

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio

Convocatoria 2015 – 2017

Tesis para obtener el título de maestría de Investigación en Estudios Socioambientales

Características socioambientales de comunidades de pescadores artesanales en la costa
ecuatoriana, luego del terremoto del 16 de abril de 2016

Oscar Andrés Cornejo Lascano

Asesor: Myriam Paredes

Lectores: Johannes Waldmüller y Nelson Nogales

Quito, noviembre de 2020

Dedicatoria

A Dios, quien nos brinda la infinita belleza de la naturaleza; a mis padres, quienes me apoyaron sin condiciones; a mis familiares y amigos quienes creyeron en mí y contribuyeron; a los pescadores artesanales y participantes por su confianza y trabajo.

Tabla de contenidos

Introducción	1
Problematización.....	3
Justificación	4
Objetivos	5
Capítulo 1 Estado del Arte y Marco Teórico	7
1. Estado del Arte.....	7
2. Producción y performatividad del riesgo.....	12
3. Reconstrucción y resiliencia	20
4. Conflictos ecológico distributivos	21
Capítulo 2 Marco Metodológico.....	23
1. Metodología de acuerdo con los objetivos del estudio	25
2. Muestreo	26
3. Mapa de actores	28
4. Encuesta y entrevista.....	29
5. Observación directa	30
6. Análisis espacial.....	31
Capítulo 3 Resultados	33
1. Análisis histórico de la gestión de la pesca y el riesgo en el Ecuador, dentro de la situación regional	33
Análisis situacional de las pesquerías en la región (PACA)	33
Resumen histórico de la gestión de la pesca artesanal.....	37
Historia del riesgo y su gestión en el Ecuador.....	49
Discusión y análisis.....	56
2. Caracterización socioambiental y socioproductivas de los pescadores artesanales.....	57
Caracterización socioambiental	57
Condiciones socioproductivas	60
Conflictos socioambientales	66
Discusión y análisis.....	73
3. Resiliencia de los pescadores artesanales	75
Mapa de actores	75

Fortalecimiento institucional de las organizaciones de los pescadores artesanales.....	76
Percepciones de los pescadores acerca de la gestión pesquera, recursos pesqueros y su propio bienestar.....	77
Percepción de corrupción en la SRP.....	79
Estrategias y acciones publicas y privadas.....	81
Resiliencia.....	86
Discusión y análisis.....	90
Capítulo 4 Conclusiones.....	94
1. Perspectiva histórica de los riesgos socioambientales del sector pesquero artesanal.....	97
2. Cambios producidos en las organizaciones de pescadores artesanales.....	100
3. Percepciones de los pescadores acerca de la gestión pesquera, prácticas sustentables y su propio bienestar.....	103
4. Construcción histórica de riesgos socioambientales del sector pesquero artesanal.....	106
5. Lecciones aprendidas en relación a eventos sísmicos en otros países.....	107
Capítulo 5 Recomendaciones.....	110
1. Calidad de vida de los pescadores artesanales.....	110
2. Sostenibilidad.....	111
3. Riesgo y vulnerabilidad.....	112
4. Diversificación productiva.....	113
5. Necesidades de capacitación.....	114
6. Gestión pesquera.....	114
Anexos.....	118
Glosario.....	156
Abreviaturas.....	160
Lista de referencias.....	163

Ilustraciones

Figuras

Figura 3 1. Actividad que desempeña el encuestado en la cadena de comercio %	58
Figura 3 2. ¿Quién le enseñó a trabajar %	59
Figura 3 3. Pescadores y comerciantes con credencial %	59
Figura 3 4. Estado civil %	60
Figura 3 5. Ingreso mensual según la actividad.....	61
Figura 3 6. Deuda promedio según actividad	62
Figura 3 7. Tipo de vivienda.....	62
Figura 3 8. Acceso a servicios en las viviendas de los encuestados %.....	63
Figura 3 9. Estado de la casa%	63
Figura 3 10. Tipos de artes de pesca %.....	64
Figura 3 11. Tipos de embarcación %.....	64
Figura 3 12. Propiedad de la embarcación	64
Figura 3 13. Estado de comercialización de productos pesqueros %.....	65
Figura 3 14. Uso de transporte terrestre	65
Figura 3 15. Hay que ir más lejos para pescar %	67
Figura 3 16. Está de acuerdo con una veda de tiburón	70
Figura 3 17. Prohibición de pescar hasta 5 tiburones martillo por faena, ha contribuido a su conservación %.....	71
Figura 3 18. Cobro de GMPIT ha contribuido a su conservación %.....	71
Figura 3 19. Veda de dorado ha contribuido a la conservación %.....	71
Figura 3 20. Veda de talla de dorado ha contribuido a su conservación %	72
Figura 3 21. Mapa de actores.....	75
Figura 3 22. Recibió ayuda del Estado luego del terremoto %	76
Figura 3 23. Cambios en la asociación luego del terremoto %	77
Figura 3 24. Ingresos antes del terremoto %	87
Figura 3 25. Acceso a eventos o redes de comercio justo y directo %.....	87
Figura 3 26. Uso de equipo de proyección personal %	87

Figura 3 27. Acceso a un centro de acopio %.....	87
Figura 3 28. Está mejor preparado para afrontar eventos naturales adversos %	88
Figura 3 29. Actividades alternativas a la pesca %.....	90

Tablas

Tabla 2 1. Área de estudio, lugares seleccionados.....	27
Tabla 2 2. Información cartográfica utilizada.....	32
Tabla 3 1. Número de pescadores artesanales por provincia	58
Tabla 3 2. Capturas de pesca por métodos artesanales	68
Tabla 3 3. Actividad productiva alternativa por provincia	89
Tabla 5 1. Especies de peces objetivo para los pescadores artesanales en el Ecuador.	143
Tabla 5 2. Precios de compraventa de las principales especies de tiburón comercializadas en el Ecuador.....	144
Tabla 5 3. Mapa de actores	145

Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis

Yo, Oscar Andrés Cornejo Lascano, autor de la tesis titulada “Características socioambientales de comunidades de pescadores artesanales en la costa ecuatoriana, luego del terremoto del 16 de abril de 2016” declaro que en presente documento es de mi autoría, realizado para la obtención el título de maestría de Investigación en Estudios Socioambientales otorgado 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, noviembre de 2020



Oscar Andrés Cornejo Lascano

Resumen

El objetivo de la presente investigación es realizar, desde la Ecología Política, un análisis de sustentabilidad, de la estructura socioambiental del sector pesquero artesanal del litoral costero ecuatoriano, luego del terremoto de abril del 2016. En primer lugar, se realizó una caracterización del sector pesquero artesanal mediante información económica, socioambiental y de percepciones. En segundo lugar, se comparó la experiencia del terremoto con eventos similares ocurridos en otros países. Y, en tercer lugar, se describe el desarrollo histórico de la gestión pesquera artesanal en los últimos años, dando cuenta de las acciones públicas y privadas implementadas en Manabí y Esmeraldas como las provincias más afectadas por el terremoto.

Mediante métodos cualitativos, estadística descriptiva, observación y análisis de información secundaria se explican los efectos del terremoto y se identifica la percepción que tienen los pescadores artesanales acerca de la gestión gubernamental, capacidad de afrontar los riesgos naturales adversos y goce de derechos. Se realizaron 250 encuestas a trabajadores de la pesca artesanal en las diferentes actividades dentro de la cadena de comercialización de la pesca, las encuestas fueron realizadas con la colaboración del personal de la “Subsecretaría de Recursos Pesqueros” (SRP) del “Ministerio de Acuicultura y Pesca” (MAP) antes MAGAP, que actualmente es una secretaría dentro del “Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca” (MPCEIP), también se utilizó información relevante obtenida del Censo de Pescadores Artesanales del 2013 (CPAE) y Registro Único de Damnificados (RUD) elaborados por el MAP.

El sismo del 16 de abril del 2016 afectó a 2.987 pescadores artesanales, la mayoría en Manabí. Los principales resultados muestran que los pescadores artesanales, que aproximadamente son unos 59.616, en su mayoría no están incluidos en el Sistema de Seguridad Social, ni tienen una actividad productiva alternativa a la pesca. Los que sí la tienen, trabajan como obreros eventuales en la agricultura, albañilería o buscan empleo en las

empresas locales de mayor actividad productiva, como bananeras o camaroneras. La mayoría de pescadores censados terminó solamente la primaria y reciben un pago mensual menor al Salario Básico Unificado (SBU) y están sometidos a las dinámicas de explotación del mercado.

Los pescadores artesanales viven el día a día, no tienen una cultura de ahorro para el futuro, emergencias o para épocas de bajos ingresos económicos, sin embargo, procuran que sus hijos estudien y no continúen con la misma actividad de sustento. La mayoría de los encuestados viven en casa propia, de cemento y cuentan con servicios básicos. Existe una gran diferencia de ingresos entre las personas de los niveles de la cadena de comercialización de la pesca, entre trabajadores que son considerados pescadores artesanales, los que menos ganan son las mujeres, evisceradores, cargadores y pescadores.

La dinámica de la pesca artesanal se analiza teóricamente dentro de los “conflictos ecológico distributivos”, donde se evidencia una capitalización de la naturaleza en medio de las estructuras creadas en torno al desarrollo económico y a la producción del riesgo, lo que afecta la resiliencia y bienestar de los pescadores artesanales. Es necesario mejorar la gestión estatal en el tema de aseguramiento social y goce de derechos, también para mejorar las condiciones de seguridad en la mar y en tierra firme, participación ciudadana y elaboración de leyes adecuadas.

Agradecimientos

A mi familia y especialmente a mis padres.

A todas las personas que hicieron posible este trabajo:

Gloria Lascano

Carlos Cornejo

Pilar Proaño

Marisol León

Ana Ortiz

Joanna Delgadillo

Raúl Arguello

Teddy Escarabay

Fernando Diz

Nikita Gaibor

Sixtina Ureta

Catalina Rodríguez

Washington Sanguña

Juan Ordóñez

Alexis Narváez

A las siguientes instituciones:

Cooperativas y Asociaciones de Pescadores Artesanales

“Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca”

“Instituto Nacional de Pesca”

“Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales”

“Universidad Técnica de Manabí”

“Universidad de las Américas

Introducción

Esta investigación demuestra como los desastres socioambientales son el resultado de la constitución de riesgos previos a eventos naturales como un terremoto. En forma específica se toma como caso de estudio el sector pesquero artesanal del Ecuador y la construcción histórica de riesgos antes del movimiento sísmico del día 16 de abril del año 2016 en las provincias de Manabí y Esmeraldas.

El estudio se realizó en el 2017, en 19 caletas, mercados o puertos pesqueros en la costa y sierra del Ecuador. En las caletas pesqueras estudiadas laboran evisceradores o limpiadores del marisco, cargadores, pescadores, transportistas, comerciantes, armadores y capitanes, todos ellos con realidades y problemas diferentes, con calidad de vida e ingresos que evidencian una distribución desigual de la riqueza, una acumulación inequitativa de los impactos ambientales, así como una afectación desigual ante eventos críticos como el terremoto.

Esta investigación fue realizada de una manera participativa e incluyente, que aporta información relevante para el análisis de las problemáticas que deben enfrentar los pescadores artesanales en relación al sismo de abril del 2016. Se plantea una reflexión alrededor de las dinámicas de producción que promueven diferencias de poder y conflictos socioambientales. Esta tesis se identifica la construcción histórica de los riesgos como el resultado de la capitalización de la naturaleza y de los conflictos ecológico distributivos en los cuales el Estado es el actor principal.

Adoptando una posición crítica al uso sostenible de la naturaleza es posible preguntarse si la acumulación de la riqueza en pocas manos y la distribución del riesgo y de los impactos ambientales, en la vida de los más débiles, es el resultado de la capitalización de la naturaleza y de todos los aspectos de la vida. El sector pesquero artesanal en el Ecuador merece especial atención debido a sus problemas estructurales como: dependencia de un recurso natural compartido cada vez más escaso, bajos ingresos económicos, bajo nivel de educación, pobre acceso a seguridad social, sumisión a las dinámicas del mercado, inseguridad y narcotráfico,

cuyos efectos pudieron verse amplificados con el movimiento sísmico del 16 de abril de 2016, con resultados de pobreza, despojo, exclusión, explotación laboral y degradación de la naturaleza.

El estudio de la relación entre los trabajadores de la pesca según su actividad en la cadena de comercialización permitió visualizar las desigualdades en la distribución de ingresos económicos, impactos ambientales y el riesgo, tomando en cuenta la gestión de actores clave del Estado, ONG y organizaciones de pescadores, así como aspectos normativos relevantes, locales y estatales de manejo y gestión socioambiental y económica. Otro aspecto importante a considerar es la cosmovisión y creencias del pescador artesanal en los temas de defensa, soberanía, vigilancia y control del territorio como medio de vida y motor de la participación comunitaria en procesos de transformación y solidaridad, lo que a su vez puede contribuir a la resiliencia frente a desastres.

El Ecuador es parte del gran ecosistema marino, denominado Pacífico Central Americano (PACA) que está delimitado por las aguas territoriales de nueve países desde la zona Sur de México hasta la frontera de Ecuador con Perú. Estos países comparten similitudes en cuanto a los problemas y necesidades que enfrenta la gestión de la pesca artesanal e industrial y a su vez comparten también varios de los efectos y realidades socioambientales derivados de la naturaleza transfronteriza, tanto de la creciente actividad pesquera, así como de la migración o escasez de las especies aprovechadas por la pesca. Por lo tanto varias de las acciones que promuevan procesos de transformación solo serán posibles si se implementan de forma regional con una visión integral, participativa y de conservación a nivel internacional.

Entonces, dichos procesos de transformación promoverán la resiliencia de comunidades pesqueras artesanales, siempre y cuando mejoren las condiciones de vida de los individuos, sus familias y sus comunidades, esto a su vez depende de que estas personas puedan satisfacer adecuadamente sus necesidades básicas y ejercer sus derechos humanos fundamentales. Sin embargo, no se trata de promover el asistencialismo tradicional, basado en la competitividad y la producción que frenan el desarrollo social comunitario y alientan el individualismo, sino más bien de proponer alternativas integrales a la extracción de los recursos naturales, la participación ciudadana, la equidad y la justicia.

En este estudio también se comparan experiencias, entre eventos sísmicos similares ocurridos en otros países, se analizan acciones público privadas y como estas han contribuido con la resiliencia de los pescadores artesanales, de igual manera se elabora una descripción histórica de la “gestión de la pesca artesanal y la gestión de riesgos en el Ecuador”. Para realizar este trabajo se utilizó información secundaria y cartográfica de fuentes oficiales y principalmente la información levantada en 250 encuestas realizadas con la colaboración de inspectores de pesca de la SRP, en un trabajo conjunto entre la Dirección de Políticas y Ordenamiento Pesquero (DPOP) y la Dirección de Control Pesquero (DC-SRP).

La presente investigación es el primer trabajo, realizado en el tema de la pesca artesanal, dentro del Estado ecuatoriano, que ha tomado en cuenta aspectos socioambientales de una manera participativa y profunda, ya que hasta ahora solo se habían estudiado aspectos que no van más allá de estadísticas sociales, peticiones de organizaciones de pescadores y análisis biológicos de las especies aprovechadas. Este trabajo se constituye como un aporte en la evaluación de políticas de ordenamiento pesquero, para mejorar la gestión pública y la toma de decisiones, también ha servido como insumo para la nueva ley de pesca aprobada en el año 2020, para el diseño del Proyecto Gestión Regional del PACA elaborado para el “Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo” (PNUD) y al momento el “Instituto Nacional de Pesca” (INP) ha utilizado la presente investigación para implementar el componente social en la gestión de la Autoridad Pesquera.

Problematización

La literatura académica sobre los desastres y su origen indica que eventos como el terremoto que sacudió la costa norte del Ecuador, el 16 de abril de 2016, es solo un evento que revela un problema preexistente en el territorio. Se propone que, los riesgos que enfrenta el sector pesquero artesanal, se han constituido históricamente por el proceso de capitalización de la naturaleza, expresada en el desarrollo de la actividad pesquera en el Ecuador, lo cual ha generado conflictos ecológico distributivos así como inequidades sociales devastadoras para el sector de la pesca artesanal.

El presente trabajo pretende contribuir a generar información que permita llenar un vacío en el conocimiento acerca de las características socioambientales que enfrentan los pescadores artesanales, sin embargo, se tomarán en cuenta algunos aspectos clave relacionados con la resiliencia y vulnerabilidad afectados por el movimiento sísmico del 2016.

En este sentido, se realizó un estudio de las relaciones entre los trabajadores de la pesca según su actividad en la cadena de comercialización que permite visualizar las desigualdades en la distribución de ingresos económicos, impactos ambientales y el riesgo, tomando en cuenta la participación de actores clave del Estado, ONG y organizaciones de pescadores, así como aspectos normativos relevantes de manejo y gestión socioambiental, desde el enfoque de la ecología política, utilizando conceptos como: los conflictos ecológicos distributivos, la capitalización de la naturaleza, producción del riesgo y resiliencia.

Por estas razones la pregunta de investigación que se plantea el estudio gira en torno a comprender: ¿Cómo los riesgos socioambientales se constituyeron históricamente para el sector pesquero artesanal y en que forma esto afectó su resiliencia luego del evento sísmico del año 2016 en el Ecuador?.

Justificación

El presente trabajo nació de la necesidad de conocer aspectos socioambientales de la pesca artesanal relacionados con el terremoto de Abril del 2016 que afectó a la costa ecuatoriana, sin embargo, al iniciar con la indagación de la información local disponible se determinó que no existía información sociológica disponible con la que realizar comparaciones o formular problemáticas más específicas. Entonces, al tener disponible solo información del tipo poblacional, de pesca y biológica, se emprendió la labor del levantamiento de datos de carácter socioambiental que permitan un análisis más participativo y profundo, por esta razón la Máxima Autoridad de la Pesca autorizó y colaboró para la realización de esta Tesis y posteriormente el estado ha continuado con este esfuerzo.

Objetivos

General

Estudiar la construcción histórica de riesgos socioambientales del sector pesquero artesanal y la forma en que estos afectan su resiliencia luego del sismo del día 16 de abril del año 2016 en la costa ecuatoriana.

Específicos

- Caracterizar, con una perspectiva histórica, los riesgos socioambientales del sector pesquero artesanal del Ecuador.
- Caracterizar a los pescadores artesanales y los conflictos ecológicos distributivos que les afectan.
- Describir las percepciones de los pescadores artesanales acerca de su propio bienestar y la gestión pesquera en el Ecuador.
- Identificar la forma en que la construcción de riesgos ha afectado la resiliencia de los pescadores artesanales tras el terremoto.

La presente investigación estudia los problemas y necesidades que afrontan los pescadores artesanales para el desarrollo de su actividad y propone un análisis con las posibles soluciones y mejoras de gestión pesquera, participación de la ciudadanía y conservación de la naturaleza. En el primer capítulo se aborda dicha problemática, desde los conflictos ecológicos distributivos como consecuencia de la capitalización de la naturaleza, tomando como referencia el evento sísmico del año 2016, en la costa ecuatoriana con lo que es posible indagar acerca de la producción y performatividad del riesgo que afectó y afecta la resiliencia de las comunidades de pescadores. El segundo capítulo, describe el contexto de la pesca artesanal en el Ecuador, situación que por cierto es similar en toda Latinoamérica, se elaboró un análisis histórico de la gestión del riesgo y la pesca en el Ecuador y un análisis situacional de la pesca en la Región. En el tercer capítulo, se presenta la metodología que consiste en el levantamiento de información socioambiental principalmente con la utilización de encuestas y entrevistas, también con la revisión de información secundaria, de igual manera se elaboró un mapa de actores para determinar quienes interactúan en la gestión pesquera y sus niveles de

incidencia, se empleó la observación directa en el campo y un análisis espacial con sistemas de información geográfica.

En el cuarto capítulo se detalla los resultados obtenidos en los temas de; la caracterización socioambiental, condiciones socioproductivas, conflictividad, resiliencia, percepción y fortalecimiento institucional de las organizaciones de pescadores, corrupción en la gestión de la pesca, mapa de actores y acciones públicas y privadas. Finalmente, en el quinto y sexto capítulos se presentan las conclusiones y recomendaciones que tienen que ver con la calidad de vida de los pescadores artesanales, sostenibilidad del recurso natural, riesgo y vulnerabilidad de la actividad pesquera, diversificación productiva, necesidades y gestión pesquera.

Capítulo 1 Estado del Arte y Marco Teórico

En este capítulo se presentan en primer lugar un estado del arte de los estudios realizados sobre los riesgos y los eventos naturales adversos como los terremotos. Posteriormente se describe el marco teórico que sirvió para orientar el desarrollo teórico-metodológico de los objetivos.

1. Estado del Arte

En Tōhoku, una ciudad de Japón, en el 2011 hubo “un terremoto de nueve grados en la escala Richter que causó 15.749 muertos” (Jerez 2016, 8), la mayoría perecieron ahogados por efecto de un tsunami que avanzó 10 km hacia el interior de la costa. Se determinó que el “impacto socioeconómico de este desastre fue dependiente de la exposición de diferentes territorios según; el tamaño y calidad de la infraestructura, población, factores productivos, acceso a tecnología y servicios de agua y electricidad” (Jerez 2016, 18). Esto indica que la amenaza de un evento natural adverso depende de las características del territorio en que éste de presente. Se determina también que un evento de dichas características pueden ser la oportunidad para invertir en mejores tecnologías y procedimientos, impulsados por el mejoramiento del capital humano que se ha mantenido tras el desastre.

“El suceso del terremoto y la consumación de sus efectos posteriores pusieron en jaque a la economía japonesa que estaba en recuperación” (Jerez 2016, 24). Para la reactivación de la economía se implementó un paquete de medidas que incluía el estímulo fiscal, devaluación de la moneda y la ejecución de reformas estructurales. La disponibilidad de capital humano probablemente es uno de los aspectos que contribuyeron a incrementar la resiliencia del país y aplacar su vulnerabilidad de cara a eventos futuros. Tras el evento sísmico vino el fallo del sistema de generación de energía, lo que puso en marcha un plan de reforma del sector eléctrico en el año posterior al desastre. Sin embargo, el descenso de la capacidad productiva de Japón causado por el terremoto, aumentó las importaciones para cubrir los requerimientos de los japoneses, contribuyendo a aumentar el desequilibrio en la balanza comercial y perjudicando de nuevo uno de los pilares fundamentales de la recuperación japonesa (Jerez 2016).

En 1999 el Eje Cafetero en Armenia, Colombia, se suscitó un evento que provocó 1.185 pérdidas de vidas humanas, se trató de un sismo de 6,2 en la escala de Richter, que vino con varias réplicas importantes, en un polo de desarrollo productivo cuya prosperidad y mayor nivel de vida, con respecto al resto de Colombia, gira alrededor del café. El sismo causó graves daños en el tema de vivienda e infraestructura y se hizo evidente la construcción sin las precauciones, empleo de criterios sísmo resistentes y en territorio de riesgo. “Estos departamentos, y en general la región del Eje Cafetero, se caracterizan por tener indicadores de desarrollo social relativamente elevados en el contexto colombiano, donde no son muy visibles situaciones crecientes de marginación, desempleo y problemas de desplazados” (CEPAL 1999, 8-12).

El evento sísmico obligó a la respuesta ante la emergencia, por parte del estado, ONG y la sociedad civil. “Tras el sismo se identificó la ruptura total o parcial de la cotidianidad y la pérdida de las fuentes de ingreso de la población afectada, unas 240.000 personas perdieron su casa” (CEPAL 1999, 12). Una consecuencia del terremoto fue la afectación de la población en el campo psicoafectivo que cobra particular relevancia entre las mujeres y los niños. Resultaron “preocupantes los riesgos de destrucción del tejido social, lo que llevó al Estado colombiano a reanudar las clases con la mayor celeridad, así fuera en instalaciones y condiciones sumamente precarias” (CEPAL 1999, 13).

Con la situación de emergencia en el Eje Cafetero, Colombia a través de la Presidencia con la colaboración de la asistencia internacional realizaron actividades de atención a los damnificados, sin embargo, esto produjo un “cierto grado de confusión entre las autoridades locales al recibir órdenes directas del ejecutivo, mediante la creación de un fondo de reconstrucción creado a raíz del desastre” (CEPAL 1999, 14, 44). También se crearon incentivos tributarios a empresas, reducción de aranceles de importación, facilidades para el establecimiento de pequeñas empresas, créditos subsidiados para vivienda, consolidación de los barrios precarios, programas de titulación de tierras y ayuda a inquilinos desplazados, entre otros (CEPAL 1999).

Tras el sismo en Colombia hubo un cambio en la balanza de pagos, aumentaron las importaciones debido a las necesidades de reconstrucción, pérdida de empleos e inflación, sin embargo, se presentó un “repunte de la actividad económica, especialmente en el sector de la construcción” (CEPAL 1999, 75). Se determinó que es importante “atender los aspectos sociales, en particular el fortalecimiento y la recuperación de las cadenas y vínculos entre actores locales” (CEPAL 1999, 80). Ello implicó que el “Programa de Reconstrucción” aborde la “generación de empleo y la reorientación de los trabajadores hacia la reconstrucción, sin distorsionar el mercado laboral tradicional de las actividades caficultoras” (CEPAL 1999, 81).

Con el sismo del eje cafetero, tomó importancia a implementación de una microplanificación territorial, mediante la adopción de planes locales a nivel de departamentos, municipios y barrios. “Los eventos sísmicos pusieron en evidencia la necesidad de una planificación espacial, de uso del territorio, para que se reduzca el riesgo, lo que ha llevado a darle un valor político importante” (CEPAL 1999, 81). La CEPAL menciona que, el daño físico y emocional debido al evento natural adverso hizo visible el espíritu de lucha de los colombianos, se hizo visible también el optimismo al reconstruir con nuevos criterios y valores, reformando aspectos institucionales, legales y estructurales para la reducción de la vulnerabilidad de la población (CEPAL 1999).

En Chile en el Municipio de Constitución, “el 27 de febrero en el año 2010, ocurrió un sismo de 8,8 en la escala de Richter” (Intveen 2016, 25), con un posterior tsunami, afectó el centro sur de Chile dejando un total 100 personas fallecidas. En Chile se identifican características geográficas complicadas que se suman a la vulnerabilidad social construida a lo largo de la historia nacional (Intveen 2016).

La respuesta a esta situación involucró a “la sociedad civil, enmarcada no solo a escala territorial, comunal, sino también en un marco amplio de solidaridad nacional, respecto a las redes de apoyo interpersonales, a las familias y vínculos de amistad” (Intveen 2016, 35, 36). Luego del evento en Chile, las familias que tenían acceso a sus redes sociales o de parentesco fueron más resilientes ante el desastre, las que no tuvieron esa ayuda utilizaron como última

opción los campamentos de emergencia del gobierno. En el caso que la familia contara con espacio físico propio, los municipios y el aparato estatal, así como instancias privadas colaboraron con la construcción de viviendas y ayuda humanitaria, sin embargo, se percibió un accionar desorganizado, intuitivo y con escasa planificación por parte de los organismos gubernamentales (Intveen 2016, 31).

En el evento ocurrido en Chile también se hicieron visibles las consecuencias psicosociales, afectando las dinámicas familiares y simbólicas, el mayor malestar y la presencia de emociones negativas fueron expresadas en aquellas personas que no contaban con redes de apoyo familiar, de amistad, comunitario o institucional. “La alusión a Dios en los relatos familiares de los damnificados toma relevancia dos sentidos; como respuesta de causa frente al desastre, esto acompañado por un sentimiento de incertidumbre y falta de control frente al evento; también como disposición de esperanza, acción y fortalecimiento familiar” (Intveen 2016, 35). La experiencia del terremoto hizo visibles las falencias institucionales de gestión integral para el desarrollo de las localidades afectadas (Intveen 2016).

En el tema del riesgo, su gestión y distribución desigual, se toma en cuenta los trabajos de investigación desde la Geografía Social y Política, que analiza la vulnerabilidad y las condiciones que promueven el riesgo y su gestión en el Ecuador y América Latina (Rebotier 2016). También se debe tener presente las experiencias de otros países, en eventos naturales adversos y como estos gestionaron la prevención y recuperación, como por ejemplo: en el caso de Japón en el 2011, donde se implementó un paquete de medidas económicas de estímulo fiscal, devaluación de moneda y reformas estructurales frente al alza de importaciones y desequilibrio de la balanza comercial (Jerez 2016); en Colombia en 1999 el evento sísmico obligó a ese país a mejorar su planificación territorial e incrementar las seguridades para otorgar permisos de construcción, también mediante cooperación internacional impulsó la microempresa y los préstamos productivos, para reactivar la economía y luchar contra el desempleo (CEPAL 1999); en Chile del 2010, los problemas fueron similares, tomaron singular importancia las dinámicas familiares y simbólicas, se visibilizaron gravemente las debilidades institucionales y la importancia de desarrollar

estructuras sociales, normativas, de infraestructura y gestión integrales enfocados en el bienestar y reducción de las vulnerabilidades del individuo y la comunidad (Intveen 2016).

El Ecuador, en el año 2016, se vio afectado de forma severa en los temas socioeconómicos y socioambientales, a causa del terremoto, se perdieron 671 vidas, unas 80.000 personas tuvieron que salir de sus casas, 21.823 empleos, la mayoría (47%) en la agricultura y la pesca se perdieron temporalmente, el sismo le costó 3.344 millones de dólares al País, esto corresponde a poco más del 3% de un PIB de aproximadamente 100 mil millones de dólares, a causa del sismo también se observó que aumentaron las importaciones en 175 millones (SENPLADES 2016).

En cuanto a la gestión pesquera del Ecuador, el Estado gestiona la pesca artesanal mediante un sistema de trazabilidad de la pesca, registro que se lleva a cabo mediante los Inspectores de Pesca distribuidos, según su capacidad logística, en las caletas pesqueras o centros de comercialización. Desde el año 2015 “las principales caletas por el volumen de desembarque de la pesca son: Manta, Esmeraldas, Muisne, Pedernales, Bahía de Caráquez, Puerto López, Santa Rosa, Anconcito y Puerto Bolívar”. La pesca se dirige principalmente a la captura de peces pelágicos, los más cotizados son el dorado (*Coryphaena hippurus*), picudo (*Makaira nigricans*), atún (*Thunnus*), espada (*Xiphias gladius*) todos ellos con algún problema de conservación. La pesca incidental, principalmente de tiburones, se traslada mayormente a las ciudades de Quito, Guayaquil, Santo Domingo, Cuenca, Ambato, Ibarra y Carchi (MAGAP SRP 2015).

Los registros ecuatorianos de desembarque y legalización de la pesca, realizado por los inspectores en alícuotas es analizado por el INP, de donde se emiten las investigaciones científicas y recomendaciones para la implementación de regulaciones pesqueras y políticas públicas, también se ha realizado un Censo Pesquero en el año 2013 (MAGAP SRP 2013). Estas son las instancias estatales con las que hasta ahora se ha gestionado la pesca en el Ecuador, nunca antes se había realizado un análisis sociológico dentro de instancias públicas para la toma de decisiones y para mejorar la política pública, este es el primer trabajo realizado en este tema.

Existen varios estudios socioambientales realizados por universidades, investigadores independientes, fundaciones y ONG, que han sido un factor importante para la generación de conocimiento y la implementación de medidas de ordenamiento pesquero puntuales. Sin embargo, los aportes más relevantes han venido desde las experiencias y conocimiento de otros países, seguramente las investigaciones, en los temas de ecología política, bioeconomía y conflictos socioambientales, son recogidas por FAO en sus documentos técnicos para el “manejo pesquero ecosistémico en América Latina y el Caribe” (FAO 2015a), donde se ilustra y documenta acerca del problema político ecológico, distributivo y ambiental que tiene el sector pesquero. La “Tragedia de los comunes” (Hardin 1968, 1243, 1248), el “Gobierno de los bienes comunes” (Ostrom 1990) son algunos trabajos científicos relevantes para entender el problema socioambiental pesquero y el “Manejo ecosistémico basado en derechos” (WWF 2011, 5) es un enfoque relevante para entender como gestionar de forma más sostenible y equitativa la pesca.

2. Producción y performatividad del riesgo

Al transcurrir el tiempo el riesgo ha tenido diferentes connotaciones, desde religiosas al determinismo, posteriormente se ha enfocado en la posibilidad de controlarlo o enfrentarlo, pensando al riesgo como el resultado, consecuencias o impacto que puede tener un evento en la integridad de los recursos (Poveda 2015). El concepto de “construcción social de los riesgos ha demostrado su utilidad analítica cada vez con mayor fuerza entre los estudiosos de los desastres y los efectos que estos han tenido en la sociedad” (García, 2005, 11). Para poder entender la dinámica del riesgo, se debe mencionar que los procesos naturales no pueden ser considerados desastres naturales, ya que los fenómenos naturales son parte del proceso de formación continua de la tierra y no pueden considerarse desastrosos si tomamos en cuenta que la naturaleza tiene sus propias reglas y el hombre debe aprender a convivir con ella (Maskrey 1993).

Para la presente investigación se plantea un “modelo territorial del riesgo” (Gómez 2013), que toma en cuenta los usos del suelo, el tamaño de asentamientos urbanos, movilidad y entre otros.

El “modelo de amplificación social del riesgo” (Kasperson 1988, 177), elabora una aproximación desde la comunicación, institucionalidad, grupos sociales y respuestas individuales que dan determinan el riesgo y sus consecuencias. “Los sistemas de información y las características de respuesta de las personas son los elementos esenciales en la amplificación que determinan la naturaleza y magnitud del riesgo” (Kasperson 1988, 187).

También es aplicable el “modelo de análisis de capacidades y vulnerabilidades” (Pérez de Armiño 1999, 70), que consiste en la distinción entre vulnerabilidad y pobreza, es decir que “las necesidades tienen un carácter más urgente, mientras que la vulnerabilidad viene marcada por factores estructurales que se han formado en el tiempo” (Pérez de Armiño 1999, 71). Esto implica la observación tanto de la vulnerabilidad, como de las capacidades que les ayudan a enfrentar los desastres. Cabe pensar que dichas capacidades suelen ser mucho más efectivas que las ayudas estatal o internacional (Pérez de Armiño 1999).

Un modelo que permite analizar la realidad dual toma en cuenta las capacidades y vulnerabilidades, desde tres diferentes aspectos: las “capacidades físico materiales” (bienes productivos, capital, infraestructura, tecnología, vivienda, condiciones medioambientales, salud, alimentación, entre otros), “capacidades socio-organizativas” (estructuras políticas, redes sociales, procesos de tomas de decisiones, liderazgo, mecanismos comunitarios de solidaridad, estrategias de afrontamiento, factores de tensiones, discriminación, entre otros) y las “capacidades en torno a las motivaciones y actitudes” (estado psicológico de la comunidad) (Anderson y Woodrow 1998).

Entonces, la vulnerabilidad es un “factor causal directo” para la construcción social del riesgo, varios factores globales que influyen en dicha construcción: transmisión de información que dirige la comprensión del ambiente y los riesgos, la educación que recibe la población, el modelo de desarrollo basado en la destrucción de la naturaleza y la institucionalidad sea jurídica o política que pueden impedir la toma de acciones adecuadas según las necesidades existentes (Wilches 1993).

La producción de verdad considera que esta no se construye de planteamientos verdaderos, sino por enunciados conforme a los cuales la gente se gobierna a sí misma y a otros (Foucault 1977), esto se relaciona con las estructuras del poder y el régimen institucional. Por lo que, es necesario reformular la construcción de verdades conforme a las cuales las personas guían sus comportamientos, esta reformulación estaría “modificando el régimen interno de control social, las características del ejercicio del poder y las relaciones con otras formas externas del poder” (FUHEM/CIP/ICARIA 1994, 74).

Es intrigante, cómo “las personas llegan a participar e incluso desear su propia opresión”, este tema es una “preocupación central para críticos de la modernidad como Marx, Nietzsche y Freud, así como para postestructuralistas como Foucault, Deleuze y Guattari”. Este problema gira alrededor de que, indígenas, pescadores, campesinos, entre otros, se ven cada vez más involucrados en dinámicas capitalistas y “prácticas necesarias para su supervivencia, pero que no son sostenibles” (Rubenstein 2004, 2). Tal problema requiere una ecología política que combine la ecología y la política con una visión de la estructura y la agencia que se puede enmarcar en el llamado proceso de “territorialización” en un contexto cultural e histórico (Rubenstein 2004).

