).

De lo expuesto se puede evidenciar que la dinámica de los pescadores artesanales encierra elementos culturales, pueden existir relaciones de colaboración y lazos familiares. Estas dimensiones deben ser valoradas junto con el análisis de uso de bienes comunes por parte de este sector como son los recursos marinos.

Sin embargo, la dinámica de la tragedia de los bienes comunes se hace relevante cuando los que intervienen en esta competencia por usar los recursos están determinados por una dinámica extractiva, en la cual no sólo intervienen los procesos de captura, sino que también

se relacionan con el control de los mercados y de las condiciones de comercialización. Se hace entonces relevante expresar lo que Harding describe:

Había concluido que los individuos tienden a aumentar sus comportamientos egoístas cuando se enfrentan a situaciones de escasez en la explotación de cualquier recurso natural o bien común, de tal manera que se involucran en circunstancias no cooperativas y por lo mismo aceleran la degradación del bien que se encuentra en riesgo (Harding 1995, 169).

Es decir, la ausencia de estrategias de colaboración tiende a fortalecer negativamente los comportamientos egoístas hacia la explotación de cualquier recurso natural. El mismo autor, también menciona que “La ruina es el destino hacia el cual todos los hombres se precipitan, persiguiendo cada uno su propio interés en una sociedad que cree en la libertad de los bienes comunes” (Harding 1995, 170). De lo expuesto se dirá finalmente que los individuos que se apropian para sí de los recursos, caen en un juego de dominación en el que prevalece la no cooperación en una sociedad que cree en su libertad para disponer de los bienes comunes sin ningún sentido de corresponsabilidad en el manejo.

Esto demuestra las dificultades que existen para lograr un ordenamiento pesquero que garantice y permita una pesca sustentable, pero en realidad los problemas se hacen más complejos al tener en cuenta los fenómenos del cambio climático, y cómo este afecta la vida en los mares, ya que pequeñas variaciones en la temperatura del agua tienen fuertes repercusiones en la disponibilidad de los niveles de oxígeno, afectando el equilibrio del medio de las especies marinas.

En esta perspectiva, en el año 2014 la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en una convención desarrollada en Roma, señaló la necesidad de:

...la implementación de medidas urgentes que protejan la pesca sostenible y las poblaciones de peces frente al cambio climático y otras amenazas. La sobrepesca, la contaminación y el cambio climático están poniendo en riesgo esta vitalidad. Los impactos son ya evidentes. La gente de escasos recursos pertenecientes a las zonas rurales y costeras, se encuentran entre los más afectados (FAO 2014, 12).

Por lo cual, es urgente tomar medidas adecuadas que pretendan un desarrollo más sostenible de la pesca frente a los cambios climáticos. Aunando a lo anterior, las directrices para proteger ecosistemas marinos según la FAO se describen así:

Los esfuerzos para desarrollar directrices internacionales en el pasado han sido en gran medida muy fragmentados. Hay demasiados requisitos sistemáticos por parte de los gobiernos para etiquetar la propiedad de los aparejos, y no existen regulaciones, directrices o prácticas comunes para las áreas marinas excepción de la jurisdicción nacional. Pero la situación está empezando a cambiar, debido a la creciente inquietud por la congestión en las aguas costeras, los peligros para la seguridad de la navegación y la muerte accidental de la vida marina (FAO 2012, 12).

En razón a lo anterior, el desarrollo de normas reconocidas a nivel internacional es absolutamente indispensable para comprender la pérdida de los aparejos e instaurar las efectivas acciones preventivas convenientes.

Este tipo de acuerdos, muestra la búsqueda de soluciones a través de negociaciones internacionales y el desarrollo de instrumentos técnicos, que aportan a resolver estos problemas, sin embargo, los resultados son todavía insuficientes, es por ello que puede ser útil buscar otras perspectivas teóricas que guíen los esfuerzos de conservación.

Por ejemplo, desde la Ecología Política y la Economía Ecológica se han venido abriendo perspectivas sobre la relación entre la economía y la naturaleza, incluyendo la relación entre los sistemas acuáticos y el sistema económico. Así, al acercarse al concepto de Ecología Política tal como lo propone Robbins se tiene que:

La ecología política se ocupa, entre otras cuestiones, de estudiar los intentos de la ecotecnocracia internacional para establecer normas ecológicas que perpetúan la desigualdad entre ricos y pobres y que permiten condiciones propicias para el intercambio ecológicamente desigual entre países (Robbins 2013, 51).

Es decir que desde esta perspectiva se procura identificar cómo la imposición de normas de carácter ecológico, en lugar de favorecer el manejo de los recursos, recrea relaciones de desigualdad entre ricos y pobres favoreciendo finalmente un intercambio ecológicamente desequilibrado.

Así mismo, definiendo conceptualmente lo que es la Economía Ecológica en palabras de Van se define como: ...la ciencia que estudia la relación existente entre los sistemas económicos y los ecosistemas a partir de un exhaustivo análisis pormenorizado de la crítica ecológica y la economía convencional (Van 2000, 16).

Desde este punto de vista, es decir desde la ecología política, el tema central sobre el que se orienta la presente investigación será entender cómo la situación de manejo de los recursos pesqueros y la situación de los pescadores artesanales, están inscritas y modeladas por relaciones de poder, en las cuales los propietarios de capital acceden y controlan los recursos pesqueros, en desmedro del acceso que a ellos pueden tener las poblaciones locales. El lenguaje tecnocrático de la Ecología y de los derechos sería entonces un dispositivo que enmascara la expropiación de los recursos naturales a las comunidades locales, quienes tradicionalmente han tenido acceso a los mismos como medio de subsistencia.

Otra perspectiva que necesariamente hay que traer a colación es la que se refiere a un análisis antropológico sobre la diferenciación entre lo humano y lo natural. El abordaje de esta diferencia como algo radical, es propio de la ilustración; Castañeda (2013) propone con respecto a este problema, la dificultad inherente que implica pretender que el ser humano tenga un rango ontológico radicalmente diferente al del resto de seres vivientes.

Las discusiones sobre cómo las diferentes culturas crean criterios ontológicos distintos lo plantea Descola (2003) a través de su expresión más conocida, donde a partir de una serie de ejemplos sobre cómo la creación de las formas de manejo de lo natural se expresa en diferentes contextos. Sin embargo, tales perspectivas requieren ser re-pensadas para el caso de los pescadores, pues estos enfrentan la vida con dos características que les hacen peculiares. En primer lugar, los seres con los cuales interactúan, viven en un mundo diferente y son metabólicamente distintos a la mayor parte de los animales terráqueos que son utilizados en la alimentación. La frontera entre el mundo acuático y el aéreo, es también un límite que se superpone con la vida y la muerte. En segundo lugar, la interacción del pescador con este medio incluye realidades tales como corrientes, olas, lluvias y marejadas, contextos tanto o más variables en su comportamiento que cualquier otro medio de vida caracterizado por el pensamiento occidental. Tales fenómenos son además extraordinariamente poderosos en términos de su capacidad de determinar la vida humana.

En este trabajo no se pretende profundizar en torno a las ontologías sobre la naturaleza usadas por los pescadores, pero es importante señalar que es necesario reflexionar sobre el papel de los fenómenos climáticos o la frontera agua-aire, y las construcciones de sistemas ontológicos para estos casos establecidos en el grupo de pescadores artesanales.

Por otra parte, el pescador no constituye una “cultura” aislada con respecto a su entorno. Muchos pescadores se auto identifican como afro ecuatorianos o montubios, pero sobre todo participan en una lógica cultural nacional, en la cual está presente un elemento de diferenciación y segregación social muy importante. Este hecho marca la situación social del pescador y también los elementos de su cultura. En ella se reconoce la estratificación y una relación “marginal” con una autoridad (Entrevista 4, dirigente gremial, conversación con el autor, 28 de octubre del 2017).

Además, en el pescador artesanal desde la perspectiva comunitaria social, emerge la problemática socio-cultural que le contiene, ya sea en un grupo o individualmente sobre las concepciones del ambiente. En el ilustrado criterio de Rappaport (citado en Musitu 2004), defiende que la finalidad de: “la Psicología Comunitaria no es encontrar la mejor solución al problema social: no es que crea que no haya soluciones, sólo que, dada la naturaleza de los problemas sociales, no hay soluciones permanentes ni soluciones únicas (2004:6). Desde esta perspectiva, el autor manifiesta que no existe ninguna tecnología que pueda garantizar la solución de los problemas sociales.

Además, una de las principales características que surgen en contextos de extractividad es la carencia de ética ambiental, la cual se pretende explorar a través de esta investigación. Para lo cual Leopold citado por Gómez (1999), establece que:

La clave indispensable para favorecer la evolución de una ética ambiental consiste, simplemente, en lo siguiente: dejar de pensar que el único uso apropiado de la explotación de recursos es el ocuparse sobre las representaciones desde una arista económica para lo cual cabe examinar cada cuestión en términos de lo que es correcto ética y estéticamente, y no sólo económicamente conveniente (Gómez 1999, 118).

Finalmente se concluye que lo adecuado es buscar un equilibrio que permita un desarrollo sostenible de la comunidad biótica marina. Sin embargo, no se puede soslayar los riesgos laborales y como estos son percibidos por los pescadores.

Es por eso que se propone explorar, las percepciones que los pescadores tienen del entorno, los recursos que ellos utilizan, los riesgos que ellos corren y su situación como personas que se relacionan entre sí, dibujando parte del su marco de referencia o lo que se llamaría su visión del mundo, en la cual se identifica un discurso respecto el ambiente y su cuidado. El sector pesquero, no ha sido objeto de un trabajo demasiado profundo por parte de las Ciencias Sociales en el Ecuador, pues este ha sido abordado fundamentalmente desde una perspectiva productivista, con algunos elementos ambientales, pero con escasa atención a la dinámica social.

Las problemáticas de los pescadores artesanales ecuatorianos se caracterizan por ser un sector poco atendido y sufrir grandes problemas asociados a la pobreza como: bajos ingresos, empleo informal, accidentes e incidentes laborales, poco acceso a fuentes de créditos, no afiliación al seguro social, contaminación, infraestructura obsoleta y analfabetismo (BID 2008). Además, los pescadores artesanales no cuentan con planes, programas o proyectos que hagan énfasis en proponer un stock de pesca con el propósito de manejar sosteniblemente los recursos bioacuáticos y a la vez evitar la contaminación de los espacios marinos (BID, 2008). La Organización Internacional de Trabajo (OIT 1999) definió a la pesca como una de las actividades laborales más peligrosas del mundo, tanto así que al menos 24.000 pescadores y personas relacionadas con la pesca y el procesado de pescado fallecen anualmente. Ante este contexto, en la presente investigación se busca identificar las percepciones que surgen en relación al manejo ambiental de los recursos. Al mismo tiempo, se discute acerca de los factores que influyen en los crecientes conflictos socioambientales generados por la pesca artesanal. Y, por último, si los pescadores artesanales mantienen un entrenamiento o capacitación para el cuidado de los recursos bioacuáticos, evitando la contaminación y disminuyendo los riesgos laborales pesqueros.

2.2. Una imagen de la pesca a escala mundial, regional y local

2.2.1. El Volumen de la Pesca, consumo y comercialización a escala mundial

La producción pesquera mundial ha aumentado de forma constante en las últimas cinco décadas y el abastecimiento de peces comestibles ha crecido a una tasa media anual del 3,2%,

superando al crecimiento de la población mundial del 1,6%. El consumo aparente mundial de productos marinos per cápita pasó de un promedio de 9,9 kg en el decenio de 1960 a 19,2 kg en 2012. Según las estimaciones preliminares este crecimiento notable se ha debido a una combinación de crecimiento demográfico, y al avance de la industrialización con tecnologías avanzadas, sin embargo, los pequeños pescadores no pueden enfrentar la creciente competitividad (FAO 2014, 27). Se calcula que 43 millones de personas a nivel mundial se dedican a esta actividad y, con frecuencia, las personas que se desempeñan como pescadores se encuentran en condiciones de marginalidad, expuestos a diversos riesgos.

En lo que a la pesca respecta, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2016), señala que en el 2014 la producción y utilización de la pesca y la acuicultura en el mundo alcanzó 167.2 millones de toneladas, donde el 56% correspondió a pesca de captura y el 44% a la acuicultura; además, el 88% de la producción total se destinó para el consumo humano, alcanzando un consumo per cápita de pescado de 20.1 kg. La Ilustración 1 presenta el consumo per cápita de pescado en el periodo 1960 a 2015.

Ilustración 1. Consumo per cápita de pescado



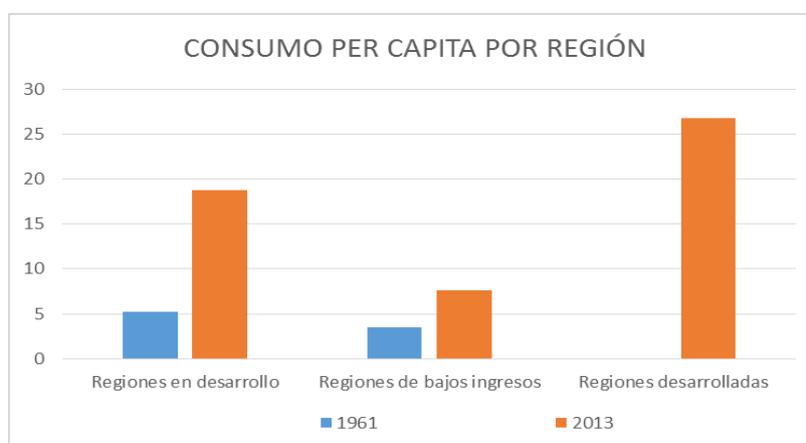
Fuente: FAO el estado mundial de la pesca y la acuicultura (2016)

Entre los principales países productores mundiales de pesca se encuentra China, Indonesia, Estados Unidos, Rusia y Japón, que alcanzan una participación del 47% de la pesca de captura marina mundial; y los 25 principales países productores de pesca mundial alcanzan una participación del 82% de la producción total (FAO 2014).

En 2013, el consumo aparente de pescado per cápita en los países industrializados fue de 26,8 kg. Asimismo, el pescado proporcionó a más de 3.100 millones de personas casi el 20% de la ingestión promedio de proteínas de origen animal per cápita (FAO 2016, 4).

Los datos presentados revelan el incremento de la dieta alimentaria de la humanidad basada en el consumo de productos de la pesca, sin embargo, existen diferencias marcadas en el consumo según el área geográfica, siendo los países de mayor ingreso per cápita los que acceden a los recursos.

Ilustración 2. Consumo per cápita por región

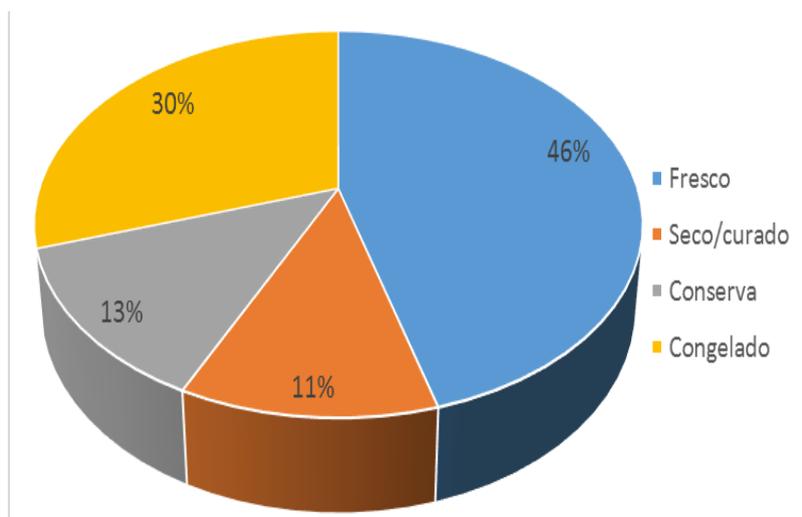


Fuente: FAO el estado mundial de la pesca y la acuicultura (2016).

En cuanto a las zonas marinas de mayor productividad marina, el Pacífico noroccidental es la zona más productiva en lo que a pesca de captura se refiere, seguido del Pacífico centro-occidental, el Atlántico nororiental y el Océano Índico oriental. A excepción del Atlántico nororiental, estas áreas han registrado aumentos de las capturas al establecer comparaciones con el promedio relativo registrado entre el 2003-2012. Datos de pesca registrado en el Mediterráneo y el Mar Negro son alarmantes, por esta razón las capturas en estas zonas han disminuido en un tercio desde 2007 (FAO 2016).

La FAO (2016) señala que el 46% (67 millones de toneladas) del pescado destinado al consumo humano directo era pescado vivo, fresco o refrigerado. El resto de la producción ha sido usada para fines alimentarios procesada en: alrededor del 11% (17 millones de toneladas) seco, salado, ahumado o curado de otras maneras; el 13% (19 millones de toneladas), en productos elaborados o en conserva; y el 30% (unos 44 millones de toneladas), congelado.

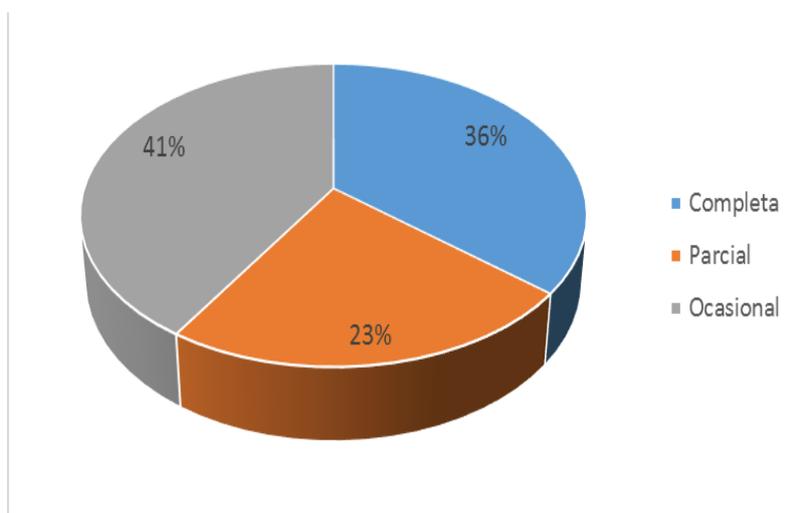
Ilustración 3. Distribución porcentual de los productos de pesca y tipos para su comercialización



Fuente: FAO, El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2016.

En lo que a la actividad laboral se refiere la FAO (2016) estima que: "...56,6 millones de personas trabajaban en el sector primario de la pesca de captura y la acuicultura en 2014, de los cuales el 36% lo hacía a tiempo completo, el 23% a tiempo parcial y el resto eran pescadores ocasionales o de situación sin especificar" (FAO 2016, 6).

Ilustración 4. Dedicación por jornadas de trabajo de las personas que laboran en el sector primario pesca y acuicultura



Fuente: FAO el estado mundial de la pesca y la acuicultura 2016.

Según la FAO el pescado y los productos pesqueros representan uno de los segmentos más comercializados del sector alimentario mundial; se estima que, alrededor del 78% de los

productos marinos está expuesto a la competencia comercial internacional. Para las economías de muchos países y regiones costeras y ribereñas, las exportaciones de pescado y productos pesqueros son esenciales; en algunos países insulares representan más del 40% del valor total de los productos comercializados, y a escala global, más del 9% de las exportaciones agrícolas totales y el 1 % del valor del comercio mundial de mercancías.

2.2.2. La FAO y la gestión de la pesca

El comercio pesquero representa una fuente significativa de divisas para muchos países en desarrollo (FAO 2016). Por ello la FAO ha emprendido una iniciativa sobre el crecimiento azul, que consiste en ayudar a los países a elaborar y llevar a la práctica el nuevo programa mundial en relación con la pesca de captura y la acuicultura sostenibles, los medios de vida y los sistemas alimentarios, así como el crecimiento económico derivado de los servicios de los ecosistemas acuáticos (FAO 2016, 8-9).

Con esta iniciativa se promueve la aplicación del Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO, dirigida a las numerosas comunidades vulnerables costeras y que dependen de la pesca de zonas en que los ecosistemas están ya sometidos a tensiones debido a la contaminación, la degradación del hábitat, la sobrepesca y las prácticas perjudiciales. Para ello los órganos regionales de pesca (ORP) desempeñan una función decisiva en la gobernanza de las pesquerías compartidas, los países trabajan conjuntamente para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de los recursos, la mayoría de los cuales sólo brindan asesoramiento a sus miembros. Sin embargo, las organizaciones regionales de ordenación pesquera (OROP), un importante subconjunto de ORP, sí tienen un mandato y la capacidad para que sus miembros adopten medidas vinculantes de conservación y ordenación basadas en datos científicos de alta confiabilidad.

Lo anterior evidencia la importancia de establecer convenios a escala mundial para la actuación en pro del manejo sostenible de los recursos pesqueros, contribuyendo así a mitigar el impacto ambiental que genera la acción extractiva.

En torno a la gestión ambiental, la pesca artesanal es una actividad que depende inexorablemente de la existencia de peces en un cuerpo de agua, en tal razón, es fundamental que el mencionado cuerpo proyecte adecuadas condiciones ambientales. Un mar contaminado, fragmentado o fuertemente alterado por la acción antrópica, o que ha perdido

buena parte de su biodiversidad periódicamente, exhibirá problemas de disminución de la actividad pesquera, causadas por la disminución de las poblaciones de peces. (Baigun, 2014). Para lo cual es importante que dicho cuerpo de agua mantenga un equilibrio adecuado, que permita un funcionamiento óptimo para los peces y la actividad pesquera que implica. Por otro lado, Baigun (2014) señala, respecto de la gestión ambiental de la pesca, que:

Es el conjunto de medidas y actividades encaminadas a garantizar el correcto funcionamiento de los diferentes procesos que regulan la producción de peces y, por lo tanto, aseguran la existencia de pesquerías sostenible en el largo plazo manteniendo los ecosistemas acuáticos en un estado saludable (Baigun 2014, 16).

De lo anteriormente expuesto posiblemente lo más relevante y visible es el correcto funcionamiento de la pesca artesanal e industrial a través de medidas y actividades preventivas, por ello la realización de estudios de evaluación ambiental se constituye en una herramienta a partir de la cual pueden derivarse planes de manejo desde la perspectiva de la gestión ambiental.

2.2.3. Impacto ambiental y la importancia de las acciones para mitigar el efecto antrópico ante el medio natural

El impacto ambiental es el efecto de la intervención del ser humano en el medio natural y social, las cuales pueden llegar a manifestarse de manera positiva o negativa.

Sánchez (2015), lo define como:

El efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos. El concepto puede extenderse, con poca utilidad, a los efectos de un fenómeno natural catastrófico. Técnicamente, es la alteración de la línea de base (medio ambiente), debido a la acción antrópica o a eventos naturales (Sánchez 2015, 12).

Para medir la intensidad de los impactos ambientales es necesario realizar una evaluación del mismo, en este sentido Sánchez lo define como:

...el análisis exhaustivo de las consecuencias previsibles de la acción; y la declaración de impacto ambiental (DIA) es decir, esta subyace frente a las leyes ambientales que ordenan bajo ciertos supuestos, de las derivaciones ambientales anunciadas por la valoración (Sánchez 2015, 20).

La intervención del medio puede generar impactos negativos o positivos, este puede llegar a ocurrir bien sea por la intervención humana o la propia naturaleza, pudiendo no ser reversible la alteración del medio. Cruz (2010) en relación al impacto añade:

Dicho impacto que incide en la evolución temporal del ambiente, le hace inconstante en el período de desiguales en razón de su naturaleza, desde los impactos que se automagnifican, hasta los que se esfuman con el tiempo, en virtud a las propiedades transformables que les suministra la homeostasia de los ecosistemas (Cruz 2010, 11).

En cuanto a la evaluación del impacto ambiental Gallego (2011), plantea que:

Ésta nunca puede ser objetiva, ya que tiene constantemente relaciones subjetivas debido a que la referencia es la calidad ambiental, posee un concepto subjetivo. La ciencia, o una visión puramente objetiva del ambiente, aunque puede suministrar las herramientas necesarias para demostrar una explicación, no sirve para ejecutar la evaluación en sí, ya que los factores éticos se escapan del ámbito científico y, por lo tanto, no pueden considerarse objetivos, aunque no por ello deban de ser arbitrarios (Gallego 2011, 120).

Lo expuesto anteriormente devela la presencia de lo objetivo y subjetivo en una evaluación de impacto ambiental por lo que es necesario incluir indicadores de evaluación a fin de garantizar la objetividad del análisis.

Para entender mejor este concepto, Gallego menciona en relación a la evaluación lo siguiente:

El término 'evaluación' tiene un significado economicista que hay que tener en cuenta del cual hay que prescindir para conocer la filosofía a través de la cual se elaboró el procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Por consiguiente, lo que se pretende es darles un valor a los elementos ambientales, incluirlos dentro de los procesos de toma de decisiones, desde los pequeños y grandes productores pesqueros en especial pequeños con el fin de que no sean excluidos. Este valor puede ser monetario o de otro tipo, pero tiene que ser comparable, por lo menos con otras alternativas posibles para poder intervenir en los análisis de costes beneficios y en definitiva, en la toma de decisiones (Gallego 2011, 122).

El concepto anterior establece la necesidad de generar parámetros a partir de los cuales puedan ser evaluado el impacto generado bien sea por un proyecto, la acción de grupos

humanos como en el caso de los pescadores artesanales, o la propia intervención de la naturaleza.

Al hacer referencia a los indicadores de impacto, estos pueden ser cuantitativos y cualitativos. En el primer caso estos son medibles, se incluye una unidad de medida, cuantificando los escenarios bajo una métrica concebida. En los indicadores cualitativos se establecen criterios de evaluación relativamente objetivos y, se recurre a la intersubjetividad de los actores sociales mediante la participación en un panel o grupo focal que intente representar los grupos de interés (Cruz 2010,11). La evaluación de impactos ambientales requiere establecer indicadores mediante los cuales se realicen análisis cuantificables y así poder generar comparaciones, tanto el aspecto objetivo, como subjetivo de un análisis requiere de estos.

Al hacer referencia a los actores sujetos de esta investigación se requiere generar estudios de evaluación ambiental sobre el medio y los recursos marinos, permitiendo establecer medidas de prevención, corrección y mitigación, con la mirada en generar políticas de manejo de los recursos que permitan la protección y conservación.

La mejor forma de representar el impacto ambiental consiste en elaborar diagramas en los que se coloquen los aspectos reveladores del diagnóstico, complementados con un plano donde se limiten de forma espacial y su respectivo análisis explicativo (Rico 2012). Dicho diagnóstico tiene que ser abordado desde todas las aristas integralmente y debe permitir ser explicado y entendido por las personas implicadas, los diagramas y planos delimitados contribuirán a la comprensión del impacto y la escala local permitirá tomar acciones concretas en las áreas delimitadas.

Esta técnica de análisis puede ser replicada en los espacios comunitarios de los pescadores artesanales, elaborando diagramas y estableciendo comparaciones de los patrones de los cardúmenes a través de los años, estableciendo indicadores para aproximarse a una evaluación de impacto ambiental.

2.2.4. Directrices para proteger ecosistemas marinos

En 1991 se llevó a cabo el décimo noveno período de sesiones del Comité de Pesca (COFI), en el que se resolvió pedir que se elaboraran nuevos criterios que llevaran a una pesca sostenible y responsable; luego en la Conferencia Internacional sobre la Pesca Responsable

celebrada en 1992 en Cancún (México), se pidió a la FAO que preparara un Código Internacional de Conducta para hacer frente a esos problemas, por lo que la FAO recomendó que se formulara el Código Internacional de Conducta para la Pesca Responsable que se ajustaría a esos instrumentos, y que, de manera no obligatoria, estableciera principios y normas aplicables a la conservación, ordenación y desarrollo de todas las pesquerías.

El referido código, fue puesto en consideración y adoptado por unanimidad en 1995 en la Conferencia de la FAO, y establece el marco necesario para que en el ámbito de las iniciativas nacionales e internacionales se asegure una explotación sostenible de los recursos acuáticos vivos en consonancia con el medio ambiente (FAO 1995).

Si bien es de carácter voluntario, parte de las normas se basan en el derecho internacional, la conservación, la ordenación y el desarrollo de todas las pesquerías, abarcando la captura, el procesamiento y el comercio de pescado y productos pesqueros, las operaciones pesqueras, la acuicultura, la investigación pesquera y la integración de la pesca en la ordenación de la zona costera.

Dentro de las normas se insta a que las operaciones de pesca sean las permitidas por los estados, tener registro de las autorizaciones de pesca, datos estadísticos, mecanismos de seguimiento y control, salud y seguridad del personal que interviene en las operaciones de pesca, integrar con otros países planes y programas, establecer programas de formación, establecer medidas de control ante actuaciones desfavorables (FAO 1995, 17).

Otra de las consideraciones implícitas en la norma tiene que ver con incluir controles para prohibir el uso de venenos y explosivos, el uso de tecnologías apropiadas, implementación de tecnologías que reduzcan el descarte. En cuanto a generar perturbaciones en el hábitat se insta a evaluar las prácticas antes de implementar nuevas artes o métodos de pesca, y fomentar la investigación. Otro aspecto a considerar tiene que ver con el control de basura en los buques, las maneras de eliminar residuos con grasas y la manipulación y almacenamiento de la basura generada (FAO 1995, 21- 22).

Por lo antes expuesto, la promulgación del código de conducta para una pesca responsable establece principios en concordancia con las normas del derecho internacional, con el fin de

desarrollar sostenibilidad de la actividad pesquera, desarrollar políticas nacionales, orientar en la formulación y aplicación de acuerdos internacionales y preservar el medio ambiente.

2.2.5. La producción pesquera en Ecuador

El peso relativo de la pesca en la economía ecuatoriana puede ser percibido a partir de la siguiente información estadística: la evolución del valor de la producción brinda un panorama en torno a la importancia del sector en la economía.

Tabla 1. Valor de la producción por ramas de actividad

PRODUCCIÓN BRUTA POR INDUSTRIAS en miles de dólares	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 sd	2016 p
A - Agricultura, silvicultura y pesca	7.908.143	9.130.951	9.801.486	10.643.240	12.077.274	12.288.494	13.626.473	15.128.870	15.418.098	15.396.244
Cultivo de banano, café y cacao	1.569.393	1.871.321	2.302.320	2.386.115	2.790.756	2.537.676	2.875.879	3.270.725	3.535.299	3.443.209
Cultivo de cereales	681.667	748.712	741.377	697.123	697.010	844.409	935.941	981.439	954.920	914.238
Cultivo de flores	572.465	675.139	670.250	938.861	1.112.711	1.104.600	1.223.752	1.328.825	1.182.697	1.153.590
Cultivo de tubérculos, vegetales, melones y frutas	628.680	696.405	722.535	758.519	925.722	921.270	946.012	1.024.359	1.134.155	1.205.715
Cultivo oleaginosos e industriales	1.055.376	1.211.069	1.174.169	1.324.002	1.520.320	1.551.921	1.701.099	1.781.095	1.903.679	1.899.389
Actividades de apoyo a los cultivos	218.128	268.250	274.626	294.486	326.463	332.760	365.599	411.483	355.805	368.324
Cría de ganado, otros animales; productos animales; y actividades de apoyo	1.525.626	1.749.267	1.964.778	2.051.013	2.041.812	2.079.628	2.293.815	2.521.330	2.705.844	2.587.150
Silvicultura, extracción de madera y actividades relacionadas	597.852	635.378	825.295	914.607	1.035.937	1.073.626	1.247.398	1.501.371	1.465.289	1.494.095
Acuicultura y pesca de camarón	487.470	598.469	538.214	660.294	899.463	991.583	1.125.131	1.379.134	1.322.986	1.434.432
Pesca (excepto camarón)	436.910	523.040	459.734	472.379	536.371	640.719	688.517	706.705	632.912	651.593
Acuicultura (excepto camarón)	134.576	153.901	128.188	145.841	190.709	210.302	223.330	222.404	224.512	244.509
Total acuicultura y pesca	1.058.956	1.275.410	1.126.136	1.278.514	1.626.543	1.842.604	2.036.978	2.308.243	2.180.410	2.330.534

Fuente: Estadísticas Banco Central del Ecuador 2016.

Las cifras presentan tres subsectores: camarón, acuicultura y pesca. El sector más dinámico en los últimos años es el que está relacionado a la acuicultura y pesca de camarón. Esta dinámica se ve reflejada en la participación porcentual del Producto Interno Bruto del sector en este rubro.

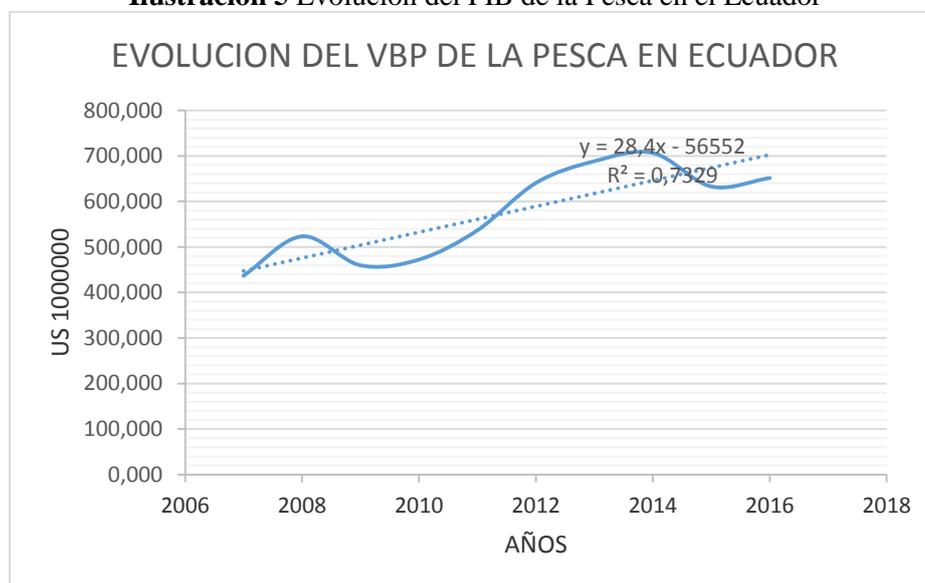
Tabla 2. Participación porcentual de la pesca y la acuicultura en el PIB

PARTICIPACIÓN DE PRODUCCIÓN BRUTA POR INDUSTRIAS	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 sd	2016 p
Cultivo de banano, café y cacao	19,85%	20,49%	23,49%	22,42%	23,11%	20,65%	21,11%	21,62%	22,93%	22,36%
Cultivo de cereales	8,62%	8,20%	7,56%	6,55%	5,77%	6,87%	6,87%	6,49%	6,19%	5,94%
Cultivo de flores	7,24%	7,39%	6,84%	8,82%	9,21%	8,99%	8,98%	8,78%	7,67%	7,49%
Cultivo de tubérculos, vegetales, melones y frutas	7,95%	7,63%	7,37%	7,13%	7,66%	7,50%	6,94%	6,77%	7,36%	7,83%
Cultivo oleaginosos e industriales	13,35%	13,26%	11,98%	12,44%	12,59%	12,63%	12,48%	11,77%	12,35%	12,34%
Actividades de apoyo a los cultivos	2,76%	2,94%	2,80%	2,77%	2,70%	2,71%	2,68%	2,72%	2,31%	2,39%
Cría de ganado, otros animales; productos animales; y actividades de apoyo	19,29%	19,16%	20,05%	19,27%	16,91%	16,92%	16,83%	16,67%	17,55%	16,80%
Silvicultura, extracción de madera y actividades relacionadas	7,56%	6,96%	8,42%	8,59%	8,58%	8,74%	9,15%	9,92%	9,50%	9,70%
Acuicultura y pesca de camarón	6,16%	6,55%	5,49%	6,20%	7,45%	8,07%	8,26%	9,12%	8,58%	9,32%
Pesca (excepto camarón)	5,52%	5,73%	4,69%	4,44%	4,44%	5,21%	5,05%	4,67%	4,10%	4,23%
Acuicultura (excepto camarón)	1,70%	1,69%	1,31%	1,37%	1,58%	1,71%	1,64%	1,47%	1,46%	1,59%
Total acuicultura y pesca	13,39%	13,97%	11,49%	12,01%	13,47%	14,99%	14,95%	15,26%	14,14%	15,14%

Fuente: Estadísticas Banco Central del Ecuador 2016.

La gráfica que a continuación se presenta muestra una tendencia al crecimiento de los volúmenes de captura del sector pesquero:

Ilustración 5 Evolución del PIB de la Pesca en el Ecuador



Fuente: Tabla 4. Participación porcentual de la pesca y la acuicultura en el PIB

Es importante evidenciar los volúmenes de desembarco de la pesca artesanal ya que está relacionado con los actores sujetos de la presente investigación:

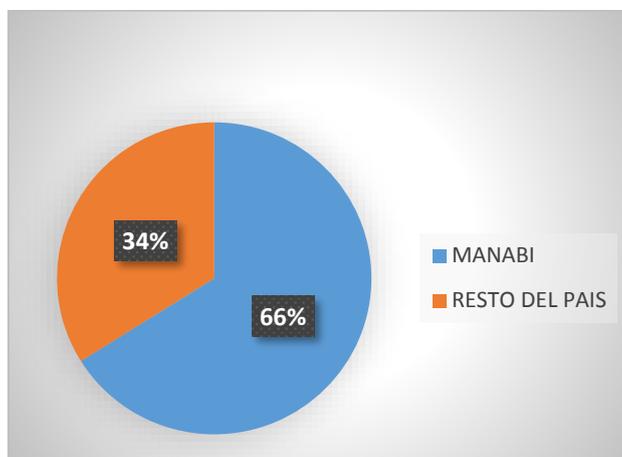
Tabla 3. Desembarques Pesca Artesanal por puerto en Kilogramos

Volumen de captura/Tm								
Cantón	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Manta	5.610.192	17.167.617	18.402.569	17.602.014	20.021.216	23.243.795	18.785.989	120.833392
Anconcito	2.143.199	5.227.624	6.584.845	4.169.655	5.981.566	7.014.729	4.609.667	35.731.285
Santa Rosa	599.405	1.233.539	1.634.702	3.724.085	2.327.193	3.388.017	2.586.851	15.493.792
Esmeraldas	157.787	843.131	1.159.997	1.573.853	2.407.578	3.020.124	2.882.324	12.044.795
Puerto López	48.178	212.846	388.508	526.158	359.984	536.816	988.784	3.061.274
Pedernales	6.926	78.388	75.670	150.828	206.009	382.629	429.965	1.330.414
Muisne	-	-	72.011	182.418	118.206	233.550	212.557	818.741
Puerto Bolívar	6.359	5.927	31.786	25.530	7.673	35.864	17.403	130.543
Bahía de Caráquez	104	924	1.345	2.532	7.870	523	1.371	14.669

Fuente: Datos del trabajo investigativo.

Al graficar los datos de la tabla anterior se obtiene que en la provincia de Manabí se concentra el mayor volumen de captura de la actividad pesquera.

Ilustración 6. Distribución de los desembarques pesqueros por provincia



Fuente: Datos tomados de la tabla 3.

2.2.6. Sobre los pescadores

La realidad de la pesca en el Ecuador puede ser descrita a través de los datos del último censo pesquero (2013), que reporta que 57.650 personas se dedicaban a esta actividad. Esto representa un crecimiento apreciable respecto al 2010 en el que se reportaron 43.865 trabajadores (Subsecretaría de Recursos Pesqueros, 2013). Se observa una tasa de incremento del 9 % anual.

Los datos censales del 2010 permiten identificar algunos elementos adicionales sobre la realidad socio-económica de este grupo humano.¹ Una primera característica es que los pescadores se identifican como afro-ecuatorianos. La historia de marginación de la población afro-ecuatoriana, indica que la población pescadora es en general una de las que se ubica en los escalones económicos más bajos de la estratificación social del país.

Esto se corrobora con otros indicadores, por ejemplo, la cobertura del seguro social es, para la población pesquera, aproximadamente la mitad que el promedio de la población trabajadora ecuatoriana. Hay, además, un alto porcentaje de pescadores que trabajan por cuenta propia (45%), es decir sin afiliación a la seguridad social. Existe un alto porcentaje que trabajan

¹ El contenido presentado se extrajo del grupo de trabajo sobre estadísticas demográficas y temas ambientales del Programa de estudios Socio-ambientales de FLACSO (15 de febrero del 2015).

como peones y en cambio es bajo el porcentaje de personas que tienen relaciones salariales contractuales.

Al hacer referencia al nivel educativo, se observa que la población de pescadores en su mayoría no completa la educación secundaria, existe un importante índice de analfabetismo y escasamente acceden al sistema de educación superior. Este panorama comprueba cómo la población de pescadores, y especialmente los pescadores artesanales, se han encontrado dentro de un estrato social desfavorecido y con un limitado acceso a los servicios de seguridad social y educación.

2.2.7. Otros elementos de la caracterización socio-económica del pescador ecuatoriano

Según un reportaje publicado por diario El Telégrafo, el 06 Julio 2014, en el país existen un promedio de 18.000 embarcaciones dedicadas a la pesca artesanal y una relación de tres pescadores por cada una, además de generar un promedio de \$100 millones de dólares en exportaciones al año.²

En el mismo reportaje se señala que existen alrededor de 300 caletas (comunidades) situadas en el perfil costero del país que dependen en un gran porcentaje de la pesca, tanto artesanal como industrial, por lo que dicha actividad genera miles de fuentes de trabajo, (alrededor de unas 150.000 familias ecuatorianas). La publicación concluye que el ecuatoriano consume en promedio 8 kg de productos de mar en el año, inferior al nivel mundial, que es de 18 kg (Diario El Telégrafo, 2014).

En lo que se refiere a la actividad pesquera en el país, según registros de la Cámara Nacional de Pesquería (2016), en el año 2016 se alcanzó 1.296 millones de dólares en exportaciones pesqueras, con un total de 440.497 toneladas de producto, 6.7% más de la registrada en 2015. Dicho sector, de acuerdo a información emitida por el Viceministerio de Acuicultura y Pesca, en 2014, está dividido en dos subsectores, industrial y artesanal, y se la ejecuta en 3 fases (extracción, procesamiento y comercialización) (Viceministerio de Acuicultura y Pesca, 2014).

² Diario El Telégrafo, 6 de Julio de 2014 (<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/la-pesca-artesanal-genera-100-millones-en-exportaciones-al-ano>).

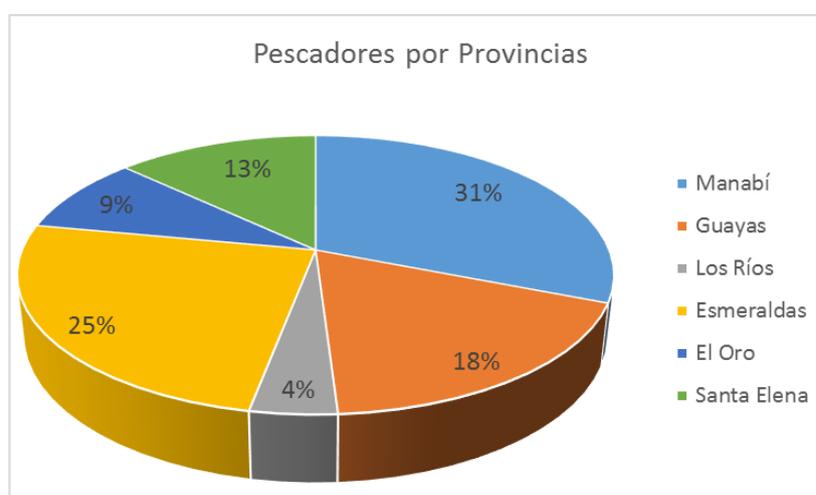
La Dirección de Pesca Artesanal (2013), desarrolló el proyecto “*Fortalecimiento de las capacidades de los pescadores artesanales de las regiones Costa y Galápagos y de sus embarcaciones, mediante la capacitación periódica y el recambio y/o suministros de materiales y equipos para la pesca*”, ejecutable desde junio 2009 hasta diciembre 2017. En la fase de diseño se identificó que la población de pescadores artesanales se encuentra distribuida entre 312 caletas a lo largo de la costa continental ecuatoriana y en la provincia de Galápagos; que la población total en las comunidades pesqueras del país asciende a las 161.920 personas, de las cuales 59.185 se dedican directamente a las actividades de faena. Se identificó mayor concentración de población pesquera en las provincias de Manabí y Esmeraldas, abarcando el 56% de esta población. En conjunto, las provincias de Manabí, Esmeraldas y Guayas agrupan el 74% de las caletas registradas.