En la presente investigación se analiza, las dinámicas sociales a pequeña escala, específicamente entre los pescadores artesanales en su relación con los comerciantes y el Estado, que han generado conflictos y políticas internas, obligando o seduciendo a las personas a ingresar a la economía de mercado. La producción de deseo material y discursivo marca la relación recíproca entre estructura y agencia. Paul Little entiende esta lucha en términos de un “choque de cosmologías”, que él define como “diferencias colectivas, identidades históricamente contingentes, ideologías y conocimiento del sistema ambiental desarrollado por un grupo social para establecer y mantener al ser humano” (Little 1999, 253). La superposición de diferentes cosmologías no solo conduce a disputas territoriales, sino que también vincula a las personas con sistemas extra locales y por supuesto afecta su respuesta ante eventos naturales adversos y su vulnerabilidad. La ecología política puede contribuir a analizar que tales articulaciones revelan “lógicas culturales”, a través de las cuales operan los pescadores artesanales para llegar a “depender de la economía capitalista, incluso en ausencia

de cualquier disputas territoriales o la brutalidad que acompaña al sistema de endeudamiento y esclavitud” (Little 1999, 284). La ecología política brinda un lenguaje para describir un entorno con elementos abióticos, bióticos y sociales, por otro lado, el postestructuralismo proporciona técnicas para “deconstruir oposiciones binarias. Ambos enfoques revelan que tales oposiciones tienen poder porque estas “ideas son los efectos de la dinámica política y tienen el efecto político de disfrazar la dinámica misma a través de la cual se producen” (Rubenstein 2004, 2).

La sostenibilidad resulta ser un concepto “difícil de poner en funcionamiento” (Fautin 1995, 26). Ambientalistas por lo general definen el desarrollo sostenible como el que permite satisfacer las necesidades presentes, sin poner en peligro las necesidades de las poblaciones futuras (World Commission on Environment and Development 1987). El problema con esta definición es que; tanto las necesidades, así como lo que se consideraría adecuado, se definen política y culturalmente de manera variable, además se sugiere que “las personas entienden su relación con el entorno biótico en términos de la producción sostenible” (Wikan 1995, 636).

Cabe pensar, en cuál sería la mejor manera de alcanzar la sostenibilidad, si las circunstancias en las que viven los pescadores artesanales, les obliga a cumplir con una actividad para poder sobrevivir sin ninguna otra opción, en medio de la escasez del recurso natural, lo que en realidad podría dejarlos en desventaja y con cada vez menos tiempo para encontrar oportunidades. Entonces, la territorialización y el crecimiento poblacional, ha llevado a los pescadores artesanales a depender del mercado. Sin embargo, existe “otro mecanismo en funcionamiento, uno que explica no su dependencia, sino más bien su deseo por incorporarse al mercado egoísta, donde la tecnología disponible, contribuye a la comercialización y la interdependencia entre pescadores y comerciantes” (Rubenstein 2004, 16), al mismo tiempo que aumenta la capacidad de extracción de la pesca, las necesidades de insumos y artes de pesca y la capacidad de distribución y comercialización de los productos pesqueros (Rubenstein 2004).

El advenimiento de la posmodernidad se identifica con la globalización de una economía planetaria, caracterizado por la acumulación de capital y que ocurre a un ritmo tan rápido que

cambia en la geografía los centros de riqueza y dinamismo financiero de corta duración (Harvey 1989; Friedman 1999). Entonces la condición histórica objetiva y la respuesta cultural o ideológica se yuxtaponen de lo tradicional y lo moderno, en lo familiar y lo exótico, revelando algún orden subyacente, que los economistas políticos, como Immanuel Wallerstein define utilizando los términos de núcleo y periferia (Wallerstein 1979).

Postestructuralistas como Jacques Derrida y Bruno Latour en una crítica del etnocentrismo moderno argumentan que oponer conceptualmente la naturaleza y la cultura es una postura epistemológica que los europeos han usado para legitimar diferentes formas de poder sobre las personas conquistadas y colonizadas (Derrida 1974; Latour 1993). Arturo Escobar y otros autores caracterizan a la posmodernidad como un período en el cual el conocimiento y sus significantes, han convertido mercancías a la naturaleza, que fue una vez principalmente un recurso de materia prima, en una mercancía o un producto (Escobar 1996; Escobar 1999; Lefebvre 1991).

Es crucial, para la operación continua del sistema capitalista que la demanda aumente al mismo tiempo que lo hace la oferta y que la creencia de que los deseos, que legitiman y generan la demanda, son naturalmente infinitos (Marx 1967). El corazón del capital, según Marx, se encuentra en la generación del valor, en la que cualquier cosa puede ser intercambiada por cualquier cosa y que analíticamente precede al dinero (Marx 1967). Entonces, “la fuerza laboral es la fuente de todo valor y el dinero decodificado parece convertirse en productivo” (Marx 1967, 75), es decir, que el trabajo se transforma en capital creando una dinámica inflacionaria.

La existencia de un capital que se reproduce asimismo y de este, los trabajadores perciben un salario, origina la idea de que los trabajadores pueden ganar más o ganar menos, “tales visiones a menudo se usan para movilizar y justificar alguna forma de intervención, ya sea por parte del Estado, una ONG o algún otro grupo activista” (Deleuze y Guattari 1983, 224), que aunque bien intencionados, usualmente “ignoran o malinterpretan las prácticas y valores políticos locales, con consecuencias desafortunadas” (Fisher 1994, 66). Los agentes del Estado o el capital, sean estas empresas extractivas, comerciantes locales, empresas de

ecoturismo y las ONG, buscan colonizar no solo a las personas, tierras y trabajo, sino también a sus deseos (Picchi 2000).

El riesgo y su gestión está relacionado también con una “problemática de ocupación del espacio” (Ekers y Loftus 2013, 234). Esto se relaciona con la “naturaleza producida”, a lo que Marx llamaba la “segunda naturaleza” que es todo en lo que, nos rodea, pero donde es posible observar la influencia de los seres humanos (Ekers y Loftus 2013). Según lo dicho por Smith; “las relaciones sociales son fundamentales para entender las acciones recíprocas que caracterizan el medio geográfico”, esto se refiere a la producción del ambiente. Por otro lado, las relaciones económicas no determinan la realidad social. El medio ambiente, como lo propone Smith, es “una realidad plural, definida por elementos biofísicos, políticos y sociales” (Smith 2008). La concepción de la “producción del ambiente”, “permite considerar la pluralidad de los determinantes a partir de las relaciones sociales, de poder y del funcionamiento de las instituciones” (Smith 2008).

Smith plantea también que; para conocer más a fondo acerca de las problemáticas ambientales se debe conocer las “reglas, procesos, usos, prácticas, sean estos ideales o materiales, individuales y colectivos, que determinan la relación entre la sociedad y el ambiente” (Smith 2008). El enfoque de la “producción del espacio” evita desviar la mirada hacia “interpretaciones estructurales de la sociedad, reducidas a los discursos y a las representaciones” (Smith 2008). Este enfoque también permite comprender y relacionar los “marcos sociales, políticos e institucionales, con la configuración territorial, los intereses y las estrategias de los actores” (Smith 2008).

La presente investigación busca adoptar una “perspectiva crítica” para visualizar “mecanismos sociales involucrados en el tema ambiental” (Smith 2008), intentando modificar la dinámica de los eventos observados. Como lo defiende Smith, “la ciencia socialmente ubicada y protagónica traspasa las prácticas de investigación y plantean el por qué, para eventualmente revertirlo” (Smith 2008). “El proceso de fabricación de los territorios y el riesgo es social y la noción de hábitat es la que retoma la pluridimensionalidad del espacio de las sociedades” (Chardon, A.C. 2008, 226, 247).

Las crisis ambientales han dado impulso a la sociedad capitalista liberal, actualmente se argumenta tener la respuesta para salvar el planeta, el capitalismo ha inventado un nuevo término para auto legitimarse: “el uso racional y sostenible de la naturaleza” (O’Connor 1994). Lo que constituye en una de las causas más importante para la capitalización de la naturaleza, transformada en una mercancía, con un precio y stock, que puede venderse a un precio que represente el valor del flujo de bienes y servicios como factores de producción de artículos básicos y de consumo (O’Connor 1994). Por estas razones, toma importancia “la resistencia por parte de comunidades y de sociedades enteras, a la depredación ecológica y cultural provocada por la expansión del capital” (O’Connor 1994, 15). “A este proceso se unen las personas y movimientos sociales en el juego de la conservación” (O’Connor 1994, 34). Pero la finalidad no es armonía y conservación, sino, por el contrario, una terrible y despreciable competitividad en todos los órdenes. Las comunidades locales y los movimientos sociales pueden verse seducidos a cooperar, haciéndoles aparecer como los custodios de los capitales sociales y naturales cuya gestión sostenible es, en consecuencia, tanto su responsabilidad como de la economía mundial (O’Connor 1994).

La empresa capitalista, a través de los efectos acumulativos de este desplazamiento de costes, tiende a destruir las condiciones de producción de las que depende. Esta es la “segunda contradicción del capitalismo” (O’Connor 1994, 17): los intentos de algunas empresas capitalistas por mantener o mejorar los beneficios manejando a su libre antojo las condiciones de producción, implica unos costes mayores de producción para el capital en su conjunto. En la mayoría de los casos, esta capitalización no es un signo de auténtico respeto y protección, sino que es un vehículo para la expropiación, el desposeimiento y el continuo desplazamiento de costes a gran escala. La presión expansionista inherente a la lógica económica de la producción de plusvalía tiene una dimensión territorial, es decir que la producción de plusvalía es por tanto idéntica a la conquista económica, exploración, desarrollo, penetración y explotación del espacio (O’Connor 1994).

“El capital defiende como racional y adecuada la apropiación de la naturaleza como algo gratis, como un deseado insumo de materiales y servicios” (O’Connor 1994, 19). Con este

movimiento ideológico, el antiguo ámbito externo o naturaleza se redefine como capital valioso, presente en el sistema productivo mundial y susceptible de ser gestionado racionalmente como una empresa productiva. Como tales, las tierras, las aguas y las sociedades fueron saqueadas en busca de materias primas y convertidas en el reino del deporte y la aventura (O'Connor 1994).

En esta misma línea de pensamiento, Hardin dice que “un recurso compartido necesariamente se arruinaría, por ello la metáfora de la tragedia de los comunes” (Barlow 2004, 19). Se plantea la idea de que los bienes comunes se deben privatizar, legislar o apropiarse por quienes lo manejen, buscando la sustentabilidad. “Los tomadores de decisiones, instituciones y empresas transnacionales, ven los bienes comunes como una mercancía que se compra y se vende en el mercado abierto” (Barlow 2004, 19).

Sánchez Rubio, en 2009, plantea que “los bienes comunes fueron perdiendo su condición comunitaria durante el proceso de privatización con fines comerciales” (Barlow 2004, 20). En la actualidad este proceso continúa, según Karl Polanyi, como “el proceso de mercantilización de todas las parcelas de la vida, dinámica que provoca consecuencias excluyentes” (Barlow 2004, 20). Sin embargo, estos bienes son indispensables para la supervivencia humana, por lo que deben ser cuidados responsablemente. “Este vínculo especial entre bienes y personas de una comunidad permite la construcción de un tejido social fundamental para la defensa de la equidad, el acceso colectivo, la responsabilidad compartida y el disfrute de los beneficios del proceso de preservación del ecosistema” (Barlow 2004, 20).

Citando a varios autores, se plantearon directrices para comprender los riesgos y su gestión, desde una visión política: a) “La forma en como los actores sociales conciben el riesgo determina lo factible y las posibles soluciones, así como la causalidad en la explicación misma de los riesgos” (O'Brien et al. 2007, 7), b) “La segunda pista consiste en la relación entre diversas racionalidades en torno al riesgo y los diferentes tipos de desigualdades” (Rebotier 2012, 19), c) el tercer eje de reflexión es “la instrumentalización y performatividad del riesgo y su gestión”, y d) “La participación del Estado ecuatoriano en las políticas internacionales de gestión de riesgo” (Rebotier 2016, 61). La construcción del riesgo

puede iniciar con el discurso, es decir que, las concepciones e ideas acerca de los riesgos pueden tener efectos concretos en los territorios y en la sociedad. Tomando en cuenta que con un discurso legítimo, “el riesgo y su gestión pueden dar forma al espacio y al mismo tiempo son producto de las dinámicas sociales y territorialidades” (Rebotier 2016, 20).

Hablar de “fabricar el riesgo” no quiere decir que estos son solo una creación discursiva. “La fábrica” se refiere a “un proceso de construcción social” en un contexto social y político.

Rebotier también menciona que; “son los factores estructurales en la producción de la realidad social, las condiciones locales, particularidades territoriales y las relaciones sociales, que permiten entender un patrón en la organización socioespacial”. Las elecciones tomadas por los individuos como base de su comportamiento determinan las “relaciones sociales de personas e instituciones y el porqué de la distribución desigual del riesgo”. La perspectiva de la vulnerabilidad mayor entre sectores sociales populares cambia si se observa el tema “comportamentalista o si se toma en cuenta la estructura” (Rebotier 2016, 25).

3. Reconstrucción y resiliencia

Para analizar procesos de reconstrucción y la resiliencia de los pescadores artesanales es necesario tomar en cuenta el aspecto espacial en el sentido de dimensionar áreas, plantear un sentido físico espacial, percepción de riesgo, acceso a mecanismos de socorro e infraestructura de prevención de riesgo de tsunamis e inundaciones. Cabe mencionar que la reconstrucción es una oportunidad para mejorar la calidad de vida de los más necesitados en lo material, social, cultural, comunitario, político, entre otros temas (Claudio Fernández 2013).

Lo catastrófico de eventos naturales adversos, está relacionado con gestión del Estado y de la misma ciudadanía. La atención a los estresores por parte de la población puede contribuir a un análisis de las amenazas en el campo simbólico y cognitivo. Los traumas ocasionadas por un evento natural adverso pueden estar por encima de las capacidades del individuo, lo que sumado a una desatención gubernamental, provoca desesperanza, conformismo y desmovilización, desarrollando el llamado “patrón de indefensión” (Barraza 2007, 1), que en ocasiones, no permite el control de las emociones, es decir, “que la posibilidad de presentar

un estado de resiliencia tiene relación con una serie de comportamientos cognitivos, afectivos y sociales, los cuales pueden ser aprendidos o desarrollarse” (Barraza 2007, 30).

El término “resiliencia” tiene varias acepciones; se utiliza, principalmente, para referirse a propiedades químicas elasticidad y ha sido utilizado, posteriormente, para hablar de la habilidad del ser humano de recuperarse ante crisis (Aguilar 2016). Se entiende a la resiliencia como “un proceso de adaptación vinculado con un conjunto de habilidades, capacidades, comportamientos y acciones para afrontar la adversidad” (Aguilar 2016, 39). Hablar de la resiliencia de una persona implica que esta ha incluido en su personalidad características adaptativas, estables y saludables. De esta manera, “se considera a la resiliencia como un enfoque de protección, el cual es complementado con el enfoque de riesgo” (Aguilar 2016, 36). Dichas características o capacidades de resiliencia pueden ser compartidas con la familia, en el duelo por pérdidas humanas y materiales, en este contexto, existen factores como la competencia social, resolución de problemas, autonomía, control de la ira o pensamientos afectivos negativos y propósito de futuro que caracteriza a las personas y familias resilientes (Salotti 2006, Aguilar 2016). Los recursos no tangibles también son claves para formar resiliencia, es decir la confianza, la sensibilidad, la dignidad, la esperanza en el futuro y la autovaloración. En este sentido, “la resiliencia se define como un proceso de adaptación vinculado con un conjunto de habilidades, capacidades, comportamientos y acciones para afrontar la adversidad” (Schmale 2012, 21).

4. Conflictos ecológico distributivos

El sistema de recompensas, que está relacionado con la labor ocupacional de los individuos, tiene que ver con la distribución de los ingresos económicos. “Las diferencias en el grado de igualdad o desigualdad de la distribución de los bienes y las recompensas, habla del rigor en el control de esta distribución, de la importancia relativa de los individuos y de las colectividades en una sociedad” (Parsons 1999, 6). Otro factor importante es el entorno cultural y sistemas de creencias en los que viven las personas, ya que esto influye en sus relaciones interpersonales y en la manera en la que ellos conciben el mundo a su alrededor. “La importancia que tales sistemas de creencias han adquirido, en el nivel ideológico constituye uno de los hechos relevantes del mundo moderno” (Parsons 1999, 46).

Immanuel Wallerstein establece que; “para entender la conformación y desarrollo del capitalismo es importante entender la dinámica de acumulación y los intercambios desiguales que se dan al interior del sistema mundo” (Wallerstein 1979, 202). “La acumulación de capital se da a partir de la reconfiguración de una división espacial, de centro, semiperiferia y periferia”(Wallerstein 1979, 203), observar esto permite analizar como se establece el control de la naturaleza y el control de la fuerza del trabajo durante la incorporación de las mercancías al mercado.

La dinámica socioambiental de la pesca artesanal responde a un conflicto ecológico distributivo, el cual es definido desde Martínez Alier, como el crecimiento económico y la desigualdad social que conllevan a conflictos ambientales que se dan en diferentes escalas (local, nacional, regional y global). La distribución ecológica responde a los condiciones sociales, territoriales y de tiempo que determinan el uso de los bienes naturales y a los servicios ambientales, como soporte de vida (Martínez Alier 2004).

Los “conflictos distributivos” tienen tres ejes; el económico, el ecológico y el cultural, que hay que tomar en cuenta para su estudio, de lo contrario las problemáticas ambientales y sociales no se verían integralmente y se caería en un enfoque puramente económico y político. Al hablar de conflictos distributivos se debe tener en cuenta, por un lado, las cosmovisiones constituyentes de la comunidad ante su territorio y la naturaleza; y por el otro lado, la inconmensurabilidad de valores que tiene la naturaleza y que las comunidades les asignan a sus medios de vida. De esta manera los procesos distributivos pueden considerarse; “la defensa del territorio como espacio que sustenta el proyecto de vida; la dinamización organizativa en torno a la apropiación y control social del territorio y la participación en estrategias de transformación” (Escobar 2014, 67).

Capítulo 2 Marco Metodológico

La presente investigación se desarrolla en la coyuntura, en la que el autor se desempeñó como coordinador del “Plan Nacional de Conservación de Tiburones del Ecuador” (PAT-Ec) en la DPOP, en el marco del “Proyecto de Fortalecimiento a los Pescadores Artesanales del Ecuador”, de la SRP en el MAP. Se contó con la colaboración de inspectores de pesca y analistas pesqueros, para el levantamiento de información, que previamente fueron capacitados mediante un instructivo y reuniones con líderes de inspectorías en las caletas pesqueras estudiadas. El trabajo de campo se realizó en el lapso de un mes y medio, se utilizó otro mes más para procesar la información obtenida y construir una matriz apta para el posterior análisis, que tomó dos meses más aproximadamente.

En este punto, cabe reflexionar acerca de la postura ética y política en la que el autor se ha desenvuelto, durante la elaboración de esta investigación, para aclarar como la construcción de un trabajo técnico científico, se realizó al mismo tiempo que se cumplía un trabajo burocrático dentro del Estado. Al iniciar los estudios de maestría en la FLACSO, el autor se vio en la obligación de renunciar a su trabajo de consultor ambiental, en la elaboración de estudios de impacto ambiental para la implementación de proyectos de ingeniería civil, ya que la demanda de tiempo no hubiera permitido cumplir con las obligaciones académicas a la vez. Entonces surgió la oportunidad de trabajo como inspector de pesca en la ciudad de Quito, con una carga laboral que permitía estudiar al mismo tiempo. En estas circunstancias ocurre el terremoto de abril del 2016 en la costa ecuatoriana, por lo que el autor, con la intención de que su tesis de maestría tenga un impacto y utilidad tangibles, inició conversaciones con la Autoridad Máxima de la Pesca y Acuicultura de ese entonces, Doña Pilar Proaño (ANEXO 6. Anexo 6 1 y Anexo 6 2) y su asesora Doña Marisol León, con quienes identificamos la necesidad de evaluar aspectos sociales y ambientales de los pescadores artesanales y los efectos que tuvo el evento natural adverso, con el objetivo de identificar; falencias en la gestión pesquera, así como los problemas y necesidades que afrontaron los pescadores artesanales. Entonces, con la colaboración institucional, se me trasladó a la ciudad de Manta, sede del VAP de ese entonces, para emprender mi trabajo de tesis y otras funciones técnicas asignadas, sin embargo, al final de ese proceso, ocurrió el cambio de gobierno y por consiguiente el de la Autoridad Pesquera, cambiando totalmente el panorama en el que el

autor desempeñaba todas sus funciones. De pronto, la necesidad de obtener información acerca de falencias, problemas, limitaciones, corrupción y necesidad de cambios de la gestión pesquera, se convirtió en la necesidad de dismantelar los procesos construidos durante el gobierno anterior, que tuvieran que ver con una perspectiva social, que pudieran visibilizar problemas o la necesidad de cambios inconvenientes para la transformación de el Viceministerio al nuevo MAP. Esto dio como resultado mi separación de la institución. Felizmente, esto ocurrió luego de terminado el levantamiento de información en campo para el trabajo de la presente tesis.

El autor, lleva consigo una ideología de izquierda, sin embargo, durante toda su carrera profesional ha desempeñado funciones de carácter técnico científico, siempre con el principio de equidad social, justicia y respeto a los derechos de la naturaleza. El acercamiento del autor al sector pesquero artesanal surgió durante sus estudios de pregrado como Biólogo Marino en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en Bahía de Caráquez, Manabí. Proceso durante el que se desarrollaron proyectos de conservación de la naturaleza y desarrollo social con varias instituciones públicas, privadas y no gubernamentales. En este sentido, el autor debió siempre tratar de que su afinidad y su amistad con los pesadores artesanales no interfiera en su trabajo de investigación, por otro lado, nunca se tuvieron limitaciones para analizar o evidenciar falencias dentro del Estado, excepto cuando el cambio de gobierno determinó que ese no era un trabajo conveniente. Los proyectos y actividades, implementados por el Estado, que se mencionan en el presente documento, no pretenden ser un reconocimiento de acciones beneficiosas o correctas, sino más bien el objetivo es enumerar estas actividades para que el lector sepa lo que ya se ha hecho y los resultados que se han obtenido, que no siempre fueron exitosos y que, usualmente, se trataban de actividades enmarcadas en políticas asistencialistas o que promueven la productividad capitalista y competencia de mercado, en perjuicio de las personas y la naturaleza.

La presente tesis, incluyó la evaluación de políticas ya implementadas, en el tema de la conservación de la naturaleza de importancia económica en el sector pesquero artesanal ecuatoriano como son el dorado (*Coryphaena hippurus*) y el tiburón. El MAP también ha desarrollado otros instrumentos para la evaluación de la realidad de los pescadores artesanales

como son; el Registro Único de Damnificados (RUD) y el Censo de Pescadores Artesanales del Ecuador 2013 (CPAE), estos insumos fueron utilizados para comparar resultados y para el análisis.

El presente trabajo de investigación ha sido implementado dentro del Estado para el diagnóstico social, ambiental y productivo de la pesca artesanal en el Ecuador y en la evaluación de políticas de ordenamiento pesquero, para tomar decisiones y mejorar la gestión estatal, también ha servido como insumo para la nueva Ley de Pesca implementada en el año 2020. Al momento el Instituto Nacional de Pesca (INP) del MAP, ha utilizado la presente investigación para instaurar el componente social en la gestión de la Autoridad Pesquera (ANEXO 6. Anexo 6 3). La información generada en la presente investigación también fue utilizada como referencia para proponer lineamientos de gestión regional del Océano Pacífico Centroamericano (PACA), en la elaboración del Proyecto para una gestión conjunta entre los países que comparten problemas, oportunidades y recursos transfronterizos desde México hasta Ecuador.

1. Metodología de acuerdo con los objetivos del estudio

Luego de realizar el estado del arte acerca de estudios realizados en temáticas similares, así como una revisión de información en fuentes secundarias, que permitieron enmarcar la problemática y los objetivos del estudio, se pasó al diseño de la metodología por cada uno de los objetivos planteados, como se detalla a continuación:

El objetivo general, es estudiar la constitución histórica de riesgos socioambientales del sector pesquero artesanal y la forma en que estos afectan su resiliencia organizacional luego del movimiento sísmico del 16 de abril del 2016 en la costa ecuatoriana, que se enmarcó en la teoría general de los riesgos y la resiliencia. Este objetivo a su vez se logró a través de los tres objetivos específicos de esta investigación y su respectiva metodología.

El objetivo específico uno, caracterizar, con una perspectiva histórica, los riesgos socioambientales del sector pesquero artesanal del Ecuador, tiene como marco teórico la performatividad de los riesgos y tuvo como fundamento un levantamiento de información

histórica de la gestión del riesgo y de la pesca en el Ecuador. Para lograr este objetivo nos basamos en una investigación documental y en entrevistas realizadas a pescadores artesanales, previamente se realizó un mapa de actores para tener una idea del sector y las instituciones involucradas.

El objetivo específico dos, identificar los cambios producidos en las organizaciones de pescadores artesanales en cuanto a su resiliencia y al fortalecimiento institucional de sus organizaciones, luego del evento sísmico, tiene como marco teórico la resiliencia de las organizaciones, tuvo como indicadores las respuestas a preguntas puntuales con respecto a las características socioambientales y productivas y acerca de la ayuda recibida luego del terremoto e instituciones públicas que brindaron dicha ayuda y cambios surgidos en las organizaciones de pescadores. Para lograr este objetivo se realizaron encuestas y entrevistas realizadas a pescadores artesanales y servidores públicos que poseen información de primera mano acerca de desarrollo institucional a nivel comunitario y estatal, también se investigó información secundaria relacionada con censos poblacionales y datos pesqueros, así como información espacial.

El objetivo específico tres, describir las percepciones de los pescadores sobre el estado de los recursos pesqueros, la gestión, las prácticas sustentables y su propio bienestar; como aspectos relacionados con la gestión estatal y de las ONG luego del terremoto. Se estudió, mediante la teorización del conflicto ecológico distributivo y capitalización de la naturaleza y se tuvo como indicadores, respuestas acerca del sentir del pescador y su trabajo, corrupción por parte de ciertos funcionarios públicos, problemas y necesidades según su actividad en la cadena de comercialización de la pesca. El proceso metodológico consistió en realizar la mencionada entrevista, también la observación participativa directa.

A continuación se describe como se aplicó cada uno de los métodos empleados:

2. Muestreo

El estudio se realizó en poblados seleccionados, de tal forma que se abarque distintos tamaños de población. Se incluyó también poblados con distintos niveles de afectación por el

terremoto (ver mapa: Anexo 1 1), también distintos lugares, caletas o puertos, en total 19, que dependen de varios tipos de actividades pesqueras, es decir de pesca, captura, recolección, comercialización, eviscerado, entre otros. Los sitios seleccionados se detallan a continuación (Tabla 2 1):

Tabla 2 1. Área de estudio, lugares seleccionados

Provincia	Cantón	Parroquia	Caleta/lugar
Esmeraldas	Esmeraldas	Esmeraldas	Puerto Esmeraldas
	Muisne	San José de Chamanga	San José de Chamanga
Manabí	Pedernales	Pedernales	Pedernales
	Jama	Jama	Tesaste
			El Matal
	Sucre	Bahía de Caráquez	Bahía de Caráquez
		Charapotó	San Jacinto
	Jaramijó	Jaramijó	Jaramijó
Manta	Manta	Manta	
		San Mateo	
Santa Elena	La Libertad	La Libertad	La Libertad
	Salinas	Salinas	Santa Rosa
		Anconcito	Anconcito
Santa Elena	Chanduy	Chanduy	
Guayas	Guayaquil	Guayaquil	Guayaquil
El Oro	Machala	Machala	Puerto Bolívar
Los Ríos	Babahoyo	Babahoyo	Babahoyo
Pichincha	Quito	Quito	Quito
Santo Domingo	Santo Domingo	Santo Domingo	Santo Domingo

Fuente: Datos tomados del trabajo de campo

Los pescadores artesanales son la unidad de análisis principal y fueron seleccionados aleatoriamente, por parte de los inspectores de pesca que colaboraron con el levantamiento de la información en cada caleta de pesca a su cargo. Los pescadores no recibieron remuneración alguna, su colaboración voluntaria fue anónima, ya que no se les solicitó credenciales, permisos o información personal alguna en el proceso.

3. Mapa de actores

Se elaboró un mapa de actores, considerado dentro de un conjunto más amplio de herramientas, con las cuales es posible triangular información y delinear una situación en un determinado momento, tomando en cuenta que la realidad es cambiante y dinámica. Los actores modifican sus percepciones sobre la realidad, adquieren mayor o menor influencia sobre ciertos espacios y refuerzan o cambian sus posiciones (Ortiz, Matamoro, y Psathakis 2016). Para el efecto se revisaron los antecedentes y actividades del sector, se definieron los principales problemas, expectativas y planes a futuro de los actores.

Se tomaron en cuenta ciertas variables según el sector al que pertenecen los actores, específicamente se identificaron los escenarios; público y sociedad civil como los relevantes. El aspecto relacional adquiere importancia ya que considera los tipos y niveles de relaciones que existen entre los actores y cuya lectura y comprensión permitirá delinear las estrategias de vinculación con cada uno de ellos. El poder ha de ser considerado en su complejidad según la capacidad de influencia que puede tener cada actor respecto a una temática o problemática específicos. Finalmente, se toma en cuenta el posicionamiento o de nivel de cercanía y el apoyo o rechazo a una iniciativa dada (Ortiz, Matamoro, y Psathakis 2016).

Los actores sociales, según lo indica Martín Gutiérrez, son considerados como las “personas u organizaciones que tienen algún interés o participación en un proyecto” (Gutiérrez 2007, 2). Los actores claves son aquellos que “pueden tener algún tipo de influencia positiva o negativamente para que un proyecto se implemente de una forma determinada” (Gutiérrez 2007, 3). El mapeo de actores clave utiliza un “esquema o tabla para representar la realidad social y comprenderla en su forma más compleja posible y proponer medidas de cambio y mejora” (Gutiérrez 2007, 7).

Para la elaboración del mapa de actores propiamente dicha, se utilizaron los cuestionarios, entrevistas y reuniones que se realizaron con los participantes del sector pesquero artesanal, donde se identificaron los actores clave según su campo de acción o funciones y se determinaron las relaciones predominantes entre dichos actores, la información se analizó mediante una matriz de actores clave y un diagrama de niveles de poder e influencia, que

permitieron visualizar el grado de poder y su función, así como para determinar las relaciones entre dichos actores (EC FAO 2006) (Pozo 2007).

4. Encuesta y entrevista

Para la obtención de información cuantitativa se implementó un cuestionario, de preguntas abiertas y cerradas y datos levantados fueron utilizados en la investigación para delinear un fenómeno social, conocer su magnitud, la relación existente con otro fenómeno o saber cómo y por qué ocurre (Martínez 2002) (ANEXO 3). Se realizaron 250 encuestas dirigidas a hombres y mujeres que viven de la pesca artesanal en zonas con diferente grado de afectación por el movimiento sísmico del 16 de abril del 2016, escogidos aleatoriamente en 19 caletas pesqueras con distintos niveles de afectación, incluyendo Quito, Guayaquil y Santo Domingo de los Tsáchilas, que si bien es cierto no fueron afectadas por el sismo o no son caletas de descarga de pesca en playa propiamente dicha se constituyen en los principales centros de comercialización y acopio de la pesca del Ecuador. Los cuestionarios fueron transcritos a una matriz, directamente por el autor de la presente investigación, con la colaboración de una asistente, las preguntas abiertas fueron analizadas mediante el software Atlas. Ti, utilizando herramientas de análisis de listas de códigos, examinador de palabras, nube de ideas y visualización de resultados.

Para el presente estudio se plantean los siguientes indicadores, según los ejes temáticos utilizados, relacionados entre si:

- Características socioambientales, en el marco de un conflicto ecológico distributivo, se analizaron: la cantidad de pescadores, actividades en la cadena de comercio, relevo generacional, regularización, estatus civil, principales problemas y necesidades.
- Condiciones socioproductivas, en el marco de un conflicto ecológico distributivo y capitalización de la naturaleza, se analizaron: la diversificación productiva, ingresos, deuda, vivienda y servicios básicos, insumos para pesca, especies aprovechadas y necesidades de capacitación.
- Percepciones y bienestar, en el marco de las competencias sociales, solución de problemas, autonomía y propósito a futuro, se analizaron: actividad de comercio,

infraestructura, preparación para eventos naturales adversos, enfermedades comunes y actividad productiva alternativa a la pesca.

- Pensamiento y expectativas, relacionado con las organizaciones sociales, planes a futuro y obstáculos que afrontan los pescadores artesanales, se analizaron: asociatividad, redes de problemas y percepción acerca de la realidad del sector pesquero artesanal.
- Actores en la actividad pesquera, se analizaron: relación predominante y jerarquía
- Acciones públicas y privadas, se analizaron; percepción de ayuda institucional durante el terremoto del 2016 y las políticas y acciones emergentes implementadas.
- Recursos naturales, enmarcado en el manejo pesquero de los recursos naturales, donde se analizaron: escasez de la pesca, vedas, control pesquero, trabajo pesquero, volumen de la pesca, pesca incidental y análisis espacial.

Se realizaron entrevistas, a actores importantes, estructuradas sobre la base del cuestionario mencionado anteriormente, previamente preparado y normalizado. Se plantearon las preguntas siempre en el mismo orden y se formularon con los mismos términos. Este tipo de cuestionario presupone; el conocimiento previo y un nivel de información de los participantes y que el lenguaje del cuestionario sea comprensible. Se implementaron ciertos preparativos específicos: “presentación del encuestador, concertar la entrevista por anticipado, conocimiento previo del campo, contacto previo con los líderes, selección del lugar para celebrar la entrevista, aspecto personal del encuestador y preparación específica” (Ander 1995). La entrevista estuvo dirigida a los principales actores públicos y privados que participan en el sector pesquero artesanal, se entrevistó a los dirigentes y líderes de los pescadores artesanales, se realizaron 8 entrevistas, se tomaron en cuenta a los presidentes de las asociaciones de pescadores artesanales, servidores públicos, representantes de la sociedad civil y representantes de organizaciones privadas involucradas.

5. Observación directa

Otro instrumento que se utilizó, para recabar información en territorio es la observación directa, como un método que describe la situación presente y el observador está físicamente manejando lo que sucede, es decir que, en visitas de campo y en la labor cotidiana el

investigador conoce los lugares, las personas y las dinámicas socioproductivas locales, pudiendo constatar diferencias y similitudes de un lugar a otro, importantes para el posterior análisis de resultados. El observador debe tener una actitud, una postura y un fin determinado en relación con la cosa que se observa, mediante un plan o directrices determinadas en relación con lo que se quiere observar (Cerdeña 1993). Para la observación en campo se implementó un esquema de levantamiento de información que cubrió los siguientes aspectos; el escenario físico, condiciones de vida, estado de los implementos de trabajo, características de los participantes, estado de infraestructura sanitaria, estado aparente de salud, estado aparente de nivel socioeconómico y de educación, interacciones y reacciones entre los actores.

6. Análisis espacial

Para la ilustración y presentación de los datos se empleó estadística descriptiva elaborada en el software Excel/Microsoft y sistemas de información geográfica, el software ArcGIS, que permiten visualizar de manera adecuada los resultados obtenidos.

El análisis espacial de capturas y desembarques de pesca incidental tiburón se realizó mediante la información de los “Certificados de Control de Desembarque de Recursos Pesqueros” y “Bitácoras de Pesca”, dicha información se digitalizó con la colaboración de técnicos digitadores del PAT-Ec y el autor de la presente investigación realizó los análisis espaciales correspondientes. Se utilizó el análisis espacial de Densidad de Kernel, que relaciona la cantidad de pesca en kilogramos con la posición de los lances iniciales en las faenas de pesca, esto determina el ancho de banda e intensidad del color con la distancia estándar ponderada, relacionada con la magnitud del peso en kilogramos (Silverman 1986).