Tabla 4. Número de pescadores y caletas por provincia

Provincia	Nº Pescadores	Nº de Caletas
Manabí	18,599	76
Guayas	10,734	69
Los Ríos	2,458	29
Esmeraldas	14,811	74
El Oro	5,326	16
Santa Elena	7,688	31
Total	59,616	295

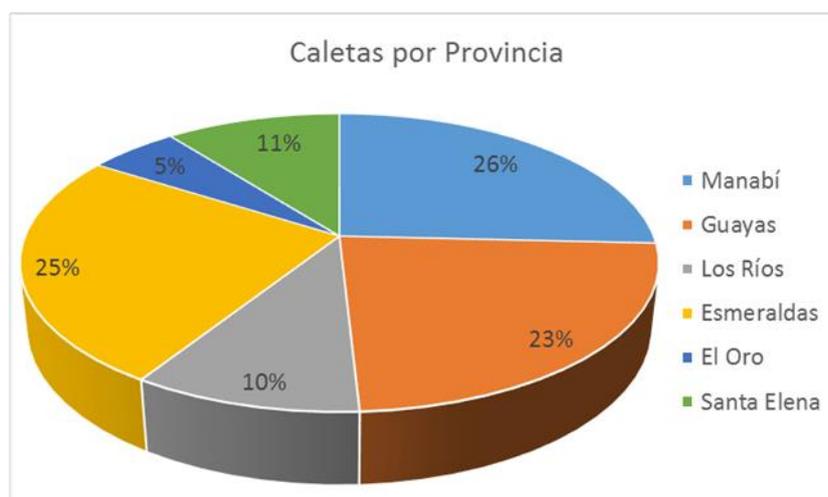
Fuente: Datos del trabajo investigativo.

Ilustración 7. Pescadores artesanales por provincias



Fuente: Datos tomados de la tabla 4.

Ilustración 8. Distribución de caletas pesqueras por provincias



Fuente: Datos del trabajo investigativo.

2.2.8. La organización de los pescadores

La Subsecretaría de Recursos Pesqueros ha identificado 424 organizaciones pesqueras artesanales, la mayoría registradas en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y a las que pertenecen 17.768 pescadores.

Tabla 5. Organizaciones pesqueras registradas en la Superintendencia de Economía popular y Solidaria

Provincia	Asociaciones	Total de socios	N° Cooperativas	Total de socios	Total de organizaciones	Total de pescadores organizados
Manabí	38	1,230	60	2,537	98	3,767
Guayas	68	3,571	34	1,470	102	5,041
Los Ríos	4	145	16	402	20	547
Esmeraldas	28	810	56	1,585	84	2,395
El Oro	44	1,483	15	2,063	59	3,556
Santa Elena	28	1,094	28	1,065	56	2,159
Galápagos			4	273	4	273
Orellana	1	30			1	30
Total	211	8,373	213	9,395	424	17,768

Fuente: Datos del trabajo investigativo.

La organización más representativa es la Federación de Cooperativas Pesqueras del Ecuador (FENACOPEC), ubicada en la ciudad de Guayaquil, cuya función principal es gestionar apoyo social y logístico a los pescadores artesanales del país. Además, la pesca artesanal

ecuatoriana incluye más de 138 puertos o caletas pesqueras esparcidas a lo largo del borde costero continental, más de 15.000 embarcaciones artesanales (Arriaga & Martínez 2002). Desde el punto de vista organizativo, es favorable la existencia de este conjunto de organizaciones en las que participa un grueso importante de los pescadores artesanales, siendo un escenario que puede favorecer programas formativos, apoyo tecnológico y generación de políticas consensuadas, que favorezca el manejo de los recursos biológicos, las cuales podrán tener repercusiones en todos los niveles organizativos.

2.2.9. Capacitación y formación académica

La formación es una pieza clave en el desarrollo de los aspectos técnicos del arte de la pesca, pero también ofrece la posibilidad de abarcar la gestión ambiental de los recursos biológicos y la corresponsabilidad que se tiene para la sostenibilidad de los mismos.

En ese sentido varias iniciativas se han gestado en torno a la generación de programas formativos, es así como el Ministerio de Acuicultura y Pesca (MAP) firmó un convenio con el Instituto Tecnológico Superior “Luis Arboleda Martínez” (ITSLAM) para otorgar diplomas de competencias laborales a los pescadores artesanales (Diario La Marea 2017),³ esta iniciativa valora la experticia que desarrollan los pescadores ejerciendo su actividad y permite además fortalecer los conocimientos técnicos que les permita lograr un mejor desempeño.

La Escuela de Pesca del Pacífico Oriental es otro de los espacios que busca la tecnificación y formación. Esta institución independiente presta servicios tecnológicos y científicos, forma técnicos y profesionales capacitados en programas de especialización tecnológica pesquera, y está conformada por los tres gremios más importantes del sector pesquero y acuícola del Ecuador: la Asociación de Atuneros del Ecuador (ATUNEC), la Asociación de Pescadores de Pesca Blanca (ASOEXPEBLA) y la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA). Su acción formativa está dirigida hacia el sector artesanal y empresaria (EPESPO 2018).

La Escuela de la Marina Mercante Nacional (ESMENA) es otra institución importante en el sector, ya que se encarga de capacitar a los pescadores en los cursos de la Organización Marítima Internacional (OMI). Dichos cursos tienen un costo y son necesarios para obtener y

³ “Entregan motores a pescadores”, Diario La Marea, 28 de noviembre de 2017.

renovar la matrícula de pescador, por ello los pescadores solicitan un subsidio de capacitación para tomar los cursos de la OMI (Vélez 2017).

2.2.10. La visión de la sostenibilidad pesquera a nivel local

La conservación de los recursos marinos depende en gran medida de la actuación de los actores involucrados en el sector, también influye las demandas de la sociedad en general para que se generen políticas de conservación de especies.

De esta forma, Montaña (2015), ha planteado el dinamismo en el sector pesquero en Ecuador:

El sector pesquero ecuatoriano, en los últimos años, ha conseguido un desarrollo sostenible que lo sitúa en un lugar distinguido en la producción nacional, ayudando elocuentemente al aparato productivo del país y formando plazas directas de trabajo, los mismos que van acompañados por un grupo de actores secundarios, que generan valor y forman parte de la cadena productiva del sector, mediante la provisión de los gastos y servicios (Montaña 2015, 3).

Es decir, de lo anteriormente citado, el sector pesquero fundamenta su progreso en la sostenibilidad de los recursos para poder conservar la existencia de las especies que están concurrendo en la dinámica de la extracción. Esto es importante porque, si bien la actividad de la pesca artesanal es menos invasiva que la actividad pesquera industrial, no por ello se debe dejar de centrar un especial cuidado en las características de dicha actividad. Por otro lado, el Minsisterio de Agricultura Ganaderia Acuacultura y Pesca (2015), manifiesta que:

...actualmente las pesquerías se manejan de una manera responsable en términos de sustentabilidad. Como ejemplo una de estas pesquerías es la del atún, que basa su desarrollo en cuotas y capturas sostenibles bajo los lineamientos de Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera como la CIAT y WCPFC” (MAGAP 2015, 25).

Los programas de veda son una estrategia de conservación de tipo regulatorio. Dado su carácter de obligatoriedad y obligatorio, en muchos casos los afectados directamente por estas normativas, las infringen; sin embargo, el accionar de las autoridades permite controlar los niveles de infracción. Esta medida busca que las especies puedan recuperar sus niveles de reproducción o movilidad, brindándoles la posibilidad de equilibrar el número de individuos de las especies. En este sentido, según el Informe de Gestión Ambiental realizado por el

Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca en el 2016, sobre la sostenibilidad de los recursos pesqueros señala:

El acrecentamiento de los 247 analistas de control de recursos pesqueros durante el periodo 2016 permitió prevalecer la cobertura de control pesquero en descargas de recursos hidrobiológicos, control en cumplimiento de vedas, control de zonas de pesca, de 30% a un 80%. Asimismo, el incrementar el control para su comercialización sería de los productos y subproductos de la pesca tanto en el mercado interno como externo (MAGAP 2016, 17).

Mediante dichos analistas de control se fiscaliza el cumplimiento de procedimientos por parte de los pescadores en relación al control pesquero, el control en relación a las vedas, zonas de pesca y la comercialización del mercado interno o externo.

Tabla 6. Actividad pesquera

Actividad	Resultado 2015	Resultado 2016
Número de Certificados de Monitoreo y Control de Desembarque (CMCD)	47.711	97.154
Número de Guías de Movilización de pesca incidental	15.759	34.657
Número de Guías de Movilización de producto pesquero	5.096	136.860

Fuente: MAGAP 2016.

Por consiguiente, durante el periodo 2016 se logró accionar en la esfera del control de las embarcaciones, plantas procesadoras, centros de acopio y restaurantes, pero además se socializó con los pescadores y el público en general en relación a la importancia de la veda, mediante los medios de comunicación radial, afiches de difusión, volantes, conversatorios, reuniones con diferentes sectores pesqueros artesanal e industrial, entre otros (MAGAP 2016).

Tabla 7. Monitoreo y control

Actividad	Resultado 2015	Resultado 2016
Número de inspectores de pesca	80	260
Inspectorías fortalecidas	5	15
Controles de veda de recursos bioacuáticos	4.175	8.207

Fuente: MAGAP 2016.

2.2.11. Seguimiento y evaluación de la estrategia nacional para el manejo y extracción sostenible de los recursos pesqueros

En este aspecto se ha mantenido un continuo y permanente control a las normativas y políticas pesqueras que constituyen parte de la maniobra nacional para el gobierno y extracción sostenible de los recursos pesqueros, a través del total de 260 inspectores del Viceministerio de Acuicultura y Pesca, entre personal de nombramiento y de proyecto.

Tabla 8. Seguimiento y evaluación

Actividad	Resultado 2015	Resultado 2016
Operativos terrestres	1.437	4.942
Operativos marítimos	1.245	2.212
Operativos fluviales	156	442

Fuente: MAGAP 2016

En consecuencia, el Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca manifiesta lo siguiente:

El Plan Nacional de Control de los recursos pesqueros de Ecuador (PNC Ec) posee los mecanismos precisos para incrementar los niveles de eficiencia del control de la actividad pesquera en Ecuador y coadyuva a perfeccionar el beneficio de los recursos bioacuáticos en las fases de extracción, procesamiento y comercialización, empujando los impactos al ecosistema y facilitando el acceso ordenado de la pesca artesanal al recurso pesquero, en un ámbito productivo que cubre una población aproximada de 70.000 pescadores (86% artesanales) y 113 empresas procesadoras las que generan 120.000 empleos (MAGAP 2016, 18).

De lo expuesto se evidencia que dicho plan PNC Ec está enfocado a controlar los niveles de actividad pesquera en el Ecuador en cada una de sus fases, facilitando el acceso ordenado de la pesca artesanal.

También el Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca (2016) menciona:

La importancia técnica y de gestión que tiene el (PNC Ec) atañe al reordenamiento de las prácticas en pesca ajustados a las normativas vigentes, que incluye la responsabilidad del país en la suscripción de acuerdos internacionales. Asimismo, la coherencia y correspondencia con los documentos rectores del desempeño del Estado y sus organismos, contenidos en el Plan Nacional del Buen Vivir, objetivos 2 y 10, y cuyas metas hacen relación a la erradicación de la pobreza, la garantía de acceso a la soberanía alimentaria, la preservación estable y de las fuentes hidrológicas y el aporte al cambio de la concepción del cuidado ambiental (MAGAP 2016, 44).

De lo expuesto, dicha actividad pesquera está sometida a normativas internacionales suscritas en acuerdos, acorde con el Plan del Buen Vivir que ayudará a enrumbar la conservación de las especies. Finalmente se concluye que, el adecuado manejo de los recursos marinos por parte de los pescadores debe partir de la concienciación de estos en relación a las prácticas de manejo que no comprometan los recursos y que sean ellos participes activos de las medidas de control y cumplimiento de las leyes.

2.2.12. El riesgo

El medio en el cual se desempeña el sector pesquero presenta niveles de riesgo que usualmente no son considerados en el desempeño de acciones de seguridad. En este sentido, en un análisis realizado por la FAO y denominado “Estudio sobre la seguridad en el mar para la pesca artesanal y en pequeña escala en América Latina y El Caribe”, Coayla & Rivera (2008) señalan:

Es decir, las actividades realizadas por los pescadores artesanales como producto de su actividad deben estar encaminadas a la inclusión en materia de seguridad en las políticas nacionales a través de capacitaciones continuas en aspectos básicos de seguridad con la finalidad de evitar riesgos laborales (Coayla & Rivera 2008, 9).

Respecto a este tema, Martínez (2012) manifiesta lo siguiente:

Los riesgos por la actividad pesquera son producto primariamente al trabajo con la diversa maquinaria utilizada para largar y virar las artes, al mando propio de las artes y a los sobreesfuerzos en la manipulación de las capturas, ya sea al desembolsar de las artes, como al colocar en cubierta o en las bodegas (Martínez 2012, 5).

La actividad de pesca artesanal implica una multiplicidad de factores de riesgos en base a las maniobras que se realizan, incluida la pesca con artes.

Por consiguiente, uno de los riesgos es el que se produce por la utilización de maquinaria y entre estos riesgos en gran o mayor medida dependen en función del nivel tecnológico que posea, es decir, en cuanto más artesanal sea la embarcación menos riesgos encontraremos. Sin embargo, entre los más destacados se podría describir: los atrapamientos con ejes de transmisión y cualquier parte móvil que se halle desprotegida, las quemaduras por partes calientes, las heridas de corte producto de partes afiladas de las máquinas, problemas eléctricos vinculados a cortocircuitos e inclusive incendios por derrames sobre motores eléctricos no protegidos y, finalmente, atrapamientos con las maquinillas y haladores usados en las faenas de pesca (Martínez 2012, 5).

Por otro lado, los riesgos físicos presentes en una embarcación, son aquellos que se producen por el exceso o déficit de iluminación, provocando esfuerzos de visión y dando lugar de forma indirecta a caídas; también, por los altos niveles de sonido que se producen, a mediano o largo plazo se registran casos de hipoacusia o trauma sonoro; además, el riesgo que se da por las exposiciones a niveles de estrés térmico como producto de las elevadas o bajas temperaturas al momento de la faena, o el trabajo en la cubierta, causan otro tipo de complicaciones a nivel físico para los pescadores (Martínez 2012).

Además, no se puede dejar de lado los riesgos biológicos, que consisten en las condiciones higiénicas a las cuales están expuestas las embarcaciones, así como también por el tipo de manipulación a la hora de las capturas se puede provocar infecciones, urticarias, dermatitis, asma, tétano, etc. Igualmente, existen riesgos por el contacto con especies peligrosas, como mordeduras, picaduras o descargas eléctricas (García 2013).

Los riesgos en cubierta suelen producirse durante la realización de la actividad laboral, como en el depósito de diferentes objetos como artes, cajas y objetos fijos. El agua y la humedad van a influir en la aparición de una serie de riesgos propios en esta parte de las embarcaciones.

Conocer cómo los pesadores artesanales valoran el riesgo desde su cosmovisión, aporta al presente estudio, en este particular un estudio de la FAO (2017) revelo lo siguiente:

Los pescadores a menudo parecen no conocer, ni están dispuestos a admitir los riesgos inherentes a su ocupación. Además de la gran cantidad de estudios que demuestran la disposición al riesgo de los pescadores, incluso se informa que los pescadores son más propensos a sufrir lesiones mortales en tierra en comparación a miembros de otras profesiones. En un estudio canadiense sobre la "jerarquía de las preocupaciones", los pescadores de alta mar pusieron de manifiesto que sus mayores preocupaciones se centran en el agotamiento de las poblaciones de peces y la pérdida potencial de trabajo y otras situaciones; sólo mencionan el temor a accidentes en el trabajo en la parte inferior de sus preocupaciones (FAO 2017, 1).

Esta percepción asocia el riesgo a la accesibilidad al recurso y la posibilidad de agotarlo. A simple vista estos intuyen que existe la posibilidad de pérdida del recurso, y colocan el riesgo en relación a su seguridad física en segundo plano.

La actividad pesquera artesanal es considerada, según la Organización Internacional del Trabajo, como una de las actividades laborales más peligrosas, tanto así que al menos 24.000 pescadores y personas relacionadas con la pesca y el procesamiento de pescado fallecen anualmente, razón por la cual es importante entender la importancia de disminuir los riesgos laborales en la faena pesquera debido a los riesgos de esta actividad (OIT 1999).

En Ecuador según Diario La Marea (2017)⁴ en relación a la siniestralidad y riesgos laborales señala:

Solo el año pasado (2016) hubo 700 accidentes laborales entre Manta y Portoviejo, según un registro del Departamento de Riesgo de Trabajo del Seguro Social. Los técnicos del IESS analizaron y se informó que en Manta la mayoría de accidentes laborales están vinculados a la pesca, además en este cantón cada año se registran hasta dos muertes por accidentes laborales en barcos; así mismo, lesiones, la mayoría son cortes, pérdida de parte de los dedos de la mano, lesiones en la columna, caídas y fracturas. Estos percances se presentan a la hora del desembarque de la pesca. Según el IESS indican que en las normas laborales se ha establecido que un hombre solo puede levantar hasta 25 kilos y una mujer 15 kilos. Para aquello el empleado debe estar capacitado y con equipos que los protejan y en muchos de los casos se carece de aquello. Súmese a ello se registra al menos 447 enfermedades, según, La Dirección de Riesgos del Trabajo (Diario La Marea 2017, 5).

⁴ “Entregan motores a pescadores”, Diario La Marea, 28 de noviembre de 2017.

Un problema que incrementa la inseguridad entre los pescadores artesanales es la compra de motores robados, ellos de alguna forma u otra masifican los robos en altamar porque compran motores troquelados. Estos motores son de bajo costo por eso son apetecidos por los mismos pescadores.

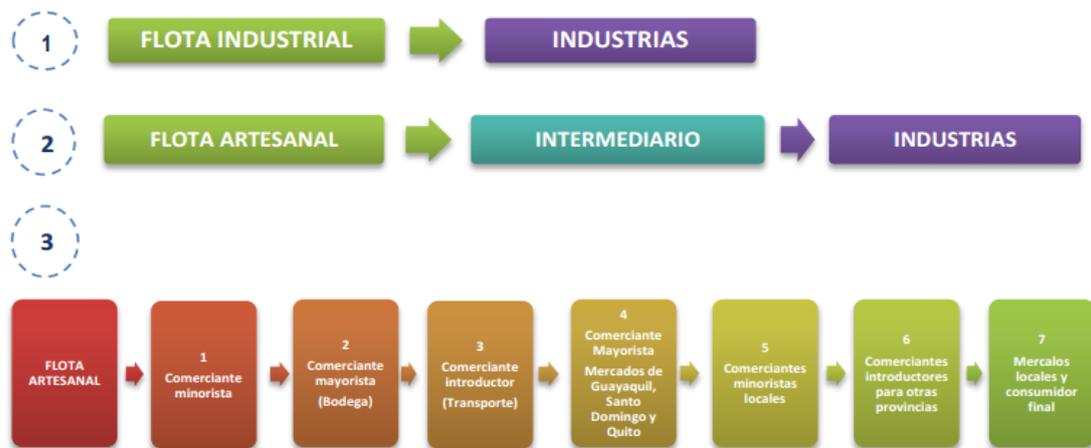
Los riesgos de la actividad pesquera son complejos, ya que los pescadores se ven con frecuencia expuestos a riesgos climáticos que amenazan sus vidas, esto se ve agravado por las actividades de comercio ilícito, que les hace correr riesgos de navegación extraordinarios, y además los expone a prisión y deportaciones con cierta frecuencia. Por lo tanto, no se trata solamente de que el pescador artesanal tiene un equipo reducido para enfrentar los riesgos de la navegación, sino que además se convierte en un blanco privilegiado para las organizaciones ilegales que buscan a quienes estén dispuestos a correr altos riesgos por la expectativa de un ingreso extraordinario (Castro 2008, 25).

Finalizando este apartado, se identifican como aspectos que deben ser tomados en cuenta, los tipos de riesgo que afronta este sector y la importancia de generar mecanismos mediante los cuales la vida de estos seres humano sea protegida. No es posible eliminar el riesgo, pero sí controlarlo, disminuirlo y mitigarlo.

2.2.13. La Comercialización

En 2013, el Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca contrató el desarrollo de una consultoría para desarrollar una propuesta de modelo estructural para la organización social y productiva del sector pesquero en el Ecuador, en la que se identificó la cadena de distribución de la producción pesquera. Resultando se manifiesta que este sector está conformado por las industrias que se abastece directamente de la flota pesquera industrial; la flota artesanal que comercializa la producción hacia la industria pesquera mediante la intervención de intermediarios; y, por último, lo que se destina al consumo local, en el que se identifica hasta 7 niveles de intermediación antes de que el producto llegue hasta el consumidor final (MAGAP 2015).

Ilustración 9. Cadena de distribución de la producción pesquera ecuatoriana



Fuente: MAGAP 2013.

La intermediación de los productos afecta directamente al sector de los pescadores y a los consumidores finales, las estructuras organizativas de pescadores pueden ser un eslabón que les permita transitar de la entrega de productos primarios hacia el agregado de valor del producto, pudiendo repercutir en mejoras económicas para los participantes de las organizaciones de productores.

2.2.14. Marco legal e institucional del sector pesquero ecuatoriano. Aspectos normativos relacionados a la actividad pesquera en el Ecuador

La Constitución de la República de Ecuador establece garantías ambientales dentro de los cuales se reconoce el derecho de la población de desarrollar su vida en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, a fin de garantizar el buen vivir; es de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, además de la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados (Asamblea Nacional Constituyente 2008, Art. 14).

Es el Estado quien ejerce soberanía sobre la biodiversidad, compartiendo la administración y gestión de manera interregional (Asamblea Nacional Constituyente 2008, Art. 400).

En cuanto a mecanismos de producción, consumo y uso de los recursos naturales y la energía contempla que estos sean preservados, considerando que recuperen los ciclos naturales, asegurando condiciones de vida con dignidad (Asamblea Constituyente 2008, Art. 408).

Además, incorpora lo relacionado con las políticas de Estado a fin de que exista un desarrollo integral de las actividades agrícolas, acuícola, pesquera y agroindustrial, y así suplir tanto el mercado interno como externo (Asamblea Nacional Constituyente 2008, Art. 266).

La Ley de Pesca y Desarrollo es otro de los instrumentos que establece pautas para el desarrollo del sector. En ese sentido el Art.1 describe los recursos bioacuáticos, abarcando aquellos existentes en el mar territorial, en las aguas marítimas interiores, en los ríos, en los lagos o canales naturales y artificiales. Es el Estado quien regula el manejo de estos recursos, ya sea en: extracción, cultivo, procesamiento y/o comercialización, así como las demás actividades conexas a la Ley (Congreso Nacional del Ecuador 2005).

El Art. 2 conceptualiza la actividad pesquera como aquella que se realiza para el aprovechamiento de los recursos bioacuáticos en cualquiera de sus fases. Por otra parte, el Art. 9 expresa que el sector pesquero está conformado por los organismos del sector estatal que administran o participan en la actividad pesquera y las personas naturales o jurídicas autorizadas para dicha actividad que cuentan con autorización según la disposición legal. Y en cuanto a actividades de planificación, dirección y control de la actividad pesquera, el Art. 10 expresamente indica que esa competencia le corresponde al ministerio del ramo, denominado Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero y más organismos y dependencias del sector público pesquero (Congreso Nacional del Ecuador 2005).

El ente orientador de la política pesquera es el Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero, y en el artículo 12 se hace referencia a las funciones de este organismo, de las cuales se destacan las siguientes:

- Aprobar y evaluar los planes y programas de desarrollo y fomento del sector pesquero;
- Aprobar los proyectos de investigación de los recursos bioacuáticos, establecer sus prioridades, áreas, recursos técnicos y económicos requeridos, formas de evaluación periódica y organismos ejecutores;

- Dictaminar sobre los proyectos de leyes y reglamentos que deberán expedirse de acuerdo con la política pesquera del país;
- Conocer los informes sobre la gestión económica y administrativa del sector público pesquero, las pertinentes entidades adscritas al Ministerio del ramo y demás organismos públicos vinculados con la actividad pesquera;
- Decidir sobre la clasificación y reclasificación en categoría especial de las empresas;
- Fijar los porcentajes de producción que deben destinarse al mercado interno y los precios de expendio;
- Autorizar los nombramientos de los ejecutivos de las empresas pesqueras en las que tengan participación el Ministerio del ramo;
- Conocer y resolver sobre apelaciones originadas en trámites de clasificación y reclasificación de las empresas y ampliación de beneficios resueltos en primera instancia por el Subsecretario de Recursos Pesqueros;
- Determinar las especies bioacuáticas que pueden ser explotadas, en base de los informes técnicos del Instituto Nacional de Pesca (Congreso Nacional del Ecuador, 2005).

En lo que se refiere a la actividad pesquera:

El artículo 18 establece que “...para ejercer la actividad pesquera en cualquiera de sus fases se requiere estar expresamente autorizado por el Ministerio del ramo y sujetarse a las disposiciones de esta Ley, de sus reglamentos y de las demás leyes, en cuanto fueren aplicables” (Congreso Nacional del Ecuador 2005, Art. 18).

El artículo 19 dictamina que las actividades de la pesca, en cualquiera de sus fases, podrán ser prohibidas, limitadas o condicionadas mediante acuerdo expedido por el Ministro del ramo cuando los intereses nacionales así lo exijan, previo dictamen del Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero (Congreso Nacional del Ecuador 2005, Art. 19).

La Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero en el artículo 22 define que “...la pesca artesanal está reservada exclusivamente a los pescadores nacionales” (Congreso Nacional del Ecuador, 2005, Art. 22); y en el artículo siguiente se manifiesta que “...el Ministerio del ramo a través de la Subsecretaría de Recursos Pesqueros, propiciará la organización de los pescadores artesanos en cooperativas u otras asociaciones que les permitan gozar de la asistencia técnica, crediticia y demás beneficios legales” (Congreso Nacional del Ecuador 2005, Art. 23).

Respecto a los permisos y matrícula definidos para las embarcaciones de bandera nacional, el artículo 31 determina que toda embarcación de bandera nacional que realice faenas de pesca deberá llevar a bordo el permiso anual de pesca otorgado por la dirección general del ramo, o por la inspectoría de pesca jurisdiccional; la matrícula y patente expedida por las autoridades marítimas; el permiso de pesca de cada uno de los tripulantes; y, demás documentos previstos en el Código de Policía Marítima (Congreso Nacional del Ecuador 2005, Art. 31).

En la Ley de pesca y desarrollo pesquero, en el artículo 44 determina como prohibiciones de la actividad pesquera las siguientes:

- a) La pesca con métodos ilícitos tales como el empleo de materiales tóxicos, explosivos y otros cuya naturaleza entrañe peligro para la vida humana o los recursos bioacuáticos, así como llevar a bordo tales materiales;
- b) Destruir o alterar manglares;
- c) Instalar viveros o piscinas en zonas declaradas de reserva natural;
- d) Conducir aguas servidas, sin el debido tratamiento, a las playas y riberas del mar, ríos, lagos, cauces naturales y artificiales u ocasionar cualquier otra forma de contaminación;
- e) Abandonar en las playas y riberas o arrojar al agua desperdicios u otros objetos que constituyen peligro para la navegación, la circulación o la vida;
- f) Llevar a bordo o emplear aparejos o sistemas de pesca diferentes a los permitidos;
- g) Utilizar las embarcaciones de pesca para fines no autorizados, excepto en circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito; y,
- h) Vender o transbordar a barcos no autorizados, parte o la totalidad de la pesca. La venta del producto de la pesca se hará en tierra o en puertos habilitados (Congreso Nacional del Ecuador 2005, Art. 44).

Por el incumplimiento de estas normas existen sanciones e infracciones, se establecen multas, suspensión temporal de los beneficios otorgados, la supresión de dichos beneficios, decomiso de la pesca, e incluso prisión en algunos casos. Su aplicación dependerá del nivel de gravedad de la infracción. La actual Ley de Pesca se encuentra en un proceso de modificación y, hasta el momento, se han elaborado dos borradores donde se han recogido las necesidades del sector artesanal siendo probable la derogación de una ley con un nuevo articulado de regulación de la actividad.

En el año 2017, el actual gobierno creó el Ministerio de Acuicultura y Pesca como organismo de derecho público, con personería jurídica, patrimonio y régimen administrativo y financiero propio con sede en la ciudad de Manta, este organismo del Estado ecuatoriano, es el rector y ejecutor de la política de Acuicultura y Pesca.

El marco legal e institucional del sector pesquero ecuatoriano ha incorporado principios y normas internacionales. Este andamiaje legal ha permitido la toma de decisiones para regular la actividad y la actuación responsable, con el objeto de asegurar la conservación, el manejo y el desarrollo eficaz de los recursos acuáticos vivos, con el debido respeto del ecosistema y de la biodiversidad en el país.

2.2.15. La pesca en Manabí: una descripción del sector pesquero y su situación actual

Manabí concentra el mayor porcentaje de producción pesquera con el 65% de participación y la provincia del Guayas con el 25%, y el 10% restante se distribuyen entre las demás provincias.

De los puertos existentes para el desembarque pesquero, el puerto de Manta es el que mayor volumen recibe, se ha registrado desde el año 2007 hasta el año 2013 un volumen de desembarco de 120.833 toneladas, seguido por el puerto Anconcito con 35.731 toneladas. De acuerdo a un boletín especial publicado por el Instituto Nacional de Pesca denominado Puerto, Caletas y Asentamientos Pesqueros Artesanales del Ecuador:

Los puertos pesqueros de mayor importancia a nivel artesanal, y que representan aproximadamente el 70 % del desembarque del país son: Esmeraldas, Manta, Puerto López, Anconcito, Santa Rosa y Puerto Bolívar, los cuales tienen dinámicas pesqueras diferentes en función de los recursos explotados y sus áreas de distribución, es así que se emplean desde botes de madera hasta barcos en asociación con botes de fibra de vidrio y artes de pesca sencillos, como línea de mano de fondo hasta palangres superficiales y de media agua (Herrera, Castro, Coello y Saa & Elías 2013, 2). ...Entre las pesquerías desarrolladas artesanalmente tenemos la dirigida a la captura de atunes, albacoras, pez espada, picudos, dorado y corvina de roca, las que sustentan las exportaciones de fresco congelado, así como también abastecen la demanda del mercado interno (Herrera, Castro, Coello y Saa & Elías 2013, 2).

Por provincia se identifica 61 puntos de pesca en Esmeraldas, 66 en la provincia de Manabí, 26 en la provincia de Santa Elena, 50 en la provincia del Guayas, 15 en la provincia de El Oro (Herrera, Castro, Coello y Saa & Elías, 2013).

En la fase de diagnóstico del desarrollo de la consultoría para elaboración de una Propuesta de modelo estructural para la organización social y productiva del sector pesquero en el Ecuador (2015), se identificaron las siguientes características de la pesca artesanal del país:

- Las zonas pesqueras del país están caracterizadas por su gran actividad de la pesca artesanal, la cual constituye la principal fuente de ingresos de sus habitantes, así como, su principal fuente alimenticia.
- La mayoría de los hogares están formados por 5 miembros, sin embargo, se dan casos de hogares conformados hasta por 8 personas.
- Las personas adultas dedicadas a la actividad pesquera en su mayoría han alcanzado estudios de nivel primario principalmente, identificando un pequeño grupo que no ha asistido a la escuela.
- La mayor parte de embarcaciones son de material de fibra de vidrio, con dimensiones promedio de 9 metros.
- Sobresale el tipo de pesca con enmalle, donde el número de tripulantes es 3 y en el caso de la del uso de espinel son 4 los pescadores.
- En cuanto a los equipos de navegación, la mayoría de las embarcaciones sólo confían en la experiencia de los tripulantes.
- El promedio de salidas es 2 veces a la semana con una duración es de 2 a 3 días.
- Más del 90% de las capturas son procesadas en la playa, originando graves problemas ambientales en el puerto, dado que en la mayoría de los desperdicios son arrojados al mar y en otros casos existen recolectores de viseras y cabezas y venden a empresas artesanales de harina de pescado.
- Las bodegas de pescado que se encuentran próximas al puerto no cuentan con un sistema de alcantarillado efectivo y tiran los desechos directamente al mar.
- La mayoría de puertos carecen de infraestructura portuaria que permita realizar las operaciones de carga y descarga (Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca, 2015).

2.2.16. Las diferencias en el desarrollo de obras de infraestructura y desarrollo social entre la Zona Norte y Sur de la región Costera

Para entender la situación del sector artesanal costero manabita es indispensable dividirlo en dos zonas, cada una comprendida por los siguientes cantones:

Zona Norte

- Pedernales
- Jama
- San Vicente
- Sucre (Bahía de Caráquez)

Zona Sur

- Portoviejo (Los Arenales y Crucita)
- Jaramijó
- Montecristi (Playa de San José e Isla de la Plata)
- Manta
- Jipijapa (Puerto Cayo)
- Puerto López

La Zona Norte de Manabí es la zona con menor inversión por parte del Estado ecuatoriano en cuanto a infraestructura, seguridad, formación y acceso a créditos. Es decir, solamente cuentan con un puerto pesquero artesanal ubicado en Cojímies, además los controles son mínimos, lo que facilita actividades irregulares como el transporte de sustancias prohibidas en altamar.

Después del terremoto del 16 de abril del 2016, el Gobierno Nacional hizo algunos ofrecimientos como la construcción de dos puertos pesqueros artesanales en las zonas de Cojímies (ejecutado) y El Matal (sin ejecutar), sectores afectados por el sismo. Estas instalaciones tenían y tienen como propósito la reactivación económica para mejorar las condiciones de vida en estos sectores, sin embargo, estos ofrecimientos no se han cumplido

hasta el momento. Otra de las ofertas fue construir un puerto en La Chorrera de Pedernales, el cantón más afectado por el terremoto.⁵

Una de las razones por las cuales se ha detenido el proceso de construcción de estas obras de infraestructura tiene que ver por la débil gestión de las autoridades municipales, el presupuesto del Estado, la falta de articulación entre los pescadores artesanales y las autoridades locales, y la falta de perseverancia en la consecución de las obras en búsqueda del bienestar colectivo para la mejora de las condiciones de vida.

Según testimonio de señor Pablo Vélez pescador artesanal del Cantón San Vicente, han solicitado proyectos que fortalezcan a estos sectores productivos a través del financiamiento público, con líneas de crédito (Ministerio de Acuacultura y Pesca 2017).

En lo que respecta al tema ambiental, los pescadores artesanales de la zona norte de Manabí tienen conciencia sobre la contaminación, por ese motivo reutilizan todas sus artes de pesca para evitar arrojar residuos al mar. Según ellos, la gran depredación del mar es causada por la pesca industrial por su gran capacidad de captura y por el sistema capitalista (Galarza, 1993).

El sistema capitalista es un sistema que debe crecer para sobrevivir. Por ello, la expansión externa está siendo reemplazada por una intensificación interna, donde la superficie del planeta, el subsuelo y la atmósfera entera están siendo integrados a un “tejido urbano” cada vez más denso e integrado. Este proceso ha sido conceptualizado por Henri Lefevre y otros autores en términos de la “urbanización planetaria”, donde la distinción entre lo rural y lo urbano se descompone, y el globo terrestre en su conjunto pasa a estar subsumido en una dialéctica feroz, entre la “implosión” de economías de aglomeración, y la “explosión” de redes de infraestructura y lugares de extracción de recursos que llegan hasta los límites del espacio planetario (Brenner, 2014) (Wilson & Bayón 2017, 45).

La situación en las zonas Norte y Sur son realidades distintas, ya que en los cantones de Manta y Jarámijo, el Estado ecuatoriano ha construido dos puertos pesqueros artesanales en cada cantón y está construyendo dos puertos más en los cantones de Puerto López y Portoviejo (Crucita).

⁵ “Presidente Correa anuncia la construcción de 4 puertos pesqueros”, Diario El Telégrafo, 26 de mayo de 2016.



Ilustración 10 Foto 1. Puerto pesquero de Crucita en construcción
Fuente: Trabajo de investigación



Ilustración 11 Foto 2 Puerto Pesquero de San Mateo (Manta)
Fuente: Plan Reconstruyo Ecuador, 2014.

Estas dos obras han permitirán favorecer el proceso de desembarco, de zarpada de los pescadores, dinamizando el sistema de producción pesquera de la zona.

2.2.17. Caracterización social y económica del pescador de Manabí

El Plan de ejecución de Pesca Artesanal promovido por el Ministerio de Acuacultura y Pesca (2017), determinó que en este sector ha escaseado un trabajo sostenido que permita la mejora de la calidad de vida de las familias de los pescadores, evidenciándose la falta de alternativas de trabajo, la escasez de acceso a planes de capacitación y la no disponibilidad de material educativo que les permita mejorar su práctica.

Por otro lado, el limitado acceso de infraestructura que brinden una mejor logística de transporte y desembarque del producto pesquero, y con ello la integración a un sistema de

comercio equitativo e inclusivo, no ha permitido una adecuada y coadyuvante conexión con los programas sociales de los gobiernos.

No queda duda de que el pescador artesanal está socialmente vinculado a una clase trabajadora, pero esta actividad se realiza en muchos casos dentro de un tejido o empresa familiar, siendo esta configuración donde se establece una cadena de aprendizajes que se adquieren desde jóvenes y que es traspasado de generación en generación (Pazmiño 2016).

Así se evidencia que el trabajo de la pesca artesanal está vinculado a un aprendizaje estrictamente empírico que se va adquiriendo de manera generacional, ya sea a través de familiares o amigos. Este aprendizaje desde edades tempranas es estimulado por otros integrantes del hogar y/o personas relacionadas con la actividad de la pesca, sin embargo, los niveles de capacitación tecnológica y de mejores prácticas son limitados.

Es importante señalar que el tripulante de una embarcación artesanal:

...como un trabajador por cuenta propia bajo la modalidad de “prestación de servicios”, vendiendo su fuerza de trabajo al margen de los derechos y obligaciones de un contrato laboral según sea su conveniencia y en el caso de los armadores, dueños de embarcaciones, la movilidad se expresa principalmente a través de sus cambios de embarcación dentro de un mismo puerto pesquero o entre puertos pesqueros aledaños (Pazmiño 2016, 92).

Desde la perspectiva socio cultural Pazmiño (2016), señala que el pescador artesanal prefiere mantenerse en la actividad que desempeña, y en menor medida opta por los sectores de la construcción, carpintería y/o albañilería, aunque también incursionan en el sector de los servicios como guardia de seguridad, auxiliar de aseo o empleado en tiendas comerciales. Se ven envueltos también en el sector del comercio al ser vendedores de productos pesqueros, mientras que en el sector pesquero industrial se desempeñan como operadores en plantas de procesamiento de pesca. Es decir, el pescador artesanal prefiere mantenerse desarrollando esta actividad como un eje principal de la economía local.

El mismo autor hace referencia a que un factor que influye en el acceso a otras labores tiene que ver con el limitado nivel educativo debido a la falta de acceso a la educación y el ingreso

temprano a la labor, ya que desde niños el ocio y la recreación lo realizan en el entorno de trabajo que desempeñan los adultos, lo que termina convirtiéndose en la única opción laboral. Siguiendo con lo expuesto por el autor anterior muchas veces los hijos de los pescadores tienden a abandonar la escolaridad y unirse a las labores de pesca, al mismo tiempo tienen la certeza de estar mutilando sus posibilidades futuras, y de contar con mejoras económicas al obtener un nivel educativo que les permita gestionar incluso el mismo proceso de la pesca a otra escala.

Sumado a ello, según el Diario el Universo (2010), en muchos de los casos los pescadores no son propietarios de sus embarcaciones, sus ganancias semanales oscilan entre 150 y 200 dólares en tres días de actividad pesquera en altamar (dependiendo de la época), asumiendo los riesgos que implica este trabajo y de que se obtenga una buena pesca o no; además prescinden de un seguro de salud o accidentes en la mayoría de los casos. Como se evidencia, es una actividad en la que el pescador artesanal ecuatoriano está expuesto a muchas circunstancias, en su mayoría adversas.

2.2.18. Diagnóstico situacional de la actividad pesquera en la provincia de Manabí

La provincia de Manabí aporta significativamente al sector de pesca del país, siendo el 65% de los desembarques producto de la actividad de la pesca artesanal. La multiplicidad que brinda el mar con sus productos y su exuberancia estampan el desarrollo de Manabí.

Asimismo, es importante recalcar que en la actualidad la actividad industrial se compone de dos tipos de pesca, nacional e internacional. El puerto de Manta es considerado como el primer Puerto Pesquero del Ecuador y de Sudamérica, ya que su primordial acción productiva es la industria pesquera; de ello, la pesca artesanal es la actividad que más prevalece.

El terminal para la pesca artesanal tiene una extensión de 180 metros, en este puerto no se facilita el servicio a las embarcaciones pesqueras. Existe además el terminal pesquero industrial con una extensión de 435 metros, en el que atracan los buques grandes. Se evidencian deficiencias a nivel de la infraestructura, exteriorizándose problemas en algunas losas de los muelles que limitan la operatividad a ciertos metros de muelle. Otra de las carencias reside en la falta de instalaciones y equipamientos correctos para el almacenamiento de la captura de pesca fresca la cual proviene principalmente de la pesca artesanal.

La competitividad en condiciones desiguales entre la pesca industrial y la pesca artesanal, sumado al no acatamiento de la normativa existente, ha impulsado la ejecución de planes que atiendan a este sector productivo en términos de mejoramiento de tecnologías, planes, programas, proyectos, infraestructura, capacitación constante y una normativa con características más inclusivas y vinculantes, de forma tal que sea fortalecida la producción y comercialización del producto.

Favorecer los espacios de diálogo entre el sector de la pesca artesanal y las instituciones gubernamentales es una estrategia que debe ser impulsada, a fin de garantizar el desarrollo de una verdadera política pesquera en la búsqueda de generar soluciones que transforme la realidad de estos pescadores a mejores condiciones laborales, sociales y económicas.

Entiéndase como tal a la cadena productiva pesquera como el conjunto de actores que intervienen en los procesos de producción, distribución y comercialización de bienes y servicios. En tal sentido Porter (2008) señala que la cadena de valor es una guía teórica que esquematiza y permite relatar las acciones de una organización, para generar valor hacia el cliente final y dentro de la misma empresa. Así mismo, Francés (2005) manifiesta lo siguiente:

La cadena de valor proporciona un modelo de aplicación general que permite representar de manera sistemática las actividades de cualquier organización, ya sea aislada o que forme parte de una corporación. Se basa en los conceptos de costo, valor y margen. La cadena de valor está conformada por una serie de etapas de agregación de valía, de aplicación general en los procesos productivos (Francés 2005, 78).

En el sector pesquero la cadena productiva concierne a todos los procedimientos y procesos que conllevan desde la captación pesquera hasta su procesamiento industrial, con la finalidad de conservar el alimento sin que este pierda sus propiedades nutritivas de consumo en este sentido según Bevilacqua (2017), señala que la cadena abarca desde:

...la recolección de peces y organismos acuáticos, tanto desde su captura o a lo largo de la cría de los mismos denominado acuicultura. Igualmente, se desarrolla hasta el procesamiento industrial, conformada por una serie de procedimientos y procesos cuya finalidad es conservar al alimento de modo que atesore sus propiedades nutritivas en presentaciones que sean aceptables para el consumidor (Bevilacqua 2017, 65).

La cadena de comercialización en el puerto de Manta está integrada por el registro formal de la asociación que reúne a 215 miembros de la cadena productiva, el objetivo de esta asociación es ofrecer al turista una buena oportunidad de consumir productos frescos e higiénicos a buen precio, manejando la cadena desde el pescador al comerciante, hasta llegar a quien prepara los alimentos en el puerto, considerando que la pesca artesanal aporta el 45% sobre los volúmenes de captura.⁶

Sin embargo, en el Diario el Universo (2010) se agrega que, aunque se están ejecutando infraestructuras para tratar de comerciar higiénicamente los productos con el sostén de la comisaría municipal, aún hay un menoscabo en la capacitación, cuartos fríos, seguridad al salir a las faenas de pesca y carencia de una mayor educación que facilite la mejora de la condición de vida de pescadores y comerciantes.

Por otro lado, en lo que respecta a la producción, en Ecuador Chanel (2017) se manifiesta que el Ecuador, a lo largo del tiempo ha sido considerado como uno de los mayores productores y exportadores de atún de América del Sur, lo cual ha influido a la industria pesquera, permitiendo la adquisición de embarcaciones modernas y equipos de proceso, ubicados en la ciudad portuaria de Manta. No obstante, esto ha producido una polarización en lo que atañe a los pequeños pescadores artesanales. Ahora bien, para los ecuatorianos esta cosecha de los productos de la pesca marina, ha ayudado a que los pescadores accedan a otro tipo de condiciones de vida, para miles de personas que viven en la región costera y que han padecido de ingresos económicos escasos.