La información cartográfica fue tomada de fuentes oficiales en formatos SHP y JPG, los mapas en formato de imagen fueron redibujados para la elaboración de mapas temáticos e ilustrativos. La información empleada para el presente estudio se detalla a continuación (Tabla 2 2):

Tabla 2 2. Información cartográfica utilizada

Fuente	Detalle
Elaboración propia	Límites marítimos, formato SHP
ESRI, DigitalGlobe, GeoEye	Mapa base, imagen satelital de internet
IGM, 2017	Áreas de inundación, formato SHP, 1:250.000
IGM, 2017	Islas, formato SHP
IGM, 2017	Manglar, formato SHP
IGM, 2017	Movimientos en masa, formato SHP, 1:50.000
MAE, 2011	Zona urbana, formato SHP
MAE, 2012	Áreas protegidas, formato SHP
MAE, 2012	Patrimonio de áreas naturales del Ecuador, formato SHP
MAE, 2012	SNAP, formato SHP
MAGAP, 2008	Provincias, formato SHP
MAGAP, 2012	Límite costanero, formato SHP
MAGAP, 2015	Granjas acuáticas, formatos SHP, 1:250.000
MAGAP, 2015	Isolíneas batimétricas, formato SHP
MAGAP, 2015	Océano, formato SHP
MAGAP, 2015	Puerto pesquero, formato SHP
MAGAP, 2016	Afectación por el terremoto, formato SHP
MAGAP, 2016	Caletas pesqueras, formato SHP
SENPLADES, 2016	Zonificación espacial de uso, formato SHP
SNI, 2014	Área de afectación por El Niño, formato SHP
SNI, 2014	Límite internacional, formato SHP
SNI, 2015	Área costera, formato SHP

Fuente: Datos tomados del trabajo investigativo

Capítulo 3 Resultados

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación, obtenidos de las encuestas, acerca de la situación de los riesgos socioambientales del sector pesquero, así como de la realidad socioproductiva, fortalecimiento institucional y cambios en las organizaciones de pescadores. A través de la presentación de los resultados de campo, se identifica que los riesgos socioambientales se han construido hasta la actualidad.

1. Análisis histórico de la gestión de la pesca y el riesgo en el Ecuador, dentro de la situación regional

Análisis situacional de las pesquerías en la región (PACA)

Para un análisis que permita visibilizar el entorno en el que el Ecuador se encuentra con respecto a los recursos naturales compartidos entre países en la región, es necesario delimitar dicha región, con una base ecosistémica. Para este análisis se tomó en cuenta al gran ecosistema marino en el que se encuentra el Ecuador, esto permitirá una panorámica regional de la gestión de la pesca, problemas y necesidades que afronta la pesca artesanal a una escala más amplia, lo que a su vez, permite aclarar aún más el contexto y realizar comparaciones importantes. El mar territorial ecuatoriano se encuentra dentro del gran ecosistema denominado Pacífico Central Americano (PACA), que abarca 199'665.900ha. de hábitats marino costeros, desde la Zona Sur mexicana hasta la frontera de Ecuador con Perú, justo en la frontera con el Perú. El PACA se limita con otros grandes ecosistemas marinos de aguas más frías, al Norte con el Golfo de California y al Sur con el de la Corriente de Humboldt (Sherman, Aquarone, y Adams 2009, 5).

El gran ecosistema del PACA provee una pesca, en cifras aproximadas, desde las 600 mil TM, un dato del año 2000, hasta alrededor de 1,2 millones de TM en el 2015

(GEF y TWAP 2019). Los cinco países que representaron el 86% de la captura total son: México (45,3%), Ecuador (23%), Panamá (9%), Perú (6%) y El Salvador (3%). Existen unas 931 especies aprovechadas por la pesca de aproximadamente, de 6.714 existentes en varios taxones. Las especies más cotizadas por las pesquerías en el PACA son: atún, sardina, tilapia, camarón blanco, dorado y mahi mahi, langosta, pargo, cabrilla y otras especies de peces

demersales, que son comercializados mayormente hacia los Estados Unidos, desde Centroamérica hacia países asiáticos y algunos países como Alemania, España, Italia y otros en América, principalmente como productos de lomos precocidos y congelados de atún, otras conservas, congelado, fresco, harina y aceite (FAO 2015b).

En el PACA existen alrededor de 154 áreas protegidas marino costeras, con unos 2'628.104ha en tierra y 64'448.068ha de mar, que suman 67'076.207ha, en el Ecuador son 18 áreas marinas protegidas con 970.549ha. en tierra y 168.024ha de mar, que suman 1'138.613ha incluido Galápagos. El PACA abarca nueve países, de norte a sur son: México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia y Ecuador. Para el presente análisis agrupa, en cuatro subregiones, a los países del PACA: México, Centroamérica, Colombia y Ecuador (GEF 2019b; GEF y TWAP PCU 2019; Cuervo Sánchez, Maldonado, y Rueda 2018). Los grandes ecosistemas son de naturaleza transfronteriza, cuya dinámica responde a corrientes marinas interconectadas, la dispersión de la contaminación planetaria y la migración de las especies marinas, por lo que los países enfocan su gestión al manejo basado en los ecosistemas, para tomar acciones correctivas hacia la recuperación y la sostenibilidad de los sistemas socioecológicos y de los bienes y servicios naturales degradados (Ostrom 1990; GEF 2019b).

A continuación se resumen los problemas más importantes, que enfrenta la región para la gestión del sistema socioecológico y el manejo ecosistémico (GEF 2019b):

- La biodiversidad del PACA se ve amenazada por la contaminación procedente de fuentes humanas terrestres y marinas, degradación de los ecosistemas, sobrepesca y cambio climático.
- El porcentaje de poblaciones de peces sobreexplotadas ha aumentado constantemente debido a una intensa presión de pesca sobre todo en los estuarios y la costa, además existen importantes limitaciones para monitorear y administrar la pesca.
- La presión de la pesca a pequeña escala ha aumentado, estas pesquerías tienen un alto nivel de informalidad y tienden a no ser declarada o gestionada.
- Algunas operaciones de pesca, como la pesca de arrastre y palangres, tienen un alto impacto en los recursos no objetivo y biodiversidad.

- El cambio climático afecta fuertemente las condiciones del PACA, se ha identificado una tendencia al calentamiento general de la temperatura más intensos en Centroamérica y norte de Sudamérica.
- Existen grandes vacíos de información acerca de los problemas clave, sus causas y sus consecuencias, trazabilidad y aspectos socioambientales o la información existente es incompleta, dispersa y sectorial.

La pesca artesanal, entre los países del PACA, comparte similitudes, capacidades, conflictos y por supuesto tiene singularidades en cada país. Es posible decir que el pescador artesanal guarda similitudes con el pequeño acuicultor latinoamericano, que complementan su actividad con agricultura, albañilería, pequeña ganadería y comercio, entre otras opciones. La mayoría de los pescadores tienen más de cuatro integrantes por hogar, que se sostiene casi únicamente con el trabajo del pescador, en cuanto a su edad, la mayoría sobrepasan de 20 años. Los pescadores en su mayoría tienen vivienda propia con servicios básicos, sin embargo, acceso limitado a servicios de salud, educación, carreteras, centros de acopio y distribución de productos pesqueros. Los pescadores artesanales de la región tienen la necesidad de capacitación técnica relativa a su actividad, la mayoría solo han cursado la primaria y secundaria, pero pocos han cursado la universidad (OSPESCA 2011; Puentes et al. 2014).

El esfuerzo de la pesca artesanal se ha incrementado paulatinamente (incluyendo pescadores y embarcaciones) pero las capturas no se han incrementado en la misma medida, lo que evidencia que este incremento ha contribuido a pesquerías no sostenibles y a esto se suma el incremento de la pesca industrial. Un requerimiento identificado por los mismos pescadores artesanales tiene que ver con el acceso al crédito, por otra parte, los pescadores requieren una cultura del ahorro necesario para solicitar y pagar oportunamente sus obligaciones con el sistema financiero, los trámites y documentos que ello implica hace que la mayoría prefiera acudir a los intermediarios, así como a préstamos de comerciantes, familiares, amigos o colegas (OSPESCA 2011; Puentes et al. 2014).

En México, el nivel de bienestar social de las comunidades de pescadores artesanales están muy por debajo del resto de la población, existe un precio ascendente de los combustibles,

disminución de la pesca, bajo precio de la pesca, dificultad para cubrir los costos para salir a pescar, se requiere alejarse cada vez más lejos para realizar la captura, existen demasiados barcos de pesca, se pescan peces muy juveniles, no se respetan las vedas, falta de oportunidades alternativas de trabajo, falta de fuentes de financiamiento para cambio de motores y equipos de pesca (FAO 2010b; SAG 2003; Fernández 2013).

En Centroamérica la situación es similar, sin embargo, llama la atención el problema que ha surgido con la salud de quienes capturan langosta mediante el buceo, otro problema es el alcohol y las drogas, similar a lo que ocurre en otros países, esto se complica con su limitado acceso a la seguridad social, centros de acopio y seguridad en el trabajo, es clara la necesidad de una reconversión laboral técnica (INAPESCA 2011). Se evidencia también que los problemas están relacionados con la gestión pesquera y voluntad de los países, por lo que una política enfocada en el bienestar social, que impulse actividades alternativas a la pesca, para mejorar las condiciones de vida de los pescadores y al mismo tiempo para disminuir la presión hacia el recurso, que mejore el control marítimo, la trazabilidad y evaluación de los recursos pesqueros se hacen necesarios. Al mismo tiempo hace falta implementar mecanismos de redistribución de la riqueza generada por la extracción de la pesca, mediante el control de precios, aseguramiento social de los pescadores, mecanismos de financiamiento para emprendimientos alternativos a la pesca, bonos sociales que promuevan el acceso a la salud y a la educación por parte de los pescadores, sus esposas y sus hijos (INAPESCA 2011).

Colombia, tiene poca presencia de pesca en el Pacífico, en comparación con los otros países del PACA, esto se debe a que el territorio colombiano en esa zona es considerada remota, compite con países que han desarrollado más la actividad pesquera y además existe mucha inseguridad debido al narcotráfico. De hecho varias empresas pesqueras y de procesamiento han desaparecido, junto con los empleos que éstas generaban. Los pescadores requieren de mejores equipo, capacitación, mecanismos de comercialización y la seguridad que les defienda del narcotráfico para no ser victimas de la delincuencia y también para que no se les reclute u obligue para actuar como transportistas de sustancias ilegales por vía marítima (El País 2013).

Para el caso del Ecuador, los detalles del contexto de la pesca artesanal se encuentran en los ítems anteriores, dentro de un análisis histórico y de gestión en el País. Actualmente el Ecuador forma parte, como miembro observador del “Sistema de la Integración Centroamericana, con la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano” (SICA OSPESCA) y ha participado activamente en el diseño del Proyecto para la Gestión Regional del PACA y para involucrarse de mejor manera en el concierto regional de la gestión pesquera y la conservación de los recursos naturales. La información generada a raíz de la presente investigación ha contribuido a los estudios técnicos preparatorios para dicho Proyecto y servirá para el análisis trasfronterizo que se encuentra en marcha (GEF 2019a; 2020).

Entonces, la mejora de la calidad de vida es el mejor proceso de desarrollo para los pescadores artesanales y sus familias. Dicha calidad de vida depende de la capacidad de cubrir las necesidades humanas fundamentales: alimentación, abrigo, protección, salud, seguridad, educación, participación e identidad (FAO 2010a).

Sin embargo, se debe tomar en cuenta que la asistencia social debe alejarse del asistencialismo tradicional. Ya que, las prácticas clientelares promueven el individualismo y pueden desactivar las propuestas y acciones colectivas, lo que al final afecta a las organizaciones sociales y al sentido de comunidad (Alberto Acosta 2009).

Resumen histórico de la gestión de la pesca artesanal

A continuación se presenta un resumen de fuentes bibliográficas secundarias, que permite analizar el proceso de evolución histórica de la gestión pesquera artesanal en el Ecuador con respecto a la su realidad nacional e internacional. La “Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS) es un organismo regional marítimo”, fundado el 18 de agosto de 1952, que “coordina las políticas marítimas de los Estados miembros: Ecuador, Chile, Colombia y Perú” (MAGAP SRP 2013b, 18). En el marco de la CPPS se han llevado a cabo varias reuniones relacionadas a los procesos de eco etiquetado de productos pesqueros. Específicamente, debido a la importancia económica y estado delicado de conservación del dorado (*Coryphaena hippurus*), se enfocó especialmente en este recurso (MAGAP SRP 2013b).

Las especies altamente migratorias que se mueven ampliamente para alimentarse y reproducirse, han merecido un especial interés por parte de las naciones a nivel mundial, que reconocen que su manejo y conservación debe ser realizado a través de esfuerzos de cooperación internacional debidamente coordinados. La “Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar” (CONVEMAR), que fue establecida el 10 de diciembre del año 1982, prevé que estas especies sean administradas de manera especial e insta a las naciones a que realicen esfuerzos de cooperación en aras de su buen manejo y conservación (MAGAP SRP 2013b).

Al final de los años 60, con “el desarrollo de la industria pesquera y el posterior auge de la acuicultura, con la introducción de sistemas de pesca modernos, la ampliación del espacio marino y continental ocupados para su explotación industrial, modificó el perfil ocupacional de los pescadores artesanales, poniéndolos a trabajar directa o indirectamente para el sector industrial” (ESPOL, CEPLAES, ILDIS 1987, 8).

Para el año 1987 se estimaron unas 44.000 personas dedicadas a las tareas de pesca artesanal desarrollada con “técnicas y medios de producción rudimentarios, que vivían en comunidades diseminadas y muy aisladas, con una gran carencia de infraestructura y servicios básicos, cuando la mayor parte de las embarcaciones no usaban motor” (ESPOL, CEPLAES, ILDIS 1987, 8). En 1987, se estimaron 57 puertos pesqueros artesanales dedicados a la comercialización principalmente de pescado fresco. Ya en ese año la pesca artesanal era la principal fuente de abastecimiento para empresas harineras, exportadoras y de consumo interno, desde entonces dichas empresas son las que se llevaban la atención del accionar político. “El volumen de capturas osciló entre las 27.000 y 44.000 TM anuales, se estimó un 40% de capturas de peces pelágicos grandes, 20% de peces demersales, 30% a especies acompañantes y 10% de tiburones” (ESPOL, CEPLAES, ILDIS 1987, 12).

En los años 80s, los pescadores artesanales tuvieron que implementar nuevas artes de pesca para adaptarse a los cambios, en calidad y cantidad, de la pesca en sus caladeros habituales, también tuvieron que desplazarse más lejos para pescar, esto también se debe a la presión

generada por la modernización y la creciente demanda nacional e internacional (ESPOL, CEPLAES, ILDIS 1987, 23). Ya entonces, se identificó la presencia de modos de explotación laboral, que consisten en “comprometer a los pescadores artesanales a entregar la pesca, al precio dado por los intermediarios, mediante un anticipo antes de las faenas de pesca” (ESPOL, CEPLAES, ILDIS 1987, 49), al mismo tiempo los comerciantes se ponen de acuerdo para imponer los precios más convenientes para ellos, pero que no compensan el esfuerzo del pescador artesanal, “otro modo es el pago de pesca por gaveta, descarga o pieza según sea el interés del comerciante, para luego ser vendido por libra a un precio más alto sin regulación” (ESPOL, CEPLAES, ILDIS 1987, 104).

Para los años 80s los pescadores artesanales afrontaban graves carencias de infraestructura en cuanto a; “vialidad, obras de dragado, agua potable, energía eléctrica, tratamiento de aguas servidas, escuelas, centros de salud, vivienda, facilidades para realizar su trabajo adecuadamente y con normas de inocuidad” (ESPOL, CEPLAES, ILDIS 1987, 53). El Estado apoyó al sector por medio del “Banco Nacional de Fomento”, por medio del “Programa de Asistencia y Crédito a la Pesca Artesanal”, sin embargo, el apoyo no fue de fácil acceso debido a los requisitos bancarios de garantías que por lo general el pescador artesanal no posee, cabe mencionar que la mayoría del crédito se destinaba a actividades productivas industrializadas o de alto rendimiento (ESPOL, CEPLAES, ILDIS 1987).

“La legislación y la estructura institucional ecuatorianas, en 1987, para el manejo costero y ordenación de las actividades productivas, presentaron serios problemas debido a la falta de mecanismos de coordinación entre diversas dependencias del aparato estatal” (ESPOL, CEPLAES, ILDIS 1987, 8), en esos años, existía el “Programa de Manejo de Recursos Costeros (PMRC)”, la “Dirección de Marina Mercante que pertenecía a la Armada Nacional”; la SRP que dependía del “Ministerio de Industrias, Comercio, Integración y Pesca”, así como la “Dirección Nacional Forestal del Ministerio de Agricultura y Ganadería” (ESPOL, CEPLAES, ILDIS 1987, 9).

Ya desde los años 80s, se identificaron “problemas ambientales relacionados con; la explotación de hidrocarburos, el desarrollo urbano, agrícola, industrial, turístico y la descarga

de desechos en los ríos y la mar” (ESPOL, CEPLAES, ILDIS 1987, 10). A esto se suma la falta de información par la toma de decisiones, respecto los temas de conservación pesquera, aprovechamiento y descartes de la pesca, cabe anotar también la duplicación de estudios y esfuerzo entre instituciones estatales (ESPOL, CEPLAES, ILDIS 1987).

Entrando al año 2000, la pesca artesanal e industrial se desarrolla considerablemente, en Ecuador prolifera la flota atunera con embarcaciones cerqueras de más de 90 días de autonomía, por otro lado, la flota artesanal ecuatoriana, ha “evolucionado desarrollando embarcaciones cada vez de mayor capacidad de almacenamiento y tiempo de navegación, lo que les ha permitido incursionar inclusive alrededor de las Islas Galápagos” (MICIP 2006, 6). La extracción pesquera total del país, hasta 1999, alcanzó 403.939 TM por año, con un valor de exportaciones que supera los mil millones de dólares anuales para el Ecuador (MICIP 2006).

El Estado promueve, en 2006, la actividad pesquera en el País e identifica la necesidad de establecer “decisiones y estrategias”, a través del “Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero” (CNDP), que determina las responsabilidades en la administración y relaciones intersectoriales para la SRP y asigna la función de investigación y servicios especializados al “Instituto Nacional de Pesca” (INP) adscrito al “Ministerio de Comercio, Industrialización, Pesca y Competitividad” (MICIP). Se define al sector pesquero ecuatoriano, determinando a los subsectores industrial y artesanal; el subsector industrial opera con flotas: “atunera de cerco, costera de cerco, rastrera de camarón y de palangre; el subsector pesquero artesanal está conformado por balsas y canoas de madera, botes de fibra de vidrio, balandras y barcos nodrizas que remolcan de 3 a 15 botes, que dirigen sus esfuerzos principalmente a la captura de peces pelágicos grandes, peces demersales y camarón, cabe mencionar que varias de estas especies son migratorias” (MICIP 2006, 7), es decir compartidas con otros países, por lo que se visibiliza la necesidad del trabajo y cooperación a escala regional.

En 2006, se identifica como prioritaria y urgente a mediano plazo, el fomento de actividades económicas alternativas para los pescadores artesanales, por ejemplo: en el área del turismo, buceo, maricultura y aumento de valor agregado a la pesca, a través del trabajo conjunto entre

ministerios y gremios de pescadores. El control, vigilancia y sanción continúa siendo un problema crítico para la administración de los recursos naturales, especialmente en el tema del “control de la pesca ilegal, el aleteo y tráfico de aletas del archipiélago al continente y hacia otros países, por lo que se propone incrementar la cantidad de inspectores de pesca en los puntos de desembarque” (MICIP 2006, 27), así como el fortalecimiento de capacidades de las autoridades de control para hacer cumplir la normativas.

Desde el 2006, se evidencia también la necesidad de implementar un trabajo interinstitucional, para la regulación y la capacitación de la población en los temas de ordenamiento pesquero, a través del aumento del número de inspectores y la implementación de “Planes de acción”, iniciando con la conservación del dorado (*Coryphaena hippurus*) y tiburones, mediante acciones para cumplir objetivos específicos con su respectivo seguimiento y evaluación. Las instituciones involucradas que aportaron con insumos y directrices son: “Food and Agriculture Organization of the United Nations” (FAO), “Fondo para el Medio Ambiente Mundial” (FMAM) a través del “Banco Interamericano de Desarrollo” (BID), la “Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)” y la “Comisión Interamericana del Atún Tropical” (CIAT) (MICIP 2006, 2).

Desde el año 2007 al 2011 el “” (MAGAP) había asumido la responsabilidad del sector pesquero y acuícola a través del “Viceministerio de Acuicultura y Pesca”, quien implementó una mejora en sistema de control y monitoreo de los recursos pesqueros, diseñando y rediseñando certificados de desembarque, guías de movilización, bitácoras y documentos de trazabilidad de la pesca que han permitido tener la información necesaria para la investigación aplicada (MAGAP SRP 2007, 3).

En el período del 2007 al 2011, los puertos con mayor descarga de pesca en el País fueron Manta, Santa Rosa, Anconcito, Esmeraldas y Puerto López, donde se concentraron los esfuerzos de monitoreo, con un registro de 84.881TM de pesca descargada por año, compuesta principalmente de “dorado (*Coryphaena hippurus*), atún (*Thunnus*) y wahoo (*Acanthocybium solandri*) con un 34% de pesca incidental de tiburón, especialmente rabón

(*Alopias*), azul (*Prionace glauca*), mico (*Carcharhinus falciformis*) y cachuda blanca (*Sphyrna zygaena*)” (MAGAP SRP 2007, 6, 7).

En el 2007, se implementaron y aumentaron regulaciones para desincentivar la pesca incidental, el aleteo y el uso de huaya, entre otras regulaciones y capacitaciones a los entes de control. Se involucra de manera más protagónica al Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) que, para entonces, ha declarado 13 Áreas Marinas Protegidas (AMP), se instaura una “zona de reserva de reproducción de las especies bioacuáticas” hasta una milla lejos de la costa, donde se permite únicamente la pesca artesanal y con métodos manuales y se implementa un “Programa de Conservación de la Biodiversidad Marina y Costera del Ecuador” acordado entre MAE y MAGAP (MAGAP SRP 2007, 19).

“En el 2008, los desembarques de peces pelágicos grandes y tiburones procedentes para la pesca artesanal fue de 32.150,37 TM, con un 67.4% de pelágicos grandes y 20.2% de pesca incidental de tiburón, entre los pelágicos grandes, el dorado (*Coryphaena hippurus*) fue el más abundante, en cuanto a tiburones, los zorros o rabones (*Alopias*) fueron los más abundantes, los puertos con mayor cantidad de desembarques de pesca fueron; Manta, Anconcito y Santa Rosa” (INP 2008, 1, 3). Para ese año se estimaron alrededor de “153 puertos pesqueros y 56.068 pescadores artesanales dedicados a esta actividad en forma directa” (INP 1999, 1).

El MAE, en 2008, estableció el “Programa Nacional de Incentivos a la Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Natural, Socio Bosque”, implementando incentivos para la conservación de bosques incluidos ecosistemas forestales frágiles como, por ejemplo, los manglares (MAE 2008). El MAE designa como; “entidad responsable para la entrega de acuerdos de uso sustentable y custodia de manglar para comunidades y usuarios tradicionales”, a la Subsecretaría de Gestión Marina y Costera (MAE 2009). El Estado, procurando cumplir el mandato constitucional para crear incentivos a la conservación, crea el proyecto Socio Manglar (SM) insertado en Socio Bosque, que consiste en “una transferencia monetaria condicionada al cumplimiento de los planes de manejo en un Acuerdo de Uso

Sustentable y Custodia de los Manglares con comunidades y grupos ancestrales” (MAE 2014).

Para el año 2008, se incrementó nuevamente el número de inspectores, así como el de observadores de pesca quienes, entre otras funciones, fomentan las buenas prácticas pesqueras a bordo de embarcaciones palangreras oceánicas, de fibra de vidrio e industriales Pomadera (camarón pomada, *Protrachypene precipua*), Merlucera (merluza, *Merluccius gayi*) y Potera (calamar, *Dosidicus giga*). También se incrementó la infraestructura y logística para el control y ordenamiento pesquero, destacándose la instauración del “Centro de Monitoreo Satelital” (CMS) en 2010, con el objetivo de “monitorear la actividad de las embarcaciones pesqueras a nivel nacional” (MAGAP SRP 2015, 5, 26).

Con una nueva constitución aprobada por el pueblo ecuatoriano en el 2008 el Estado se replantea los objetivos de: “regular y controlar la actividad pesquera en el país, impulsar el desarrollo socioeconómico de la actividad pesquera para fortalecer la economía, impulsar la investigación y desarrollo de la pesca, preservar la riqueza de los recursos pesqueros, mantener medios y canales de participación y coordinación del sector pesquero, impulsar la creación de nuevas fuentes de trabajo, desarrollar la capacitación integral de los sectores artesanal e industrial, promocionar los productos de la pesca en los mercados interno y externo, entre otros”. En el 2011, se crea el “Programa Único de Observadores de la Flota Palangrera Ecuatoriana” (MAGAP SRP 2013b, 21, 22).

Ya en el 2009, la SRP determinó que la pesca incidental de tiburón, así como buena parte de la pesca a nivel nacional se traslada principalmente a Quito, Santo Domingo, Guayaquil, Cuenca, Ambato, Ibarra y Carchi; y se comercializa principalmente hacia Perú o se exporta hacia otros países a través de; Guayaquil, Babahoyo, Ventanas y Huaquillas). Ya en ese año se evidencia que el desplazamiento de los pescadores artesanales, para realizar sus faenas, abarcan cada vez más espacio marítimo, cubriendo los alrededores de las Islas Galápagos y frente a las costas de Costa Rica, Colombia y Perú (MAGAP SRP 2015).

Para el 2011, se han implementado investigaciones y normativas aplicadas al manejo de recursos pesqueros para, por ejemplo: evitar la pesca sin control de tiburones martillo, Cachuda roja (*Sphyrna lewini*) y Cachuda Blanca (*Sphyrna zygaena*), imponiendo máximos de cantidad de pesca, vedas, límites de tallas, también se prohíbe la construcción de nuevas embarcaciones pesqueras para limitar la flota pesquera (industrial y artesanal) y precautelar los recursos bioacuáticos (MAGAP SRP 2015).

Para el año 2014, con el impulso de convenios internacionales con ONU FAO (1945), dentro del “Código de Conducta de Pesca Responsable” aprobado en 1995; se desarrolló, ya para el año 2011, un “régimen de control de desembarques para fortalecer los controles hacia la Pesca Ilegal no Declarada y no Reglamentada (INDNR)”. Esto se revisó en los años 2013 y 2014, cuando se expidió el “Acuerdo Ministerial 228 fortaleciendo el nivel jerárquico de su aplicación”. Ecuador adoptó y ratificó la CONVEMAR para el 2012, que norma la pesca dentro y fuera de aguas jurisdiccionales, promoviendo de los derechos de soberanía ecuatoriana. La pesca INDNR se identifica como “una amenaza a la conservación y uso sostenible a largo plazo de las poblaciones de peces y la protección del medio marino y se plantea el Plan de Acción Nacional para Prevenir la Pesca INDNR” (MAGAP 2014, 3), que incluye “medidas mediante las cuales se pueda desalentar esta práctica nociva para el desarrollo sustentable de las pesquerías” (MAGAP 2014, 4). Este Plan define las directrices para el trabajo conjunto entre organizaciones nacionales e instrumentos internacionales dentro del marco normativo.

Al llegar al año 2015 se incrementaron los esfuerzos en la capacitación para entes de control y difusión de información acerca de vedas para la ciudadanía, también se incrementaron los controles de especies bioacuáticas considerando la regulación de embarcaciones, vedas, artes de pesca, talla mínima de extracción, transporte, consumo y comercialización en mar y tierra. Esta gestión permitió alcanzar varios de los objetivos en los Planes de Acción implementados (MAGAP SRP 2015).

Para el 2015, ya existían 152 caletas pesqueras, “los principales puertos, según el volumen de descargas de pesca son: Manta, Esmeraldas, Muisne, Pedernales, Bahía de Caráquez, Puerto

López, Santa Rosa, Anconcito y Puerto Bolívar” (MAGAP SRP 2015, 14). La estimación total del desembarque fue de 208.208 TM, con un 67,3 % de peces pelágicos grandes y 32,7 % de pesca incidental tiburón. La pesca está dirigida al; dorado (*Coryphaena hippurus*), picudo (*Makaira nigricans*), atún (*Thunnus*), espada (*Xiphias gladius*), entre otros peces pelágicos grandes; los tiburones más capturados fueron: “rabón bueno (*Alopias pelagicus*), aguado (*Prionace glauca*), mico o tollo (*Carcharhinus falciformis*), cachuda o martillo (*Sphyrna*)”, entre otras (MAGAP SRP 2015, 15).

La autoridad de la gestión de pesca en el Ecuador, hasta el 2016, era el Viceministerio de Acuicultura y Pesca (VAP), que era parte del MAGAP. En este año el presupuesto del VAP fue de unos 15'600.000 USD sumando los gastos institucionales y de inversión. El VAP, en ese año, priorizó el fortalecimiento institucional y el fomento para el desarrollo de la producción de los recursos pesqueros, esto mediante el mejoramiento de la infraestructura del VAP, la realización de eventos nacionales e internacionales de difusión y capacitación, elaboración de publicaciones, compra de vehículos con monitoreo satelital, indemnización para la pesquería de arrastre de langostino que fue eliminada, implementación de laboratorios de bioensayos, biología molecular y procesamiento de valor agregado para la pesca y contratación de personal para mejorar el control pesquero y la trazabilidad de la pesca. Con cooperación internacional se implementó el “Proyecto de Fortalecimiento de Capacidades de Pescadores Artesanales de la Región Costa y Galápagos”, mediante la capacitación periódica y el recambio de material y equipamiento, principalmente motores, artes de pesca e implementos para valor agregado de la pesca, también se implementó un presupuesto para el trabajo de los “Planes de Acción” para el cumplimiento del Estado en temas de ordenamiento pesquero, como es el caso de los Dictámenes de Extracción no Perjudicial exigido por CITES (VAP 2016).

En el 2016, ocurrió el terremoto del 16 de abril, con este evento el edificio donde funcionaba el VAP, en la ciudad de Manta, quedó inutilizado por lo que, el Viceministerio tuvo que invertir en la mejora, adecuación y equipamiento del Puerto Pesquero Artesanal de San Mateo para instalar ahí las oficinas, lugar en donde funciona la Autoridad Pesquera hasta la actualidad, se estuvieron analizando alternativas para un nuevo lugar de funcionamiento, pero

quedaron sin efecto. En ese año se ejecutaron varios proyectos de estudios de infraestructura, equipamientos y consultorías, para cubrir las necesidades del VAP y las inspectorías a lo largo del a costa ecuatoriana, afectadas luego del terremoto. De igual manera el VAP mejoró la infraestructura informática y del CMS, también se implementó un “Sistema Integrado de Acuicultura y Pesca” (SIAP) para integrar la operación de los actores de la pesca y acuicultura con el registro en las fases de extracción, cultivo, movilización, procesamiento, comercialización y exportación de productos pesqueros y acuícolas; y se instauró la “Ventanilla Única Ecuatoriana” (VUE) para la atención de trámites ciudadanos (VAP 2016).

Actualmente, Ecuador tiene 21 áreas marinas protegidas en el continente y dos en la región insular, donde se permiten únicamente la pesca de subsistencia de manera regulada, para pescadores artesanales y etnias minoritarias, con prohibición de pesca con métodos no tradicionales. En el 2016, se elaboró el “Plan de Control y Vigilancia de las Áreas Marino Costeras Protegidas del Ecuador Continental” que define la situación a nivel de provincia en los temas de movilización marítima, comunicación costera, vigilancia y control, marco legal, fortalecimiento de capacidades del personal de control y mecanismos para su evaluación, conforme a las problemáticas identificadas para la gestión de dichas Áreas (Bravo, Bigué, y Vinuesa 2016).

Con el cambio de gobierno el 24 de mayo del 2017, en la presidencia de Lenin Moreno, se creó el MAP, separando a la Autoridad Pesquera del antiguo MAGAP, en ese momento el se posesionó la ministra Katuska Drouet, cuya trayectoria estaba vinculada a la gestión empresarial de la pesca industrial y al sector financiero, la Ministra emprendió esfuerzos por estructurar el nuevo estamento estatal, continuó con la gestión iniciada anteriormente y emprendió esfuerzos por incrementar las capacidades del personal del MAP. Esto implicó capacitaciones y difusión de la normativa al público en general, fomento de las exportaciones de atún (*Thunnus*), fomento de la acuicultura, valor agregado de los productos pesqueros, cuidado de especies de pesca incidental como tortugas marinas y tiburones, eventos de reconocimiento y festejos para los pescadores artesanales y sus familias (MAP 2018).

Además se abrieron canales de comunicación con el sector pesquero industrial y artesanal, para lograr compromisos de trabajo conjunto y brindar líneas de crédito, también se trabajó en el aseguramiento social campesino, existieron esfuerzos por otorgar a los pescadores una certificación de competencias laborales, se buscó invertir en proyectos de maricultura, acuicultura y cultivos algales, ferias de comercialización directa de productos pesqueros, socialización de la nueva Ley de Pesca y regulaciones internacionales CITES para la captura incidental de tiburones y se afianza el combate a la pesca ilegal (INDNR). También se tomó en cuenta la prevención de riesgos y protocolos de acción frente a desastres, se emprendieron nuevos esfuerzos para mejorar los procesos de productos pesqueros y acuícolas de calidad, continuó la renovación de equipos de pesca y certificación de competencias laborales de los pescadores artesanales. EL MAP trabajó para reducir la delincuencia marítima a nivel acuícola y pesquero junto con la DIRNEA, la Secretaría Técnica de Prevención Integral de Drogas (SETED) y otros estamentos estatales. Se ha trabajado para la concientización de los pescadores frente a los riesgos de participar en el narcotráfico y brindar asesoría jurídica. Se ha emprendido la iniciativa piloto llamada: Mujeres del Mar de Ecuador, que busca capacitar a mujeres en microemprendimientos, buenas prácticas de manufactura, mercadeo digital, y oficios alternativos como: elaboración de bisutería y belleza (MAP 2018).

Un problema que se ha agudizado, en el sector pesquero artesanal, en años recientes, aproximadamente desde el año 2006, es la delincuencia organizada que recluta a pescadores para abastecer de combustible a las lanchas rápidas que transportan la droga desde Suramérica hasta América del Norte, también los pescadores pueden ser, ellos mismos, los que transportan estas sustancias ilegales a través del océano y mediante varios métodos los entregan e intercambian la droga en alta mar, hacia el Sur de México, cerca de donde se comercializa y consume, este producto (PLAN V 2018). En el 2017 el narcotráfico por vía marítima aumentó considerablemente, para tener una idea; en el 2010 el Ejército ecuatoriano, con la Dirección Nacional de Espacios Acuáticos (DIRNEA) incautó 18 TM de droga en alta mar y para el 2017 fueron 98 TM de sustancias decomisadas que se estima es el 10 a 20% de la droga comercializada por esta vía (PLAN V 2018), en un trabajo conjunto realizado con el MAP en la implementación de rutas seguras navegables para los pescadores artesanales en donde se realizan patrullajes constantemente. Para el 2018 más de 1.600 pescadores

artesanales fueron detenidos, por tenencia de drogas, en aguas internacionales y llevados a prisiones en Estados Unidos, Costa Rica, Honduras, Guatemala y el Salvador. A consecuencia de esto, se han conformado movimientos ciudadanos, de familiares de los pescadores capturados, para pedir su extradición y con la cooperación del Estado ecuatoriano se ha logrado, en el 2017, la repatriación de 53 personas que cumplirán su condena en el Ecuador (EcuadorNews 2018).

En cuanto a la gestión que realizar las ONG, se destacan la implementación de iniciativas como; proyecto de “Rehabilitación de medios de vida en comunidades afectadas por el terremoto en los cantones Portoviejo, Rocafuerte, Jipijapa y San Vicente en la provincia de Manabí”, financiado por el “Fondo Ítalo Ecuatoriano para el Desarrollo Sostenible” (FIEDS) que con el esfuerzo coordinado interministerial pretende mejorar las condiciones de vida de los pescadores del sector artesanales afectados, mediante, inclusión de género, la entrega de artes de pesca y transferencia de conocimiento (MAP 2016). En este tipo de trabajo se han sumado varias ONG, como; CI, HIVOS, GeoGes, Heifer, FAO, WWF, WCS principalmente con fondos FAN, BID, GEF, entre otros fondos de cooperación internacional; que han trabajado para disminuir la vulnerabilidad de los pescadores, mejorar el trabajo interinstitucional, monitoreo, trazabilidad y ordenamiento pesqueros.