En la cadena productiva intervienen diferentes actores en diferentes niveles desde lo productivo hasta la fase de comercialización, en esta los pescadores representan un eslabón que debe enfrentar diferencias con la flota pesquera a gran escala, la cual establece una relación de competencia desigual. Por consiguiente, se requiere establecer programas que permitan que existan acuerdos entre los sectores a fin de establecer parámetros de cuotas de captura, apoyo tecnológico y de infraestructura y, sobre todo, planes de manejo que garanticen la conservación y protección de los recursos biológicos marinos.

⁶ “Cadena de Pesca Artesanal en Manta”. Diario el Universo, 6 de febrero de 2010: s/d.

2.3. Las artes de pesca

En el Ecuador la actividad pesquera está conformada por diversas técnicas y escalas de producción, desde empresas que arman barcos de cientos de toneladas y que participan en la pesca de altura, hasta embarcaciones artesanales que operan desde la línea de la costa. Así mismo, el sector pesquero sufre de proteína a diferentes poblaciones, y las tecnologías de pesca han evolucionado de tal manera que la capacidad de captura ha crecido enormemente. A causa de este avance la sobre explotación de los recursos pesqueros ha comprometido la existencia de las especies biológicas, al no cumplirse los protocolos de manejo y regulaciones.

En Ecuador los niveles de tecnología se encuentran en el sector de pesca industrial, quienes al mismo tiempo son los que comprometen la disponibilidad de la pesca. Siendo el tema principal de esta investigación, se enfatiza en que la actividad pesquera se encuentra regida por técnicas y escalas de producción, dadas en su mayoría para favorecer a las empresas que se dedican a esta actividad de forma industrial, dejando un tanto rezagada a la pesca artesanal. Además, los pescadores artesanales no cuentan con planes, programas o proyectos que hagan énfasis en proponer un stock de pesca, con el propósito de manejar sosteniblemente de los recursos bio-oceánicos, y a la vez evitar la contaminación de los espacios marinos (BID, 2008).

2.4. Las artes y prácticas de la pesca artesanal

Desde la prehistoria, la pesca sobresale como una fuente de sustento para la humanidad, según registros arqueológicos los entonces denominados nómadas o cazadores recolectores se dedicaban a la recolección de frutos, caza de animales y a la pesca como fuentes de sustento para la sobrevivencia.

La pesca artesanal está definida según la Ley de Pesca, en el artículo 21, como: "...aquella que la realizan pescadores independientes u organizados en cooperativas o asociaciones, que hacen de la pesca su medio habitual de vida o la destinan a su consumo doméstico, utilizando artes manuales menores y pequeñas embarcaciones" (Congreso Nacional del Ecuador, 2005). Por otro lado, la pesca artesanal generalmente se desarrolla en embarcaciones pequeñas y medianas con el uso de *yariksas* (mallas de pesca), capturando pescados, mariscos, moluscos y crustáceos.

De igual manera, la categorización general utilizada para clasificar y ordenar las artes y métodos de pesca es necesaria para este estudio. En base a la utilización de las diversas artes de pesca y su relación con la afectación que pueden generar en la faena de captura, y al ser herramientas de los pescadores artesanales, no pueden ser comparadas con las utilizadas por la pesca industrial. Ahora bien, es importante conceptualizar el término arte de pesca en este sentido, según Hermida (2014), se denominan artes de pesca a “...los métodos y técnicas empleados en la captura y extracción de su hábitat natural de los peces u otras especies acuáticas como crustáceos, moluscos y otros invertebrados” (2014, 9). En tal virtud, se considera como el arte de pesca al conjunto de técnicas y métodos que los seres humanos utilizan para capturar las especies pesqueras. Estas artes frecuentemente son utilizadas en zonas litorales no muy alejadas de la costa, por los pescadores artesanales. González (2015) desarrolla una clasificación para la comprensión de las artes de pesca, y en relación a su función, estas se clasifican de la siguiente manera:

2.4.1. Según la capacidad de ser desplazadas

Activas: Estas se trasladan en el intermedio acuático, a tal forma que llega al encuentro de la especie objetivo. Como ejemplo se tiene: las redes de arrastre.

Pasivas: Estas artes tienen una característica son carentes de movimiento. Es decir, una vez caladas persisten fijas hasta que son removidas, estando las especies objetivo las que van en llegan a su encuentro. También son llamadas en un término general artes de trampa. Como ejemplos se encuentran: Nasas, Red de enmalle, Palangres (González 2015, 11)

2.4.2. Según su estructura y funcionamiento

Las de malla: Son aquellas que se construyen entrelazando o anudando los hilos, cabos o alambres para constituir rombos o cuadrados, llamados mallas. El tamaño y estructura estriba en el tipo de red o de la zona que ésta irrumpa en el arte.

Las de anzuelo: Se emplean uno o más anzuelos. Están constituidas de líneas denominadas “madres”, a las que se les incorpora los anzuelos cebados para capturar a los peces. Pueden utilizarse en el fondo o en la superficie. Ejemplos: palangre, espinel, línea de mano.

Artes por herida: Esta es la que se desarrolla mediante heridas punzantes, a través de útiles simples y de fácil manejo. Son las técnicas de pesca más antiguas. Ejemplo: arpón.

Trampas: es un tipo de arte fijo que consiste en una estructura de armazón rígida, que permite el ingreso, pero no la salida del animal. Puede llevar carnada o luz. Ejemplo: nasas (González 2015, 12).

Ilustración 12. La malla arte de pesca



Fuente: El Productor 2017.

2.4.3. Según la selectividad

Las disímiles artes de pesca se modifican en relación a la captura de la especie ansiada. En general, todos los métodos de pesca son selectivos dependiendo del tamaño de luz de malla, la profundidad o zona del mar donde se las utilice o la temporada del año cuando se practique. Entonces, determinados artes de pesca llevan dispositivos que ayudan a la selectividad de una especie en específico, dado por su diseño y modo de operación, estas retienen la especie objetivo (FAO 1992, 7)

2.4.4. Según la distancia a la costa en la que se realiza la faena

Desde esta perspectiva, en palabras de Gonzáles (2015), establece que para la mayoría de las artes de pesca existen particularidades, como la altura y la *bajura*, entre las cuales tenemos las siguientes:

La pesca de altura y gran altura: Los barcos pescan en aguas marinas relativamente alejadas del litoral, a esta se la denomina pesca de altura hacia caladeros de latitudes muy distantes de la costa de gran altura industrial, con el fin de faenar allí al menos, duran alrededor tres meses. En este caso el buque de alto tonelaje y potencia que levantan anclas en pareja, de tal forma que el uno se convierte en la factoría, y el otro regresa a puerto cada diez días a descargar. Por otro lado, los buques que practican la pesca de gran altura están provistos de técnicas modernas para la situación de los bancos de peces y su ulterior captura a través de dispositivos de ubicación satelital GPS. La particularidad de pesca, de altura o de bajura, establece el tipo de pescado que se captura y su cantidad. b) La pesca de bajura: Es aquella que forma parte de este estudio la denominada pesca artesanal o de litoral, se efectúa por pequeñas embarcaciones de bajo tonelaje y equipamiento, en los alrededores de la costa. Se faena en caladeros nacionales, próximos al

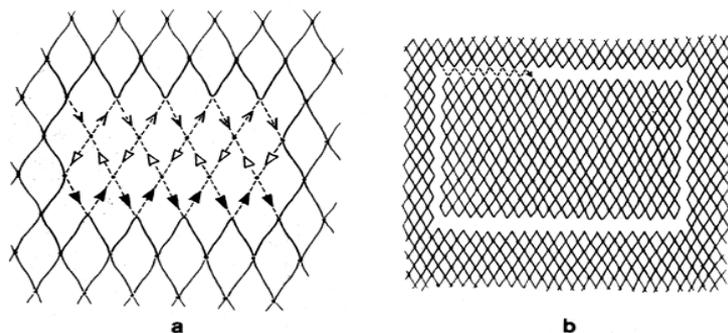
puerto. Los pesqueros que se dedican a esta actividad retornan a puerto transcurridos breves etapas de tiempo en la mar, regularmente van y vienen en el día (González 2015, 12).

2.5. Principales artes de pesca pasiva en el Ecuador

2.5.1. La red de enmalle o fondo calado

Se denominan así porque son aquellas que se fijan al fondo. Ésta se halla conformada por tres paños de color blanquecino hechos de poliamida ladeado; el exógeno está fabricado de un paño con abertura de malla grande, entretanto que el interior es de malla reducida con un pequeño entalle menor; las relingas son de PP o PE torcidos; las guindolas de espuma sintética y los contrapesos de plomo. Usualmente se trabaja en sets, y es unánime el uso de cinco de estos sets (350 metros cada uno) por buque. Esta red se usa en casi todas las provincias litorales marinas ecuatorianas (ILDIS 1987).

Ilustración 13. Trasmallo

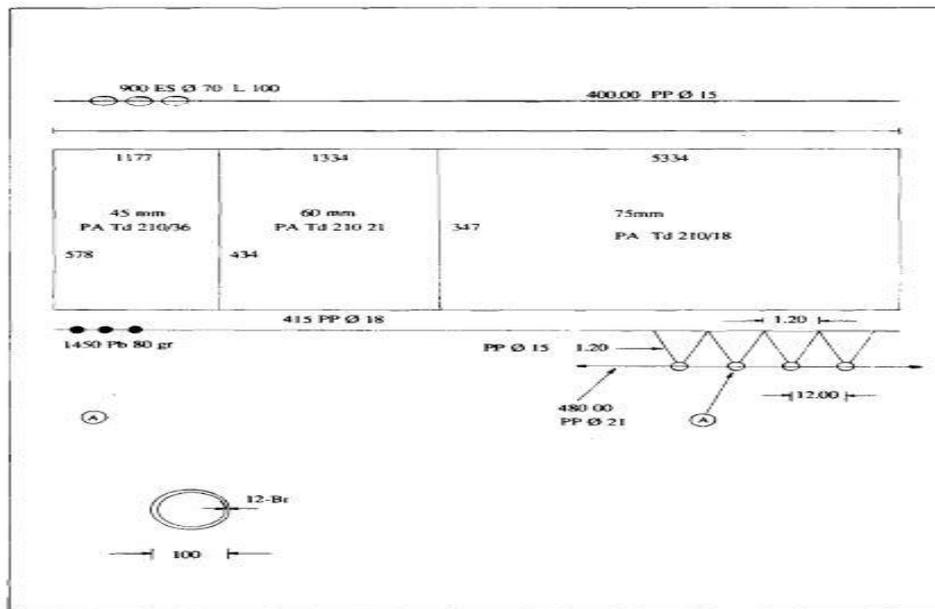


Fuente: ILDIS 1987.

2.5.2. Red de cerco de jareta

Su funcionamiento consiste en punzar una valla de red en apariencia circular sobre el cardumen de peces, aislándolos para que no puedan esquivar la red por la parte inferior, lo que permite la captura en profundidad. La red de acorralamiento artesanal se utiliza en determinadas caletas de pescadores de la circunscripción del Guayas, como en San Pedro y San Pablo. Para su confección se elabora una valla de mallas hecha de poliamida inclinado, color verde, la misma que se divide longitudinalmente en diferentes fragmentos: el copo de paso de la red tiene 54 mm; el ante copo mide 60 mm y el grosor es de 75mm. (ILDIS 1987).

Ilustración 14. Cerco de jareta de red



Fuente: ILDIS 1987.

2.5.3. Red de tiro o chinchorro de playa

Esta es una red de amplia base que se sostiene verticalmente con la ayuda de flotadores. El chinchorro se cala en apariencia semicircular y posteriormente se arrastra e incluso puede ser incluso recuperarlo desde el litoral. Asimismo, se estructura de los cabos de remolque o cala, hechos de poliamida sesgado, y consta de dos proyecciones contiguas conocidas como alas, que se construyen de poliamida sesgada. La técnica superior, conocida como relinga, se apareja con flotadores, y la inferior con pinillos o básculas de plomo (ILDIS 1987).

2.5.4. Salabardo para la captura de postlarvas de camarón

Se conoce comúnmente con el renombre de piernón o avioneta y se utiliza para las capturas de camarón en estado de postlarvas.

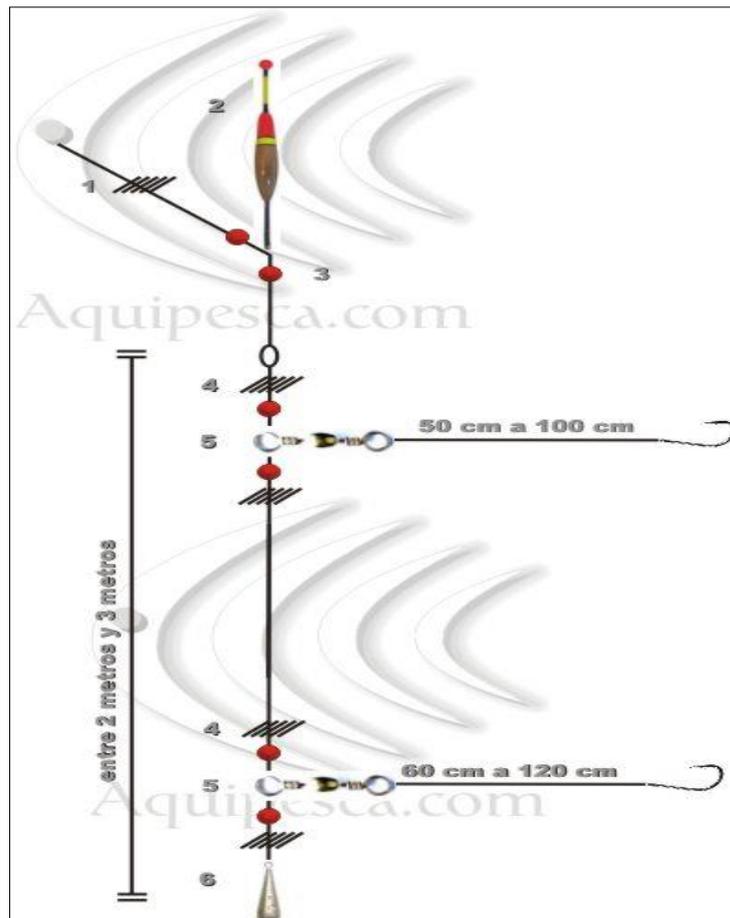
2.5.5. Red de enredo de fondo

Está compuesta por un paño color verde hecho de poliamida oblicuo, con un relingue de PP o PE oblicuo, flotadores de espuma sintética y balanzas de plomo. La red trabaja en set, siendo generalmente calada en las franjas arriscadas semejantes al litoral. El volumen de la red obedece, en la contemporaneidad, a una regulación gubernamental dirigida a la conservación del género y se usa principalmente en las zonas de Guayas y Manabí (ILDIS 1987).

2.5.6. Líneas de pesca

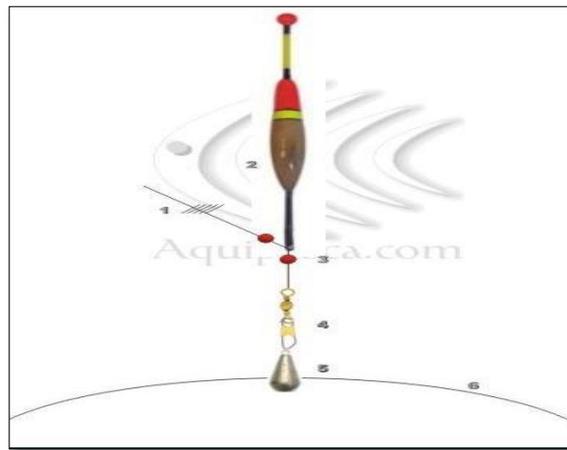
La pesca artesanal con líneas está totalmente generalizada entre las pesquerías artesanales, por su efectividad para la captura y acierto de especies pelágicas como artesanales. El origen de su funcionamiento se fundamenta en el señuelo que se ofrece a los peces; una vez que lo ha mordido, difícilmente lo pueden esquivar. Se distinguen los posteriores tipos de especies tales como: palangres y espineles (ILDIS 1997).

Ilustración 15. Línea de pesca



Fuente: Aquipesca 1997

Ilustración 16. Balancín



Fuente: Aquipesca 1997

2.5.7. Las embarcaciones

Entre los principales tipos de embarcaciones utilizadas para la realización de la jornada de pesca se encuentran:

Tabla 9. Tipo de embarcaciones usadas en faenas de pesca artesanal ecuatoriana

Balsa (entre 4 – 6 metros de largo)	Bongo (entre 5 – 12 metros de largo)	Canoa de Montaña (entre 3 – 6 metros de largo)
Canoa realzada (entre 3 – 6 metros de largo)	Panga	Botes
Fibra (entre 7 – 12 metros de largo)	Barco artesanal (entre 12 – 20 metros de largo)	Balandra
Barcos nodriza (hasta 40 metros)		

Fuente: Proyecto para el desarrollo de las comunidades pesqueras de la República del Ecuador, 2011.

Capítulo 3

El diálogo con los Pescadores

3.1 El diálogo del pescador artesanal de cara a la responsabilidad social y ambiental

Es importante encuadrar desde el aspecto conceptual a la palabra “diálogo”. Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, señala en relación al diálogo lo siguiente: “un diálogo es una conversación entre dos o más personas, que expresan sus ideas o asignados alternativamente. En este sentido, el diálogo es también una discusión o un intercambio de puntos de vista para llegar a un entendimiento” (RAE 2017).

De lo expuesto se deduce que es la conversación entre dos o más personas que exponen sus ideas y comentarios de forma alternativa. Por otro lado, desde la perspectiva sociológica es importante el diálogo social que puedan mantener los pescadores artesanales, ya que permite una mejor interrelación entre estos sectores y las instituciones a cargo. En este aspecto Murro (2014) señala que:

Diálogo es intercambio, comunicación entre sujetos diferentes, según surge de la misma etimología de la palabra, que deriva del griego. El diálogo, entonces, es el resultado de un proceso de cooperación y de trabajo conjunto para construir un significado común a los interlocutores. (...) El diálogo no es un ejercicio contemplativo, sino generativo (Murro 2014, 11).

De la cita antes mencionada se extrae que el diálogo social es un proceso de cooperación y de trabajo conjunto, con la intención de construir un significado común para los interlocutores que, como es el caso de los pescadores artesanales, sería el que escuche de mejor manera las pretensiones de sus necesidades. Cabe indicar de manera particular que el diálogo social no es una conversación, sino un canje con pretensiones de cierre. Sin embargo, para que el diálogo exista es ineludible que concurren ciertos elementos que configuren su adecuada aplicación. Por este motivo, para robustecer este criterio Rosembaun (2012), establece los siguientes requisitos:

- Los sujetos deben ser independientes y representativos, y operar a través de una organización fuerte y legítima.

- La división de poderes no debe ser muy grande en el sistema de relaciones laborales de que se trate.
- Debe existir en los sujetos voluntad de resolver los problemas planteados en la mesa de diálogo, de implementar efectivamente lo acordado.
- Debe existir capacidad, habilidad para el diálogo en cada una de las partes.
- Debe existir confianza mutua y buena fé (Rosembaum 2012, 59).

De lo anteriormente expuesto, la participación puede definirse como un comportamiento a través del cual los miembros de la sociedad, ya sea de manera individual o colectiva, se hallan en, o crean una situación que les permite influir en los procesos políticos.

La creación de espacios de diálogo permitiría que los pescadores artesanales delinear su perspectiva en relación a la actividad que desempeñan, además de visibilizar sus saberes y las relaciones que establecen entre ellos, y con respecto al medio donde se desenvuelven. Un entorno que favorece este escenario lo constituye las *mesas de diálogo*, esta estrategia permite encontrar actores de todos los sectores y establecer niveles de discusión para encontrar vinculaciones que permitan avanzar y generar vínculos que se traduzcan en un factor de cooperación.

Reafirmando el concepto de diálogo, Beltrán (2013) señala que:

...es el proceso voluntario, colaborativo, de diálogo y libre participación abierto por diversos interesados para encontrar solución a los diferentes problemas vinculados en la zona de influencia de las operaciones (Beltrán 2013, 2).

Otro factor que favorece el desarrollo de procesos de diálogo es la conformación de organizaciones sociales o sindicatos. En este sentido, se reconoce como una de las principales organizaciones sindicales de pescadores a la Unión de Trabajadores del Mar de Ecuador - UTDEME (Alvarado 2015).

Asimismo, según un informe para la rendición de cuentas desarrollado por el MAGAP (2016), respecto al fomento de la asociatividad en los pescadores artesanales, indica que existen 19 organizaciones pesqueras artesanales con estructuras sólidas dentro de las cuales son beneficiados 599 pescadores artesanales.

Ahora bien, aun cuando existen niveles organizativos en el sector de la pesca artesanal, estos deben afrontar al mismo tiempo dificultades para avanzar en la mejora de los procesos y requerimientos tecnológicos, esta perspectiva es convalidada con lo expuesto por la ‘Alianza para un mundo responsable, plural y solidario’ (2015), la cual señala que “...las estructuras comunitarias tradicionales de los pescadores se ven enérgicamente desequilibradas y, si no han desaparecido, no se hallan en condiciones de responder solas a los nuevos desafíos planteados por la crisis de recursos, la apertura de los intercambios frente a los diálogos entre los diferentes sectores” (Alianza para un mundo responsable, plural y solidario 2015, 49).

Frente a esta situación resulta también indispensable garantizar los derechos de acceso y participación colectiva, con el fin de integrar a las comunidades pesqueras y al Estado, estructurando de manera progresiva a las organizaciones nacionales, las mismas que permitan que los pescadores artesanales defiendan sus opiniones y conozcan sus opciones frente a las alternativas de desarrollo, tanto de una pesca sostenible, así como una adecuada responsabilidad ambiental.

En relación a la presente investigación un elemento que debe ser incorporado en el proceso de diálogo en la valoración ambiental que realizan los pescadores con respecto a los recursos marinos de los cuales depende su actividad. En consecuencia, todas las acciones, así como las decisiones, se dirigen a asegurar el compromiso de los participantes en: el uso de los recursos naturales, control y disminución del impacto ecológico, optimización de los beneficios socio-económicos de la generalidad de la población. Se pretende valorar los resultados ambientales, sociales y económicos producto de la sobreexplotación de los recursos naturales y de la contaminación, propiciando que en el proceso de valoración participen las propias comunidades (Cotto 2015).