El en 2018, el presidente Lenin Moreno, mediante decreto, fusionó dentro del “Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones a los Ministerios de: Industrias y Productividad y de Acuicultura y Pesca”, transformando a este último en la “Secretaría Técnica de Acuicultura y Pesca” como entidad autónoma administrativa, técnica, operativa financieramente. Quedando así conformado el “Ministerio de Producción, Comercio Exterior e Inversiones” (MPCEI), dentro de este la Autoridad Pesquera como una Secretaría, adjunto a esta el INP (MAP 2018). Esto enmarcado en los cambios realizados, con el objetivo de optimizar las instituciones públicas y disminuir los gastos del Estado (Presidencia de la República del Ecuador 2018a). En la actualidad el Estado se encuentra trabajando en la fusión de las instituciones mencionadas anteriormente, mientras se continua con la gestión pesquera, priorizada en la elaboración de la Nueva Ley de Pesca, el diálogo nacional, la lucha contra la pesca ilegal, la piratería y el narcotráfico (MAP 2018).

El MPCEI, desde enero del 2019, quedó a cargo del Máster en Administración de Empresas, Pablo Campana Sáenz (Presidencia de la República del Ecuador 2019), un empresario de amplia experiencia en la administración de empresas de servicios inmobiliarios y representación de empresas, con una vida laboral vinculada al consorcio de empresas del Grupo Noboa (NOBIS y PRONOBIS), dueños de uno de los holding de empresas más importantes del Ecuador. Las funciones del señor Campana duraron hasta junio, siendo relevado por Iván Ontaneda, un empresario reconocido, relacionado con el sector exportador de cacao, con un discurso privatizador y de alianzas publico privadas para mejorar la productividad y competitividad del país, partidario de los tratados de libre comercio con Estados Unidos y miembro del sector empresarial dominante en el Ecuador (El Universo 2017).

Historia del riesgo y su gestión en el Ecuador

En esta sección se muestra el análisis histórico del riesgo en el País, y su gestión desde el punto de vista de las políticas públicas implementadas y que han modelado o influenciado, de manera importante, la evolución de la actividad pesquera en el Ecuador. La institucionalización de la gestión de riesgos del Ecuador tiene aspectos regionales e internacionales ya que, desde 1990, el riesgo se ha convertido en un “vector de gobernanza y en un objeto de las relaciones internacionales y considerado en el debate sobre el cambio climático” (Rebotier 2016, 43). En el 2006, Rafael Correa ganó las elecciones presidenciales con la plataforma electoral Alianza PAIS, sin presentar candidatos para la legislatura e instauró la Asamblea Nacional Constituyente implementada en el 2007, que marca el camino de una gestión más integral de los riesgos (Rebotier 2016).

El Ecuador incorpora las “Políticas de gestión de riesgos” en el “Plan Nacional de Desarrollo” o “Plan del Buen Vivir”, desde el 2009, donde la base para considerar el riesgo es el cuidado del ambiente y se reconoce el rol del Estado como factor cooperante para la construcción de los riesgos. Ecuador ha firmado el “Marco de Acción de Hyogo” (MAH) 2005 al 2015, que promueve que los países firmantes incorporen políticas de gestión de riesgo; también ha ratificado los “Objetivos de Desarrollo del Milenio” (ODM) y “Objetivos de Desarrollo

Sostenible de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastre” (UNISDR 2013). La gestión para la reducción de los riesgos en el país es parte de la “Estrategia de cambio de la matriz productiva”, priorizando la reducción de la vulnerabilidad para la transformación de dicha matriz de infraestructura.

Los programas PREANDINO, PREDECAN y CAPRADE son iniciativas andinas que han permitido una “evolución de la gestión de riesgos en Ecuador” (SGR 2013, 15), especialmente a partir del año 2006. En el año 2009 se implementa el “Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos” (SNDGR), ejecutado por la “Secretaría Nacional de Riesgos” (SGR) que coordina el SNDGR e interviene en caso de crisis. Sin dudas las nuevas competencias y la descentralización son un reto para los GAD locales en el tema de la implementación del SNDGR. Una modificación “del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización” (COOTAD) en el 2014, posibilita “la destitución de un alcalde que no respete la normativa de gestión del riesgo” (SGR 2013, 17), por ejemplo; en caso de autorizar construcciones inadecuadas en un terreno. Los GAD cantonales deben “elaborar e implementar planes de desarrollo y de ordenamiento territorial y están obligados a tomar en cuenta las condiciones de riesgo” (SGR 2013, 25). Los GAD cantonales directamente pueden “establecer vínculos con la cooperación internacional y coordinar acciones con la SGR para la gestión de riesgos” (SGR 2013, 27).

Otro contexto para la “gestión de riesgos” en el País se basa en la ocurrencia de eventos ambientales, de consecuencias severas, que fueron claves para impulsar medidas de gestión de riesgo; el episodio de El Niño de 1998, las abundantes lluvias en la costa ecuatoriana en 2008, que causó profundos trastornos económicos en Ecuador, también un evento volcánico múltiple, cuando despertó el Guagua Pichincha en 1999, el Tungurahua en el año 2006 y Cotopaxi en el 2015, que obligaron al Estado a posicionarse en la gestión de riesgos, para lo que posteriormente se presentó, con el sismo del 16 de Abril del 2016.

Cabe mencionar otras iniciativas relevantes en el País, como la realizada por PNUD con DIPECHO 2013 al 2014 y la Red de Universidades del Litoral 2014, que a partir del contexto del fenómeno de El Niño en el País desarrolló mecanismos de prealerta. Se presenta como un

“reto a estas iniciativas, constituir espacios de diálogo, redes de comunicación y líneas de investigación en los GAD locales” (SGR 2013, 37). Otra de las organizaciones relacionada es la “Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina” que se inició en el año 1992 en el país de Costa Rica, con estos esfuerzos se trató de aumentar la resiliencia de las poblaciones en riesgo mediante capacitaciones, promoción de capacidades organizacionales y financiamiento de emprendimientos productivos participativos, también la lucha contra la pobreza es tomada en cuenta para la reducción de la vulnerabilidad (SGR 2013, 43).

En el 2008, Ecuador entró en un proceso de reestructuración en la institucionalidad pública, cuando entre otros cambios, se implementó una “política nacional de gestión de riesgos”, donde un factor importante, para el riesgo y su gestión, es la intervención de los “Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD)”, que en el Ecuador están en proceso de asumir competencias para la descentralización, que otorga más deberes y responsabilidades a los gobiernos locales. Proceso que se encuentra todavía en etapas iniciales (Rebotier 2016).

El Plan Nacional de Desarrollo 2013 al 2017 determina que los “Planes de Desarrollo y Ordenamiento territorial de los GAD” deben implementar la identificación de: amenazas, niveles de riesgo de los asentamientos humanos y medidas de gestión de riesgos, también se conformaron la “Unidades de Gestión de Riesgo” y la elaboración de “Agendas de Reducción de Riesgo”. El “Plan Nacional de Desarrollo” también identificó la necesidad de una “Estrategia Nacional de Cambio Climático” que propone herramientas para combatir este problema ambiental a través del Plan Nacional de Cambio Climático que prioriza el manejo del agua, energía, ecosistemas y uso de suelo en los temas de construcción de capacidades y manejo del riesgo (SGR 2013).

Los gobiernos locales (GAD) tienen una “metodología para estimar la vulnerabilidad cantonal frente a riesgos de desastres” (SGR 2013, 128), se implementó una agenda cantonal de reducción de riesgos con enfoque en elementos esenciales, estos elementos son la infraestructura necesaria para el funcionamiento del territorio, es decir; escuelas hospitales, aeropuerto, represas, entre otros. También se ha invertido en el fortalecimiento de los grupos

de respuesta a emergencias mediante capacitaciones y mejoramiento de infraestructura y equipamiento de bomberos, policía, ejército y ciudadanía (SGR 2013).

En el Ecuador se han definido políticas públicas sectoriales para reducir los riesgos, específicamente en la implementación de protocolos de respuesta ante eventos naturales adversos y para la recuperación luego de eventos naturales adversos, en el “Marco de Acción de HYOGO”, aprobado por la “Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres” para el 2005 al 2015, cuya base es el incremento de la resiliencia ante los desastres, con una visión estratégica de la vulnerabilidad, amenazas y riesgos (UNISDR 2005).

El País toma en cuenta la protección y restauración de ecosistemas y emprende acciones para cuidar páramos, manglares, bosques secos y bosques húmedos, con el objetivo de “reducir la vulnerabilidad a eventos adversos y para la adaptación y mitigación frente al cambio climático” (SGR 2013, 87). Para el 2013 también se han realizado acciones para dotar a la población de infraestructura de auxilio, salud, comunicación y saneamiento, lo que aportaría a la disminución de vulnerabilidad. El Estado ha implementado el sistema Agroseguro que busca reducir la vulnerabilidad de pescadores, pequeños y medianos productores a través de un seguro contra riesgos climáticos, biológicos o adversos (SGR 2013).

En el Ecuador se han implementado mecanismos que permiten el intercambio de información y agilitan la respuesta ante emergencias, también aportan una fuente fundamental para la evaluación y planificación ante desastres. El Sistema Nacional de Información (SNI) recopila información de varias instituciones en una matriz cartográfica cuyos insumos permiten la planificación territorial con fuentes oficiales. Para facilitar este intercambio de información y trabajo conjunto entre instituciones se han instaurado Salas de Situación que funcionan como una red interconectada de trabajo a nivel nacional. Todos estos esfuerzos se tradujeron también en la implementación de infraestructura de prevención de desastres y la implementación de mecanismos de alerta temprana que proporcionan información inmediata; para las acciones ante sismos, erupciones volcánicas y tsunamis. Se ha implementado el Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 que, mediante una plataforma tecnológica, políticas, normas y procesos, articula la respuesta a emergencias (SGR 2013).

Se han iniciado esfuerzos conjuntos entre Ecuador, Colombia, Perú y Chile, que mediante alianzas y proyectos han emprendido, con un enfoque regional y transfronterizo, el sistema de alerta temprana, ante el fenómeno de El Niño, tsunamis y otros eventos en el Pacífico Sur. Esto conjuntamente con CAPRADE, el “Organismo Andino de Salud Convenio Hipólito Unanue”, UNASUR y la conformación de grupos de especialistas técnicos para trabajar el riesgo y su gestión, junto con la comunidad internacional en el marco de la UNISDR para el 2013 (SGR 2013).

Para el 2014 la SGR levantó información de riesgos a nivel nacional, donde se han identificado puntos críticos de riesgo para inundaciones, tsunamis, sismos y oleajes, determinando las necesidades de capacitación, prevención y hasta de reubicación de asentamientos humanos en el área marino costera. La SRP ha trabajado por instaurar sistemas de alerta, mecanismos de prevención y protocolos de evacuación y de gestión de desastres en un trabajo conjunto con otros ministerios e instituciones como MAE, SRP, Marina e INOCAR. Se continúan realizando simulacros y monitoreos para la prevención de riesgos en la costa ecuatoriana, para fenómenos naturales, especialmente para prevenir los efectos del Fenómeno de El Niño (SGR 2014).

Para el 2016, se implementó y reforzó los “Centros de Atención Ciudadana y Unidades de Rescate Acuático” para la costa ecuatoriana, en trabajo conjunto con los GAD locales, también se conformaron “Redes de Participación Ciudadana” con las organizaciones sociales de pescadores y barrios, así como empresas relacionadas con la actividad turística diversa, con objetivos asistencialistas, de aumento de la producción y para empoderar a la comunidad acerca de la gestión de riesgo y para trabajar junto con el gobierno en las políticas públicas de reducción y prevención del riesgo (SGR 2016b).

Sin duda el sismo del 2016, se constituye un punto de quiebre en la gestión del riesgo en Ecuador, fue el momento en el que el Estado se dio cuenta de sus errores y limitaciones en el tema de gestión de riesgo, desde entonces se han implementado mecanismos tecnológicos de alerta temprana, se ha levantado, mediante talleres y conferencias, información acerca de las

lecciones aprendidas por parte de la población y se ha identificado la importancia de la descentralización y coordinación entre los GAD para la gestión y mitigación de riesgos (SGR 2016a).

Durante las horas inmediatas después del terremoto, los Comités de Operaciones de Emergencia (COE) no funcionaron adecuadamente, varios alcaldes se demoraron en dar respuesta a la ciudadanía y no tenían claro cuáles eran las acciones a tomarse, a esto se sumó la falta de electricidad y comunicación en las zonas afectadas, por esta razón el ejecutivo envió una disposición asignando a determinados ministros con la logística y equipos de cada ministerio a las zonas afectadas para brindar respuesta y realizar la recuperación de víctimas, implementación de albergues, entrega de donativos y ayuda, sin embargo, esto tampoco funcionó completamente, ya que se creó una pugna entre los ministerios, por el uso de la logística estatal y la priorización de territorios para el envío de ayuda, por lo que inmediatamente se emitió una nueva disposición presidencial poniendo a cargo a las fuerzas armadas en la coordinación y respuesta ante los eventos conjuntamente con los ministerios, GAD y ECU911, esto mejoró mucho la organización y sistematizó la ayuda que brindó el Estado. Al mismo tiempo se implementó el Plan de Reconstrucción a cargo de una Secretaría con rango de ministerio y de la Vicepresidencia de la República, esta se encargó de las actividades de reubicación de los afectados, reconstrucción, demolición y despeje de escombros, implementación de proyectos de reactivación económica, cooperación internacional, entre otras actividades, que buscaban la atención integral de los afectados, mediante la implementación de un plan de financiamiento que retiró un día de sueldo a los servidores públicos, aumentó el IVA del 12 al 14% por un año y se modificaron otros tributos para las zonas no afectadas por un tiempo determinado, por ejemplo: se retiró el cobro del IVA en las zonas afectadas, se aumento, por una sola vez, en 3% el cobro de la contribución por utilidades, se implementó un impuesto de 0,9 a personas con más de un millón de dólares de patrimonio, entre otras medidas secundarias (CRRP 2017).

Entre el 2016 al 2017, el SNGR continuó realizando capacitaciones, simulacros y pruebas del Sistema de Alerta Temprana, proyectos para obras de prevención y acreditación nacional de equipos de rescate, para la prevención y respuesta a los riesgos, desarrollando planes de

contingencia locales y también durante eventos electorales, feriados y otros eventos de concurrencia masiva de personas. Ha coordinado evaluación de daños de desastres y la respuesta ante emergencias, con auxilio y contingencia de incendios forestales, inundaciones, erupciones volcánicas, deslaves, entre otros. Se continúa con la organización de “Comités de Gestión de Respuestas”, “Agendas de Reducción de Riesgos y Brigadas de Respuesta a nivel local y de Planes Familiares de Emergencia”. También se han regularizado las asociaciones de asistencia humanitaria, al mismo tiempo se trabajó en el intercambio de conocimientos con la cooperación internacional, protocolos de respuesta binacionales y recolección de donaciones. Desde mediados del 2017, se inició el cierre de varios albergues temporales, utilizados para los damnificados del terremoto, luego de la instauración de nueva infraestructura habitacional y asistencia humanitaria durante el “Programa de Reconstrucción”, se ha trabajado en el fortalecimiento de los “Comités Comunitarios de Gestión de Riesgos”, mediante una concepción holística, inclusiva y con enfoque de género, para trabajar la resiliencia de la población ante eventos naturales adversos, tomando en cuenta el goce de derechos y condiciones de bienestar (SGR 2017).

En el 2018 hasta la actualidad, la SNGR, ha trabajado en la elaboración de manuales de emergencia para los COE y el fortalecimiento de capacidades para el riesgo y su gestión y evaluación localmente, también se han determinado las normas básicas de construcción. Se han realizado ferias ciudadanas para difundir la importancia de la gestión de riesgo comunitaria. El SNGR ha implementado y socializado el “Plan Nacional de Respuesta ante Desastres” (RespondeEc) que establece procedimientos y protocolos para la actuación ante emergencias, también permite articular las acciones entre los actores competentes en este tema. Se ha participado en la instauración de la “Plataforma Regional para la Reducción de Riesgos de Desastres” en un trabajo conjunto internacional a nivel global y regional. Con organizaciones sociales y religiosas de comunidades de pescadores, la SNGR, conformó la “Red de Participación Ciudadana en Gestión de Riesgos” para fomentar la creación de políticas públicas desde los territorios (SGR 2018a). La SNGR ha dado pasos importantes por involucrar a la academia en la gestión y prevención de riesgos, firmando convenios, para la investigación y para promover ciudades resilientes y una cultura de prevención (SGR 2018b).

En la actualidad, con el gobierno de Lenin Moreno, la “Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos” fue transformado en “el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias” (SNGRE), como una entidad administrativa autónoma gobernada por un Comité de Gestión de Riesgos interinstitucional (Presidencia de la República del Ecuador 2018b). Esto en medio de una estrategia de “optimización del Estado” que pretende reducir al mínimo el tamaño y poder de la gestión estatal, en uno de estos esfuerzos se ha transformado la estructura institucional de la Autoridad Pesquera y se disolvió el mecanismo de cooperación regional UNASUR.

Discusión y análisis

El Ecuador comparte en Gran Ecosistema Marino del PACA con otros 8 países latinoamericanos, desde México hasta la frontera con Perú, estos países comparten prácticamente todas las especies objetivo de pesca, comercializan dicha pesca con dinámicas productivas similares y exportan los productos de la mar a los mismos destinos principalmente en Asia, Europa y EEUU. También los problemas y necesidades, que afrontan los pescadores artesanales latinoamericanos, son compartidos en toda la región, la escasez del recurso natural, debido a la sobre explotación, es un eje en el que gira la labor del pescador. Luego de esto están: la delincuencia y el narcotráfico, el precario acceso a derechos humanos, falta de servicios básicos, vialidad e infraestructura de facilidad pesquera, la gestión y ayuda por parte de los Estados es aun incipiente, ya que existen vacíos de información importantes, falta de trabajo internacional conjunto y poca asistencia social hacia el sector pesquero.

El Ecuador, históricamente, ha participado en el concierto internacional para la conservación de recursos pesqueros, que en la actualidad sigue mejorando y tratando de abarcar más temas que contribuyan al desarrollo más sostenible del sector, sin embargo todavía no se consigue una sinergia interinstitucional y multidisciplinaria para la gestión de la pesca dentro del País y entre los Países de la Región. Dicha gestión debe modificarse y actualizarse constantemente para adaptarse a los cambios continuos en la actividad pesquera y sociedad en general, que tienen que ver con: el incremento de las personas que se dedican a la pesca y de embarcaciones tanto artesanales como industriales, tecnificación constante de la pesca,

métodos de control, vigilancia y trazabilidad de la pesca, crecimiento poblacional y contaminación ambiental, entre otros.

Llama la atención la existencia de problemas en la gestión pesquera, que han existido hace muchos años atrás, probablemente, el desarrollo y crecimiento de la pesca, ha rebasado la gestión estatal o es posible pensar que dichos problemas que perjudican a unos, benefician a otros quienes no permiten que ocurran cambios a favor de los más necesitados y del recurso natural. Estos resultados se relacionan directamente con la vulnerabilidad de los pescadores artesanales, ya que la calidad de vida y acceso a derechos permite una resiliencia que permita afrontar eventos naturales adversos, sin embargo, históricamente el riesgo se ha gestionado sin articulación interinstitucional, enfocada en la asistencia después del desastre y en los efectos del cambio climático, con incipientes esfuerzos para el desarrollo local y descentralizado de la gestión de riesgo, que está en marcha y que todavía está lejos de lograr un trabajo integral, holístico y multidisciplinario. Actualmente, el proceso de institucionalización del Estado, mejora de la gestión pesquera y fortalecimiento de las organizaciones de pescadores están, por decirlo menos, detenidos, debido a que el gobierno actual ha emprendido un plan neoliberal de reducción del Estado y prevalencia de la economía por sobre la sociedad.

2. Caracterización socioambiental y socioproductivas de los pescadores artesanales

Caracterización socioambiental

En el Censo de Pescadores Artesanales (CPAE) del 2013, la SRP determinó que existen 59.616 pescadores artesanales en el Ecuador, que corresponden a 57.931 núcleos familiares, en Manabí es donde trabaja la mayor cantidad de pescadores, seguida por la provincia de Esmeraldas y Guayas (Tabla 3 1) (MAGAP SRP 2013a).

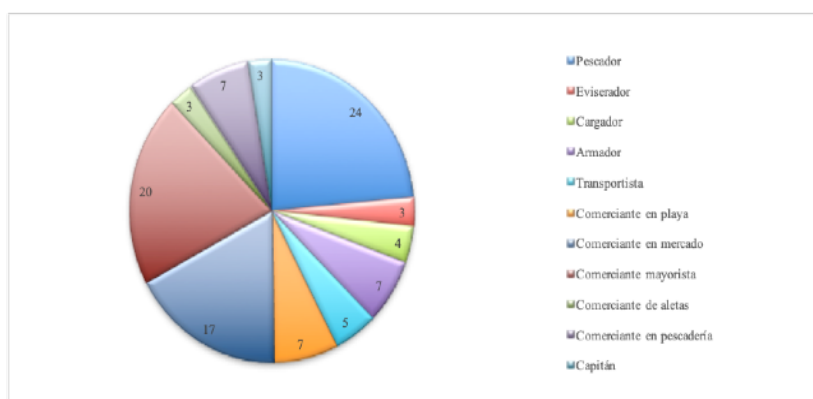
Tabla 3 1. Número de pescadores artesanales por provincia

PROVINCIA	Número de Personas que realizan actividades relacionada a la pesca artesanal
Esmeraldas	14.811
Manabí	18.599
Santa Elena	7.688
Guayas	10.734
El Oro	5.326
Los Ríos	2.458
Total	59.616

Fuente: MAGAP-SRP 2013a

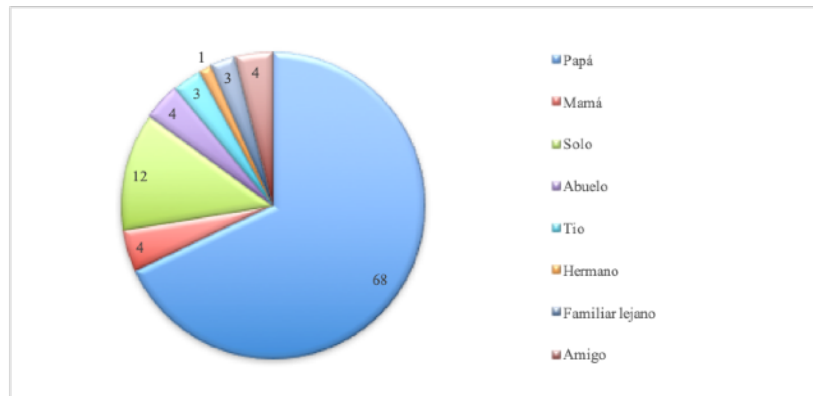
Para esta tesis se realizaron 250 encuestas, a trabajadores del sector pesquero artesanal que cumplen distintas funciones dentro de la cadena de comercio: pescador, comerciante, armador, entre otros (Figura 3 1); con una edad promedio de 44 años y una edad promedio de inicio del trabajo de 15 años, la mayoría (91%) de los encuestados son hombres, mientras que el 9% son mujeres, los encuestados tienen un nivel de escolaridad medio de segundo curso de colegio o secundaria, el 97% de los niños en las familias de los encuestados asisten a la escuela, al 83% de los encuestados su padre o un familiar cercano le enseñó a pescar o a realizar su actividad económica (Figura 3 2), sin embargo, son pocos (3%) los pescadores que esperan que sus hijos continúen con la misma actividad.

Figura 3 1. Actividad que desempeña el encuestado en la cadena de comercio %



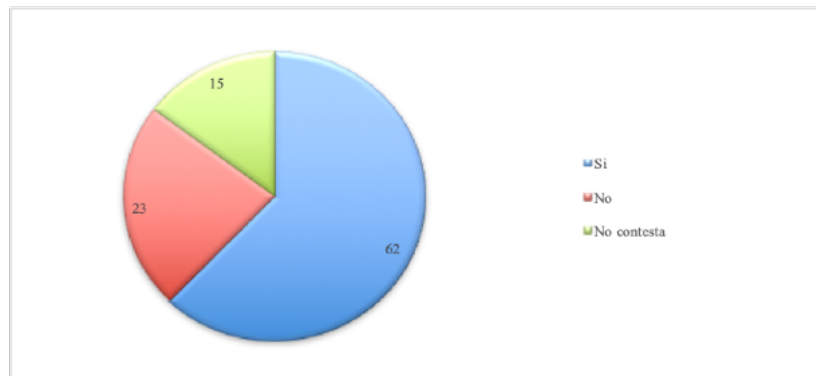
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Figura 3 2. ¿Quién le enseñó a trabajar %



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

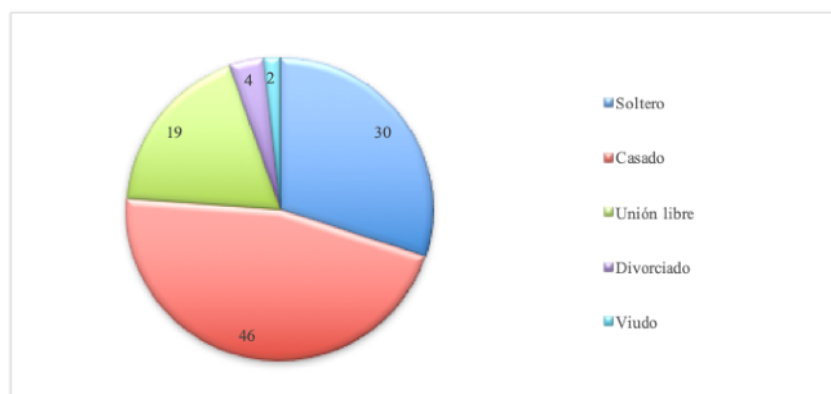
Figura 3 3. Pescadores y comerciantes con credencial %



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

El 72% de los encuestados tienen la credencial, del MAP (Figura 3 3), que les habilita para realizar su actividad, el 46% de los encuestados son casados, el 30% son solteros, el 19% tienen una relación de hecho o unión libre, 4% son divorciados y el resto viudos (2%) (Figura 3 4).

Figura 3 4. Estado civil %



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Un 18% de los encuestados dicen vivir en zona de riesgo, la realidad en el tema de inundaciones, en la costa ecuatoriana, es posible visualizarlo en el mapa Anexo 1 2.

Utilizando la delimitación marítima para el ordenamiento territorial del Ecuador, propuesta por la SENPLADES, se elaboraron los mapas de riesgo de inundaciones a nivel de provincia; en Esmeraldas (Anexo 1 3), Manabí Norte (Anexo 1 4), Manabí Sur (Anexo 1 5), Santa Elena (Anexo 1 6), Guayas (Anexo 1 7) y El Oro (Anexo 1 8), utilizando la información del IGM. También se elaboró un mapa de riesgo de afectación por el fenómeno de El Niño, que se muestra en el Anexo 1 9. Analizando estos mapas se puede observar que existen asentamientos humanos, de pescadores, en zona de riesgo de inundaciones y tsunamis.

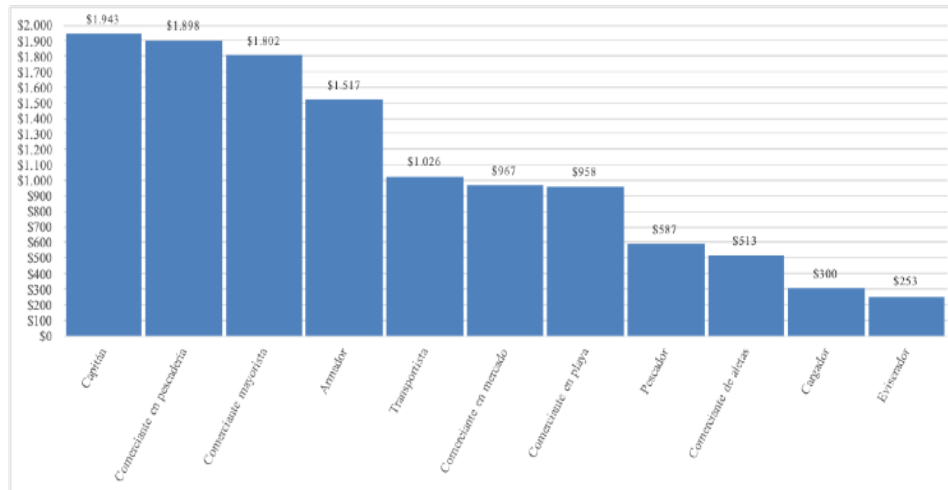
Otro de los riesgos tomado en cuenta por su importancia en la costa ecuatoriana, es la probabilidad de movimiento en masa, cuyo mapa se encuentra en el Anexo 1 10. A nivel de provincia se construyeron mapas para; Esmeraldas (Anexo 1 11), Manabí Norte (Anexo 1 12), Manabí Sur (Anexo 1 13), Santa Elena (Anexo 1 14), Guayas (Anexo 1 15) y El Oro (Anexo 1 16). Analizando estos mapas se observa que existen asentamientos humanos, de pescadores, en zona de riesgo de movimientos en masa.

Condiciones socioproductivas

La situación socioeconómica de los encuestados se presenta de la siguiente manera; los trabajadores de la pesca artesanal trabajan un promedio de 9 horas por día, los pescadores, pueden tener jornadas de hasta 18 horas, se determinó que el 56% de las personas adultas, que integran la familia de los encuestados trabajan, esto significa que en general el padre de

familia es el único que tiene una actividad remunerada. El 70% de las personas encuestadas no están afiliadas a algún sistema de seguridad social.

Figura 3 5. Ingreso mensual según la actividad



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

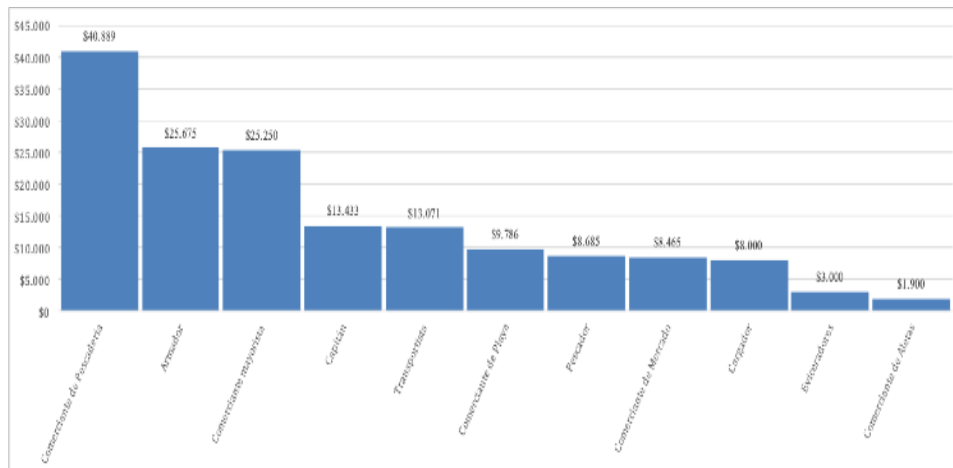
Los encuestados de menor ingresos económicos son los pescadores, cargadores y evisceradores, quienes tienen una remuneración menor a los 500 USD mensuales (Figura 3 5), seguidos por los comerciantes de playa, de mercados y de aletas, quienes tienen un ingreso mensual entre los 500 USD y los 1000 USD, los encuestados con ingresos superiores a los 1000 USD, con un sueldo que puede llegar hasta los 2000 USD, pertenecen al grupo de armadores, capitanes y transportistas.

Se indagó acerca del monto de la deuda que tienen los pescadores artesanales, donde el 45% de las personas encuestadas, en los diferentes niveles de la cadena de comercialización, tienen algún tipo de deuda. Los montos más altos de deuda, alcanzan los 40.000 USD para los armadores, seguidos por los comerciantes mayoristas cuyo monto de deuda alcanza los 25.000 USD, posteriormente los capitanes tienen deudas de hasta 13.000 USD (Figura 36). El 46% de las personas encuestadas tienen la costumbre de ahorrar para el futuro o para emergencias. El 3% de los encuestados reciben el Bono de Desarrollo Humano.

La mayoría de pescadores artesanales vive en su casa propia, generalmente de cemento o ladrillo (Figura 3 7), 58% de los encuestados viven en casas de cemento, 29% tienen casas de

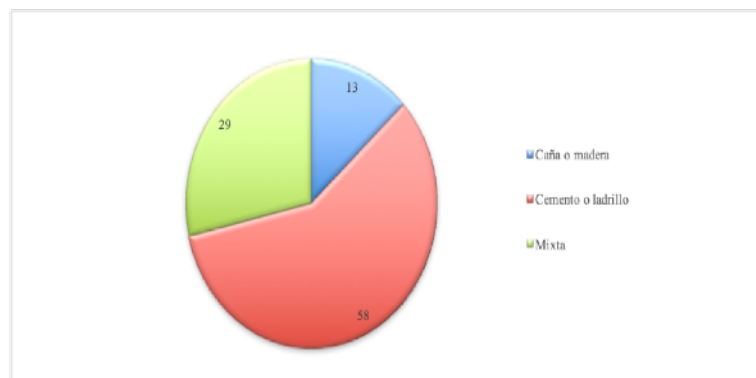
construcción mixta y el 89% tiene casa propia con acceso a servicios básicos (Figura 3 8), la mayoría (63%) de los encuestados, en las provincias afectadas, vive en una casa en buen estado (Figura 3 9), las personas que menos cuentan con este tipo de beneficios son los cargadores y evisceradores.

Figura 3 6. Deuda promedio según actividad



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Figura 3 7. Tipo de vivienda

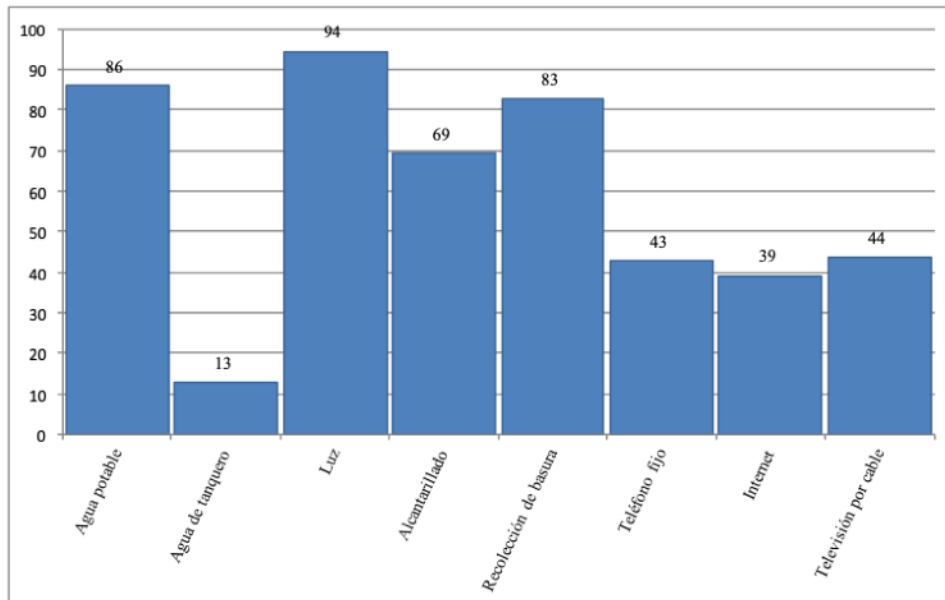


Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Se indagó acerca de los artes de pesca, embarcaciones y seguridad más utilizada por los pescadores, se determinó que la mayoría de los encuestados (48%) emplean el palangre para la pesca (Figura 3 10), utilizando fibras (68%) y barcas a modo de embarcaciones nodriza (23%) (Figura 3 11), el 56% de los encuestados tienen embarcación propia, sin embargo, los tripulantes y pescadores arriendan las embarcaciones o son parte de una tripulación (Figura 3

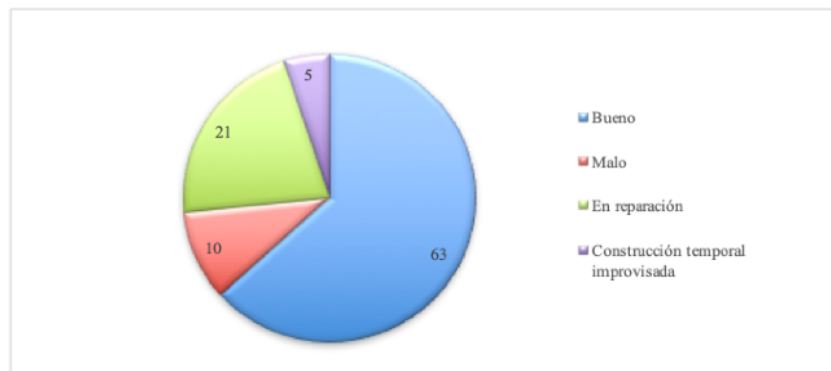
12). Los pescadores artesanales por lo general comercializan el pescado fresco, transportado en gavetas y en camiones o camionetas cubiertos de hielo (Figura 3 13).

Figura 3 8. Acceso a servicios en las viviendas de los encuestados %



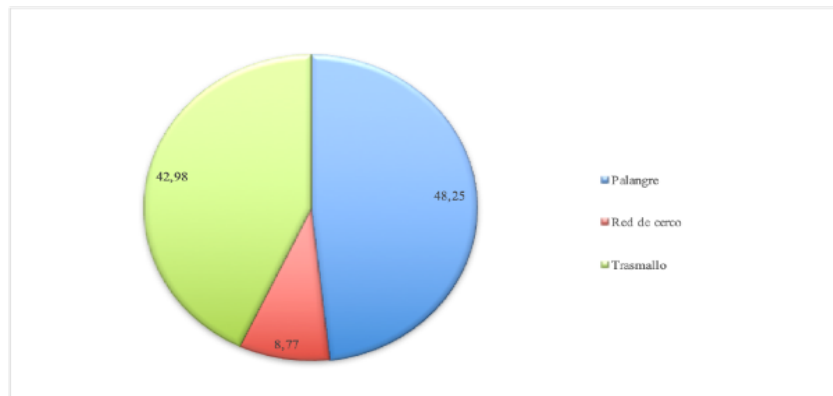
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Figura 3 9. Estado de la casa%



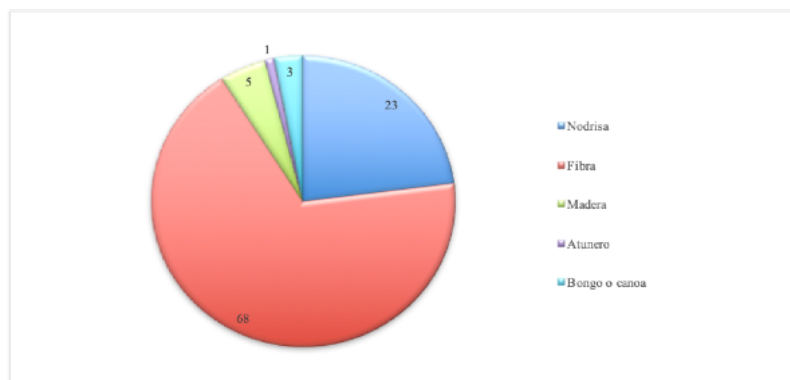
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Figura 3 10. Tipos de artes de pesca %



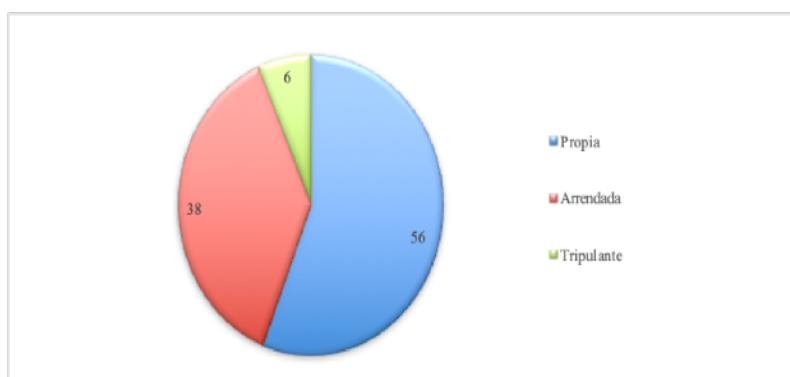
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Figura 3 11. Tipos de embarcación %



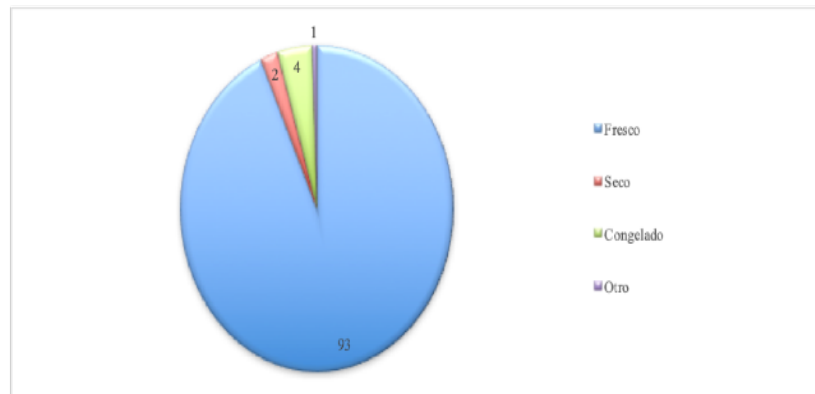
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Figura 3 12. Propiedad de la embarcación



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

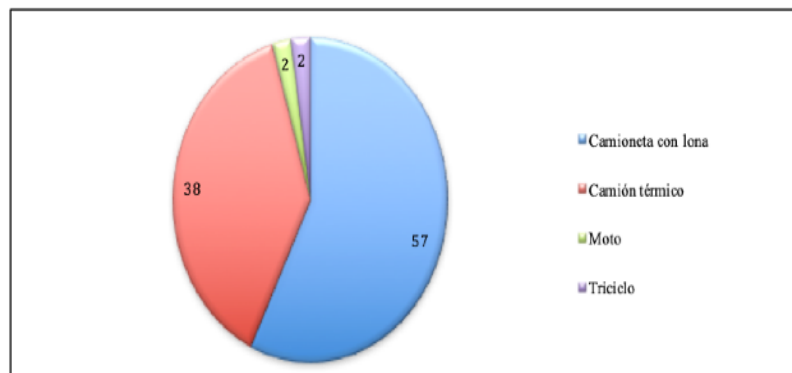
Figura 3 13. Estado de comercialización de productos pesqueros %



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

El 53% de los trabajadores de la pesca artesanal encuestados tienen acceso a un medio de transporte terrestre para comercializar sus productos, la mayoría utilizan camionetas cubiertas con una lona y reacondicionadas para el transporte de marisco (Figura 3 14).

Figura 3 14. Uso de transporte terrestre



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

En este punto, cabe anotar que los encuestados que, dentro de la cadena de comercialización de la pesca, cumplen la función de pescadores, tripulantes, cargadores, evisceradores, así como las mujeres que trabajan en la pesca, son las personas que menos acceso a la seguridad social tienen y son las que reciben el Bono Solidario como principal ayuda del Estado, aproximadamente el 10% de estos trabajadores han participado en redes o eventos de comercialización justa y directa, el 16% recibieron ayuda del Estado o de instituciones privadas luego del terremoto y se evidencia que esta ayuda llegó principalmente a aquellas personas que estuvieron asociadas en cooperativas y que poseen credencial.

El presente estudio elaboró un detalle de precios de compraventa de las especies más comunes que son objetivo de pesca para los pescadores artesanales, que se detalla en el ANEXO 5.

Anexo 5 1. Tabla 5 1.

Conflictos socioambientales

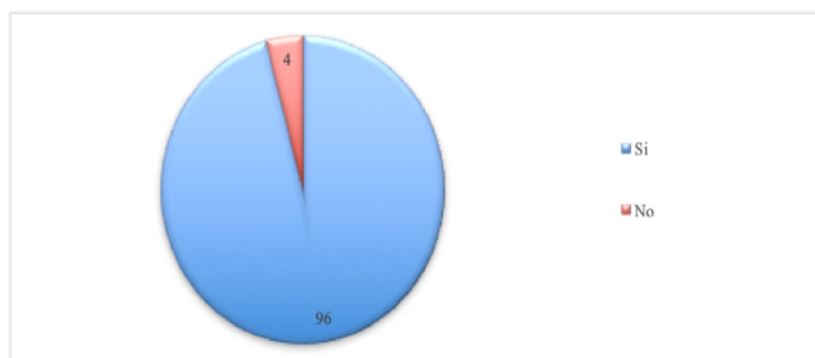
El 96% de los encuestados son conscientes de que hay que ir más lejos y trabajar más para pescar, el 49% menciona en problema de la escasez de la pesca, en cuanto a la disminución de la pesca en cantidad y calidad, se evidencia que hace un poco más de 15 años era menos complicado pescar y el recurso tenía mejor tamaño y se comercializaba a mejor precio (Figura 3 15).

En Pedernales de la provincia de Manabí, un pescador artesanal relata: “Antes se tenía un mejor tamaño y mayor cantidad de la pesca, hasta que vino el fenómeno de El Niño en el año 1998, también el uso del trasmallo electrónico acabó la pesca porque taponó el estuario y afecta las especies que van a desovar” (Encuesta 238, Pescador).

Un capitán de embarcación de fibra, en la ciudad de Manta, en la provincia de Manabí, dice: “Antes había más peces, ahora hay que salir más lejos y más días de pesca para sacar la misma cantidad y pescado más pequeño cada vez. Está bien que pongan vedas y hagan estudios de cada especie para conservar el recurso” (Encuesta 24, Capitán).

Se evidencia entonces que uno de los problemas, que han mencionado los encuestados, está relacionado con la escasez de pesca a lo largo del tiempo, otra causa importante, identificada por los encuestados, tiene que ver con la presencia de cada vez más pescadores artesanales e industriales que entran competencia y el uso de materiales y equipos cada vez más tecnificados, que han aumentado la efectividad de la pesca pero que, sin embargo, se debe capturar con más días de viaje a distancias cada vez mayores (Figura 3 15).

Figura 3 15. Hay que ir más lejos para pescar %



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Se preguntó, cuáles podrían ser buenas propuestas para la conservación de los recursos pesqueros, a lo que los encuestados respondieron, en su mayoría, que se deberían implementar y revisar las vedas, por medio de cuotas de pesca, así como también por medio de la regulación de tallas de captura de determinadas especies, también se propuso una regulación de artes de pesca para procurar una captura de animales de mayor tamaño y limitar la los permisos de pesca.

En San Mateo, cerca de Manta (Manabí), un pescador de experiencia, dice que: “Hace falta que el Estado ayude a cambiar el arte de pesca, pero también hay que disminuir la pesca, cada vez hay más pescadores. Se debería implementar la maricultura” (Encuesta 11, Pescador).

En otra conversación con un capitán de embarcación de fibra, en Manta provincia de Manabí, él dice: “Antes había más recurso, ahora hay que salir más lejos y más días de pesca, se debería poner más vedas y hacer estudios de cada especie en general. Hace falta un préstamo y que baje el IVA porque las cosas están caras y ya casi no alcanza el salario” (Encuesta 24, Capitán).

El presente estudio tomó en cuenta al recurso tiburón como importante para ejemplificar lo que sucede con el factor naturaleza, dentro de la dinámica de la pesca artesanal, este recurso es monitoreado específicamente por lo que existen datos disponibles, el tiburón refleja la cantidad de pesca objetivo extraída en cantidad y en posición geográfica, también refleja la

escasez de otros recursos pesqueros más deseados para la pesca artesanal, de igual manera la disminución de las poblaciones de tiburones muestra los problemas que tiene el recurso.

A continuación, se muestran cifras que indican las capturas de peces, mediante métodos artesanales de pesca, en Kilogramos, para los años 2013, 2014 y 2015, también se muestran los porcentajes y pesos de la pesca artesanal:

Tabla 3 2. Capturas de pesca por métodos artesanales

Tipo de pesca	Total, capturas de pesca artesanal					
	2013		2014		2015	
	Individuos	Kilogramos	Individuos	Kilogramos	Individuos	Kilogramos
Peces pelágicos grandes	356.939,0	3.945.227,7	633.367,0	9.489.760,4	1.629.872,0	13.649.358,0
Peces demersales	38.343,0	18.715,7	9.590,0	9.605,2	3.445,0	4.278,6
Peces pelágicos pequeños	9.561,0	2.110,7	3.547,0	303,2	362,0	138,6
Suma	404.843,0	3.966.054,1	646.504,0	9.499.668,8	1.633.679,0	13.653.775,3
Tiburones y rayas	110.300,0	7.913.845,1	172.531,0	5.715.439,8	212.861,0	7.735.964,3
Suma total	515.143,0	11.879.899,2	819.035,0	15.215.108,6	1.846.540,0	21.389.739,6
% tiburones	21	67	21	38	12	36
% peces	79	33	79	62	88	64

Fuente: SRP 2016

En la Tabla 3 2 se muestra el aumento de las capturas de peces, realizados por la flota pesquera artesanal, desde el año 2013 al 2015, es posible también observar los porcentajes de pesca incidental cuyos rubros están por sobre el 35% en relación a toda la pesca extraída para esos años. Llama la atención el porcentaje de pesca incidental del año 2013, ya que en ese período hubo más pesca incidental que pesca objetivo. Estas cifras muestran el aumento del esfuerzo pesquero para cubrir un mercado cada vez más amplio y muestra la disminución de capturas de tiburones a lo largo del tiempo, sin embargo, esta disminución probablemente no responde a una mejor gestión pesquera y al cumplimiento de las normativas, sino más bien al subregistro de tiburones capturados, especialmente martillos (*Sphyrna*) y a la disminución de poblaciones de condrictios (MAGAP 2017d).

Como un dato comparativo, “la producción mundial de pesca industrial en el 2014 llegó a 93,4 millones TM por un valor de 125 mil millones de dólares, esta pesca se extiende a todo el Pacífico en sus aguas internacionales, especialmente a los largo de la línea ecuatorial” (BBC 2018). En el Ecuador las capturas locales “sumaron 663 mil TM en 2014, las exportaciones ecuatorianas de productos pesqueros registran niveles significativos, con un volumen de 261 mil TM de enlatados de pescado valorados en USD 952.2 millones en 2015” (ESPAE - ESPOL 2016, 1).

Tomando esto en cuenta, se realizó un análisis espacial de extracción de pesca incidental tiburón capturados con anzuelo grueso o tiburonero cuya pesca objetivo son los peces pelágicos grandes (picudo, bandera, espada), para los años 2013, 2014 y 2015 (ANEXO 1), específicamente de las especies con mayor ocurrencia, desembarcadas en el principal puerto pesquero que es Manta, estos son; tiburón rabón bueno (*Alopias pelagicus*), tiburón mico o tollo (*Carcharhinus falciformis*) y el tiburón aguado (*Prionace glauca*). El análisis espacial hizo posible observar que, para las tres las especies, en el 2013, el esfuerzo pesquero abarcaba menos distancia para capturar mayor cantidad de pesca en kilogramos que en los años posteriores, cabe mencionar que, en general, la cantidad de pesca aumenta al pasar los años, para cubrir la creciente demanda. Se evidencia que al transcurrir los años los lances de pesca llegaron hasta el frente de las costas de Colombia y Costa Rica al Norte y Perú y Chile al Sur, también es posible describir que la pesca artesanal se está realizando dentro de la “Reserva Marina del Parque Nacional Galápagos” en la “Zona Especialmente Sensible” delimitada por el Estado ecuatoriano (MAGAP 2017a; 2017b; 2017c).

En el caso del tiburón rabón bueno (*Alopias pelagicus*) en el 2013 se capturaron unos 129.650 individuos, para el 2015 fueron 96.780 individuos, el peso más común de los individuos capturados disminuyó con el tiempo de 100 lb en el 2013 a 90 lb para el 2015, cabe anotar que esta especie entró en el 2018 en el acuerdo CITES por la evidente disminución de la población (Anexo 1 20)(Anexo 1 21)(Anexo 1 22) (MAGAP SRP 2015, 13; MAGAP 2017a).

En el caso del tiburón mico (*Carcharhinus falciformis*) en el 2013 se capturaron unos 16.077 individuos, para el 2015 fueron 26.266 individuos, con una amplia expansión de la zona de

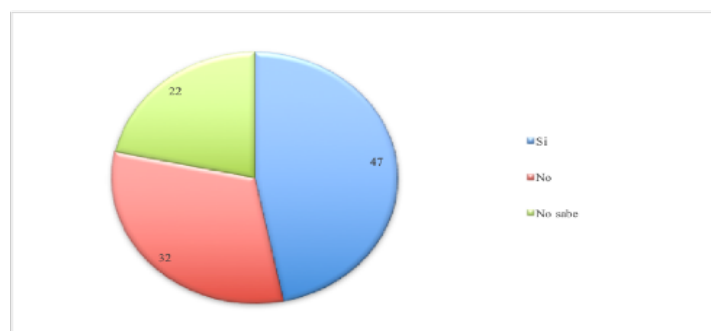
pesca, el peso máximo de los individuos capturados disminuyó con el tiempo de 204 lb en el 2013 a 200 lb para el 2015 (Anexo 1 23)(Anexo 1 24)(Anexo 1 25) (MAGAP 2017a; 2017b; 2017c).

En el caso del tiburón azul (*Prionace glauca*) en el 2013, se capturaron unos 63.766 individuos, para el 2015 fueron 75.891 individuos, el peso promedio de los individuos capturados, en este caso aumentó, con el tiempo, de 60 lb en el 2013 a 110 lb para el 2015 (Anexo 1 26)(Anexo 1 27)(Anexo 1 28) (MAGAP SRP 2015, 13; MAGAP 2017a).

El presente trabajo investigativo, contribuyó también a un análisis de la política de vedas y regulaciones acerca del tiburón y dorado, esto sirvió para averiguar lo que piensan los pescadores artesanales acerca de dichas regulaciones y nos da una idea de la percepción de los ciudadanos ante estas políticas implementadas por el Estado. El 47% de los encuestados estaría de acuerdo con establecer una veda para la conservación del recurso tiburón (Figura 3 16), el 49% de los encuestados piensa que la prohibición de pescar más de 5 tiburones martillo por faena ha contribuido a conservar el recurso (Figura 3 17), algo similar sucede con la norma de cobrar 20 USD y 1 USD para la descarga y movilización de tiburón, donde el 41% dice estar de acuerdo (Figura 3 18).

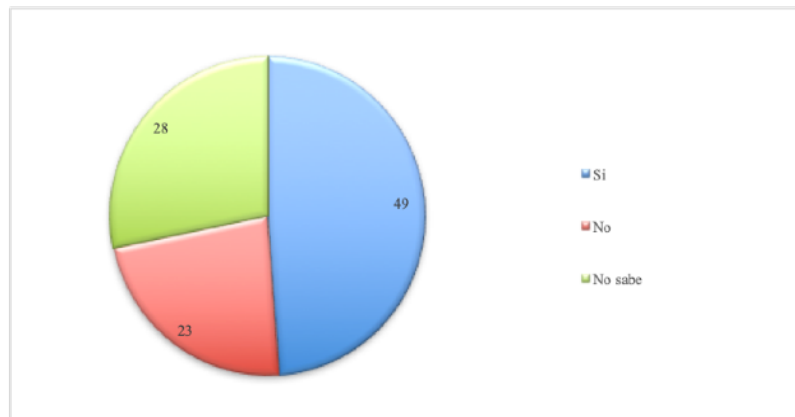
Algo similar sucedió con las respuestas relacionadas al recurso dorado (*Coryphaena hippurus*), donde el 69% piensa que la veda ha contribuido a su conservación (Figura 3 19), de igual manera el 66% opina que la veda de talla que prohíbe la pesca de dorado de menos de 80 cm de longitud total ha contribuido a su conservación (Figura 3 20).

Figura 3 16. Está de acuerdo con una veda de tiburón



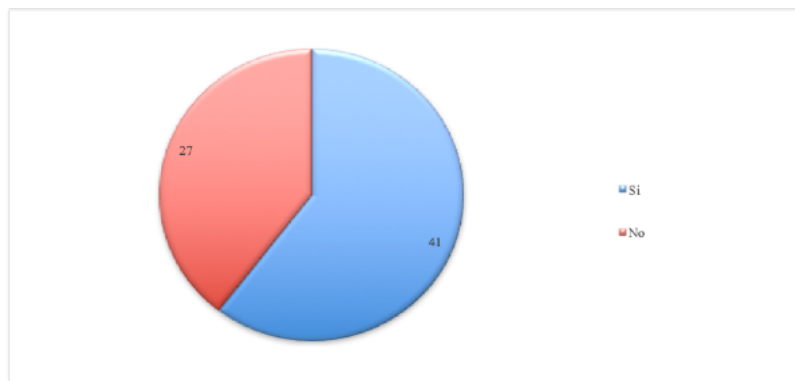
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Figura 3 17. Prohibición de pescar hasta 5 tiburones martillo por faena, ha contribuido a su conservación %



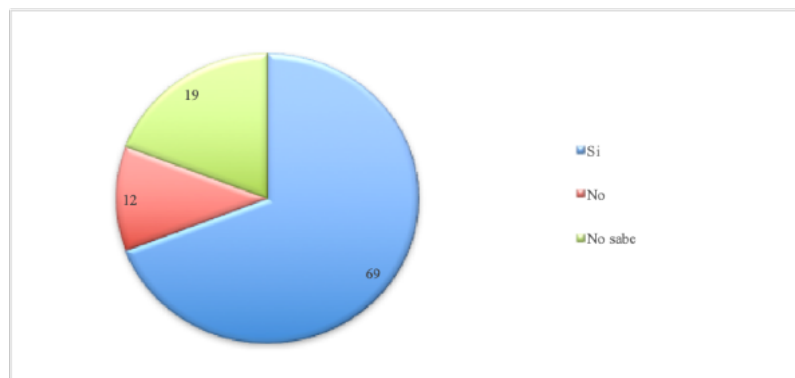
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Figura 3 18. Cobro de GMPIT ha contribuido a su conservación %



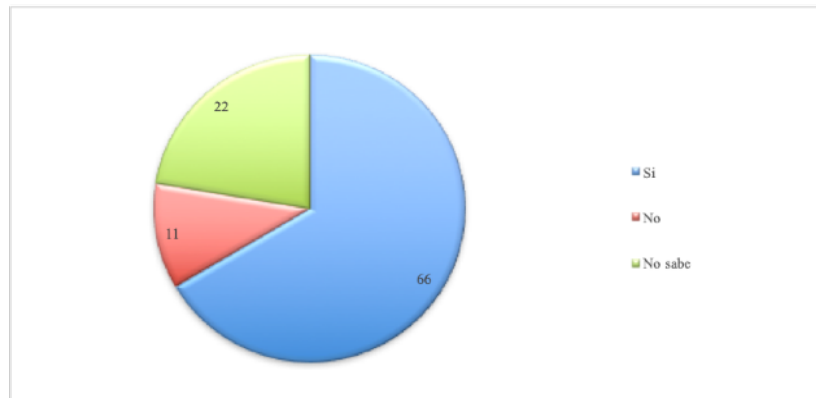
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Figura 3 19. Veda de dorado ha contribuido a la conservación %



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Figura 3 20. Veda de talla de dorado ha contribuido a su conservación %



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

El Acuerdo Ministerial 486 determina la normativa para la pesca incidental, definiéndola como la captura involuntaria de especies bioacuáticas mediante artes de pesca dirigidos a otras especies objetivo, en este acuerdo legal se prohíbe el uso de artes de pesca, como el palangre tiburonero, la huaya, también se prohíbe el aleteo (SRP 2007). En los tres días posteriores el terremoto, los pescadores damnificados tuvieron que dirigir la pesca al tiburón para asegurar un ingreso económico rápido que les permita recuperarse en la adversidad, también se sabe que en el caso de que la pesca dirigida es escasa los pescadores completan la pesca con tiburón.

En San Mateo, provincia de Manabí, un armador relata lo siguiente: “Antes se invertía menos para salir a pescar y se ganaba más, ahora es cuestión de suerte. Se necesitan más controles para la pesca de tiburón y controlar el uso de huaya. Con el terremoto salieron todas las embarcaciones a pescar tiburón, salieron a la segura, todo ese tiburón se va a Quito, Santo Domingo y las aletas se van al Perú, los tiburones si se sabe donde están para poder pescar. Deberían dar créditos para mejorar las embarcaciones y mejorar el precio que se cobra por tiburón porque los intermediarios pagan muy poco (Entrevista 27, Armador).

En el Ecuador, no existe pesca dirigida al tiburón, sin embargo, en temporadas de veda de dorado (*Coryphaena hippurus*) y atún (*Thunnus*), las capturas de tiburón azul (*Prionace glauca*) y rabón bueno (*Alopias pelagicus*) aumentan hasta alcanzar del 35% al 60% del total de la pesca desembarcada (Martínez J. 2007, 10). El tiburón azul (*Prionace glauca*) y el rabón

bueno (*Alopias pelagicus*) son los más capturados incidentalmente, según el volumen de descargas levantado en los certificados de monitoreo. Los principales puertos donde se descarga tiburón son: Manta, Esmeraldas, Santa Rosa, Anconcito y Puerto López (MAGAP SRP 2007).

Los cuerpos de tiburón, enteros llegan a las playas, en ocasiones ya eviscerados, donde son separados de sus aletas, son pesados y comercializados por lo general con hielo en estado fresco con comerciantes en la playa, el producto se acopia en camiones y camionetas, las aletas se comercializan en playa a comerciantes especializados en este subproducto que es trasladado a canchones y terrenos abiertos para su secado, almacenamiento, pesado y exportación, las aletas generalmente son transportadas a Huaquillas, para ser comercializadas hacia Perú y posteriormente ser llevadas a Asia. Los cuerpos de tiburón, luego de que el pescador y comerciante cumplen con las regulaciones de pago por desembarque y movilización, transportan el producto a distintas provincias, especialmente a la sierra ecuatoriana donde la carne de tiburón, se comercializa como corvina en mercados, pescaderías y restaurantes, aprovechando el desconocimiento de los consumidores.

Mediante encuestas y observación en campo se levantó los precios de compra y venta de las principales especies de pesca incidental, como se detalla en el ANEXO 5. Anexo 5 2. Tabla 52.

En el 2015, se reportó una descarga de 7.575 TM de tiburones y rayas, pescadas incidentalmente junto al volumen de pesca objetivo que asciende a 81.783,6 TM de peces óseos. Si estimamos un precio promedio de 2,6 USD por kg de carne de tiburón, podemos decir que el producto tiburón en el Ecuador movilizó alrededor de 19,9 millones de dólares en el 2015, lo que representa un 0,19% del PIB. Según datos del Banco Mundial, Ecuador en el 2015, registra un PIB de 100.2 millones de dólares anuales (Banco Mundial 2015).

Discusión y análisis

La cantidad de pescadores artesanales ha aumentado con el tiempo, probablemente debido a la falta de oportunidades que les permita estudiar y trabajar en otras actividades, los pescadores reproducen su actividad, sus condiciones de vida a través de las generaciones y alcanzan bajos

niveles de educación. Conforman familias numerosas, sin una cultura de ahorro para el futuro o para emergencias, donde solo el padre pescador por lo general trabaja y sostiene a la familia, la mayoría de pescadores son hombres pero sus esposas les ayudan en emprendimientos alternativos, implementación de valor agregado a la pesca, actividades asociativas y administrativas. Buena parte de los pescadores artesanales viven en casas de cemento y mixtas a medio construir, tienen acceso a servicios básicos, pero problemas con el acceso al agua potable y alcantarillado, viven en zonas de riesgo de tsunami, inundaciones y derrumbes. Para realizar su trabajo los pescadores pueden utilizar pequeñas canoas, fibras o ser tripulantes en embarcaciones grandes que extraen el recurso y lo comercializan por lo general, a través de intermediarios, en estado fresco con hielo hacia las ciudades grandes del País, a precios impuestos por los comerciantes y el mercado.

La mayoría de pescadores artesanales trabajan más de las ocho horas diarias normales de trabajo, sin embargo, existen grandes diferencias en el sistema de recompensas, en el esfuerzo, los ingresos económicos, calidad de vida y por ende la vulnerabilidad y los riesgos (Parsons 1999, 6). Estas diferencias dependen de la función que los trabajadores de la pesca artesanal desempeñan, donde un pequeño pescador o evisceradora de pescado pueden sobrevivir con la cuarta parte de una RBU, mientras el dueño de la pescadería, donde él o ella trabajan informalmente, gana veinte veces una RBU. Para los trabajadores de la pesca que menos ganan, el Bono Solidario representa una ayuda importante a la que pocos han podido acceder, cabe anotar que luego del terremoto la ayuda por parte del estado se hizo más necesaria.

La escasez de la pesca es el inicio de los problemas ambientales que afrontan los pescadores, a raíz de este problema, que inició hace unos 15 años, la calidad y cantidad de la pesca han disminuido, mientras han aumentado la distancia para la pesca, la cantidad de pescadores y de comerciantes. Las regulaciones, vedas y límite a permisos de pesca han contribuido a la conservación del recurso natural, sin embargo, no es suficiente debido a que existe todavía un creciente número de pescadores informales, pesca ilegal, pesca incidental y sobrepesca. Los bienes comunes están perdiendo su condición comunitaria, solidaria, pública e inclusiva, convertidos en un stock de capital cuyas ganancias económicas se acumulan en pocas

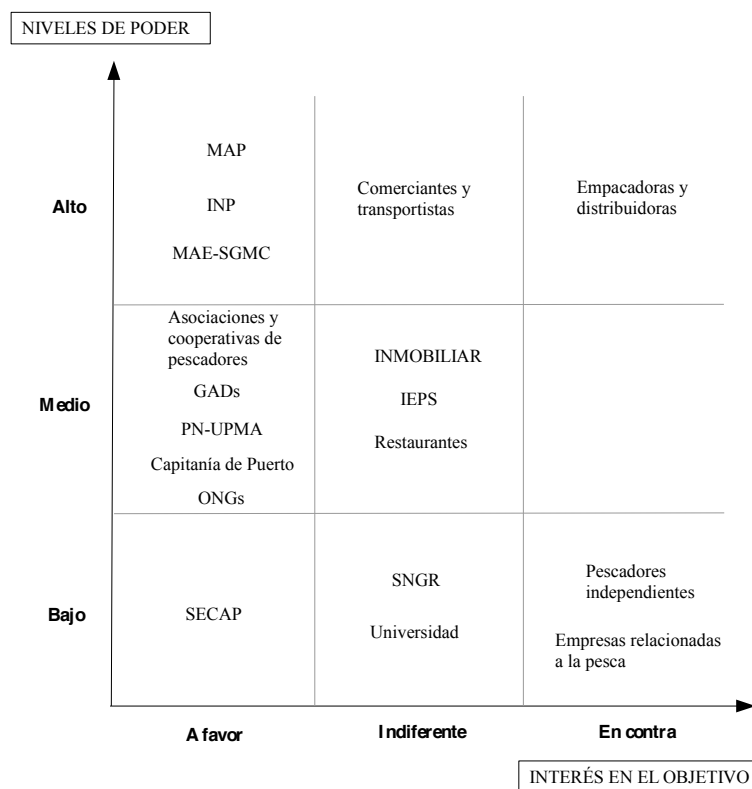
personas y cuyas afectaciones ecológica se dispersan entre muchos (Hardin 1968, 1243, 124, Ostrom 1990, Barlow 2004, 19).

Las condiciones socioambientales y socioproductivas de los pescadores artesanales son determinantes para la construcción del riesgo, se ha demostrado como gran parte de los pescadores artesanales, así como otros ciudadanos en general, viven y usan el espacio físico en zonas de riesgo de tsunami, terremotos, inundaciones entre otros (Gómez 2013). Se ha demostrado también que los sistemas de gestión por parte del Estado son todavía incipientes, así como los sistemas de comunicación y capacitación de la comunidad. La institucionalidad y modelo de desarrollo en el Ecuador está en crisis, sometiendo a la población a la incertidumbre e indefensión, que ha distorsionado la estructura de poder, magnificando las inequidades e injusticias (Smith 2008 Ortiz, Matamoro, y Psathakis 2016, 6).

3. Resiliencia de los pescadores artesanales

Mapa de actores

Figura 3 21. Mapa de actores



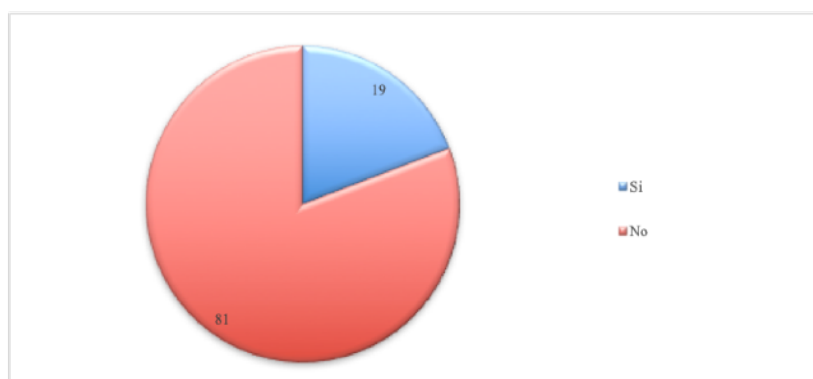
Fuente: Datos tomados de las entrevistas aplicadas

El mapeo de actores se realizó proponiendo como objetivo; el desarrollo de las comunidades de pescadores artesanales para que, aquellos que viven bajo condiciones de pobreza, logren un nivel de vida digno, también para alcanzar la conservación de los recursos pesqueros, en base a esto se establece el actuar a favor o en contra. En el ANEXO 5. Anexo 5 3. Tabla 5 3 se muestra la matriz de actores clave, construida mediante las entrevistas y reuniones realizadas con el sector pesquero artesanal. En la Figura 3 21 se grafican el interés en el objetivo planteado y los niveles de poder de los actores identificados para la gestión de la pesca artesanal.

Fortalecimiento institucional de las organizaciones de los pescadores artesanales

Se indagó acerca de la ayuda recibida luego del evento, el 19% de los encuestados en las zonas afectadas respondieron afirmativamente (Figura 3 22), al preguntar si recibieron algún tipo de ayuda por parte del Estado, se identifica que los pescadores artesanales que están asociados en cooperativas fueron los que más se beneficiaron de ayudas del gobierno, principalmente del MAGAP, “Ministerio de Inclusión Económica y Social” (MIES) y BANECUADOR, en menos medida el Estado se hizo presente por medio de la Cruz Roja, “Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda” (MIDUVI) y Municipios locales, los pescadores artesanales que forman parte de una asociación fueron los que mayormente recibieron la ayuda, la mayoría (67%) no pertenecen a una asociación o cooperativa.

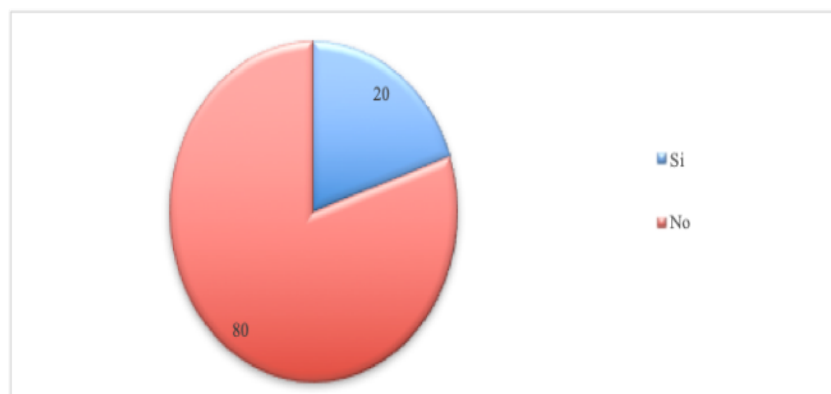
Figura 3 22. Recibió ayuda del Estado luego del terremoto %



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

La mayoría de los encuestados (80%) dice que no hubo cambios en sus asociaciones luego del terremoto, los que dijeron lo contrario se refirieron a cambios principalmente en su directiva, para crear y solicitar proyectos de ayuda a los damnificados (Figura 3 23).

Figura 3 23. Cambios en la asociación luego del terremoto %



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Percepciones de los pescadores acerca de la gestión pesquera, recursos pesqueros y su propio bienestar

En cuanto a la percepción de los encuestados, con respecto a la realización personal y satisfacción de las necesidades, a la mayoría de los encuestados les gusta el trabajo que desempeñan y piensan seguir practicándolo, crecer económicamente y ahorrar para el futuro. Sin embargo, un 28% de las personas encuestadas dicen que la actividad pesquera se ha vuelto cada vez más dura, se plantea dejar la pesca algún día y conseguir una mejor actividad económica alternativa (finca, vehículo, venta de cosméticos), los trabajadores de la pesca se quejan por la delincuencia y la piratería, espera que la implementación de vedas hagan que el recurso aumente en cantidad, necesitan préstamos e inversión constantemente para mejorar la producción, para de esta manera aumentar su calidad de vida y dejar una herencia segura para sus hijos.