Así mismo, las organizaciones de pescadores artesanales generan una contaminación de muy bajo impacto en la integridad de los ecosistemas litorales y marítimos, al ser éstos los que constituyen su fuente de productividad. Todo lo que vulnere esta productividad encarna una amenaza para la supervivencia de las comunidades de pescadores. Los peligros provienen sustancialmente de las contaminaciones de origen terrestre y de la destrucción de los entornos litorales en ecosistemas de manglares, corales y humedales (Alianza para un mundo responsable, plural y solidario 2015). Es decir, la productividad del pescador artesanal se basa

en lo que le ofrece el ecosistema, y todo lo que atente contra éste ineludiblemente afectará la supervivencia del pescador.

Por otro lado, en la dinámica socio comunitaria y en los vínculos organizativos pueden surgir conflictos, los cuales de no ser afrontados pueden desestructurar las organizaciones. También pueden existir conflictos de uso entre las organizaciones de pescadores y aquellas organizaciones en defensa del medio ambiente.

Ante el escenario planteado anteriormente, el presente estudio aporta al eje central de la dinámica sociológica, y mediante los diálogos pueden generarse estrategias de concertación entre organizaciones con objetivos disímiles, siendo las mesas de diálogo la estrategia que debería ser parte integral de la agenda del Ministerio de Acuacultura y Pesca. Lo anterior se reafirma en lo que indica el Ministerio de Acuacultura y Pesca (2017), en el que se expresan que esta institución mantiene dentro de su agenda territorial diálogos de integración con asociaciones, gremios, cooperativas, cámaras de los sectores artesanales, industriales y acuícolas del país; con el fin de conocer la situación actual del sector, es decir, con la intención de hallar opciones para poder solucionar y plantear lineamientos de trabajo, y fortalecer la relación entre el sector público y privado.

Es ineludible el contacto que debe mantener el pescador artesanal ecuatoriano y sus respectivas organizaciones con las autoridades competentes, con la finalidad de que se reconozcan sus expectativas, demandas y logros. Por ejemplo, la Federación de Organizaciones Pesqueras y Análogos del Ecuador (FOPAE) y representantes de la Coordinación Nacional de Organizaciones Pesqueras y Afines del Ecuador (CONOPAE), coinciden que estas mesas de trabajo y diálogo son una oportunidad para proponer nuevas acciones hacia el sector de los pescadores artesanales (Ministerio de Acuacultura y Pesca, 2017).

Habiendo visto la relevancia del diálogo en sectores organizativos, tal es el caso del sector de pescadores artesanales como vía para la concertación y la identificación de necesidades, con miras a desarrollar programas y fortalecer al mismo tiempo las organizaciones, es necesario hacer una aproximación a la visión y la perspectiva de los pescadores.

En la presente investigación fueron realizadas entrevistas abiertas, como técnica a partir de la cual se conoció de primera fuente la dimensión que tienen estos actores sobre su realidad, explorando además las percepciones que tienen en cuanto a los temas ambientales y la conservación de los recursos. En segundo lugar, se utilizó la técnica de encuesta, mediante la cual se buscó tener una apreciación en torno a la relación del Estado y el acompañamiento del mismo al sector pesquero artesanal en el desarrollo de su actividad, así como con respecto al manejo y conservación del recurso.

3.2. Entrevistas dirigidas a Actores primarios involucrados en el sector pesquero artesanal

Las entrevistas realizadas tuvieron como propósito identificar cuáles son los principales problemas del sector pesquero artesanal manabita y a la vez diagnosticar y/o proponer posibles soluciones para mejorar la actividad pesquera. Teniendo en consideración la Ley de Pesca, además de tomar en consideración directrices de organismo internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), a través de su Departamento de Pesca y Acuicultura.

Tabla 10. Entrevistas a Actores primarios vinculados al sector pesquero artesanal

Actor	Organización y/o Institución	Cantón	Número de entrevista
Sr. Colón Álava	Asociación de Expendedores de Productos del Mar “Playita Mía”	Manta	1
Sebastián Pincay	Pescador Artesanal de la Parroquia Rural Salango	Puerto López	2
Ing. Jocelyn Arcentales	Jefa de la Unidad Técnica Marítima del GAD Municipal de Jaramijó	Jaramijó	3
Digna Vélez	Cooperativa de Armadores Pesqueros Artesanales “8 de diciembre”	Jaramijó	4

Fuente: Trabajo de investigación

3.3. Medio ambiente: ¿No existen problemas de contaminación ambiental?

Existe una perspectiva en la que se concibe a los pescadores artesanales como un grupo que percibe la naturaleza como un proveedor de recursos, buscando satisfacer sus necesidades inmediatas, sin una planificación del consumo del recurso, con una mirada limitada hacia su conservación y uso por parte de futuras generaciones (Entrevista 3, Servidora Pública, conversación con el autor, 13 de julio del 2017).

Ante este enfoque se han originado políticas de restricciones, como por ejemplo las Vedas. En las que el Ministerio de Acuicultura y Pesca (MAP) ha planteado en el Primer Borrador de la reciente discusión de la Ley de Pesca, las vedas para el sector pesquero artesanal.

La Señora Digna Veléz considera que: "...el sector de los pescadores artesanales no está de acuerdo, ya que ellos capturan poca cantidad de peces al establecer una comparación con la pesca industrial (Entrevista 4, dirigente gremial, conversación con el autor, 28 de octubre del 2017). En cuanto al reconocimiento de problemas ambientales generados por los pescadores artesanales, en el proceso de entrevistas fue recogida la siguiente perspectiva: para los pescadores entrevistados no existen problemas ambientales asociados a la pesca artesanal, señalando que no hay problemas de contaminación.

En este punto surge una de las primeras reflexiones de la presente investigación en torno a la pregunta ¿cuál es la concepción de lo ambiental? Dos posibles explicaciones surgen: la primera inferencia surge de opiniones como la siguiente recogida de la Entrevista 1: "No, ahora antes si había, pero ahora todo el desperdicio del pescado se lo recoge para hacer harina" o bien esta opinión recogida de la Entrevista 3: "No ahora no hay problemas ambientales, el municipio limpia la playa una vez a la semana".

En la Entrevista 4, la asociación a la contaminación ambiental se establece con problemas como: el olor, la presencia de escamas y restos de pescado. Opina además que una de las necesidades que se plantea es la de tener puertos pesqueros donde se concentre el procesamiento del pescado, para que no se ensucien las playas. No dejar los desperdicios de pescado en el mar, y usarlo como materia prima para harina de pescado (Entrevista 4, dirigente gremial, conversación con el autor, 28 de octubre del 2017).

Las opiniones recabadas permiten observar que existe una visión que se limita a asociar niveles de contaminación con restos y desperdicios generados por la actividad, y que generalmente se concentran en las zonas de desembarque. Podría decirse que los pescadores tienen una concepción de los temas ambientales relacionados con una visión de “ornato”. Sin embargo, estas conclusiones serían superficiales ya que, ante otras formas de abordar el problema, los pescadores si manifiestan su conciencia respecto a diversos problemas ambientales, como se presentan a continuación.

Existe un conjunto de percepciones que tienen relación directa con dos problemas ligados a la dinámica de las poblaciones de peces. Esto se aprecia en la interpretación que hacen los actores con respecto a la relación que existe entre diversos tipos de pesca y los problemas ambientales que repercuten en el deterioro de la pesca. En efecto en la segunda entrevista, se indica que la pesca industrial “se lleva todo lo que antes era carnada y que era necesaria para que vengan los peces grandes” (Entrevista 2, Pescador Artesanal, conversación con el autor, 19 de junio del 2017).

Esta argumentación identifica la existencia de las cadenas tróficas en el mar desde el punto de vista funcional del proceso de pesca artesanal. El arrastre al no ser selectivo afecta la disponibilidad de alevines y en consecuencia el pescador artesanal ve afectada la posibilidad de usarlos para realizar la captura de peces mayores. Otra opinión sobre la repercusión de la pesca industrial es presentada por otro de los actores entrevistados. El pescador opina lo siguiente: “...los barcos atuneros están capturando peces que pueden tener tan sólo tres libras de peso, y que podrían llegar a representar una 30 % de la captura total, pero estos peces pequeños tienen escaso valor comercial, por lo cual son arrojados al mar, pero ya muertos” (Entrevista 2, Pescador Artesanal, conversación con el autor, 19 de junio del 2017).

Los pescadores interpretan que la pesca industrial es la que genera problemas en la disponibilidad de los recursos, ya que afecta la cadena trófica, además consideran que la época de veda debe ser dirigida solo a este sector. Sin embargo, todos los actores son corresponsables del mantenimiento del recurso biológico, el hecho de que ellos no identifiquen también el impacto que generan en el medio significa que asumen que son otros los que afectan la disponibilidad del recurso. Sin embargo, si bien la escala de extracción es diferente, la disponibilidad y sostenibilidad del recurso marino depende de la acción concertada de todos los involucrados en el cumplimiento de las normativas.

3.4. Reacción de los actores en relación a las normas y reglamentos que regulan el sistema

En relación al componente normativo de la política ambiental, existen diferentes reacciones entre los pescadores, y dentro de estas se puede decir que existen dos ideas centrales:

La primera idea tiene que ver con el cuestionamiento sobre la equidad de las regulaciones que se encuentran en vigencia. Uno de esos cuestionamientos tiene que ver con los criterios utilizados para incluir un determinado tipo de embarcación dentro de la pesca artesanal o industrial, y el cuestionamiento con respecto a los derechos, exigencias y privilegios de cada tipo de pesca.

Un punto clave en este aspecto es la clasificación de las embarcaciones como pesca industrial o artesanal. En la versión de los pescadores artesanales, la simple presencia de una *winches*, *malacates* o *cabestrantes*⁷, coloca a una embarcación en categoría industrial, y por lo tanto la somete a regulaciones adicionales, como la exclusión de la zona de pesca, más allá de 8 millas. Esta situación coloca al pescador artesanal en la condición de mantenerse en la clasificación de pesca artesanal, inhibiéndose de disponer de una mayor capacidad técnica, lo que le acercaría a una embarcación industrial. Otro aspecto relacionado es la capacidad de la embarcación vinculada a las zonas en donde se realiza la pesca. Mientras la actividad se realice mar adentro, pueden acceder a otros recursos, pero se necesita mayor tecnología y embarcaciones mejor equipadas.

En sentido inverso, el pescador artesanal le interesa limitar a las embarcaciones más grandes y mejor equipadas. Es decir, estas deben mantenerse excluidas de la zona de la pesca artesanal, pero esta exclusión no es fácil y genera nuevamente conflictos. Un pescador, declara: “Las embarcaciones industriales se meten dentro de las 8 millas y no sólo interfieren con la pesca artesanal, sino que pasan destruyendo los enmalles que los pescadores artesanales arman” (Entrevista 2, Pescador Artesanal, conversación con el autor, 19 de junio del 2017).

Esta tensión respecto a las regulaciones se expresa también en la discrecionalidad y sesgo sobre la actividad de control de las autoridades. Las quejas presentadas se refieren a los siguientes componentes:

⁷ Son artes de pesca utilizadas en la pesca artesanal

- a.- Un sistema de especies permitidas para pesca, que mal informa a los pescadores y va lentamente dejándolos sin alternativas: “Mire ahora han decidido que tal pez tampoco se puede pescar” (Entrevista 3, Servidora Pública, conversación con el autor, 13 de julio del 2017).
- b.- Un sistema de decomiso de pesca para aquellos que no tiene toda la documentación en regla. Esto es considerado por los pescadores injusto y arbitrario.
- c.- Exceso de regulaciones y de procedimientos. Algunos de ellos se le hace difícil cumplir y seguir.
- d.- Un sentimiento de segregación. “Al pescador artesanal si le decomisan todo, y no ven todo lo que hace la gran industria, la pesca industrial” (Entrevista 2, Pescador Artesanal, conversación con el autor, 19 de junio del 2017).

Hay también un sentimiento ambivalente respecto al rol de los biólogos en la pesca. En algunos casos, los señalan como su único canal para explicar a las autoridades lo que realmente pasa en la pesca; otros los catalogan como ‘ciegos’ ante ciertas realidades, por ejemplo, con respecto a la pesca de arrastre, la misma que se sigue efectuando, se captura todo tipo de peces independientemente de las regulaciones.

3.5. Pescadores hablan sobre los pescadores

Todos estos elementos sobre la realidad de la pesca, muestra cómo los problemas de los pescadores convergen hacia las condiciones sociales en las cuales ellos realizan su faena y viven su cotidiano. Los pescadores optan por esta actividad principalmente por tratarse de una opción de vida, actividad a la cual se puede acceder de forma relativamente libre, además de que representa una de las pocas opciones para una población que carece de recursos productivos y de acceso a la educación.

En general los pescadores no son optimistas respecto al futuro de la actividad. Muchos de ellos, no sólo expresan su deseo de que sus hijos no continúen en la actividad pesquera, sino que de hecho han logrado que sus hijos e hijas puedan acceder a mejores niveles de educación, e incluso a estudios universitarios. Sin embargo, esa solución tiene sus cuestionamientos. En efecto, si bien ahora para todo se necesitan un nivel educativo, tampoco significa que con estudios se tenga garantizado una plaza laboral.

Esto lleva a nuestros informantes a dos argumentos discursivos: uno sobre la administración pública y el otro sobre la autoestima. Sobre la administración pública se argumenta la inexistencia de una distribución equitativa del empleo público. Aparece como injusto que en una familia varios hermanos tengan empleos en entidades del Estado. Se declara que sería más justo que, de cada familia, uno o dos tengan empleo público y así alcanzaría para más familias (Entrevista 4, dirigente gremial, conversación con el autor, 28 de octubre del 2017). Lo interesante de esta perspectiva es que hace evidente una concepción del empleo público como un mecanismo redistributivo.

La segunda opción que ha sido identificada es la que describe el informante de la Entrevista 1, en relación a la palabra “autoestima”. La argumentación señala que los pescadores no se valoran a sí mismos suficientemente, y que por este motivo no están en condiciones de defenderse... (Entrevista 1, dirigente gremial, conversación con el autor, 28 de mayo del 2017) y sobre todo, competir en la oferta de nuevos productos y servicios (Entrevista 1, dirigente gremial, conversación con el autor, 28 de mayo del 2017).

Esta argumentación está marcada por las expectativas que el turismo genera en la actividad pesquera, por ejemplo, para poder beneficiarse del interés que los turistas que vienen en cruceros tienen por el pescado fresco, se necesita de la autoconfianza para organizar locales de venta del producto, que logren aprovechar esta oportunidad (Entrevista 1, dirigente gremial, conversación con el autor, 28 de mayo del 2017).

Para generar el sentimiento de autoconfianza, con el fin de dar luz a alternativas complementarias se requiere de la acción y apoyo de las entidades estatales, para que desarrollen procesos de formación que permitan al pescador mejorar la concepción de sí mismo. Además, es preciso la capacitación en técnicas concretas para mejorar su sistema de captura y volúmenes, generando mayores niveles de productividad sin perder de vista el tema de sostenibilidad, mediante prácticas para la conservación de los recursos.

3.6. El riesgo

Por último, a partir de las entrevistas los interlocutores presentan su perspectiva y actitud frente al riesgo en la actividad pesquera. Se han extraído ideas donde se describen accidentes propios: “...pise mal donde había una raya”, “Un muchacho que no supo manejar bien el cuchillo me hirió en la pierna”, “casi me afecta el nervio”. O respecto a otros compañeros: “Si

hay compañeros que nunca regresan, que aparecen ahogados por allí”. En el relato de estos accidentes hay un discurso que es en cierto sentido fatalista, es un accidente, “...así mismo es nuestro trabajo” (Entrevista 1, dirigente gremial, conversación con el autor, 28 de mayo del 2017).

Los riesgos producto de robos tienen un tratamiento algo diferente. Se indica lo frecuente que son los asaltos y robos de los motores fuera de borda, llegando a extremos como el asesinato de pescadores. Ellos ante estos eventos se encuentran en una posición de indefensión, y en este sentido, se requiere la acción coordinada con los entes de seguridad.

3.7. Los intermediarios

El proceso de entrevista permitió identificar la participación de los intermediarios en la cadena de comercialización, siendo un problema existente en general en las caletas pesqueras, a decir de todos los entrevistados. Esto se aprecia en opiniones como: “Ellos atentan contra los ingresos de los pescadores, incluso las organizaciones pesqueras han solicitado a las autoridades establecer una tabla de precios por cada especie de pescado comercializado en los mercados” (Entrevista 1, dirigente gremial, conversación con el autor, 28 de mayo del 2017), (Entrevista 2, Pescador Artesanal, conversación con el autor, 19 de junio del 2017) y (Entrevista 4, dirigente gremial, en conversación con el autor, 28 de octubre del 2017).

Los estudios indican, en relación a los niveles de intermediación, que existen siete eslabones entre los pescadores y el consumidor. Por ello la generación de espacios de diálogo es una oportunidad para promover planes y proyectos que permitan disminuir esta brecha, y fortalecer las capacidades de las organizaciones de pescadores en acciones concretas que propicie dar un valor agregado al producto, y gestionar por si mismos los procesos de comercialización superando a la intermediación.

3.8. Los créditos

El acceso a fuentes de financiamiento, es un aspecto fundamental para el desarrollo de la actividad pesquera. En los actuales momentos, los créditos son onerosos por las altas tasas de interés, por eso los pescadores han solicitado al Estado acceso a créditos con tasas fijas e intereses bajos, para no tener dificultades en el pago de sus obligaciones y poder fortalecer sus operaciones de pesca artesanal.

3.9. La encuesta

En referencia a lo mencionado al inicio del presente capítulo, la entrevista se complementó con la realización de una encuesta, con la finalidad de conocer la opinión de los pescadores y así contrastar con las percepciones recabadas junto a los informantes claves. Esta encuesta fue aplicada a un total de 80 pescadores de las caletas pesqueras de Jaramijó y Puerto López, las personas fueron seleccionadas al azar y representan el 54,8% del total de la población de pescadores de estas caletas, siendo una muestra representativa en porcentaje. La encuesta es de tipo mixta, incluyendo preguntas cerradas y abiertas, estas últimas permitieron recopilar también opiniones relacionadas con cada ítem. A continuación, se presenta el resultado de cada uno de los ítems incluidos en el cuestionario aplicado:

3.9.1. Participación del Estado en la implementación de Planes y Programas de apoyo a organizaciones de pescadores artesanales

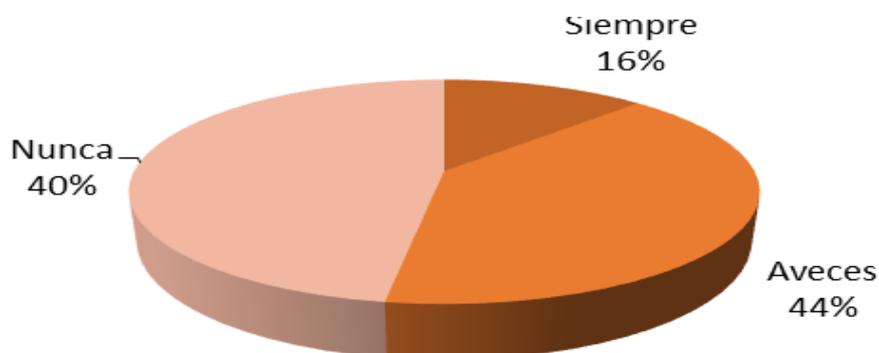
P. 1.- ¿Piensa usted realmente que el Estado se ocupa de implementar planes y programas para mejorar la Organización de pescadores artesanales?

Tabla 11. Ocupación del Estado para apoyar a los pescadores a través de Planes y Programas

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	13	16%
A veces	35	44%
Nunca	32	40%
TOTAL	80	100%

Fuente: Encuesta realizada a pescadores artesanales de Manabí

Ilustración 17. Distribución porcentual de las opiniones de los consultados en cuanto al apoyo recibido mediante programas y planes por intervención del Estado



Fuente: Datos tomados de la Investigación

Análisis e Interpretación

40% de los entrevistados opinan que nunca han recibido apoyo por parte del Estado mediante ‘Planes y Programas’, un 44% manifiesta que a veces han recibido ese apoyo y un 16% indicaron que siempre han recibido apoyo.

Al existir una minoría en los consultados que opinan que siempre han recibido apoyo de parte del Estado, se infiere que las políticas del Estado han sido de alcance limitado, esto se evidencia cuando el resto de los consultados equivalente a un 84%, opinaron que nunca o escasamente han recibido apoyo.

Por consiguiente, a través de la estrategia del diálogo, es necesario que se realicen acuerdos en torno a los ‘Programas y Planes’ que puedan tener un radio de acción que favorezca a la mayoría de los pescadores, los que debería ser considerado por las instituciones del Estado.

3.9.2. Nivel de aceptación por parte de los pescadores en relación a las Políticas ambientales para la conservación de los recursos marinos

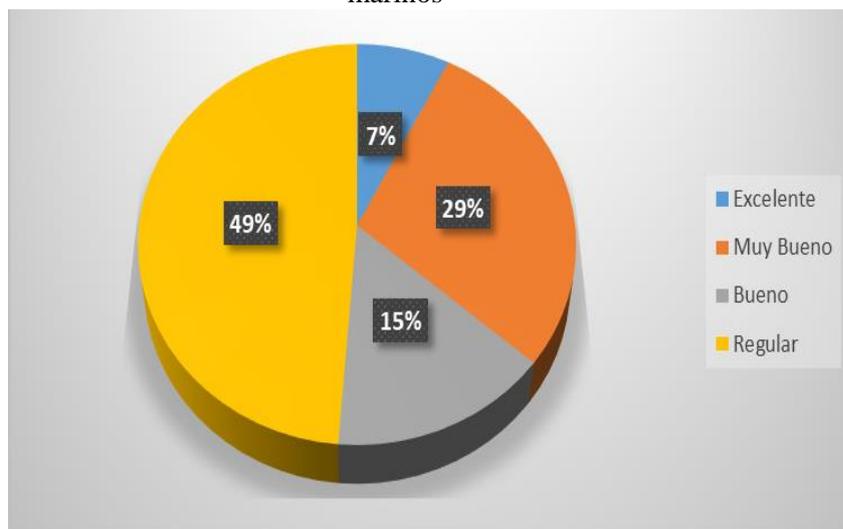
P2. ¿Cuál es su grado de aceptación frente a las Políticas Ambientales para la conservación de los recursos marinos?

Tabla 12. Nivel de aceptación de las Políticas Ambientales en relación a la conservación de recursos naturales.

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	6	7,50%
Muy Bueno	23	28,75%
Bueno	12	15%
Regular	39	48,75%
TOTAL	80	100,00%

Fuente: Encuesta realizada a pescadores artesanales de Manabí

Ilustración 18. Aceptación de Políticas Ambientales relacionadas con la conservación de los recursos marinos



Fuente: Datos tomados de la Investigación

Análisis e Interpretación

En relación a la gráfica, del total de los encuestados apenas el 7%, que es equivalente a 6 personas consideran que las políticas y acciones en favor de la conservación de los recursos naturales son excelentes, es decir se identifican con las políticas de conservación. Un 29% escogió la categoría muy buena, mientras que un 15% consideran categoría Bueno, mientras que un 49% escogieron la categoría regular.

En primer lugar, llama la atención que quienes concuerdan con la categoría muy bueno sea un porcentaje similar a los resultados que se obtuvieron en la pregunta 1 y 2 del cuestionario, es decir que quienes han sido apoyados por políticas y programas, coinciden en la importancia de las políticas de conservación de las especies, por lo que se evidencia un nivel de conciencia ambiental fortalecido. Por otra parte, quienes no han sido favorecidos por los programas no aprueban suficientemente las políticas y regulaciones ambientales.

3.9.3. Acceso a Créditos dirigidos al sector de la Pesca Artesanal

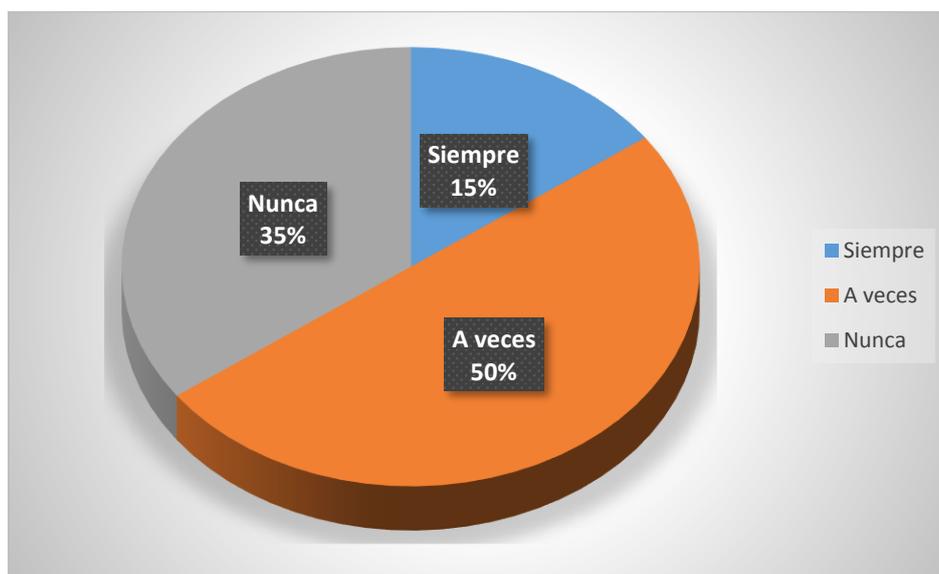
P3. ¿Cree usted que el acceso a los créditos para la pesca es otorgado de manera igualitaria a los pescadores artesanales?

Tabla 13. Opinión de los encuestados en torno al acceso a créditos

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	12	15%
A veces	40	50%
Nunca	28	35%
TOTAL	80	100%

Fuente: Encuesta realizada a pescadores artesanales de Manabí

Ilustración 19. Opinión de los pescadores en torno al acceso a créditos



Fuente: Datos tomados de la Investigación

Análisis e Interpretación

El 35% de los consultados opinaron que nunca han tenido acceso a créditos, mientras que el 50% a veces han sido favorecidos y el 15% siempre se ha favorecido con el acceso a fuentes crediticias.

Un 65% de los encuestados han recibido apoyo crediticio, restando un 35% que no; en relación a lo anterior una política de crédito direccionada para el fortalecimiento de los pescadores artesanales permitirá ampliar el radio de acción, y para ello el encuentro y el diálogo entre todos los actores del sistema permitirá ejercer una mejor distribución con base a necesidades y priorización.

3.9.4. Consideraciones sobre el diálogo como herramienta para la resolución de conflictos

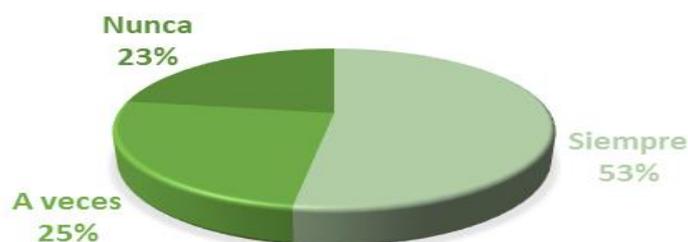
P4. ¿Cree usted que el diálogo es una herramienta de solución de conflictos?

Tabla 14. Diálogo como herramienta para la resolución de conflictos

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	42	53%
A veces	20	25%
Nunca	18	23%
TOTAL	80	100%

Fuente: Datos tomado de la encuesta realizada a pescadores artesanales de Manabí

Ilustración 20. Opinión de los Pescadores en relación al rol del diálogo en la resolución de conflictos



Fuente: Datos tomados de la Investigación

Análisis e Interpretación

El 53% de los encuestados consideran que el diálogo es siempre una herramienta para la resolución de conflictos, mientras que el 25% opina que a veces constituye una herramienta y un 23% considera que nunca. Un 78% considera que el diálogo siempre o a veces es favorable para resolver los conflictos, una minoría por el contrario lo considera inefectivo.

Es posible que este grupo nunca haya participado en un programa que favorezca el tejido organizacional y por consiguiente no han experimentado resultados concretos en la resolución de conflictos mediante el diálogo. Por consiguiente, es importante favorecer programas orientados a brindar herramientas de negociación dirigido a las organizaciones de los pescadores, con la finalidad de que experimenten de forma práctica la concertación y el diálogo para resolver situaciones de conflicto.

3.9.5. Participación de entes del Estado en el control de los riesgos laborales presentes en las actividades de la pesca artesanal.

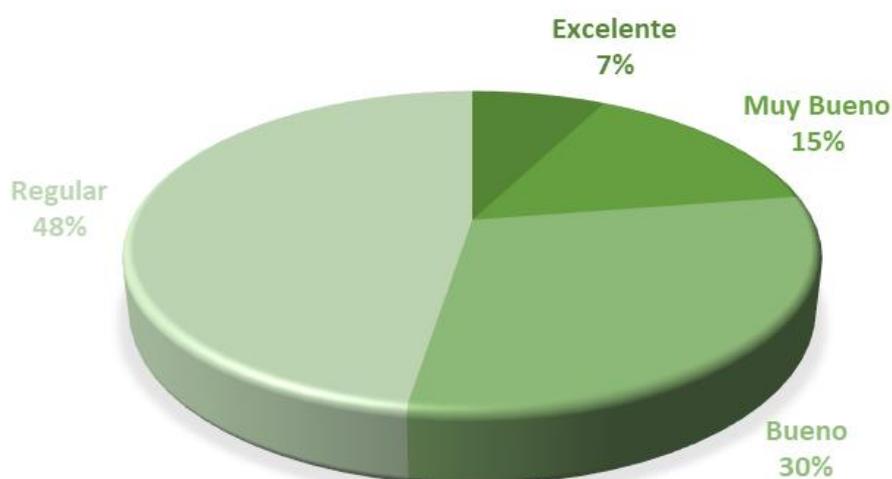
P5. ¿Cómo califica la participación de las Autoridades en el control de los riesgos laborales producto de la actividad de la pesca artesanal?

Tabla 15. Opinión de los pescadores en relación al rol regulador y control de riesgo de los entes del Estado

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	6	7,5%
Muy Bueno	12	15%
Bueno	24	30%
Regular	38	48%
TOTAL	80	100%

Fuente: Encuesta realizada a pescadores artesanales de Manabí

Ilustración 21. Opinión de los consultados en relación al control de riesgos por parte de las autoridades del Estado



Fuente: Datos tomados de la Investigación

Análisis e Interpretación

El 48% de los encuestados consideran que es regular la participación de los entes del Estado en el control de riesgo, mientras que un 30% considera que es bueno, 15% opinaron que es muy bueno y un 7% opinó que es excelente. Si se totalizan estas tres últimas opiniones un

52% percibe que si existe participación del Estado en el control del riesgo ya que las opiniones van de excelente a bueno.

Sin embargo, el resto de las opiniones ubicadas en un 48% consideran que la participación es regular. En este sentido independientemente del nivel de participación y su calidad, todos los encuestados consideran que existe participación en el control de los riesgos por parte del Estado. Ahora bien, no cabe duda que las entidades del Estado deben encontrar estrategias para hacer efectiva su partición como entes de prevención y control de riesgos partiendo de la consulta de los involucrados y de una apertura desde el diálogo.

3.9.6. Rol del Estado para favorecer mecanismos de competencia en condiciones de equidad entre el sector de la pesca artesanal y la pesca industrial a gran escala.

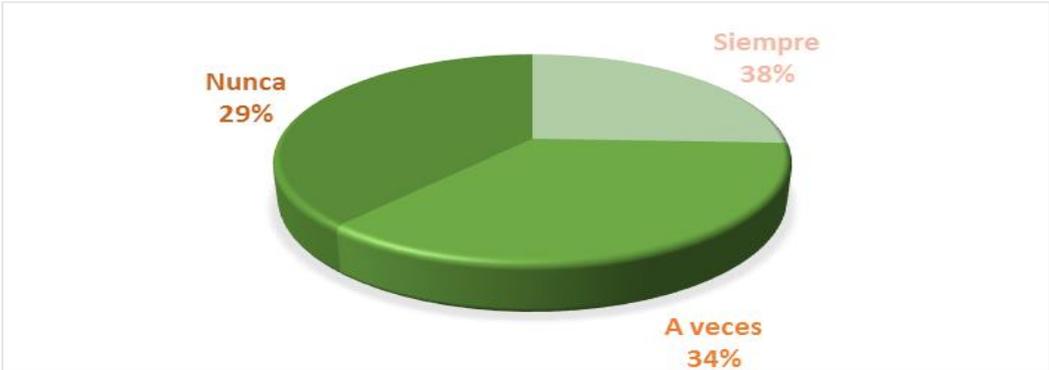
P6. ¿Cree usted que el Estado debería de proporcionar mecanismos necesarios para fomentar una competencia en equidad entre la pesca industrial de gran escala y la pesca artesanal?

Tabla 16. Opinión de los encuestados en torno a mecanismos para la competencia

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	30	38%
A veces	27	34%
Nunca	23	29%
TOTAL	80	100%

Fuente: Encuesta realizada a pescadores artesanales de Manabí

Ilustración 22. Rol del estado para generar mecanismos de competencia en condiciones de igualdad entre los pescadores artesanales y el sector de la pesca industrial



Fuente: Datos tomados de la Investigación

Análisis e Interpretación

Los consultados consideran en un 38% que el rol debe ser permanente (siempre), Un 34% considera que debe ser esporádico (a veces) y un 29% considera que no debe ejercer ninguna regulación (nunca).

Esta respuesta se contradice, ya que por un lado una parte de los pescadores artesanales esperan que existan condiciones de competitividad en igualdad de condiciones con respecto a la pesca industrial, pero al mismo tiempo una mayoría espera que el rol en cuanto al control sea nulo o esporádico.

Se considera que el rol del Estado como un ente regulador debe establecer políticas de conservación que deben ser cumplidas sin importa la escala de extractividad que tenga el sector pesquero, además de fomentar programas de sensibilización ambiental de forma tal que los mismos pescadores sean antes de cooperación en las políticas.

3.9.7. Opinión en torno a la relación entre Pobreza y carencia de espacios de capacitación y desarrollo de las artes de pesca

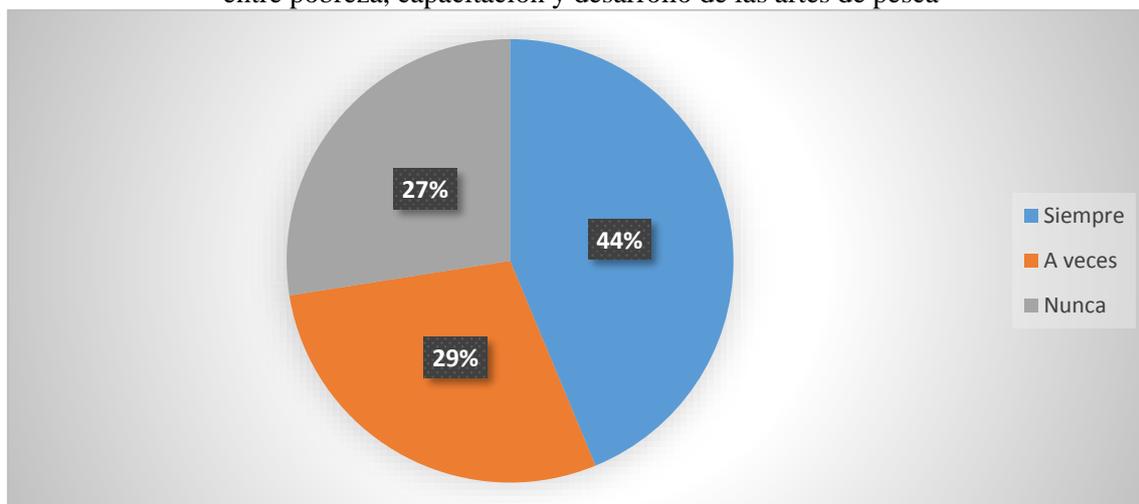
P.7 ¿Considera usted que la pobreza en la pesca artesanal se debe a la falta de acceso a espacios de capacitación y desarrollo de las artes de pesca?

Tabla 17 Relación entre pobreza y carencia de espacios de capacitación y desarrollo de las artes de pesca

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	35	44%
A veces	23	29%
Nunca	22	28%
TOTAL	80	100%

Fuente: Encuesta realizada a pescadores artesanales de Manabí

Ilustración 23. Distribución porcentual de la opinión de los pescadores con respecto a la relación entre pobreza, capacitación y desarrollo de las artes de pesca



Fuente: Datos tomados de la Investigación

Análisis e interpretación

Un 44% de los encuestados consideran que existe relación entre la pobreza y la educación, así como el desarrollo tecnológico de las artes de pesca. Un 29% considera que a veces puede existir relación y un 28% expresa que no existe relación (nunca).

Es significativo observar que una parte de los encuestados no considera que educación y desarrollo tecnológico son factores que influyen en el nivel de pobreza, por el contrario, el resto de los consultados establecen esta relación.

Los procesos de reflexión en las organizaciones se mejoran en la medida en que se producen encuentros, y a partir de estos puede favorecerse a que los actores establezcan relaciones en cuanto a las dimensiones sociales, económicas y ambientales, por ello el diálogo favorece este tipo de aproximaciones.

3.9.8. Destrezas que tienen los pescadores relacionadas con la protección del ambiente

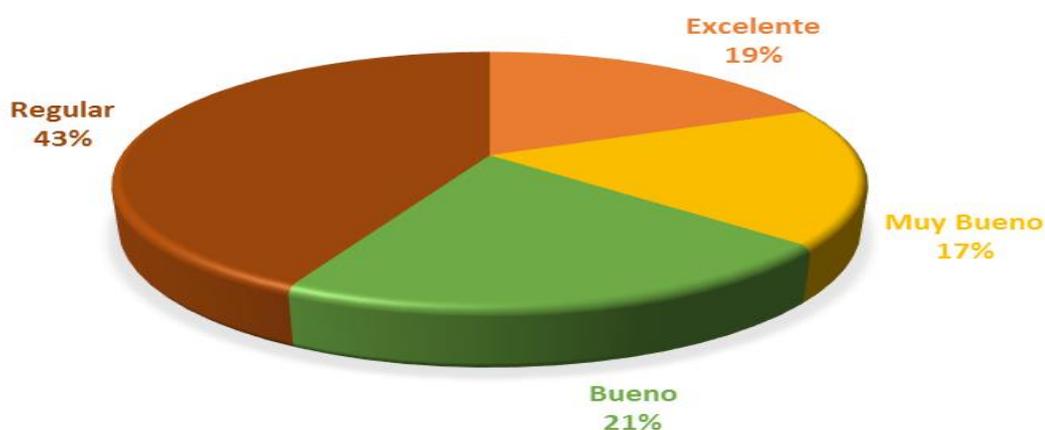
P8. ¿Cómo calificaría el grado de destrezas adquiridas por los pescadores artesanales en el cuidado del medio ambiente?

Tabla 18. Destrezas que tienen los pescadores relacionadas con el cuidado del ambiente

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	15	19%
Muy Bueno	14	18%
Bueno	17	21%
Regular	34	43%
TOTAL	80	100%

Fuente: Encuesta realizada a pescadores artesanales de Manabí.

Ilustración 24. Opinión de los pescadores en cuanto a las destrezas que han adquirido para la protección del ambiente



Fuente: Datos tomados de la Investigación

Análisis e Interpretación

43% de los consultados consideran que cuentan con un nivel regular de destrezas para usarlas en la conservación del ambiente, mientras que un 57% se encuentran en las categorías Bueno, Muy Bueno, Excelente, lo que indica que estos últimos consideran que cuentan con suficientes destrezas para implementar prácticas en el cuidado del ambiente.

3.9.9. Participación de los pescadores en organizaciones y gremios

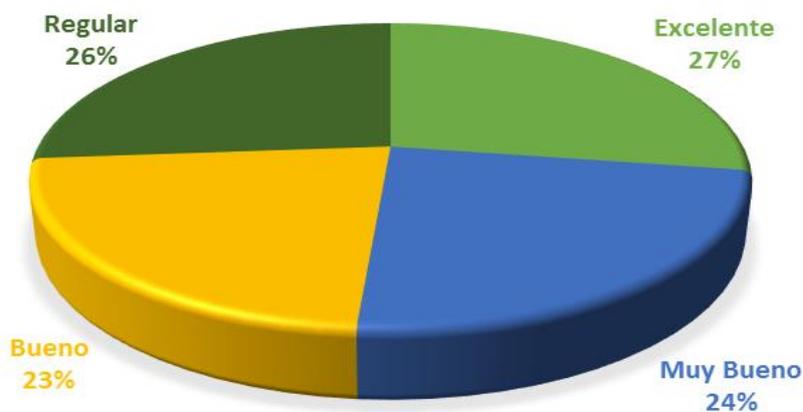
P9. ¿Cómo califica usted la participación de los pescadores artesanales en las organizaciones o gremios y respecto a los servicios que estas les proveen?

Tabla 19. Participación de los pescadores en Organizaciones y Gremios

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	22	28%
Muy Bueno	19	24%
Bueno	18	23%
Regular	21	26%
TOTAL	80	100%

Fuente: Encuesta realizada a pescadores artesanales de Manabí

Ilustración 25. Nivel de participación de los Pescadores en Organizaciones y Gremios



Fuente: Datos tomados de la Investigación

Análisis e interpretación

Un 26% de los consultado consideran que tienen un nivel de participación regular mientras que un 74% se ubica entre las categoría Bueno, Muy Bueno y Excelente, lo que refleja que un alto porcentaje de los pescadores participan en organizaciones y gremios.

Capítulo 4

Conclusiones

El acercamiento a los pescadores artesanales permitió identificar, desde una mirada compleja, la relación de este grupo en la dimensión social, productiva y ambiental. Es así como, a través de las percepciones recopiladas desde las entrevistas abiertas realizadas y desde las opiniones recogidas mediante una encuesta, se realizó una aproximación a la concepción de diálogo en el discurso de los actores de este proceso socio económico y ambiental.

Para el 2014, se han registrado 18 mil embarcaciones de pescadores artesanales y en una relación de 3 pescadores por embarcación, los cuales generaron \$100 millones de dólares, este dato revela el peso social y económico de este sector en Ecuador.

Existe un marco legal que establece la importancia de la conservación de los recursos marinos, y al mismo tiempo, garantiza las condiciones de sostenibilidad del sector pesquero, dada su importancia para la seguridad alimentaria y el aporte que realiza este sector al Producto Interno Bruto. El reto es encontrar mecanismos que por un lado favorezcan a la rentabilidad económica del sector, y al mismo tiempo velar por la mejora social y económica, sin por ello degradar los recursos.

La creación de espacios de diálogo permitirá que los pescadores artesanales identifiquen, desde su perspectiva, la actividad que desempeñan, además de visibilizar sus saberes, las relaciones que establecen entre ellos y la relación con respecto al medio donde se desenvuelven.

El fortalecimiento del sector requiere un trabajo coordinado entre las organizaciones de los pescadores artesanales con las autoridades competentes, con la finalidad de que se reconozcan sus expectativas, demandas y logros, en una relación bidireccional. Esto permitirá poder concertar mecanismos de protección de las especies marinas, transitando de controles impuestos, a una participación consiente en relación a la conservación de los recursos.

A partir de las entrevistas se evidencia que para los pescadores la naturaleza es un proveedor de recursos a través del que se satisface sus necesidades inmediatas, sin una planificación del consumo del recurso. Este grupo se percibe como un sector que no extrae volúmenes grandes

de especies, si se compara con el sector de pesca industrial, lo que presenta una situación en la que no se tiene conciencia real de la importancia que tiene el manejo ecológico de las especies y el respeto por las dinámicas poblacionales de las mismas.

Cuando se les consultó sobre la contaminación ambiental, los informantes la asocian a cuestiones de ornato, en relación a los desperdicios que se generan en las zonas de desembarco, lo que genera una reflexión en torno a lo importante de concientizar a este sector en relación a la biología de las especies, la cadena trófica y el manejo sustentable de los recursos.

Un aspecto interesante que ha emergido es la opinión de los pescadores en cuanto a la mejora tecnológica en sus embarcaciones, ya que según ellos incorporar determinados equipos los coloca al nivel de pesca industrial, por lo que esto los limita.

En lo que respecta al nivel de competencia entre la pesca industrial y este sector, opinan incluso que la pesca industrial interfiere en sus áreas de pesca, estableciendo una competencia desigual, e incluso sus implementos de pesca se han visto afectados por las embarcaciones de pesca industrial; además denuncian que existen regulaciones que no pueden cumplir, frente a la pesca industrial de arrastre, que no establece diferencia en las capturas.