Los encuestados identifican como su principal problema, para realizar su actividad, a la falta de financiamiento o créditos más blandos, otro factor identificado es la escasez cada vez más evidente de la pesca, la inseguridad y delincuencia, falta de control de los precios de los productos pesqueros, falta de control de la pesca industrial, falta de seguridad social, la excesiva tramitología y muchos controles por parte del Estado.

En base a la percepción de los encuestados, se elaboró un mapa que muestra los principales problemas y necesidades consultados en territorio, donde se puede observar que las necesidades se repiten en todos los lugares estudiados, sin embargo, existen diferencias en los temas de necesidad de renovación de embarcaciones, falta de control pesquero y el contrabando que están más presentes en la Provincia de Manabí y localidades fronterizas (Anexo 1 19).

También se elaboró una nube de códigos de ideas utilizando el programa Atlas ti, en donde se muestra las principales percepciones de las personas encuestadas las cuales reflejan su optimismo y deseo de seguir adelante y progresar en el futuro mediante el fomento de actividades productivas alternativas (turismo, agricultura, valor agregado a la pesca, entre otros), sin embargo, es importante la percepción de la escasez de la pesca en cantidad y calidad, la necesidad de financiamiento y mayor acceso al crédito, la necesidad de mejores leyes y regulaciones pesqueras, el problema de la piratería y la falta de mejora en el control pesquero (Anexo 4 1).

Mediante la construcción de redes se diagramaron los principales problemas y necesidades identificadas por los encuestados tienen que ver con el fomento a las actividades productivas alternativas a la pesca, mejorar las leyes y el sistema de vedas para cuidar los recursos pesqueros, más control a los pescadores y comerciantes informales, así como a los pescadores industriales (Anexo 2 1). Sin embargo, los problemas y necesidades, para realizar la actividad pesquera, difieren según las actividades que se realizan en la cadena de comercialización, así tenemos que; lo principal para los armadores y capitanes es la escasez de la pesca relacionada con la contaminación ambiental y falta de medidas de ordenamiento pesquero, la piratería relacionada con la necesidad de mejorar las leyes y la gestión del Estado, también se menciona la falta de financiamiento y el fomento de actividades alternativas a la pesca (Anexo 2 2), para los cargadores, en cambio, el problema es la falta de seguridad social, la competencia de comerciantes informales, la escases de la pesca y la necesidad de mejorar la gestión del Estado en los temas de control pequero a los barcos industriales y seguridad (Anexo 2 4)(Anexo 2 2), por otro lado, para los comerciantes de aletas, las limitaciones están

en el tema de la escasez de pesca, falta de financiamiento, excesos en el control y la tramitología, también la competencia injusta con comerciantes informales, necesidad de capacitación y fomento de actividades alternativas y de valor agregado (Anexo 2 5).

Los comerciantes identifican como principales problemas a: la escases de la pesca, falta de control de precios, inseguridad, informalidad, tramitología, falta de seguridad social y falta de fomento a las actividades alternativas de subsistencia relacionados con la necesidad de mejora en la gestión del Estado (Anexo 2 6); algo similar ocurre con los comerciantes de pescaderías afectados por la informalidad, falta de control pesquero, inseguridad y contrabando (Anexo 2 7); situación similar para los comerciantes de playa, a quienes adicionalmente les afecta la falta de una infraestructura adecuada de mercado y saneamiento, mal clima, necesidad de seguridad social y excesiva tramitología y cobro de “Guías de Movilización” (Anexo 2 8); un panorama similar se presenta para los comerciantes mayoristas (Anexo 2 9). Para los evisceradores y transportistas, las prioridades son la escasez de la pesca, la inseguridad, la seguridad social, la informalidad, el contrabando y la tramitología, se hace evidente la necesidad de la capacitación y fomento de actividades alternativas y la mejora del control a los pescadores industriales, lo que se relaciona con la mejora de la gestión estatal (Anexo 2 10) (Anexo 2 12).

Para los pescadores artesanales tripulantes, es un problema la escasez de la pesca y la falta de actividades alternativas a la pesca, como el turismo o la agricultura, también la piratería y la competencia injusta con los pescadores informales que no respetan las leyes, se menciona también la falta de seguridad social y la necesidad de mejorar el control de precios y regulaciones de ordenamiento pesquero (Anexo 2 11).

Percepción de corrupción en la SRP

Un tema necesario de analizar es que para la percepción de las personas encuestadas y servidores públicos entrevistados, la imagen del Estado se presenta como un obstáculo más que vencer. Esto se debe, en parte, a lo que las personas entrevistadas definen como corrupción dentro de la SRP, donde falta control para la redistribución de la riqueza y sobran los controles cuando se trata de alguna infracción, que podría estar siendo negociada

ilegalmente con los agentes de control. Esto fue una de las causas de las manifestaciones realizadas en 2016, cuando se quemó un muñeco de cartón con la imagen del director de la SRP de ese entonces y se presentaron, en redes sociales, videos y grabaciones de audio de llamadas de funcionarios que solicitaban dinero ilegalmente.

Esta información fue obtenida por la observación directa de quien ha preparado esta investigación, mientras se desempeñaba como líder del Plan Nacional de Conservación de Tiburones y quien a su debido tiempo elaboró los informes respectivos, dando a conocer este particular a la Máxima Autoridad de la Pesca de ese entonces. En la actualidad los videos y grabaciones ya no están disponibles en Internet, ya que en su momento fueron publicados en las redes sociales de organizaciones de pescadores artesanales. La Máxima Autoridad al conocer de este problema tomó acciones y a raíz de estos hechos fueron removidos varios funcionarios y se abrieron procesos administrativos de sanción. Gracias a la información proporcionada por los pescadores, en el marco de la presente investigación, se pudo conocer acerca de cómo operan los funcionarios que realizan prácticas ilegales, alterando documentos de monitoreo, tramitando permisos de pesca y autorizando desembarques de pesca ilegal en puertos no permitidos, sin embargo, la lucha contra la corrupción es por decir lo menos complicada, ya que las prácticas ilegales se basan principalmente en la inacción de los inspectores, es decir que es más difícil comprobar una acción no hecha, un control no realizado o una inobservancia a la normativa.

Un comerciante de playa de El Matal, en la provincia de Manabí, relata: “Ha bajado la cantidad de la pesca, yo soy pescador, pero dejé de pescar porque me robaron el motor los piratas. Hay mucho control de los inspectores, los inspectores decomisan cuando se compra la pinchahua para carnada, en cambio cuando vienen los barcos grandes para harina los inspectores les dejan. Estoy con deuda en la central de riesgo, tuve que vender el motor que me dio MAGAP para pagar el motor que me robaron, pero todavía sigo con deuda, ahorita el comerciante me pone la gasolina e insumos para poder trabajar, lo malo es que también me pone el precio de la pesca” (Encuesta 231, Comerciante de playa).

La dinámica de la corrupción en el Estado tiene que ver con la incapacidad de los gobernantes de afrontar con coherencia los efectos de las crisis. En un análisis más estructural del riesgo que amenaza a los trabajadores artesanales de la pesca, durante las crisis, es necesario anotar que la corrupción es una de las causas profundas o estructurales del riesgo, ya que esto tiene que ver directamente, como lo defiende Rebotier, “con el funcionamiento social, reglas institucionales y valores imperantes” (Rebotier 2012, 391, 398).

Tortosa, en su obra *Mal desarrollo y mal vivir* (2011), delinea el pensamiento en torno a las crisis contemporáneas y habla de la crisis como lo que se presenta cuando lo viejo murió, pero lo nuevo todavía no nace. Las crisis tienen su propia lógica y relaciones entre sí, que se pueden solucionar sin que termine el problema. La crisis en general, entonces, se desprende de las crisis económicas, ideológica y de valores, donde para asegurar los intereses de las oligarquías o las élites, se promueve la ausencia de respuestas ante las crisis, por lo que no es cuestión de la lucha por un pensamiento único, sino sencillamente de la ausencia de pensamiento. La corrupción tiene que ver con el descrédito de la democracia, donde los sistemas políticos existentes no son suficientes, de ahí la proliferación de Estados fallidos, esto se refiere a la progresiva alienación de los ciudadanos respecto a sus mismos sistemas políticos a los que consideran ineptos, corruptos, ineficaces y hasta inútiles (Tortosa 2011).

Estrategias y acciones públicas y privadas

Un aspecto relevante es la solidaridad entre familiares y amigos luego del terremoto, un 17% de los encuestados brindaron hospedaje a personas damnificadas en el evento, sin embargo, un 5% aún vive en albergues o construcciones improvisadas. Se elaboró un mapa que muestra los lugares e instituciones que actuaron en territorio para llevar ayuda a los afectados por el terremoto incluido en el Anexo 1 17.

El Estado ha trabajado por mejorar las condiciones de vida y de trabajo de los pescadores artesanales, varias de estas acciones se describen en el análisis histórico de “la gestión de los riesgos y de la pesca artesanal en el Ecuador”, de la presente investigación (páginas [37](#) y [49](#)). Este apartado recoge la percepción de los encuestados y lo alcanzado mediante observación participativa. Pocas horas luego del evento se evidenció que la SNGR no tenía las

capacidades de respuesta, en los temas de logística e infraestructura, por lo que los comités de emergencia no se instalaron oportunamente, para tratar de organizar de mejor manera la gestión de ayuda ante el desastre se emitió la orden desde la presidencia de que se repartan los ministerios la gestión de ayuda en el territorio, así por ejemplo la gestión en la zona norte de Manabí estuvo a cargo del MAGAP, al Sur de Esmeraldas actuó el MIDUVI, sin embargo, la desorganización era evidente y se evidenció que por el afán de atender a los damnificados cada ministerio se preocupaba por sus procesos dejando relegadas las acciones de otros ministerios que en ese momento tenían igual importancia, por ejemplo, mientras MIDUVI estaba a cargo de enviar ayuda por vía aérea desde la ciudad de Quito hacia Manta y enviaba plantas eléctricas, carpas, entre otros, se quedaban represadas, en Quito, medicinas que necesitaba enviar el Ministerio de Salud.

Fue entonces que llegó una nueva disposición desde la Presidencia de la República, para que sean las Fuerzas Armadas las que coordinen las acciones en territorio, lo que agilizó y priorizó el envío de ayuda a las zonas afectadas y también una repartición de víveres y donaciones más organizada en territorio, lo que sucedió es que con el contingente de vehículos y personal de los ministerios, que ya estaban en la zona, se asignó un soldado y un servidor público civil por vehículo y se elaboró una lista de los sitios hacia donde se dirigía la ayuda desde donde estaban asentados los centros de acopio de donaciones. Durante las horas después del sismo también se evidenció la falta de información acerca de cuantas personas y en qué lugares se necesitaba ayuda, especialmente en caletas de pescadores apartadas o que se encontraban incomunicadas, para lo cual se elaboró el RUD, lo que dio cifras más certeras de la realidad en campo, también se elaboraron mapas que indicaban hacia dónde dirigir la ayuda, ya que en la zona afectada habían servidores públicos y militares de otras partes del Ecuador que no conocían ciertas ubicaciones. Sin lugar a dudas este evento se constituyó en una oportunidad para aprender acerca de las falencias del aparato estatal para la respuesta ante emergencias, cabe reconocer también que la ayuda de la sociedad civil, empresas, instituciones y gobiernos locales desbordó la capacidad de centros de acopio y la velocidad en la que se podía repartir las donaciones en territorio. No faltaron los casos aislados en los que servidores públicos, militares y sociedad civil trataron de lucrar o beneficiarse personalmente de las donaciones. El Estado está emprendiendo acciones para instaurar una política de prevención de desastres

antes de que ocurran y una mejor organización y respuesta ante eventos adversos. Esta información se obtuvo de la observación directa del autor de la presente tesis, los respaldos documentales de esta información son confidenciales, ya que contienen nombres y datos personales.

Desde las ciudades no afectadas, la sociedad civil se organizó de forma rápida y oportuna, con la ayuda de los medios de comunicación y redes sociales, se recibían donaciones que eran llevadas a las juntas parroquiales y oficinas municipales, desde donde distintas instituciones estatales o de los mismos municipios traían camiones para llevar la ayuda a las zonas afectadas. Numerosos fueron también los esfuerzos individuales por llevar colaboración a los damnificados en camiones, automóviles y hasta motocicletas particulares.

Al preguntar a los encuestados, acerca de los problemas que tenían antes del terremoto, llama la atención que se menciona, como una ventaja del pasado, el hecho de que no había control pesquero y que se pescaba más, también los encuestados mencionan como un problema los controles actuales y los trámites que tienen que hacer para la regulación como pescadores y para el transporte y comercialización del recurso.

Un pescador de Pedernales, en la provincia de Manabí dice: “Después del terremoto, se dañó la gasolinera para la pesca artesanal, por eso bajaron los ingresos, hubo que comprar sin subsidio, existe escasez de peces y los bancos piden muchos trámites para los préstamos” (Encuesta 246, Pescador).

Se sugiere por parte de los encuestados, como ayuda al sector pesquero artesanal, el acceso a créditos más cómodos para vivienda y para su trabajo, sin embargo, cabe anotar que el Estado ha implementado créditos de desarrollo productivo desde los años 60s, pese a esto los encuestados tienen este como su principal necesidad ante el Estado.

Otros requerimientos más puntuales, compartidos por las personas encuestadas, tienen que ver con acciones que quedaron pendientes por parte del Estado, en el tema de facilidades pesqueras que todavía no están funcionando de manera completa o integral, a pesar de haber

sido inaugurada. Con la conformación del nuevo MAP, se continuaron con las políticas de desarrollo del sector pesquero artesanal y se iniciaron nuevos esfuerzos, relacionados con la productividad, con enfoque asistencialista en perjuicio de la conservación de los recursos naturales, ya detallados en el análisis de la historia de la gestión de la pesca artesanal en el Ecuador del presente estudio (página [49](#)).

Una pescadora, dirigente de la organización de Bahía de Caráquez, Manabí, dice; “Falta el acceso para comprar la embarcación, infraestructura pesquera, ya que todavía falta que funcione la facilidad pesquera en Bahía, como asociación de pescadores no podemos hipotecar la facilidad para solicitar un préstamo, tampoco se permite solicitar préstamo a la asociación si uno de los miembros, de la directiva o sus esposas, debe a un banco o esta en la central de riesgos, no se permite asegurar o hipotecar las embarcaciones y artes de pesca para solicitar préstamos” (Encuesta 239, Pescador).

En este punto cabe mencionar que la Autoridad Pesquera no está a cargo de la gestión y administración de los puertos y facilidades pesqueras sino es INMOBILIAR, quien ciertamente trabaja independientemente y no cumple una función de trabajo conjunto, interinstitucional y según los entrevistados, no ha evaluado correctamente los impactos ambientales y sociales de esta infraestructura.

Un tema importante es la falta de control de precios de los productos y de los insumos que utilizan para su trabajo (Renovación de artes y embarcaciones, plantas de hielo para hielo más barato, etc.). Actualmente los precios son impuestos por el mercado, son los comerciantes quienes pagan precios, a los pescadores artesanales, según sus propios intereses.

En la ciudad de Manta, en Manabí al preguntar acerca de la conservación de recursos pesqueros, un comerciante de aletas de tiburón dice: “Es necesaria la socialización a los pescadores y comerciantes para que las personas conozcan acerca de las leyes y vedas. Se debe mejorar la trazabilidad y el control de precios, ya que los comerciantes mayoristas, los que exportan son los que imponen los precios. Se debería hacer un control y comparación de los precios de las aletas muy baratas que salen desde Manta con las que se exportan, que por

lo general se venden por Huaquillas hacia el Perú y luego rumbo a Asia” (Encuesta 85, Comerciante de aletas).

El sector pesquero artesanal reclama un control más importante de los barcos industriales, existen sugerencias como: la eliminación de la pesquería industrial con redes de arrastre y de cerco, la eliminación de plantados de los barcos atuneros, también se plantea que las regulaciones deben ser socializadas con los pescadores antes de su implementación, se propone el involucramiento de otras instituciones (Policía Nacional, Armada del Ecuador, Ministerio del Ambiente) para el control pesquero para aumentar el control en alta mar, así como la realización de estudios que permitan implementar vedas más efectivas. Se percibe que en este sentido el Estado no ha dado mayor atención, más bien se están impulsando exoneración de impuestos, tecnificación y ayuda al sector pesquero industrial.

Un cargador con experiencia en Manta, provincia de Manabí dice que: “Hace unos quince años empezó el problema de escasez de pescado, cuando vinieron los barcos industriales” (Encuesta 43, Cargador). Un comerciante minorista de Guayaquil menciona que: “Antes de la dolarización se comercializaba mejor el producto, las embarcaciones industriales con red de arrastre son las que dañan el ambiente, se debe seguir poniendo vedas, sin embargo, antes no había tanto control para los pescadores artesanales y era más fácil subsistir” (Encuesta 88, Comerciante minorista).

Se elaboró una nube de códigos de ideas, con ayuda del programa Atlas ti, en donde se muestra los principales pensamientos expuestos por las personas que están al frente de dicho Ministerio y frente a las organizaciones sociales (Anexo 4 2). Los discursos por parte de las personas que dirigen el trabajo del Estado están en sintonía con las necesidades de la población, en parte gracias al presente estudio y a las reuniones que se han organizado con los actores de la pesca artesanal.

Temas recurrentes, durante las entrevistas fueron: la escasez de la pesca, la falta de financiamiento, inseguridad, necesidad de mejorar las leyes y el fortalecimiento de capacidades, sin embargo, hay que anotar que al mismo tiempo que se habla de la

sostenibilidad de la pesca, se habla del desarrollo del sector, como si estos fueran compatibles; la escasez de pesca cada vez más aguda y el crecimiento sostenido del número de pescadores y la creciente demanda de alimento no permitirán la supervivencia de las especies bioacuáticas.

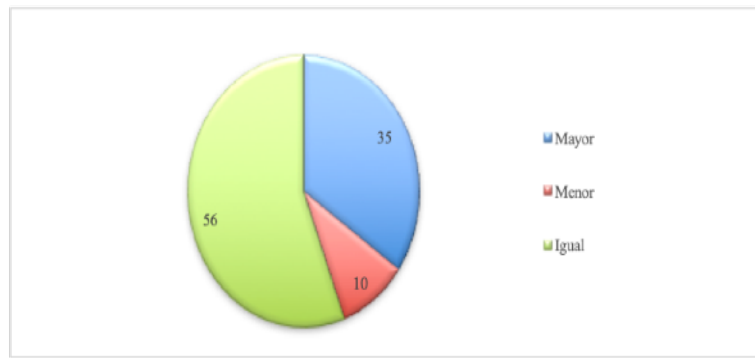
En Santa Rosa, provincia de Santa Elena, un comerciante mayorista dice: “Antes no existían vedas, hora sí, es por que se está acabando la pesca, antes había menos pescadores y no había piratas. Cerré un frigorífico de venta de pescado, quiero comprar una finca y sembrar” (Encuesta 106, Comerciante mayorista).

Un viejo pescador de Jaramijó, en la provincia de Manabí dice que: “ El principal problema son los piratas y los precios que ponen los intermediarios, también el cambio climático. Antes se podía vender el pescado a turistas y a la gente en la playa, ahora, claro que ya tenemos puerto pesquero, pero no se permite el acceso a las personas. La construcción del puerto ahuyentó la pesca en la playa de Jaramijó, antes se pescaba más libremente. Somos pescadores a quienes nos quitaron el bono, debería haber un cupo máximo de pescadores, permitir la pesca solo a agremiados con cuotas de pesca, también hace falta la renovación de embarcaciones. Que se quite a las personas de la central de riesgo para poder tener créditos (Encuesta 6, Pescador).

Resiliencia

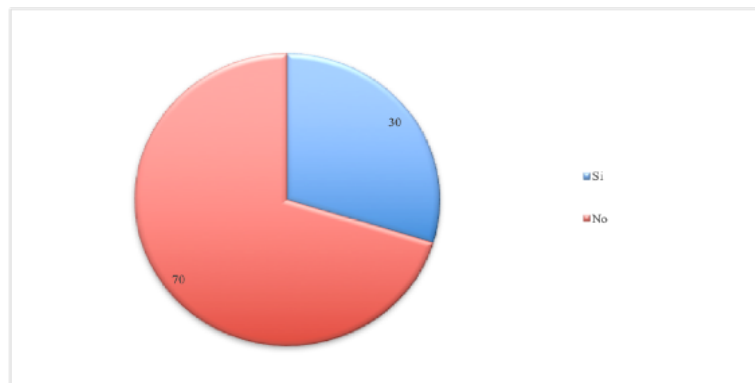
La falta de resiliencia de los pescadores artesanales se basa en el acceso a sus derechos humanos, oportunidades y servicios básicos, es decir circunstancias de incertidumbre e injusticias que no dependen de ellos, sino que son responsabilidades del Estado. La mayoría de los trabajadores de la pesca artesanal encuestados dicen que reciben los mismos o menos ingresos económicos que los recibidos antes del terremoto (Figura 3 24), un 30% de los encuestados ha participado en eventos de comercio justo y directo, organizados por diferentes instituciones públicas, especialmente por el MAGAP (Figura 3 25), la mayoría de las personas, trabajadoras de la pesca artesanal (60%) no utilizan equipos de protección personal para realizar su trabajo (Figura 3 26).

Figura 3 24. Ingresos antes del terremoto %



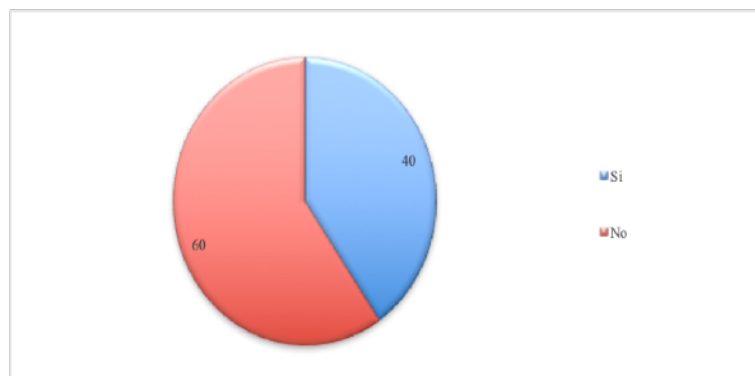
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Figura 3 25. Acceso a eventos o redes de comercio justo y directo %



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Figura 3 26. Uso de equipo de proyección personal %

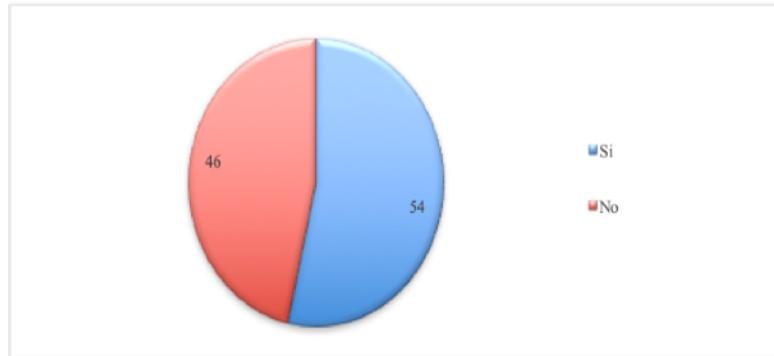


Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Otro tema para la actividad de comercio de los productos pesqueros artesanales, es el acceso a un centro de acopio, más del 52% de los encuestados, en su mayoría comerciantes, tienen acceso a esta infraestructura propia de ellos y también de propiedad de sus cooperativas o facilidades pesqueras estatales (Figura 3 27), los comerciantes que arriendan centros de

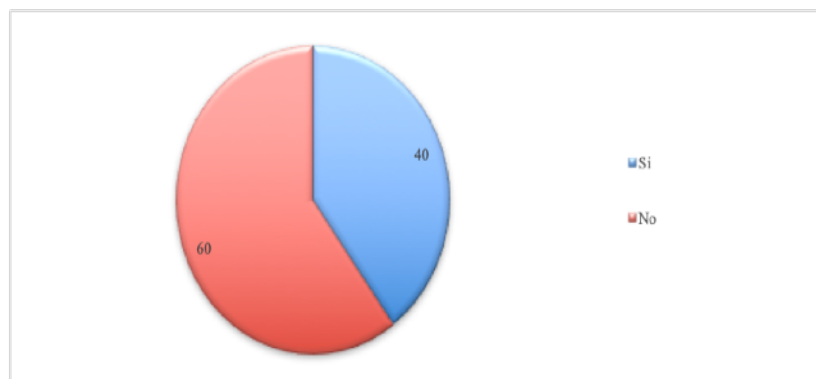
acopio para realizar su trabajo pagan un promedio de 160 USD al mes, pudiendo llegar hasta los 600 USD dependiendo de su tamaño y ubicación.

Figura 3 27. Acceso a un centro de acopio %



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Figura 3 28. Está mejor preparado para afrontar eventos naturales adversos %



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Al preguntar acerca de si los encuestados se sentían mejor preparados que antes para afrontar eventos naturales adversos, el 40% respondió afirmativamente (Figura 3 28), los encuestados tienen en mente la ayuda del gobierno en los temas de implementación de infraestructura, como muros de escolleras, nuevos asentamientos habitacionales, mecanismos de alerta temprana y capacitaciones para determinar rutas de evacuación, zonas seguras, así como la realización de simulacros de terremotos y tsunamis, también se toma se observa que la experiencia del terremoto del 16 de abril es pensada como un aprendizaje que les permitirá actuar de mejor manera en otro evento similar.

Las personas que respondieron negativamente, eran personas a quienes no les llegó las capacitaciones, infraestructura y mecanismos de alerta, también es evidente que nadie está preparado nunca para eventos de este tipo, sin embargo, la capacidad de los pescadores artesanales para resolver problemas es importante, para esto contribuyen sus relaciones familiares, comunitarias, filiales, creencia religiosa y capacidad de adaptación. Dichas relaciones sociales y creencias han permitido que los pescadores artesanales puedan afrontar los problemas que se les presenta, aunque cada vez es más difícil, los pescadores no perciben evidentes señales de temor, visión fatalista e incapacidad de retomar una vida normal.

Los encuestados mencionaron cuales son las enfermedades más comunes que afectan a sus familias; en primer lugar, se encuentran las enfermedades respiratorias virales y alergias, en segundo lugar, se encuentran las enfermedades relacionadas con el sobrepeso, como la hipertensión y colesterol, en tercer lugar, le siguen enfermedades propias de ambientes tropicales como el dengue, chikungunya y paludismo. Se elaboró un mapa que ilustra la presencia de enfermedades comunes en territorio (Anexo 1 18).

Otra afectación a la resiliencia es que, la mayoría de los pescadores artesanales en el Ecuador, no tiene una actividad productiva alternativa a la actividad pesquera, sin embargo, las personas que tienen una actividad alternativa se dedican a la agricultura y a la albañilería. El pescador artesanal ecuatoriano, principalmente se dedica a la pesca de camarón, pesca blanca, especialmente dorado (*Coryphaena hippurus*), es importante también la participación de los pescadores recolectores de concha y cangrejo (Tabla 3 3) (MAGAP SRP 2013a).

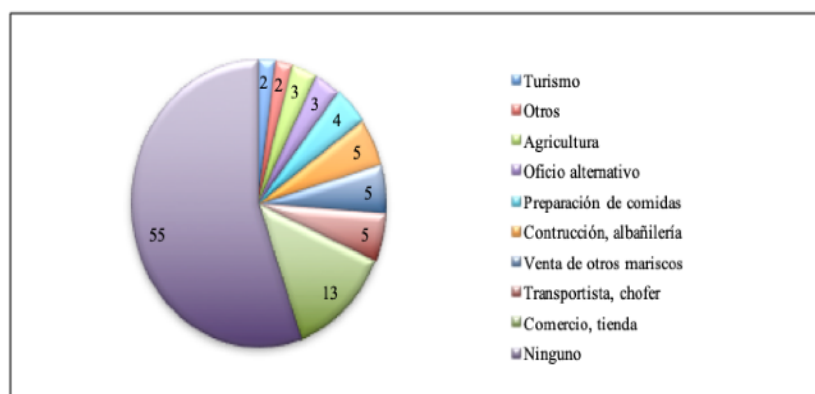
Tabla 3 3. Actividad productiva alternativa por provincia

	Esmeraldas	Manabí	Santa Elena	Guayas	El Oro	Los Ríos	Total
Sí	44,1%	41,7%	34,9%	37,5%	39,3%	33,1%	39,8%
No	55,9%	58,3%	65,1%	62,5%	60,7%	66,9%	60,2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: MAGAP SRP 2013a

También se consultó acerca de las actividades, que los pescadores, tienen en temporadas de veda, cuando disminuye la pesca del recurso que utilizan normalmente o para complementar los ingresos familiares. Cabe mencionar que este tipo de actividades son de relevante importancia para las mujeres, esposas de los pescadores, quienes en ocasiones son las que gestionan esta actividad junto a sus esposos. Dependiendo de en donde se encuentren los pescadores se dedican, alternativamente, a la actividad económica local más relevante (Figura 3 29), por ejemplo; en Esmeraldas es la construcción como peones de albañilería, electricistas, plomeros o ceramistas; en Manabí usualmente se emplean como jornaleros en camaroneras y en la agricultura; en Guayas y Santa Elena al comercio de ropa y otros enceres; en El Oro se emplean en las bananeras y camaroneras.

Figura 3 29. Actividades alternativas a la pesca %



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Cabe aclarar que, la presente investigación, solo indagó acerca de algunos casos, de pescadores artesanales con aspectos que afectan su resiliencia y capacidad de adaptación frente a un evento natural adverso puntual, sin embargo, hará falta indagar casos en circunstancias más amplias, como por ejemplo: el desplazamiento por el cambio climático de comunidades de pescadores que viven en islas, el despojo de territorios de pesca en manglares por parte de las camaroneras, explotación laboral, entre otros.

Discusión y análisis

Una vez que está claro que los desastres no pueden ser natural (García, 2005, Maskrey 1993), La mayoría de actores de la pesca artesanal se muestran favorables a la mejora en la calidad de vida del pescador y la conservación de la naturaleza, sin embargo, probablemente los

problemas estructurales en la gestión pesquera se deben a la falta de sinergia entre instituciones, solapamiento de competencias y falta de un accionar oportunos al momento de implementar las políticas públicas, la configuración de la estructura de poder, el control social y la producción de la verdad (Foucault 1977, FUHEM/CIP/ICARIA 1994, 74), también existe una colonización de tierras, trabajo, personas y sus deseos por parte de agentes del capital tanto públicos como privados (Deleuze y Guattari 1983, 224; Fisher 1994, 66, Picchi 2000, 109), a esto se suman posibles eventos naturales adversos que pueden amplificar la vulnerabilidad de los pescadores (Kasperson 1988). Toma importancia la organización y resistencia de las organizaciones de pescadores, para la lucha contra la expansión del capital en función a la explotación de la naturaleza utilizando la explotación laboral (O'Connor 1994, 15).

Luego del evento sísmico del año 2016, los pescadores recibieron ayuda por parte del Estado, que tuvo que ver con albergues, carpas, alimentos, atención médica, entre otros. Los pescadores que pertenecen a alguna asociación, fueron los que recibieron dicha ayuda por parte principalmente de la Autoridad Pesquera (MAGAP), MIES, Cruz Roja, MIDUVI y GAD. Aunque la mayoría de pescadores no están asociados, los que si lo están no identifican cambios en sus organizaciones, sin embargo, algunas cambiaron de dirigentes, debido a que las bases no percibían buenos resultados en la gestión luego del terremoto.

A los pescadores artesanales les gusta y valoran su trabajo, a pesar de las dificultades como falta de: sueldo fijo, equipos de trabajo y seguridad social, pero al mismo tiempo quisieran un futuro mejor para sus hijos y familia, por lo que tienen la expectativa de lograr una ayuda financiera u oportunidad para una actividad laboral alternativa (Schmale 2012). Cabe anotar que los pescadores que han conseguido un trabajo alternativo o complementario a la pesca, por lo general no cuentan con sueldo fijo o seguridad social, ya que trabajan de jornaleros u obreros en empresas que los contratan ocasionalmente aprovechándose de sus necesidades, sin embargo esto no significa vulnerabilidad totalmente (Pérez de Armiño 1999). A dichas dificultades se suman, en resumen, aspectos relacionados con disputas culturales y territoriales (Little 1999, 253, 284, Claudio Fernández 2013, 64): trabas de tramitología y políticas inadecuadas por parte del Estado, inseguridad por delincuencia y narcotráfico,

manejo de las áreas protegidas concesionadas a los pescadores artesanales, manipulación de precios por parte de los comerciantes, pesca y comercialización de pesca informales, falta de infraestructura portuaria y peca cada vez más escasa (Rubenstein 2004, 2).

Durante la investigación surgió un tema que, probablemente, es una de las causas que afectan la adecuada gestión pesquera en el Ecuador. La corrupción en las entidades públicas, afecta a los pescadores artesanales; cobros indebidos, tramitadores, inobservancias a la ley y chantajes, provocan que los usuarios miren como un obstáculo al Estado, se ven comprometidos sus derechos y genera que los ciudadanos no confíen en las políticas y regulaciones implementadas, también la corrupción provoca que el efecto de dichas regulaciones no sea el óptimo, a esto se suma que cualquier iniciativa de mejora es casi imposible en un entorno en el cual los propios servidores públicos son la principal resistencia a los cambios en beneficio de la comunidad.

A pesar de la inclemencia de un evento natural adverso y de las incertidumbres propias de su trabajo, amplificados por el pobre acceso a derechos y una gestión estatal insuficiente, los pescadores artesanales tienen una fe ineludible y una asombrosa capacidad de resiliencia, se han fortalecido con cada injusticia y vicisitud que han vivido, se benefician de redes familiares y comunitarias y aprovechan de la mejor manera las oportunidades y ayuda que pueden traer las iniciativas públicas y privadas, por lo que se observa una construcción social del riesgo (Pérez de Armiño 1999, García, 2005). Las actividades que desarrollan los pescadores, en sus organizaciones, toman importancia debido a que a través de estas cooperativas y asociaciones pueden emprender proyectos de desarrollo local y conservación de la naturaleza, por ejemplo, las dichas organizaciones han contribuido a incrementar el valor agregado de la pesca, a la inclusión de la mujer y los jóvenes en actividades productivas, a gestionar concesiones de manglar, entre otros aspectos, sin embargo, algunas actividades o proyectos implementados en el sector pesquero artesanal, en nombre de la conservación, que han ayudado a las personas, al mismo tiempo han impulsado el incremento de la pesca, contribuyendo no solo a la sobrepesca sino también al trabajo de cada vez más pescadores en actividades que no son sostenibles (Wikan 1995, 636, Barlow 2004, 19).

Un problema recurrente en las asociaciones de pescadores artesanales en la conformación de directivas que, en ocasiones, se mantienen capturadas por grupos cerrados o familiares, que velan por sus propios intereses en perjuicio de las mayorías. En este caso se evidencia el insuficiente conocimiento o interés, que tienen la mayoría de pescadores, en el tema de la gestión pesquera en un nivel más amplio, por ende hace falta capacitación, en varios temas, desde aspectos regulatorios, funcionamiento del Estado, prácticas parlamentarias, buenas prácticas de manufactura, seguridad ocupacional, hasta el manejo de desechos, métodos anticonceptivos, alimentación, salud y por supuesto actividades productivas alternativas a la pesca.

Se ha analizado las capacidades y causas de las vulnerabilidades de los pescadores artesanales y se ha comprobado que el evento sísmico del año 2016 y los esfuerzos comunitarios, estatales y privados, para la reconstrucción, han contribuido al fortalecimiento de las organizaciones de pescadores, sus capacidades y redes comunitarias, sin embargo, esto es más bien mérito de las organizaciones de pescadores su gestión y principios a nivel local (Wilches 1993, Anderson y Woodrow 1998). La responsabilidad de la resiliencia de la población, en este caso, recae en el Estado y su capacidad de asegurar los derechos, a garantizar el acceso a servicios básicos, servicios de salud y a impulsar actividades productivas más sostenibles (World Commission on Environment and Development 1987, Fautin 1995, 26). Se debe reconocer, la labor del estado desde el año 2007 al 2017, en los que se invirtió fuertemente tiempo de gestión y dinero, en la implementación de: sistemas de gestión, mecanismos de ayuda de emergencia a la población, prevención y alerta temprana ante eventos naturales adversos.

Entonces, queda claro que la vulnerabilidad de los pescadores, proviene de aspectos externos a ellos y a sus organizaciones, como: la desigualdad en la distribución de la riqueza, los riesgos y los impactos ambientales (Parsons 1999, 6, Wallerstein 1979, 202, 203), el conflicto económico distributivo (Martínez Alier 2004), el asedio histórico a sus territorios (Gómez 2013, Escobar 2014, 67, Rubenstein 2004, 11) y la globalización caracterizada por la acumulación del capital en la postmodernidad que convierte todo en mercancía (Harvey 1989; Friedman 1999, 5, Escobar 1996; Escobar 1999; Lefebvre 1991).

Capítulo 4 Conclusiones

Se realizaron 250 encuestas a pescadores artesanales y trabajadores del subsector pesquero artesanal, quienes en su mayoría son personas de variados ingresos económicos y con necesidades ya identificadas, que tienen que ver con el control de precios, falta de seguridad social, falta de bono solidario, poco apoyo con financiamiento, renovación de equipos y artes de pesca y vivienda, las características socioeconómicas no dependen mayormente de la ubicación geográfica sino más bien de la función que cumplen los trabajadores del inicio de la cadena de comercio, es decir que, los trabajadores de la pesca artesanal son un grupo heterogéneo de personas con diferentes realidades socioambientales y socioeconómicas, las mujeres que despulpan cangrejo, cargadores o evisceradores, son los que tienen menos acceso a los servicios básicos y vivienda y puede ganar mensualmente menos de 100 hasta 500 USD, mientras que un armador, comerciante o capitán puede ganar desde 1.800 hasta 5.000 USD mensualmente, las personas que menos ganan, son conscientes de que los precios, el aprovisionamiento de materiales de pesca, combustible y préstamos emergentes son proporcionados por las personas de ingresos superiores (capitanes, armadores, comerciantes y empresas). los montos de la deuda que contraen los capitanes, armadores y comerciantes pueden alcanzar los 25.000 USD mientras que los pescadores tienen deudas que pueden alcanzar hasta los 10.000 USD en promedio.

El presente estudio analizó volúmenes de pesca e indagó acerca de la percepción de los trabajadores de la pesca artesanal, en el tema ecosistémico. Se encontró que la extracción de pesca ha aumentado con el tiempo, la pesca llamada incidental en realidad corresponde a un importante porcentaje de la pesca total y los pescadores deben trasladarse cada vez más lejos para realizar sus faenas. Se evidencia un mayor esfuerzo pesquero al transcurrir del tiempo, una mayor distancia que se debe recorrer para obtener la misma cantidad de pesca y la cantidad de pesca necesaria para cubrir los requerimientos del mercado cada vez es mayor.

En este caso, también se aplica lo propuesto por Wallerstein en 1979, la dinámica de acumulación y los intercambios desiguales responden a la lógica de una división espacial de centro, semiperiferia y periferia (Wallerstein 1979, 203). Los segmentos periféricos, son los

pescadores y obreros en la parte inicial de la cadena de comercialización de la pesca quienes extraen la mercancía de la naturaleza y aportan con su fuerza de trabajo, los segmentos semiperiféricos son también mano de obra, ahí están; los cargadores, evisceradores, choferes, limpiadores y empacadores de mariscos; el centro de acumulación del capital, entonces, son los comerciantes mayoristas, armadores y capitanes, así como los propietarios de pescaderías quienes controlan la fuerza de trabajo, el transporte y la comercialización de la pesca, especialmente en las ciudades grandes como son: Quito, Guayaquil, Santo Domingo, Cuenca, Ambato y Machala, la demanda de estas localidades presiona a la oferta, según sus necesidades, sin tomar en cuenta la supervivencia del recurso ni la calidad de vida de los trabajadores de la pesca.

Existen patrones sociales, espaciales y temporales para poder afirmar que los pescadores artesanales se encuentran atrapados dentro de un conflicto ecológico distributivo, donde se diferencia claramente la desigualdad entre los diferentes niveles de la cadena de comercialización de la pesca, no solamente en cuanto a ingresos económicos, sino también en los temas de acceso a derechos humanos, salud, educación, seguridad social y servicios básicos. Los pescadores artesanales sufren las consecuencias del daño ambiental, es decir de su sistema de soporte de vida, pero esas consecuencias no se distribuyen igualitariamente hacia los eslabones superiores de la cadena de comercio. El conflicto ecológico distributivo, según como lo explica Alier en 2004, inicia en la escasez del recurso y se agudiza con la presión de la demanda de alimentos y la necesidad de crecimiento económico, esto ha provocado una desigualdad muy marcada entre los eslabones de comercialización de la pesca, respondiendo a patrones sociales y dinámicas de poder que pueden provocar un riesgo para el sustento de vida de las personas (Martínez Alier 2004).

Tomando lo planteado por Arturo Escobar en el 2014, para el analizar conflictos distributivos, se debe tener presente aspectos económicos, ecológicos y culturales que determinan la cosmovisión, construcción del territorio y de la apropiación de medios de vida, donde la participación y defensa del territorio constituyen el sustento de un proyecto de vida, dinamiza la organización social y la transformación participativa de la realidad en su beneficio (Escobar 2014, 135).

Con estas perspectivas, es posible concluir que la realidad del pescador artesanal ecuatoriano se enmarca dentro de la metáfora de la “tragedia de los comunes”, donde el destino del recurso natural, tal como se presentan las cosas actualmente, no es el más prometedor, ya que se trata de un recurso que se gestiona, apropia, privatiza y legisla con el objetivo de maximizar los beneficios financieros, poniendo a la naturaleza como una mercancía comercializada en el mercado abierto, como lo menciona Hardin. Esto también se enmarca en lo que plantea Polanyi como “el proceso de mercantilización de todas las parcelas de la vida con consecuencias excluyentes y de despojo” (Hardin 1968, 1243, 1248).

Entonces, los pescadores artesanales conscientemente, se han visto obligados, debido a lo imprevisible de su trabajo y a la falta de derechos y oportunidades, a involucrarse en la “dinámica capitalista” para poder sobrevivir, sin embargo, estas prácticas no son sostenibles, ni mucho menos amigables con la naturaleza (Wikan 1995, 636). Esto en el marco de una estructura institucional que cambia y se modifica constantemente, para adecuarse a las exigencias del capital, limitando la agencialidad de los pescadores artesanales, que desde un inicio, luchan desde la periferia contra la escasez del recurso natural, a lo que se suma los obstáculos planteados por el sistema central hegemónico (Rubenstein 2004, 11; Little 1999, 284).

Los pescadores artesanales sufren de lo imprevisible de la naturaleza al realizar su trabajo, afrontan lo adverso de fenómenos naturales amplificados por inequidades sociales y económicas, sufren por la falta de acceso a sus derechos y oportunidades, enfrentan la escasez de los recursos naturales y al mismo tiempo la presión del mercado en crecimiento y la demanda de mariscos. La gestión del Estado no es la más óptima al momento de ayudar a los más necesitados en cuanto al desarrollo integral del individuo y su comunidad.

A continuación, se formulan conclusiones según los objetivos, específicos y general, propuestos para el presente estudio:

1. Perspectiva histórica de los riesgos socioambientales del sector pesquero artesanal

Desde los años 80 ya se identifica que las empresas harineras, empacadoras, pesqueras industriales, entre otras, son las que se llevan la atención del accionar político del Estado, a esto se suma que, ya desde entonces, la política de ordenamiento pesquero no define, regula o coordina una planificación del desarrollo de las zonas costeras en un trabajo interinstitucional sinérgico.

Históricamente se han implementado programas de asistencia y créditos para la pesca artesanal, aunque con complicaciones de trámites y requisitos, por parte del Estado y ONG, pero con desafortunadas consecuencias, ya que estos han contribuido a la expansión de la actividad pesquera en el Ecuador, sin embargo, no ha contribuido al desarrollo del ser humano, a su realización y plenitud, ni a su dignidad, disfrute de oportunidades y derechos, más bien ha legitimado el sistema hegemónico y ha promovido desigualdades (Deleuze y Guattari 1983, 224; Fisher 1994, 66). Legitimando también, como lo detalla O'Connor en 1994, "la expansión del capital, el uso racional y sostenible de la naturaleza, transformando a esta en algo gratis" (O'Connor 1994, 34), en una reserva de capital y a las especies bioacuáticas en un stock de recurso, una propiedad susceptible de ser comercializada y de paso transformando la mano de obra y a los seres humano mismo en factores de producción, tomando importancia la gestión y resistencia de las comunidades ante la depredación ecológica y cultural, sin embargo, al mismo tiempo varias de estas organizaciones consciente o inconscientemente, han entrado en el juego de la conservación, que más bien ha promovido la extracción de recursos y la competitividad orquestados por la gestión del Estado y de las ONG (O'Connor 1994; Picchi 2000, 109). Se evidencia entonces la destrucción de las condiciones de producción como efecto de mantener o mejorar continuamente los beneficios de algunas empresas capitalistas, manejando al libre antojo dichas condiciones de producción a costa de la expropiación, desposeimiento y desplazamiento de costes y creación de plusvalía, en un marco territorial local, nacional y global, como lo propone O'Connor en 1994 (O'Connor 1994, 34).

El sector pesquero artesanal, históricamente, ha sufrido por la falta de control en la distribución de la riqueza, dejando a un lado el desarrollo humano del individuo y las

colectividades, a merced de la lógica de la competencia y el libre mercado, esto ha provocado que el sistema de recompensas permita la acumulación del capital en las personas quienes comercializan el producto, no en las que realizan el trabajo más duro, arriesgando su integridad física y hasta su vida para ganarse el sustento. Se confirma lo propuesto por Barraza en el 2007, el riesgo y la capacidad de la población en gestionarlo y gestionar el ambiente depende en gran medida de los resultados de las administraciones del Estado. La atención que brindó el Estado a una parte de los damnificados logró que los estresores disminuyan y se produzcan sentimientos positivos y con más esperanza, que contribuyeron a restaurar el bienestar en los aspectos: cognitivo, emocional y volitivo, esto es descrito por Barraza en el 2007. Existe un considerable número de personas que han participado en iniciativas de comercio justo implementadas por el Estado, existe la expectativa de que se continúe con estas actividades que constituyen una ayuda para el sector.

Una cantidad considerable de pescadores artesanales viven en zona de riesgo de inundaciones, tsunamis, deslaves o sismos, sin duda los pescadores artesanales requieren más atención por parte del Estado, especialmente a sectores populares de escasos recursos, en cuanto a la protección de derechos, regulaciones, gestión, fortalecimiento organizacional, alternativas laborales y conservación de la naturaleza. Conciben al estado como un obstáculo y alguien que debe ayudarlos al mismo tiempo, son conscientes del riesgo en el que subsisten existente y han desarrollado una resiliencia admirable, basada en su asociatividad, fraternidad, cooperación y capacidad de emprendimiento (Rebotier 2012, 391, 398). Aunque el Estado ha avanzado mucho en la gestión de riesgos es posible que se deba trabajar más en los aspectos sociales y de organización de los colectivos sociales, más que en la mera reducción de riesgos (Rebotier 2016, 35), otro tema importante es la necesidad de articular la gestión de riesgo con los GAD, para evitar nuevas construcciones en zonas peligrosas, tomando en cuenta la distribución desigual del riesgo, más presente en los sectores populares donde hace falta un ordenamiento más adecuado y cuidadoso del espacio (Ekers y Loftus 2013, 234, 252).

La mayoría de los pescadores artesanales, trabaja en lo que su padre le enseñó y planea realizar la misma actividad en el futuro, tienen un nivel bajo de educación, segundo curso de secundaria en promedio, su nivel económico es medio y bajo, tienen necesidades de; vivienda,

servicios básicos y financiamiento para realizar emprendimientos productivos familiares y comunitarios, la mayor parte de los encuestados no están afiliados a la seguridad social, sus principales necesidades son el control de precios de los productos pesqueros, que son regulados por el mercado según las necesidades de los comerciantes mayoristas, por lo que los pescadores se ven perjudicados cuando al desembarcar su producto se encuentran con que el precio no es el esperado. También existe la necesidad de mayor seguridad en mar abierto, preocupa el problema de la piratería y el narcotráfico, otra de las necesidades que los pescadores artesanales identifican el problema de que tienen que ir cada vez más lejos para pescar lo que evidencia la escasez, cada vez más aguda, de los recursos pesqueros.

Los trabajadores de la pesca, trabajan más de ocho horas al día, por lo general no ahorran para el futuro o para emergencias, sus familias son numerosas y por lo general solo el padre o la pareja cabezas de familia son los que trabajan, la mayoría de los pescadores deciden no formar parte de una asociación. Se ha identificado que los pescadores artesanales en Ecuador, por lo general aprenden su trabajo por medio de sus padres o familiares cercanos, esto puede sugerir que el relevo generacional continúa con las nuevas generaciones, sin embargo, es el deseo del pescador artesanal que su descendencia no siga con la misma sacrificada tarea. Los pescadores artesanales normalmente no terminan la secundaria e inician su vida productiva en la adolescencia, el trabajo que desempeñan no les presta seguridad social ni protección laboral de seguridad en el trabajo. La pesca se presenta como una actividad de supervivencia, tomada como alternativa luego de que no existen mejores oportunidades de trabajo.

Una de las necesidades, más frecuentes, identificadas por los pescadores artesanales, tienen que ver con la redistribución de la riqueza, esto está relacionado con la falta de control de precios por parte del Estado y con sus patrones culturales funcionales al sistema hegemónico (Rubenstein 2004, 16), ya que en la actualidad los pescadores luego de sus días de pesca llegan a la costa y se encuentran con productos comercializados de manera irregular (chancha, régimen o trueque), que se están vendiendo a precios muy bajos, a menudo impuestos por los comerciantes coordinadamente, lo que les obliga a ellos a también bajar los precios, perjudicándolos. Según lo propuesto por Rebotier en el 2012, la conciencia y diferentes

racionalidades en torno a la desigualdad e injusticia contribuyen a una concepción negativa de vulnerabilidad e indefensión (Rebotier 2012, 398).

Los problemas, incertidumbre e inequidad que sufren los pescadores artesanales provocan un descontrol cognitivo, emocional y volitivo en su vida, se observa un grado de conformismo y desesperanza, especialmente en los niveles más bajos de la cadena de comercialización de la pesca, sin embargo, no es posible determinar que esto se debe al evento sísmico, más bien se debe a las carencias de apoyo estatal, imprevisibilidad de los resultados de la pesca, escasez del recurso e injusticia en la distribución de la riqueza, como lo define Barraza en 2007 (Barraza 2007, 30).

2. Cambios producidos en las organizaciones de pescadores artesanales

En el tema de reconstrucción y resiliencia, queda muy claro que existe un respeto por la mar, por parte de los pescadores artesanales, se observa su profundo deseo por su conservación y cuidado, también es evidente su orgullo por la actividad que realizan, por ser pescadores y tienen una fe religiosa. Debido a la escasez de recursos, la supervivencia y la prosperidad, como lo conciben los modelos de desarrollo impuestos por el modelo económico e ideológico hegemónico, deja como en un reposo latente, el sistema de creencias de los pescadores, como lo define Parsons en 1999, esa mística de respeto por la mar, es menos evidente para los comerciantes, armadores y quienes están en la parte superior de la cadena de comercialización de la pesca (Parsons 1999, 18). Sin embargo, dicho sistema de creencias que normalmente puede mantenerse latente o incluso apagado, sale a flote cuando ocurren eventos catastróficos, la importancia del sistema de creencias de los pescadores artesanales, definitivamente, ha contribuido a su resiliencia, ya que la mayoría cree en un ser superior, lo que les permite tener fe en el futuro y en mejorar sus condiciones de vida. Esto permite, en el marco de la fe, que exista la solidaridad dentro de las familias y entre sus compañeros pescadores, curiosamente una conceptualización religiosa de situaciones adversas se constituye en la única dinámica anticapitalista.

La experiencia de haber sobrevivido a este evento generó un aprendizaje que refuerza, luego de superar condiciones de amenaza o indefensión, un sentimiento optimista, que ayuda a

disminuir el estrés y hace que los involucrados puedan identificar los riesgos, esto tiene concordancia con lo expuesto por O'Brien K. y otros en el 2007 (O'Brien et al. 2007, 73). Se ha fortalecido el estado de resiliencia y ha aumentado el conocimiento de la realidad; así como las relaciones de independencia, autonomía y capacidad de adaptación a eventos naturales adversos y al cambio climático (A. Aguilar 2016, 36; E. Aguilar 2019, 99).

La resiliencia también está relacionada con las alternativas de ingresos que tienen las familias a parte de la pesca, este tipo de actividades por lo general están gestionadas por las mujeres junto a sus esposos, mujeres que, usualmente son quienes impulsan el emprendimiento de valor agregado de la pesca, sembríos, tiendas populares, cocinas populares o labores en empresas relevantes del sector. La comunidad está consciente de que todavía falta culminar con el funcionamiento de las facilidades pesqueras que se construyeron pero que, en ciertos casos, falta el equipamiento o el funcionamiento completo de la infraestructura.

Menos de la tercera parte de los pescadores artesanales son miembros de una asociación o cooperativa y opinan que el terremoto no provocó cambios importantes en dichas asociaciones, sino más bien se tomó al terremoto como una oportunidad para su fortalecimiento organizacional y la prevención del riesgo. La minoría de los encuestados recibieron ayuda del Estado luego del terremoto, sin embargo, gran parte dice sentirse mejor preparado para eventos naturales adversos. El Estado ha emprendido varias acciones para el fomento productivo, mejora de las condiciones de vida de los pescadores, la conservación de los recursos naturales y la adecuada gestión y prevención de los riesgos.

Es evidente la importancia que tienen las organizaciones de pescadores artesanales para la vida de sus miembros, una asociación bien manejada puede lograr que se respeten los derechos y se obtengan beneficios, también pueden emprender la construcción de proyectos propios e impulsar la implementación de infraestructura y logística por parte del Estado, es decir que, se han podido unir los pescadores para, por ejemplo, su aseguramiento en el Seguro Social Campesino, para obtener atención del SRP y asegurar sus motores, también para cuidar el recurso pesquero mediante auto vedas y regulaciones acordadas entre ellos, que van desde formar comités de seguridad para evitar la incursión de pescadores informales foráneos, en

sus áreas protegidas, hasta el control de natalidad dentro de las familias de los asociados. Estos modos de ordenación a menudo, como lo defiende Parsons en 1999, son parte de una estructura social beneficiosa para los pescadores artesanales. Sin embargo, no todo es color de rosa dentro de dichas organizaciones ya que también existe, en algunas, malos manejos e intereses particulares, donde el sistema de recompensas integrado dentro de las asociaciones podría funcionar bien, pero estar desarticulado o en contra de la estructura superior Estatal y por supuesto esta integración de recompensas se desarticula en el interior mismo de las asociaciones cuando estas están mal manejadas (Parsons 1999, 116).

Sin embargo, esto no quiere decir que los pescadores artesanales, por más humilde que sea su realidad, no tienen capacidad de resiliencia, un evento como el sismo del 2016, dio luz la capacidad de competencia, emprendimiento, autonomía, asociatividad y tenacidad de estas personas para resolver problemas y salir adelante (Salotti 2006). Los afectados por el sismo, mantienen su buen ánimo, a pesar de la tristeza por la pobreza y la falta de oportunidad, tienen propósito, autovaloración, anhelan un mejor porvenir para sus familias, tienen fe en el futuro y han sido ejemplo de superación para el Ecuador, esta adaptación entendida según lo explica Schmale en 2012 (Schmale 2012, 21).

Para los pescadores artesanales es evidente el “poder disponer de los recursos comunitarios y familiares para salir adelante, lo que genera optimismo y confianza”, como lo menciona Villalba en el 2003 (Villalba 2003). Los recursos no tangibles también son visibles, los pescadores se identifican como tal y están orgullosos de serlo, confían en su capacidad de trabajo, viven dignamente, se valoran y piensan con optimismo en el futuro emprendiendo acciones para afrontar la adversidad, como lo propone Schmale en el 2012 (Schmale 2012, 21). Las relaciones recíprocas entre los afectados por el terremoto y sus vecinos o familiares con el Estado e instituciones en el medio geográfico son importantes para entender la producción del ambiente como una realidad plural como lo propone Smith en 2008 (Smith 2008).

La población afectada por el terremoto recibió ayuda del Estado mediante varias instituciones y también por parte de la sociedad civil, mayormente aquellos pescadores que estuvieron

asociados. De ahí la importancia de la regeneración del tejido social y el emprendimiento de un proceso de desarrollo integral, que promueva buenos liderazgos comunitarios, mediante la innovación de políticas y el reconocimiento cultural, como lo defiende Fernández en 2013 (Fernández Carvajal 2013).

Cabe anotar que los ingresos económicos, de los pescadores artesanales, antes del terremoto eran mayores o iguales, no cuentan con equipos de protección personal ni políticas de seguridad en el trabajo, la mayoría no ha podido participar de redes de comercio justo y directo de productos pesqueros. Tanto la participación en dichas redes de comercio como la participación en capacitaciones, uso de la infraestructura y logística, acceso a información, entre otros, dependen de si los pescadores pertenecen a asociaciones, esto está directamente relacionado con la preparación ante eventos naturales adversos.

Entonces, ha surgido una “estructura de poder” consecuencia del “régimen institucional” que produce una verdad de dos caras (Foucault 1977): por un lado, una en la que el Estado hizo lo posible por ayudar a los damnificados por el evento sísmico, mientras que por otro, ordena el espacio físico al mismo tiempo que construye una institucionalidad, con el objetivo de mejorar o aumentar la producción, sin tomar en cuenta la sostenibilidad de la actividad económica, la territorialidad de la pesca artesanal, el pago justo o directo a los pescadores más necesitados y ni hablar de la conservación de los recursos naturales. Esta realidad evidentemente benefició, como ya es usual, a los comerciantes o poseedores del capital y perjudicó a los trabajadores de la pesca artesanal que desempeñan labores más modestas, principalmente actividades manuales (Derrida 1974; Latour 1993), en un entorno en donde casi todo tiene un valor de compra y venta, empezando por la misma naturaleza (Escobar 1996; Escobar 1999; Lefebvre 1991).

3. Percepciones de los pescadores acerca de la gestión pesquera, prácticas sustentables y su propio bienestar

La percepción del sector frente a la gestión pública no es la mejor, se concibe al Estado como obstáculo para realizar su actividad, se han realizado movilizaciones y acción social, por parte de los pescadores, que han promovido la gestión contra la corrupción y la mejora de los

procesos de ordenamiento. Los encuestados perciben el control del estado como un problema más que como una ayuda, también manifestaron su descontento por los muchos trámites que se les pide para ejercer su actividad. Consideran que se hacen más controles a los pescadores artesanales que a los pescadores industriales y se siguen dando permisos de pesca cuando se percibe una pesca limitada. Entre las necesidades, los encuestados mencionaron facilidades de financiamiento, para cambios de motores, renovación de artes de pesca y chatarrización de embarcaciones.

Los pescadores están conscientes de la inconmensurabilidad del valor de la naturaleza, al mismo tiempo que tienen conciencia de su posible agotamiento, dentro de la lógica de la escasez, los pescadores artesanales son motivados por la defensa de sus territorios y su espacio marítimo a ellos asignado, han identificado claramente las amenazas a sus áreas protegidas y a sus 8 millas de reserva biológica por parte de pescadores informales, foráneos, piratas y principalmente embarcaciones industriales, esto ha promovido la organización y control social para tratar de evitar la desaparición del recurso y para la transformación o mejora de su calidad de vida, según lo explica Escobar en el 2014 (Escobar 2014, 88).

La percepción de los pescadores artesanales acerca de las regulaciones de vedas y control de los recursos son positivas, al mismo tiempo que se piensa que estas regulaciones han servido para la conservación del recurso, sin embargo, se sugiere que ciertas regulaciones para la pesca de tiburón, dorado, concha prieta y cangrejo rojo deben modificarse para ser más efectivas, por ejemplo, el tiburón no debería considerarse como pesca incidental para poder aplicar vedas más estrictas, hace falta más control y restricciones para la pesca industrial de dorado, la talla mínima de captura de concha prieta debería ser mayor y las fechas de captura de cangrejo rojo deberían cambiar para adaptarse a cada localidad según la biología de la especie.

Otro problema, es la inseguridad en altamar, a causa de la piratería y el narcotráfico, a esto se suma que los pescadores tienen que viajar cada vez más lejos para realizar su trabajo, debido a la disminución del recurso y a la competencia desigual con los pescadores informales e industriales, lo que aumenta el riesgo de ser víctimas de la delincuencia y esto también hace

más difícil que el Estado preste la seguridad necesaria. A esto se suman los riesgos por vivir cerca de la mar o en lugares cercanos a ríos propensos a inundaciones, deslaves y marejadas, esto define el medio ambiente como una realidad plural, a esto se agregan las relaciones desiguales de poder y la gestión de instituciones privadas y el Estado, como lo detalla Smith en 2008, esto abre la puerta a la cuestión ambiental que permite formular las preguntas correctas para eventualmente revertir los riesgos y las desigualdades.

Es necesario anotar que algunos de los proyectos de reconstrucción todavía no son entregados a la población, existen aún albergues ocupados y gente viviendo en malas condiciones, existen proyectos de vivienda que han sido reconstruidos en los mismos lugares propensos al riesgo, también se hace visible la necesidad de estudios geológicos y análisis permanente de riesgos y para la prevención, esto hace pensar que la vulnerabilidad se construye en base a la ocupación del espacio, con la naturaleza influenciada por el hombre, como lo manifestó Marx en Ekers y otros para el 2013 (Ekers y Loftus 2013, 234, 252).

A pesar de los esfuerzos realizados por el Estado, todavía no se ha conseguido que todos los damnificados del terremoto del año 2016, tengan acceso a infraestructura habitacional reconstruida, que les permita, no solo contar con una vivienda, sino también mejorar su calidad de vida y la regeneración del tejido social. Existen pescadores que todavía están viviendo en casas de sus familiares o en sus casas a medio reconstruir en zonas de riesgo y algunos de los pescadores que accedieron a casas nuevas en zonas seguras, han adquirido una deuda, se han visto obligados a mudarse lejos de sus amigos y familiares, tienen la dificultad de la distancia a la playa donde están sus embarcaciones que, estando lejos, son fácil presa del robo de motores o los mismos botes, también existen nuevos asentamientos que todavía cuentan con servicios básicos, especialmente el agua potable permanentemente. Es decir que, los principios de probidad, ética, conciencia social, políticas locales innovadoras, reconocimiento y valoración social propias de un desarrollo humano integral todavía están distantes.

El Estado, por medio de los ministerios relacionados con la actividad pesquera, principalmente articulados por la SNGR, aunque ha emprendido acciones para la prevención

de desastres, capacitación de la población, construcción de infraestructura para la gestión del riesgo y mejoramiento de la infraestructura vial en todo el País, tiene pendiente implementar una metodología para monitorear la resiliencia y vulnerabilidad de la población costera, como lo propone la UDLA, mediante la elaboración de un manual de levantamiento de información y evaluación de la resiliencia que se está desarrollando a partir del evento de abril del 2016.

4. Construcción histórica de riesgos socioambientales del sector pesquero artesanal

Desde el año 1990 el riesgo se ha convertido en un eje de la gestión estatal en el Ecuador y para su cooperación con otros países. Generalmente se ha relacionado el tema del riesgo con el cambio climático, sin embargo, a partir del año 2007, en Ecuador adopta una visión integral del riesgo que abarca aspectos clave para el desarrollo, la planificación y la gestión pública (Rebotier 2016, 43). El Ecuador se ha suscrito a los instrumentos internacionales para la gestión del riesgo y objetivos de desarrollo con una visión de reducción de la vulnerabilidad, amenazas y riesgos (PREANDINO, PREDECAN, CAPRADE, MAH y ODM) (UNISDR 2013). En el año 2009 se implementó el “Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos”, ejecutado por la “Secretaría Nacional de Riesgos” que coordina e interviene en caso de crisis.

Desde el año 2013, dentro del “Plan Nacional de Desarrollo” se plantea la “descentralización de la gestión de riesgos” (SGR 2013, 128), dando competencias en este tema a los GAD, para la identificación y mitigación de amenazas y conformación de unidades de gestión en caso de desastre (SGR 2013). Durante ese año se implementó, a nivel nacional, infraestructura de auxilio, salud, comunicación y saneamiento que aportaron a la disminución de la vulnerabilidad, sin decir con esto que esta labor se ha cumplido completamente (SGR 2013, 17, 87). Existe una incipiente colaboración entre Ecuador y sus países vecinos, en la gestión conjunta del riesgo y la implementación de proyectos regionales para la disminución de vulnerabilidades. De igual manera dentro del territorio ecuatoriano los diferentes ministerios e instituciones públicas y privadas no trabajan de manera conjunta y coordinada, sino que; duplican, solapan y compiten entre si con esfuerzos que en ocasiones se diluyen, no son efectivos o son poco eficientes, en perjuicio de la población. Provoca un profundo pesar, que dichos esfuerzos incipientes, se han visto aun más disminuidos o han inclusive han

desaparecido, debido a que la Presidencia de la República de Lenin Moreno, ha emprendido grandes esfuerzos para dismantelar el Estado y su institucionalidad, aumentando la injerencia extranjera y promoviendo la prevalencia de las clases sociales empresariales en perjuicio de los más pobres, afectando no solamente sus modos de vida sino también sus derechos humanos fundamentales y constitucionales, a esto se suma la crisis por el bajo precio del petróleo, el sobre endeudamiento del País y la pandemia global del COVID-19.

La gestión pesquera, afronta desafíos importantes, relacionados con el aumento de la pobreza y la presión sobre la naturaleza, por esta razón, el Estado debe sumarse y contribuir a los esfuerzos regionales para el trabajo transfronterizo con enfoque ecosistémico y multidisciplinario, para el desarrollo social y la conservación de la naturaleza. La Autoridad Pesquera, hasta el año 2016, no había evaluado políticas de ordenamiento pesquero o levantado información de carácter social y de percepciones de los ciudadanos, la presente investigación es el primer esfuerzo por incluir, el tema social, en la gestión pública pesquera y se presenta como un instrumento de decisión para impulsar el aseguramiento social de los pescadores, disminución de tramitología, evaluación de políticas públicas, trabajo coordinado interinstitucional estatal y académico, tratamiento y evaluación de información social y ambiental, gestión de calidad y participación ciudadana. En el 2018 se ha iniciado un nuevo esfuerzo por continuar con este tipo de evaluaciones y también se está programando un nuevo Censo de Pescadores Artesanales, cabe mencionar que, emprender estos esfuerzos con una ciencia socialmente ubicada y protagónica es fundamental no solo para determinar necesidades y vulnerabilidades sino para eventualmente revertirlos a favor de la ciudadanía.

5. Lecciones aprendidas en relación a eventos sísmicos en otros países

En el Ecuador las afectaciones a causa del terremoto dependieron mucho de la calidad de la infraestructura, normativa y procedimientos, factores productivos, acceso a la tecnología y servicios básicos preexistentes, los pescadores más afectados fueron aquellos no asociados, que vivían en asentamientos humanos informales, no planificados o donde el control de calidad de las construcciones es inexistente, obviamente este tema no es solo culpa del Estado, sino que también la ciudadanía tiene su responsabilidad. También en nuestro país, a diferencia del evento natural adverso en Japón, no existieron fallas generalizadas y

prolongadas de los servicios de teléfonos, agua y luz eléctrica, más bien, se recuperaron rápidamente dichos servicios, aproximadamente al cuarto día del evento sísmico.

En Ecuador, así como ocurrió en Colombia en el año 1999, el evento sísmico también sirvió para visibilizar los lugares en donde existe riesgo y se deben implementar técnicas de construcción adecuadas. Se hizo evidente también la necesidad de recuperar, en lo posible, la cotidianidad, iniciando actividades en las escuelas solo después de veinte o quince días luego del evento. En el caso de Ecuador, el involucramiento directo de la presidencia de la república también promovió la ayuda financiera, la cooperación internacional para la asistencia social y para la reconstrucción. También se implementó un programa de reconstrucción que canalizó los esfuerzos por reestablecer la infraestructura, aspectos sociales, cadenas y vínculos entre actores locales. Como ocurrió en Colombia se evidenció la importancia del rol que deben cumplir los GAD locales en la micro planificación y la gestión del riesgo.

Como ocurrió en Chile, en el sismo del año 2010, el Ecuador aprendió nuevos mecanismos de solidaridad, entre las ciudades principales hacia las localidades afectadas, la sociedad civil se organizó inmediatamente y los distintos estamentos de gobierno tuvieron que seguir el ritmo al afluente de ayuda y donaciones que se debían enviar hacia la costa, esto permitió identificar redes de ayuda locales, nacionales y familiares, las redes sociales de Internet tuvieron un papel importante.

Entonces, es evidente que la presencia de infraestructura de salud, educación, conectividad, vialidad, institucionalidad y organización, implementados por parte del Estado, contribuyeron a mitigar los impactos del evento sísmico en la población, así como la acción social privada, ciudadana y de ONG. Por ejemplo: gracias a la construcción de carreteras, muchas personas pudieron desplazarse a hospitales recién construidos y equipados, ciertas escuelas nuevas fueron utilizadas como albergues temporales, las comunicaciones fueron reestablecidas al tercer día del evento y la ayuda por parte de Estado llegó principalmente a los pescadores artesanales de organizaciones y cooperativas. Esto no quiere decir que el trabajo del Estado y ONG fue suficiente, sino más bien, lo que se quiere notar es que; mientras exista una mayor inversión social, estatal, en servicios y derechos ciudadanos, el riesgo puede verse

notablemente disminuido, en contraposición a los planteado con las estrategias capitalistas que buscan todo el contrario, esto es un Estado casi invisible y un mercado que regule todas las coyunturas de la vida.

Entonces, según lo demostrado a lo largo de la presente investigación, tomando en cuenta la información que corrobora; una evidente escasez de la pesca, los datos de la distancia recorrida para las faenas de pesca que es cada vez mayor, el crecimiento poblacional (demanda) (Marx 1967, 75), la percepción y experiencia compartida por parte de los pescadores artesanales y la experiencia de otros países en este tema, es posible llegar a la conclusión de que la sostenibilidad no será posible con la realidad actual en el Ecuador. Esto afecta la resiliencia de los pescadores artesanales que, como se dijo anteriormente, están obligados asumir las dinámicas capitalistas al mismo tiempo que están consientes del desgaste de la naturaleza, sin embargo, su deseo y expectativa de vida están relacionadas con las ideas de desarrollo occidental moderno, probablemente debido al desarrollo de la tecnología, que ha aumentado la velocidad y cantidad de comercialización de la pesca, ha mejorado las comunicaciones y ha optimizado las maquinarias y los artes de pesca para volverlos cada vez más eficientes (Rubenstein 2004, 16).

Capítulo 5 Recomendaciones

1. Calidad de vida de los pescadores artesanales

El tema de la seguridad social es una necesidad que tienen los pescadores artesanales y que debe ser la base de cualquier regulación posterior, en el tema de mejora de las condiciones de vida. Es recomendable la implementación de préstamos, un bono o subsidios focalizados en base a la función que cumplen, los trabajadores de la pesca artesanal, en la cadena de comercialización de la pesca y tomando en cuenta a las mujeres y los jóvenes, no como hasta ahora el Estado y ONG lo han venido haciendo, enfocando sus esfuerzos en determinadas asociaciones de pescadores donde los recursos y esfuerzo se diluyen entre un número más reducido de personas y los intereses de los dirigentes de las asociaciones.

El estado debería implementar mecanismos definitivos y constantes de participación ciudadana y gestión de calidad, que permitan un mejoramiento continuo y un control social del trabajo que realiza el Estado, esto podría contribuir a cambiar la percepción hacia el Estado como si este fuera un obstáculo más para ejercer el trabajo de pescador, también se podría cambiar la idea de que el Estado dirige la atención principalmente a los empresarios e industriales.

Es recomendable la contratación de más inspectores de pesca, que sean evaluados y capacitados constantemente, modificando su rol actual, para que no cumplan solo una función de control y represión, sino más bien, de servicio y ayuda a los pescadores, para la conformación de asociaciones, control de precios, el emprendimiento de proyectos productivos, capacitaciones, recolección de información socioambiental, seguridad en el trabajo, entre otros. El estado debe implementar un programa de relevo generacional, para evitar de que los hijos de los pescadores artesanales sigan con este trabajo a manera de subsistencia, y siga aumentando la cantidad de pescadores y por ende la cantidad de recurso pesquero extraído, por esta razón toma relevancia el acceso a la educación y el impulso de alternativas laborales diferentes a la pesca. Cabe anotar que los pescadores artesanales enfrentan una desventaja primigenia, producto de las condiciones de vida de sus ancestros,

falta de educación, acceso a derechos y oportunidades y por supuesto la desigualdad sistémica inherente del capitalismo y promovida por el Estado y ONG.