Algunas iniciativas han sido dirigidas a fomentar procesos de capacitación y tecnificación de quienes participan en este sector productivo, sin embargo, pese a estos esfuerzos, el nivel de acceso a la educación y el mejoramiento de las artes de pesca son limitados, por ejemplo, los jóvenes aprenden el arte de la pesca artesanal desde muy temprano coexistiendo con los adultos, lo que influye en que muchos no continúen en el sistema educativo, y prefieran dedicarse a este oficio.

Existen programas de Veda, sin embargo, los entrevistados consideran que estas políticas deberían estar direccionadas al sector pesquero industrial y no a ellos, ya que, desde su perspectiva, su impacto en el medio es escaso. Por consiguiente, no aflora en el discurso una conciencia ambiental, dado que todos los que participan en la cadena de valor de la pesca, en diferentes niveles, son corresponsables del manejo de los recursos.

En la comercialización existe una cadena de intermediación, por lo que el proceso de diálogo debe contribuir a generar mecanismos para encontrar medios en los que los gremios de pescadores puedan desarrollar la fase de comercialización, distribuyendo el producto directamente y agregándole valor, lo que implicaría mejoras económicas y de gestión por parte de estos.

Siendo un sector que aporta significativamente al sector productivo del país, es una contradicción que al mismo tiempo se encuentren en una situación social en desventaja. La mayoría de ellos no tienen acceso a la educación y esto es solamente un indicador de una situación de marginación, lo que se confirma en otros indicadores tales como el acceso a la seguridad o a la estabilidad laboral.

Existe una opinión en relación a la participación de los entes institucionales en cuanto a que no existe imparcialidad al momento de implementar las regulaciones, por lo que se requiere realizar intercambios entre los sectores y develar estas situaciones para establecer acuerdos de cooperación entre los involucrados.

La percepción de los pescadores acerca de que sus hijos, en la medida que logran educarse, abandonarían la pesca, muestra que el ideal de movilidad social está ligada al abandono de esta actividad, por lo que su permanencia en el tiempo se sostendría por aquellas personas a las cuales no les queda otra opción que esta actividad con bajos ingresos y altos riesgos. Por otro lado, si bien unos buscan esta movilidad, podría ocurrir que la actividad ofertara a las personas una posibilidad de crecimiento considerándola una alternativa aceptable.

La alternativa más deseable en general es que existan mejoras socioeconómicas en el sector, y que esta sea una posibilidad de crecimiento tanto social como económico para la generación venidera. En este escenario, la tecnificación de las artes de pesca podría generar valor agregado, permitiendo la cohesión de este sector como una fuerza productiva.

La pesca artesanal como propuesta necesita buscar un equilibrio tolerable en el manejo del recurso, para lo cual debería existir perfeccionamiento en el uso de nuevas tecnologías.

En general los pescadores no sienten optimismo con respecto al futuro de la actividad, consideran que no desean que sus hijos realicen este oficio, por contrario desean que ellos

logren insertarse en otras actividades, en posiciones “mejores” a través del acceso a educación.

Por todo lo anterior, se concluye que debe existir un mayor acercamiento y vinculación por parte de los entes públicos y sectores educativos, para lo cual se debe utilizar un plan piloto de diálogo, en el que se generen espacios de trabajo colaborativo, convenciones periódicas, congresos, foros y asambleas pesqueras, que subsanen las insuficiencias que este sector artesanal presenta y demanda.

ANEXOS

CUESTIONARIO

INSTRUCCIONES: Estimado/as personas, ubique un \surd (visto) o una **X** (equis) en la casilla de la respuesta que usted considere apropiada.

1.- ¿Cree usted que el dialogo es una herramienta de solución de conflictos?

Siempre <input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
---	---	---------------------------------------

2.- ¿Cuál es su grado de aceptación frente a las Políticas ambientales, es decir, para la conservación de los recursos marinos?

Excelente <input type="checkbox"/>	Muy Buena <input type="checkbox"/>	Buena <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>
---	---	---------------------------------------	---

3.- ¿Piensa usted, realmente que el Estado se ocupa de implementar planes y programas para mejorar la Organización de pescadores artesanales?

Siempre <input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
---	---	---------------------------------------

4.- ¿Cree usted conveniente que los accesos a los créditos para la pesca son otorgados de manera igualitaria a los pescadores artesanales?

Siempre <input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
---	---	---------------------------------------

5.- ¿Cómo califica la participación de las Autoridades en el control de los riesgos laborales producto de la actividad de la pesca artesanal?

Excelente <input type="checkbox"/>	Muy Buena <input type="checkbox"/>	Buena <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>
---	---	---------------------------------------	---

6.- ¿Cree usted que el Estado debería de proporcionar mecanismos necesarios para fomentar una competencia digna hacia la pesca industria de alta escala?

Siempre <input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
---	---	---------------------------------------

7.- ¿Considera usted que la pobreza en la pesca artesanal se debe a la falta de acceso a espacios de capacitación y desarrollo de las artes de pesca?

Siempre <input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/>	Nunca <input type="checkbox"/>
---	---	---------------------------------------

8.- ¿Cómo calificaría el grado de destrezas adquiridas por los pescadores artesanales en el cuidado del medio ambiente?

Excelente <input type="checkbox"/>	Muy Buena <input type="checkbox"/>	Buena <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>
---	---	---------------------------------------	---

9.- ¿Cómo califica usted la participación de los pescadores artesanales en las organizaciones o gremios y si estas les otorgan beneficios?

Excelente <input type="checkbox"/>	Muy Buena <input type="checkbox"/>	Buena <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>
---	---	---------------------------------------	---

ENTREVISTAS

1. Colón Álava, ex Presidente de la Asociación de expendedores de Productos del Mar “Playita Mía”, Manta, 28 de mayo de 2017.
2. Sebastián Pincay, pescador artesanal de la Parroquia Rural Salango (Comuna), Puerto López, 19 de Junio de 2017.
3. Jocelyn Arcentales, Jefa de la Unidad Técnica Marítima del GAD Municipal del Cantón Jaramijó, 13 de julio de 2017.
4. Digna Vélez, Presidenta de la Cooperativa de Armadores Pesqueros Artesanales “8 de diciembre”, Jaramijó, 28 de octubre de 2017.

LISTA DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

Constitución de la República del Ecuador	CRP
Organización de las Naciones Unidas	ONU
Ministerio de Agricultura, Acuicultura, Ganadería y Pesca	MAGAP
Ministerio de Acuicultura y Pesca	MAP
Subsecretaría de Recursos Pesqueros	SRP
Organización Internacional de Trabajo	OIT
Federación de Cooperativas Pesqueras del Ecuador	FENACOPEC
Banco Interamericano de Desarrollo	BID
Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero	LPDP
Escuela Superior Politécnica del Litoral	ESPOL
Centro de Planificación y Estudio Social	CEPLAES
Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales	ILDIS
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura	FAO
Código de Conducta para la Pesca Responsable	CCPR
Órganos Regionales de Pesca	ORP
Banco Central del Ecuador	BCE
Producto Interno Bruto	PIB
Confederación Española de Pesca	CEPESCA
Conferencia Internacional sobre la Pesca	CIP
Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los Buques	MARPOL
Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar	CNUDM
Acuerdo de las Naciones Unidas sobre Poblaciones de Peces	ANUPP
Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero	CNDP
Subsecretaría de Recursos Pesqueros	SRP
Código de Policía Marítima	CPM
World Wild Foundation	WWF
Unión de Trabajadores del Mar de Ecuador	UTDEME
Federación Internacional de Transporte	FIT
Confederación Ecuatoriana de Organizaciones Sindicales	CEOSL
Confederación de Trabajadores del Ecuador	CTE

Confederación Ecuatoriana de Obreros Clasistas Unitaria de Trabajadores	CEDOCUT
Central ecuatoriana de Organizaciones Clasistas	CEDOC
Unión General de Trabajadores del Ecuador	UGTE
Plan de ejecución de Pesca Artesanal	PPA
Federación de Organizaciones Pesqueras y Análogos del Ecuador	FOPAE
Coordinación Nacional de Organizaciones Pesqueras y Afines del Ecuador	CONOPAE
Asociación de Atuneros del Ecuador	ATUNEC
Asociación de Pescadores de Pesca Blanca	ASOEXPEBLA
Cámara Nacional de Acuicultura	CNA
La Escuela de la Marina Mercante Nacional	ESMENA
Organización Marítima Internacional	OMI
Escuela de Pesca del Pacífico Oriental	EPESPO
Plan Nacional para la Conservación y el Manejo del Recurso Dorado en Ecuador	PAN DORADO
Comisión Interamericana del Atún Tropical	CIAT
Comisión de Pesquerías del Pacífico Occidental y Central	WCPFC
Pesca ilegal, no declarada y no reglamentada	INDNR

Lista de referencias

- Aguero, Luis. 2014. *International Plan of Action for the Management of Fishing Capacity*. Roma: Impresiones.
- Álava, Colón. 2017. Entrevista de Shubert Piedra. *Tesis*. 28 de mayo.
- Alianza para un mundo responsable, plural y solidario. (2015). *Los desafíos de la pesca artesanal en el siglo xxi*. La habana: charles leopold mayerd.
- Alvarado, fernando. 2015. *Diagnóstico social sobre el trabajo y el empleo en el sector pesquero de ecuador y Perú*. Madrid: valera.
- Arcentales, jocelyn. 2017. Entrevista de shubert piedra. *Tesis*. 13 de julio.
- Arriaga, Luis, y Jimmy Martínez. 2002. *Plan de Ordenamiento de la Pesca y Acuicultura del Ecuador*. Quito: Subsecretaría de Recursos Pesqueros.
- Asamblea Nacional Constituyente. 2008 *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Registro Oficial.
- . 2008. *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Asamblea Nacional Constituyente.
- Baigun, Jorge. 2014. *Manual para la gestión ambiental de la pesca artesanal y las buenas prácticas pesqueras*. La Plata: Wetlands.
- Beltrán, Holgino. *La Globalización y su Impacto en las Comunidades*. Lima: Perumin, 2013.
- Bevilacqua, Micaela. 2017. *Pesca y Puertos pesqueros*. Buenos Aires: Secretaria Nacional de pesca.
- BID. 2008. *Proyecto de apoyo a la pesca artesanal costera*. Quito: BID.
- Brenner, Neil. 2014. «Introduction: Urban Theory without an Outside.» En *Implosions/Explosions: Towards a Study of Planetary Urbanization*, de Neil (ed.) Brenner, 14-35. Berlín: Jovis.
- Camus, Pablo, Rodrigo Hidalgo, y Enrique Muñoz. 2016. «Las disputas por el mar: bienes comunes, pescadores artesanales y pesca industrial: El caso de la caleta Cocholgüe en el litoral centro sur de Chile a mediados del siglo XX.» *Población y sociedad. Revista de Ciencias Sociales*: 91-114.
- Castañeda, Carolina. 2013. *Tim Ingold. Ambientes para la vida. Conversaciones sobre humanidad, conocimiento y antropología*. Bogotá: Tabula rasa.
- Castro, Rómulo. 2008. *Características de embarcaciones pesqueras de la Costa ecuatoriana*. Guayaquil: Instituto Nacional de pesca.
- Coayla Berroa, Ricardo, y Paolo Rivera Miranda. 2008. *Estudio sobre la seguridad en el mar para la pesca artesanal y en pequeña escala*. Roma: FAO.

- Coayla, Marco, y Luis Rivera. 2012. *Estudio sobre la seguridad en el mar para la pesca artesanal y en pequeña escala en América Latina y El Caribe*. Roma: Viale delle Terme di Caracalla.
- Congreso Nacional del Ecuador. 2005. *Ley de pesca y desarrollo pesquero*. Registro Oficial 15, 11V2005, Quito: Congreso Nacional del Ecuador.
- Cotto, Alejandro. 2015. *Estrategia para el Desarrollo sostenible de la Pesca Artesanal*. Managua: INPESCA.
- Cruz, Juan. 1976. «Islandia y Gran Bretaña dan por terminada la "guerra del bacalao".» *El País*, 2 de junio: s/d.
- Cruz, Vicente. 2010. *Sistema de evaluación del impacto ambiental*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Delgado, Gian Carlo. 2013. *Importancia de la ecología política*. México D.F.: Nueva Sociedad.
- Diario el Telégrafo. 2016. «La pesca artesanal.» *La pesca artesanal genera 100 millones en exportaciones al año*, 06 de julio.
- Diario el Universo. 2010. «Cadena de Pesca Artesanal en Manta.» 6 de Febrero.
- Diario La Marea. 2017. «Entregan motores a pescadores.» *La Marea*, 28 de noviembre: 4.
- Dirección de Pesca Artesanal. 2015. *Proyecto "Fortalecimiento de las capacidades de los pescadores artesanales de las regiones Costa y Galápagos y de sus embarcaciones, mediante la capacitación periódica y el recambio y/o suministros de materiales y equipos para la pesca*. Manta: Ministerio de Acuacultura y Pesca.
- Ecuador Chanel. 2017. *Ecuador.com*. julio 8.
<http://www.ecuador.com/espanol/blog/la-industria-pesquera-del-ecuador/>.
- El Diario. 2017. «Adquirirán equipos contra la piratería.» *El Diario*, 23 de Diciembre: 6.
- . «Firman convenio para certificar a pescadores artesanales por 5 años.» *El Diario*, 31 de diciembre: 8.
- . "La pesca lidera los accidentes laborales." *El Diario*, Marzo 5, 2017: 5-6.
- El enfoque multimetodo en la investigacion social y educativa: Una mirada desde el paradigma de la complejidad*. s.f.
- El Telégrafo. 2016. *El Telégrafo*. 26 de mayo.
<http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/ecuador/3/presidente-correa-anuncia-la-construccion-de-4-puertos-pesqueros>.
- Eliade, Mircea. 1973. *Lo sagrado y lo Profano*. Madrid: Guadarrama.
- ESPOL, CEPLAES e ILDIS. 1987. *La Pesca Artesanal en el Ecuador*. Quito: CEPLAES.

- Falcon, Jenifer. 2013. «Prezi.» 25 de octubre.
<https://prezi.com/aj7ol61na2bb/metodo-analitico-sintetico/>.
- FAO. 1995. *Código de conducta para una pesca responsable*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- FAO. 2014. *Estado mundial de la pesca y la acuicultura*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- FAO. 2016. *Estado mundial de la pesca y la acuicultura*. Roma: ONU, 6.
- FAO. 2012. *La ordenación pesquera, las áreas marinas protegidas y la pesca*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- FAO. 1992. «La pesca con redes de deriva y las especies capturadas incidentalmente: situación mundial.» Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma.
- . 2017. *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura*. 23 de febrero. <http://www.fao.org/docrep/003/V5321s/V5321S06.htm>.
- . 2017. *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. 15 de Febrero. <http://www.fao.org/fishery/safety-for-fishermen/51553/es/>.
- . 2015. *Orientaciones técnicas de la pesca responsable*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Francés, Antonio. 2005. *Estrategias para la Empresa en la América Latina*. Caracas: IESA.
- Galarza Z., Jaime. 1993. *Más Allá De Las Lágrimas, La Josefina... ¿Y Después?* Quito: Ninacuru.
- Gallego, Enrique. 2011. *Impacto ambiental*. Barcelona: Saeta.
- García, Noemí. 2013. *Riesgos laborales artes menores*. Galicia: Xunta.
- Gaybor, Maria. 2012. *Una esperanza para el ecosistema en peligro*. Esmeraldas: Ambiente.
- Gito, Rosa. 2014. *Las artes pesqueras*. La Plata: Bosch.
- Gómez, Heras. 1999. *Ética del medio ambiente*. Madrid: Tecnos.
- Gonzales, Gonzalo. 2015. *Artes de la pesca*. Madrid: CEPESCA.
- Guerrero A., Patricio. 2002. *La Cultura*. Quito: Abya-Yala.
- Harding, Garret. 1995. *La tragedia de los bienes comunes*. México D.F.: Ecológica.
- Harding, Garret. 1968. «La tragedia de los comunes.» *Science*: 1243-1248.
- Hermida, Andrés. 2014. *Estudio de las artes de pesca*. Barcelona: Fedepesca.
- Hernández, R., C. Fernández, y P. Baptista. 2010. *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana, S.A.

- Herrera, Marco, Rómulo Castro, Dialhy Coello, Ingrid Saa, y Esteban Elías. 2013. «Puertos, Caletas y Asentamientos pesqueros artesanales del Ecuador.» *Boletín Especial. Instituto Nacional de Pesca (INP).*
- House, Chatham. 2007. *Buenas prácticas recomendadas para Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera en relación con la conservación y gestión de pesquerías.* Londres: The Royal Institute of International Affairs.
- Lázaro, A., y J. Asensi. 1987. *Manual de orientación escolar y tutoría.* Madrid: Narcea.
- Martínez, Caro. 2012. *Prevención de riesgos laborales en la pesca.* Galicia: Xunta.
- Martínez-Alier, Joan. 2005. *El ecologismo de los pobres.* Barcelona: Icaria.
- Martínez-Alier, Joan. 2006. «Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores.» *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*: 12.
- Ministerio de Acuicultura y Pesca. 2017. *Diálogo con Pablo Vélez, pescador Artesanal de San Vicente.* Manta, 10 de agosto.
- . 2017. "Ministerio de Acuicultura y Pesca." *Ministerio de Acuicultura y Pesca.* 13 de julio. <http://www.acuaculturaypesca.gob.ec/subpesca3261-ministerio-de-acuacultura-y-pesca-continua-dialogos-en-varias-provincias.html>.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca. 2013. *Consultoría para desarrollar una Propuesta de modelo estructural para la organización social y productiva del sector pesquero en el Ecuador.* Quito: MAGAP.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca. 2014. *Situación actual de la pesca en el Ecuador.* Quito: MAGAP.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca. 2015. *Sostenibilidad de Recursos.* Manta: MAGAP.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca. 2016. *Informe de gestión institucional.* Manabí: MAGAP.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca. 2016. *Informe de rendición de cuentas.* Manta: MAGAP.
- Montaño, Ramón. *Sostenibilidad de Recursos Pesqueros.* 2015. Manta: Viceministerio de Acuicultura y Pesca.
- Murro, Ernesto. 2014. "Diálogo Social y seguridad social." *Comentarios de Seguridad Social*: 9-58.
- Musitu, Buelga. 2004. *Desarrollo Comunitario y Potenciación.* Barcelona: UOC.

- Nyhart, Lynn K. 1998. «Civic and economic zoology in nineteenth century Germany. The "living communities".» *The University of Chicago Press* (The University of Chicago Press): 605-630.
- OIT. 1999. *Informe de riesgos laborales*. Ginebra: OIT, DSF.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. 2016. *El estado mundial de la pesca y la acuicultura*. Roma: ONU.
- Palella, S., y F. Martins. 2004. *Metodología de la investigación cualitativa*. Caracas: FEDEUPEL.
- Parque Nacional Galápagos. 2016. «Parque Nacional Galápagos.» *Parque Nacional Galápagos*. 4 de octubre.
http://www.carlospi.com/galapagospark/programas/reserva_marina_investigacion_estado_pepino_langosta.html.
- Pazmiño, Arturo. 2016. "Prospectiva y expectativas ocupacionales de los pescadores artesanales del Ecuador ante el cambio de la matriz productiva del país." *Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial*: 91.
- Pérez, Guillermo Augusto. 2009. *Centro de Conocimiento*. 15 de diciembre.
<http://www.centrodeconocimiento.com/escritos/desarrollosustentable.htm>.
- Pincay, Sebastián, 2017. Entrevista de Shubert Piedra. *Tesis* 19 de Junio.
- Plan Ejecución Pesca Artesanal. 2017. «Ministerio de Acuicultura y Pesca.» *Ministerio de Acuicultura y Pesca*. 12 de febrero.
<http://www.acuaculturaypesca.gob.ec/subpesca67-plan-ejecucion-pesca-artesanal.html#>.
- Porter, Michael. 2008. *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*. Harvard Business Review. Massachusetts: McGraw Hill.
- Purcell, Steven. 2010. *Manejo de las pesquerías de pepino de mar con un enfoque ecosistémico*. Roma: FAO.
- RAE. 2017. *Diccionario de la lengua española*. <http://dle.rae.es/?id=DgIqVCc>.
- Rappaport, Roy. 2001. *Ritual y Religión en la formación de la Humanidad*. Madrid: Cambridge University Press.
- Revista de Estudios Sociales. 2016. "Las disputas por el mar: bienes comunes, pescadores artesanales y pesca industrial." *Población y sociedad. Revista de Estudios Sociales*: 91-114.
- Rico, Javier. 2012. *La alternativa de la alternativa*. Montevideo: El País.
- Rodríguez, Jesús. 2013. *Las artes de pesca*. Galicia: Saeta.

- Rosembaun, Jhon. 2012. *Diálogo social sobre formación en Uruguay*. Buenos Aires: CINTERFORT.
- Ruiz, Bolívar, Carlos. 2008. «El enfoque multimetodo en la investigación social y educativa: Una mirada desde el paradigma de la complejidad.» *Revista de filosofía y socio política de la educación*, 16 de marzo: 3-28.
- Sánchez, Luis. 2015. *Impacto ambiental*. México D.F.: Uladech.
- Sandin, Estaban, María Paz. 2006. *Investigación Cualitativa en educación: Fundamentos y Tradiciones*. Merida; Venezuela : Educere.
- Subsecretaría de Recursos Pesqueros. 2013. *Fortalecimiento de las capacidades de los pescadores artesanales de las regiones Costa y Galápagos*. Quito: MAGAP.
- Subsecretaría de Recursos Pesqueros y Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. 2013. *Plan de Acción Nacional para la conservación y el Manejo del Recurso Dorado en Ecuador (PAN DORADO)*. Quito: SRP, MAGAP.
- Trespacios, J, R Vásquez, y L. Bello. 2005. *Investigación de mercados: Métodos de recogida y análisis de la información para la toma de decisiones de marketing*. España: Paraninfo.
- Van, Saar. 2000. *Manual de Economía ecológica*. Santiago de Chile: Abya Yala.
- Vélez, Digna. 2017. Entrevista de Shubert Piedra. *Tesis*. 28 de octubre.
- Wilson, Japhy, y Manuel Bayón. 2017. *La selva de los elefantes blancos*. Quito: Abya-Yala.