Un rol importante, en el proceso de mejorar las condiciones de vida de los pobres y conservar los recursos naturales, es el que deben cumplir las universidades, sin embargo, normalmente no se articulan los temas de investigación con las necesidades de la población y el Estado. Es necesario que se establezcan políticas de trabajo conjunto entre ministerios, universidades y ONG, para evitar que se emprendan esfuerzos solapados, aislados o inútiles.

2. Sostenibilidad

Una manera de contribuir con la sostenibilidad del recurso y la distribución más equitativa de la riqueza, es implementar el control de precios, tomando en cuenta principalmente el pago justo hacia los pescadores artesanales, el control de la demanda y el cobro justo a los consumidores. Otra recomendación es la regularización y registro de los mecanismos de trueque, que si bien es cierto son prácticas tradicionales, estas usualmente contribuyen a que los capitanes y comerciantes aseguren el trabajo y venta de la pesca, haciendo que los pescadores tengan un tipo de deuda permanente con ellos, es por esto que la pesca dada como trueque debe ser controlada durante los intercambios y los desembarques.

En el tema ambiental la pesca INDNR, se identifica, por parte del Estado, como una amenaza de la naturaleza y su uso sostenible. A esto se suma la sobrepesca, la disminución de poblaciones de peces, la contaminación ambiental y la destrucción de los ecosistemas, como temas en los que se deben implementar políticas y acciones de mitigación. Esto contribuiría a una adecuada construcción del riesgo y su gestión, por parte del Estado en el territorio y frente a las políticas internacionales de gestión de riesgos. Se recomienda un trabajo conjunto más estrecho entre la Marina, SRP y MAE, para el control marítimo y costero, también se debe continuar con la tecnificación de la trazabilidad de la pesca y planes de conservación del recurso.

Si bien es cierto, una de las necesidades identificadas en este estudio es el financiamiento para la compra y renovación de equipos y artes de pesca, así como para la compra de viviendas, sin

embargo, es necesario anotar que, al brindar créditos cómodos para la población, se corre el riesgo de presionar más a los ciudadanos quienes eventualmente tienen que pagar por la deuda asumida. Por eso es recomendable implementar, proyectos de capital semilla o de créditos comunitarios no reembolsables para estimular el crecimiento económico, la diversificación de actividades productivas y la incorporación de valor agregado para los productos pesqueros. Alcanza relevancia implementar un control de precios de los recursos pesqueros, cabe indicar que la dinámica socioproductiva en el sector pesquero artesanal debe estar enfocada, no al pago del precio justo por parte de los consumidores, como se enfocan por lo general los esfuerzos del Estado, sino más bien al pago justo, por la pesca objetivo, que reciben los más vulnerables en la cadena de comercio, en este caso los pescadores, cargadores y evisceradores.

Es necesario aumentar los controles hacia los pescadores industriales que realizan sus faenas dentro del área destinada a la pesca artesanal, este problema ocurre en casi todo el País, se necesita mejorar los controles de la extracción, por parte de pescadores foráneos, dentro de las áreas protegidas concesionadas a los pescadores artesanales en zonas de manglar, también se deben fortalecer los mecanismos de control de las descargas de químicos y deforestación por parte de las camaroneras.

3. Riesgo y vulnerabilidad

Las organizaciones sociales, con la ayuda del Estado, son los encargados de mantener a los pescadores informados y participando en las actividades de prevención de los riesgos, por lo que es necesario continuar con el trabajo del fortalecimiento organizacional, sin embargo, ¿qué sucede con la mayoría de pescadores que no están afiliados a organización alguna y aquellos informales que tampoco han obtenido su permiso de pesca?. Es recomendable que el trabajo de los inspectores de pesca incluya la capacitación de estas personas y durante las reuniones y eventos organizados por parte del Estado, asegurarse de incluir a todos los trabajadores de la pesca artesanal, mediante la tecnología de Internet o por telefonía celular sería posible informar a los pescadores con credencial pero que no están asociados.

Como parte del programa de reconstrucción y de prevención de riesgos el estado debe continuar con los estudios de implementación, riesgo y sismo resistencia de la infraestructura nueva y de la que ya fue planificada para la reubicación de poblaciones, para evitar afectaciones por tsunamis, inundaciones, deslaves, entre otros, esto se evidencia más frecuentemente en poblaciones localizadas al filo de la playa y en islas de mangle.

Como se ha mencionado anteriormente la vulnerabilidad de los pescadores artesanales gira al rededor del acceso a derechos, oportunidades, infraestructura y servicios básicos. Sin embargo, un estudio presentado en la “16th World Conference on Earthquake Engineering” de Chile, en el año 2017, resume perfectamente las acciones que se deben implementar, para reducir las vulnerabilidades de la comunidad en la zona costera ecuatoriana a raíz del sismo del año 2016: mejora en el sistema de monitoreo sísmico, planificación avanzada para la cadena de respuesta y toma de decisiones, implementación de una red nacional de investigación para alerta temprana, mejora de normas de construcción, control de calidad en la implementación de los requisitos de construcción, desarrollo de un plan claro de concientización, preparación y respuesta para el público, creación de una unidad de emergencia nacional dedicada con todas las disciplinas necesarias, desarrollo de objetivos de resiliencia a largo plazo, para infraestructura y evaluación de la exposición nacional a múltiples peligros (Berroeta 2016, 8). De acuerdo con Foschiatti (2004), la suma de los componentes de la vulnerabilidad global debe estar en el centro del debate sobre el modelo de prevención, mitigación y atención de los desastres, como producto de los factores del riesgo (Foschiatti 2004).

4. Diversificación productiva

El objetivo del Estado, instituciones públicas y privadas, universidades y sociedad civil no debe incentivar la actividad pesquera como tal, en medio de una escasez de recursos pesqueros cada vez más aguda, el objetivo de todos debe ser mejorar las condiciones de vida y la participación de los derechos del individuo, especialmente mujeres y niños, organizaciones sociales o comunidad, no promoviendo proyectos que aumentan la producción pesquera, la competencia y el endeudamiento, sino el fortalecimiento de capacidades de los más necesitados, para aumentar sus oportunidades en actividades de subsistencia alternativas

a la pesca, como el turismo, emprendimientos familiares y la maricultura, para esto es imperativo una concepción meticulosa, integral y holística del proceso que atraviesan los trabajadores de la pesca artesanal, en los distintos niveles de la cadena de comercialización de la pesca, con la participación de la mujer y los jóvenes.

5. Necesidades de capacitación

Hace falta la capacitación de los pescadores para el incremento del valor agregado al producto y para el uso de las instalaciones de las facilidades pesqueras, así como un acompañamiento y supervisión por parte del Estado para cumplir con éxito con los objetivos para los cuales se construyó dicha infraestructura. Sin embargo, hay que tener presente que la implementación y uso de la infraestructura pesquera solo aumentará la extracción y problemas escasez del recurso natural, por lo que el Estado e instituciones privadas de ayuda deben enfocar sus esfuerzos a promover actividades alternativas a la pesca dependiendo del potencial de cada localidad y tomando en cuenta las capacidades de los pescadores, quienes por lo general, a parte de la pesca, trabajan como agricultores, jornaleros, albañiles, entre otros.

Las mujeres tienen un papel muy importante en el emprendimiento y la supervivencia de las familias, por lo que se deben incluir en los programas de capacitación y empoderar su participación en la toma de decisiones, es por esto que los programas de financiamiento también deberían ser administrados y gestionados por las mujeres, dentro de proyectos de diversificación productiva.

El Estado debe regular las actividades realizadas por las ONG, ya que estas usualmente implementan los proyectos desde una óptica del desarrollo productivo occidental, poniendo como objetivos el aumento de producción de determinado producto pesquero y aunque esto pudiera ser beneficioso para las comunidades a corto plazo, legitima el modelo capitalista y atenta contra la supervivencia de la naturaleza.

6. Gestión pesquera

Se propone, por parte de los pescadores artesanales, un control más fuerte para la seguridad marítima y para a los pescadores industriales, quienes utilizan plantados y pescan dentro de

las 8 millas reservadas para los artesanales. Se propone un trabajo conjunto entre instituciones públicas y privadas, universidades y sociedad civil para, en medio de una escasez de recursos pesqueros cada vez más aguda, mejorar las condiciones de vida y la participación de los derechos del individuo y de las organizaciones sociales o comunidades, no promoviendo la producción pesquera y el endeudamiento, sino más bien el fortalecimiento de capacidades, para aumentar las oportunidades en actividades de subsistencia alternativas a la pesca, como el turismo, emprendimientos familiares y la maricultura, para esto es imperativo una concepción holística del proceso que atraviesan los trabajadores de la pesca artesanal, en los distintos niveles de la cadena de comercialización de la pesca, con énfasis en la participación de la mujer y los jóvenes.

Los stocks de pesca, cada vez son más escasos, esto implica una variación negativa del flujo de bienes y servicios como factores de producción, por esta razón la gestión comunitaria en resistencia a la depredación ecológica y cultural provocada por la expansión del capital, toma importante relevancia. En este sentido la resistencia de la comunidad, podrá contribuir no solo a mejorar la gestión de la pesca y su control social, sino también a la conservación de los recursos naturales y la preservación de los medios de vida propios. Sin embargo, dicha resistencia debe buscar una nueva lógica no capitalista, enfocada en el desarrollo integral del individuo y su comunidad. La dinámica de la pesca artesanal evidencia la destrucción de las condiciones de producción, acorde a la segunda contradicción del capitalismo, con el aumento paulatino de los costes de producción a costa de la precarización laboral y la explotación de los recursos pesqueros, dentro de una lógica económica expansionista que define a la naturaleza como un capital valioso.

Se presenta como necesaria la gestión pesquera regional transfronteriza, enfocada en el manejo ecosistémico y el trabajo multidisciplinario, participativo e integral. Se deben alinear las políticas de la SRP, con las directrices del Plan de Ordenamiento Marino costero, propuesto por la SENPLADES, institución que ha determinado una política integral de ordenamiento marino costero por provincia. La reestructuración del SRP constituye una oportunidad para implementar este modelo de ordenamiento, ya que existen competencias de los GAD que se están asumiendo y que dicho Ministerio deberá articular como responsable de

la actividad pesquera nacional. Cabe resaltar que para las funciones del Estado, será necesario pensar en las acciones que se deben tomar para garantizar la seguridad, el tratamiento justo, redistribución de recursos, los plenos derechos y la oportunidad de lograr una vida digna para los ciudadanos. El Estado debe garantizar una gestión adecuada de riesgos antes y después de suscitarse un desastre natural teniendo en cuenta las competencias de los GAD locales recientemente asumidas.

Las nuevas regulaciones legales que se implementen deberán ser, según opinan los encuestados, construidas en forma participativa, con todos los actores involucrados y pensando en la redistribución de la riqueza y el aseguramiento de los derechos que deben ser promovidos por el Estado. Los encuestados proponen mejorar las leyes de forma participativa, en el tema de control de precios, seguridad social, regulación de artes de pesca, prohibición de uso de vinchas a manera de guaya, prohibición de plantados, implementación de vedas bien estructuradas, implementación de cuotas de pesca de tiburón y cantidad limitada de permisos de pesca a personas y embarcaciones. También se requiere, según los encuestados, mayor esfuerzo del Estado para fortalecer de capacidades de los pescadores del sector artesanal para el desarrollo de actividades productivas alternativas y para el aumento de valor agregado a los productos pesqueros.

Una modificación a las normas y procedimientos, es importante, en el tema de vedas, cuotas de pesca y restricciones de artes de pesca. Un ejemplo, es la falta alternativas de pesca durante la veda de dorado (*Coryphaena hippurus*) que actualmente promueve una mayor extracción de tiburón azul (*Prionace glauca*) y rabón bueno (*Alopias pelagicus*). Lo recomendable en este caso sería regular cuotas de pesca de tiburón en ciertas temporadas o ubicaciones en el espacio, sin embargo, para esto debería aceptarse legalmente que la pesca de tiburón no es incidental. En cuanto a la efectividad en el cumplimiento de las regulaciones legales especialmente en el tema de tiburón y dorado (*Coryphaena hippurus*), la mayoría de los encuestados estaría de acuerdo con la implementación de vedas de tiburón. Opinan que las regulaciones de tamaño y de número de ejemplares capturados de tiburón y dorado, si han contribuido para conservar el recurso, además, están conscientes de que antes era necesario viajar menos o invertir menos tiempo y recursos para obtener más pesca.

Es necesario implementar mecanismos permanentes de lucha contra la corrupción en la SRP. Al momento de la realización del presente estudio se ha evidenciado la percepción de la población en este tema. Para los pescadores artesanales el Estado tiene una imagen negativa, debido a la gestión de ciertos funcionarios que solicitan pagos irregulares para no sancionar o para expedir los documentos habilitantes. Esto ha provocado que en 2016 haya manifestaciones populares en contra de la institución con acusaciones formales e informales de corrupción que, a pesar de no haber sido probadas o sancionadas a la luz pública, están en la percepción y han motivado la acción social de los ciudadanos.

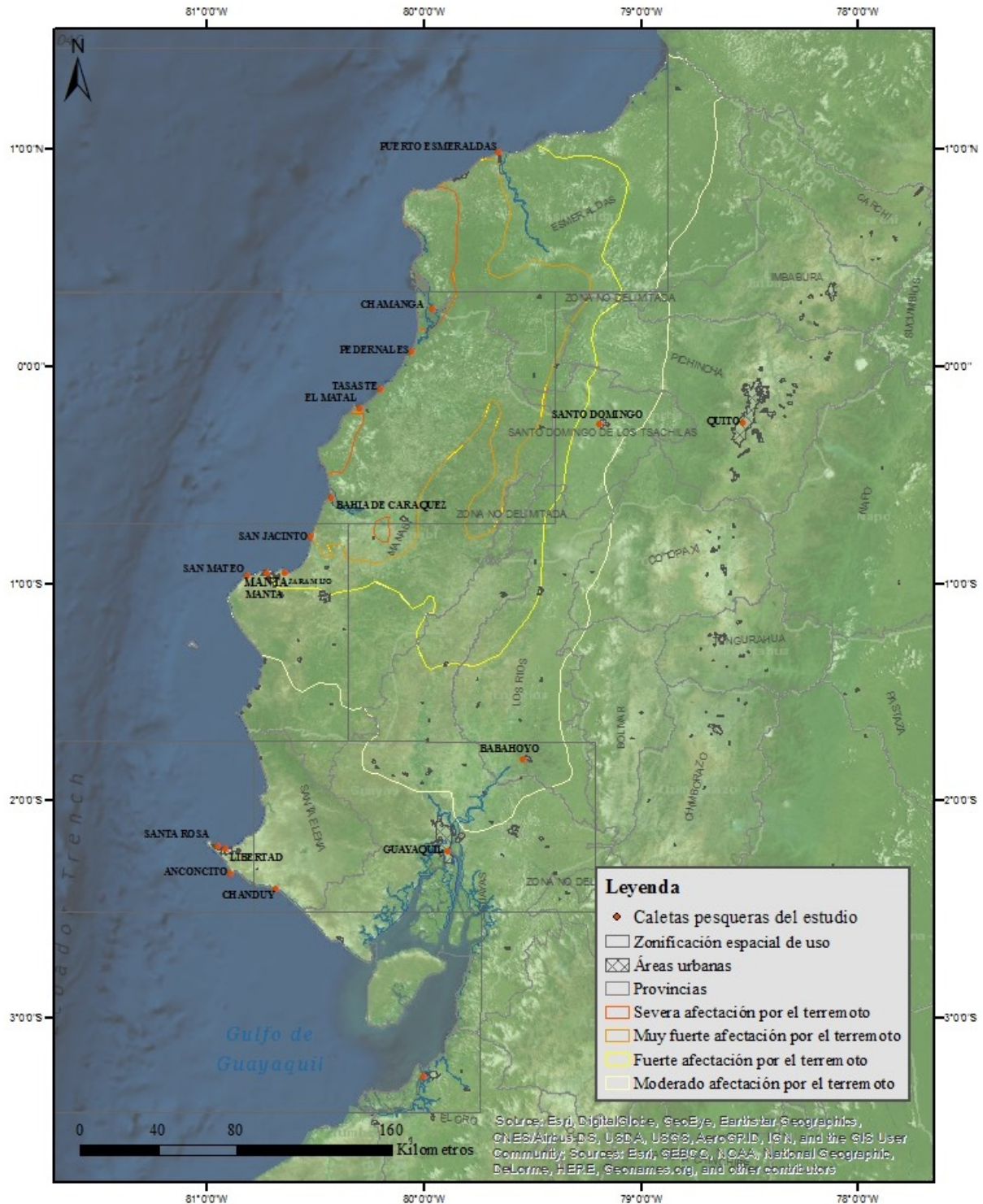
Se visibiliza también la necesidad de control de artes de pesca, especialmente en el tema de los plantados utilizados por los pescadores industriales que, al parecer de la comunidad, termina con la pesca y les deja sin recurso. De igual manera, se tiene el problema de la utilización de doble vincha a manera de huaya, que está prohibida por ser un arte dirigido a la captura de tiburón. También se presenta como necesario implementar un cupo máximo de permisos de pesca, para que la cantidad de personas que compiten por el recurso no crezca constantemente, esto a la vez que se implementen estrategias para el relevo generacional.

Es recomendable implementar un programa permanente de Investigación Acción Participativa y foros interinstitucionales, mediante el diálogo de saberes y talleres de trabajo continuos, para analizar y definir las acciones de regulaciones de ordenamiento pesquero y gestión de riesgos, así como la planificación en el tema de: percepciones, problemas, amenazas, necesidades, vulnerabilidades, expectativas, precios, producción, dinámicas socioespaciales y relevo generacional, para la actividad pesquera artesanal. Esta metodología de investigación e intervención social serviría para procesar los problemas coyunturales, sin embargo, a largo plazo será necesario diseñar e implementar un mecanismo institucional efectivo de participación ciudadana, lucha contra la corrupción y control social. Es decir que modificando el régimen interno de control social, las características del ejercicio del poder y las relaciones con las formas externas del poder, será posible construir nuevas verdades, nuevos comportamientos y reformular las dinámicas de distribución de la riqueza, riesgo, derechos y oportunidades.

Anexos

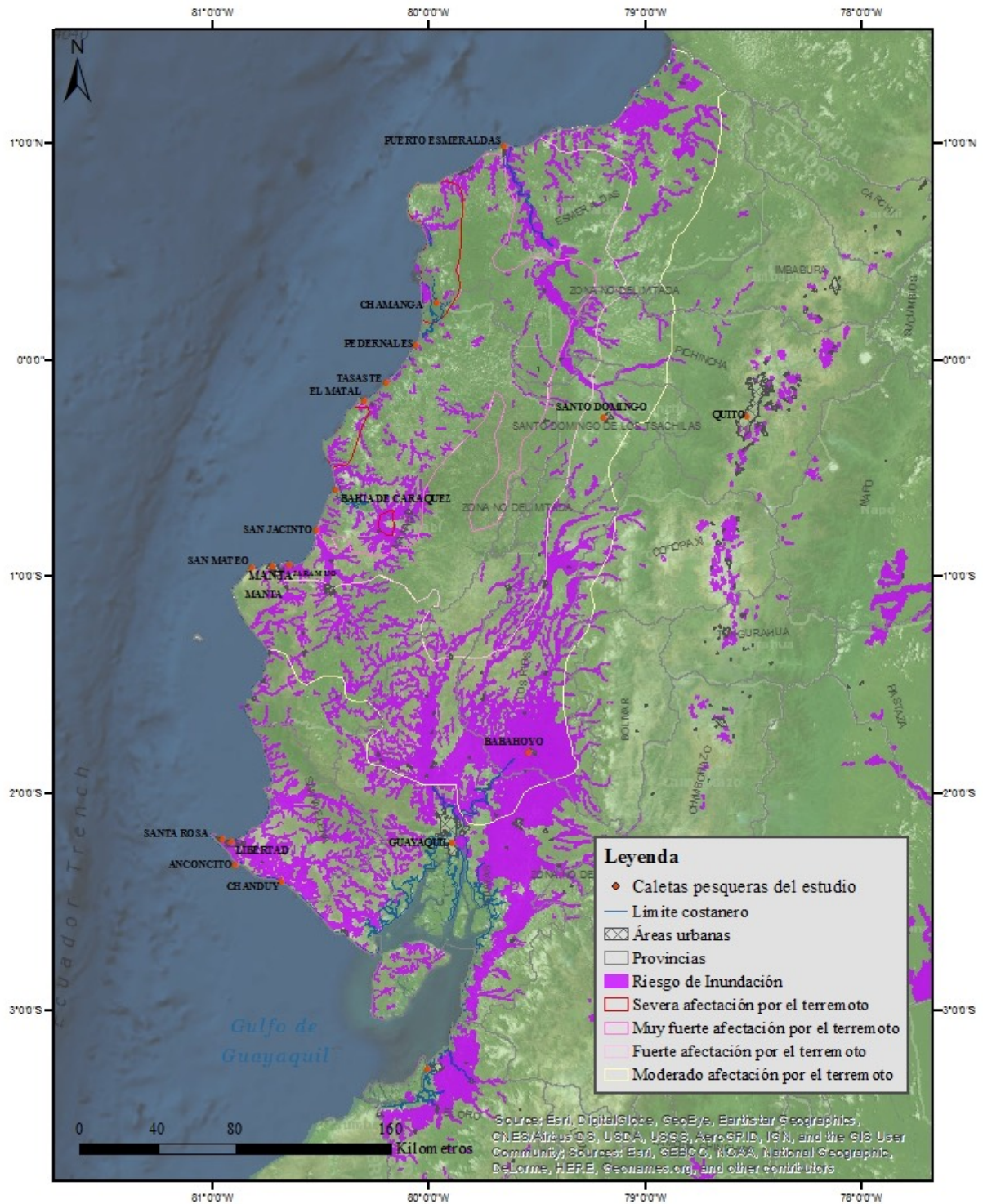
Anexo 1 Mapas

Anexo 1 1 Mapa Ubicación de Área de Estudio



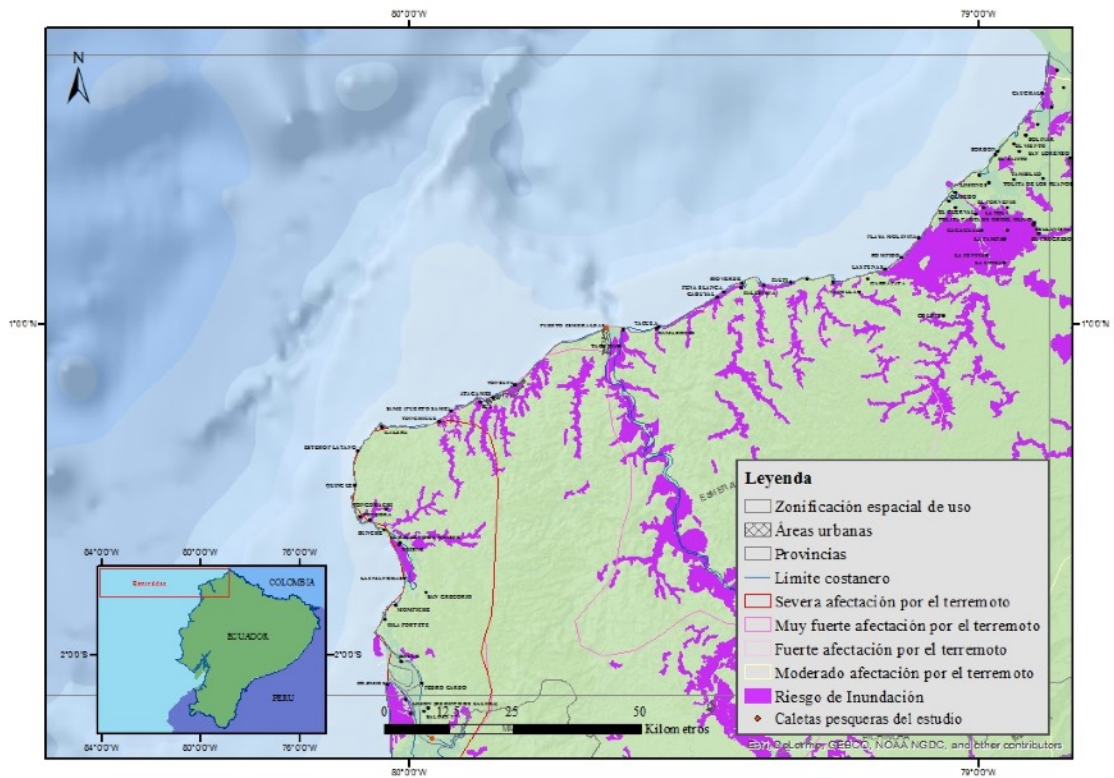
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 1 2. Mapa Riesgo de Inundaciones, Costa Ecuatoriana



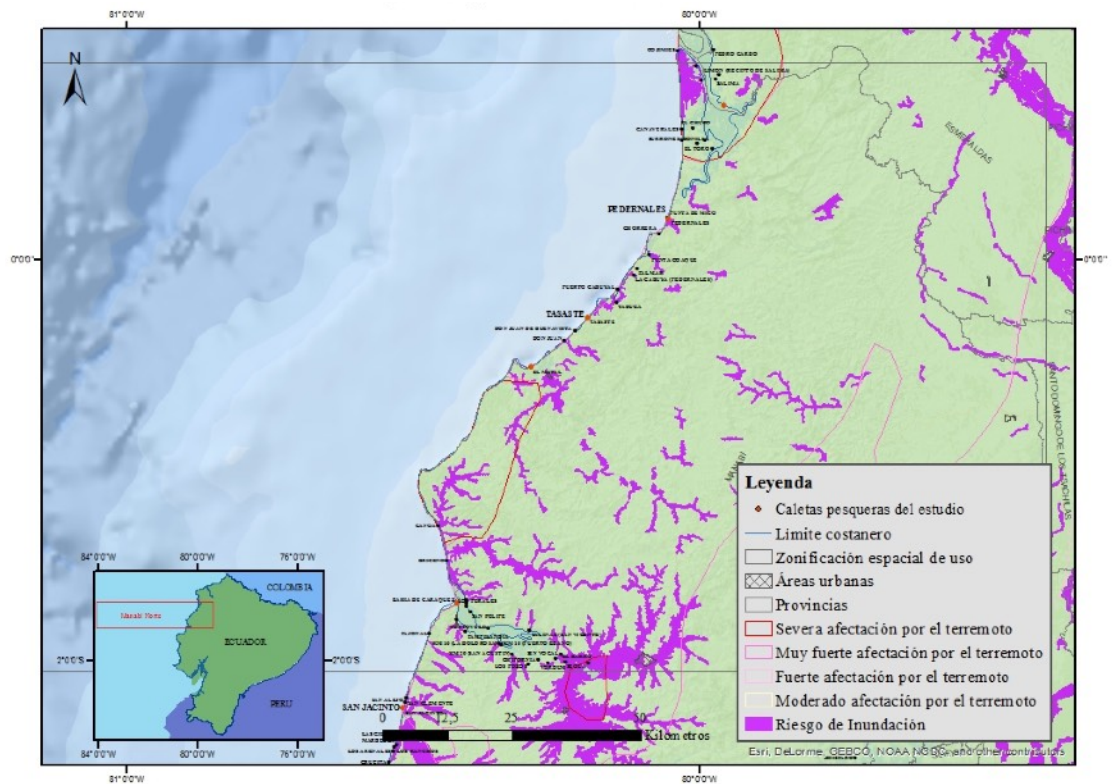
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 1 3. Mapa Riesgo de Inundaciones, Esmeraldas



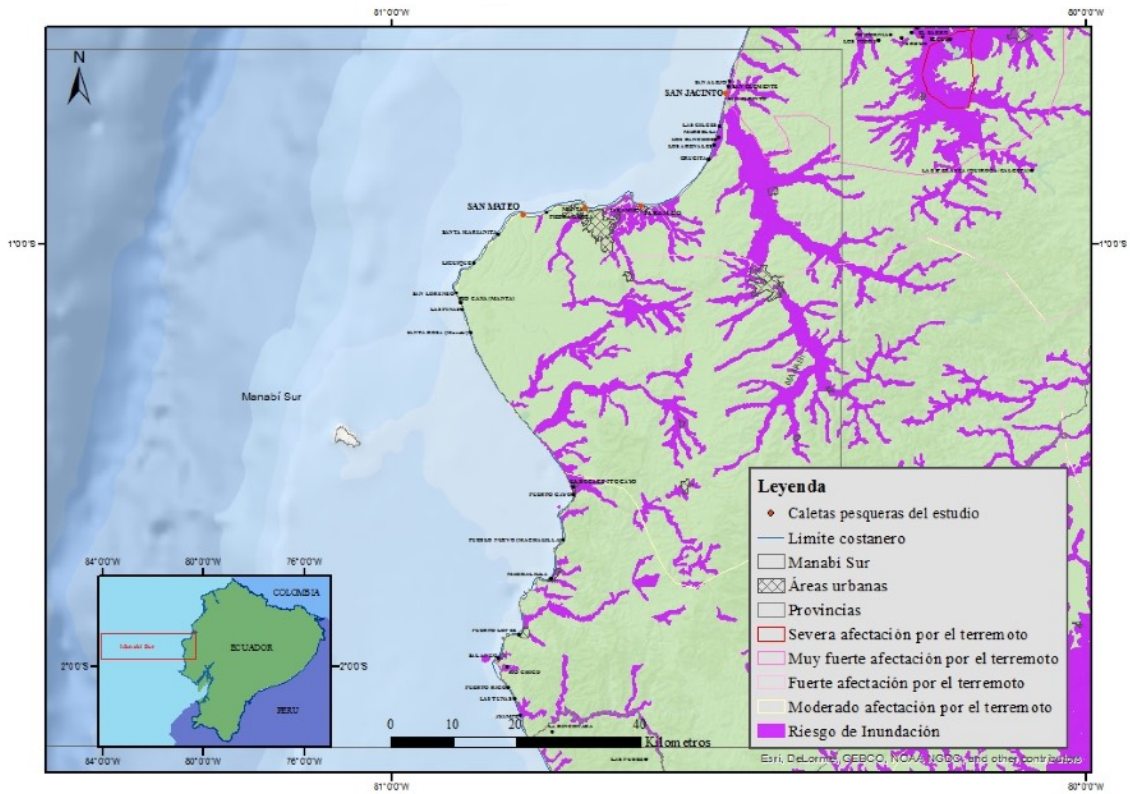
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 1 4. Mapa Riesgo de Inundaciones, Manabí Norte



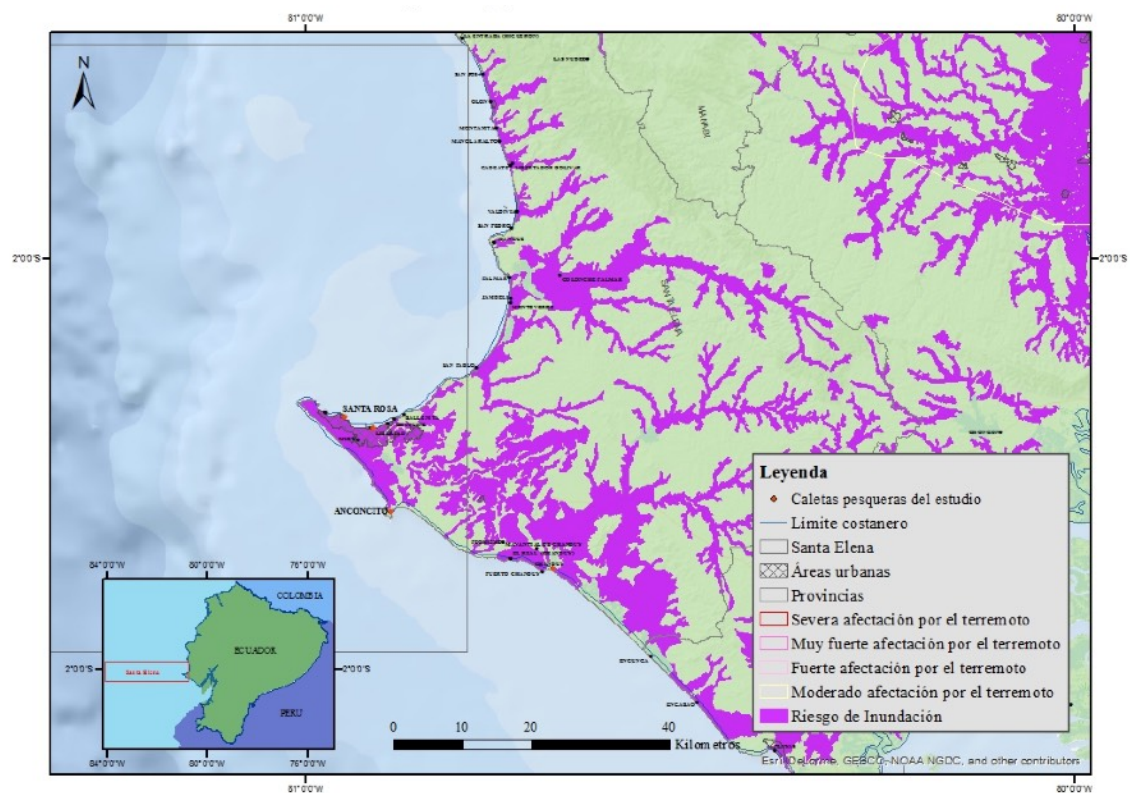
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 1 5. Mapa Riesgo de Inundaciones, Manabí Sur



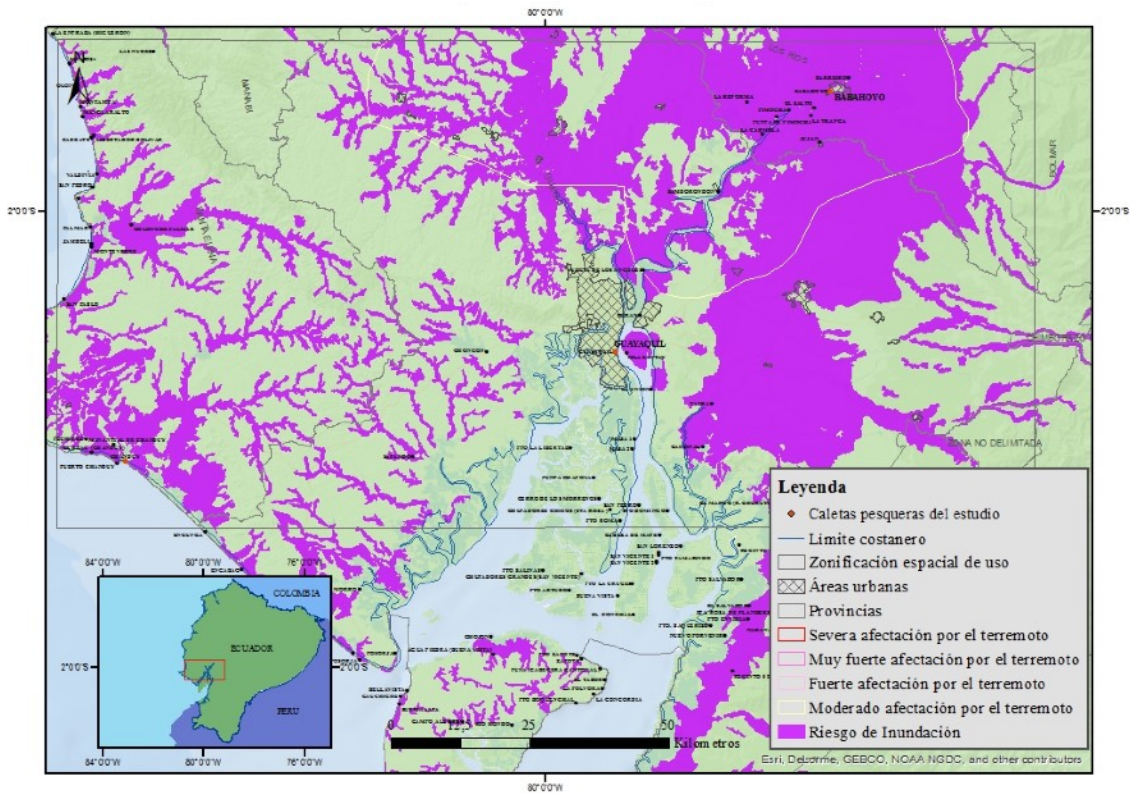
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 1 6. Mapa Riesgo de Inundaciones, Santa Elena



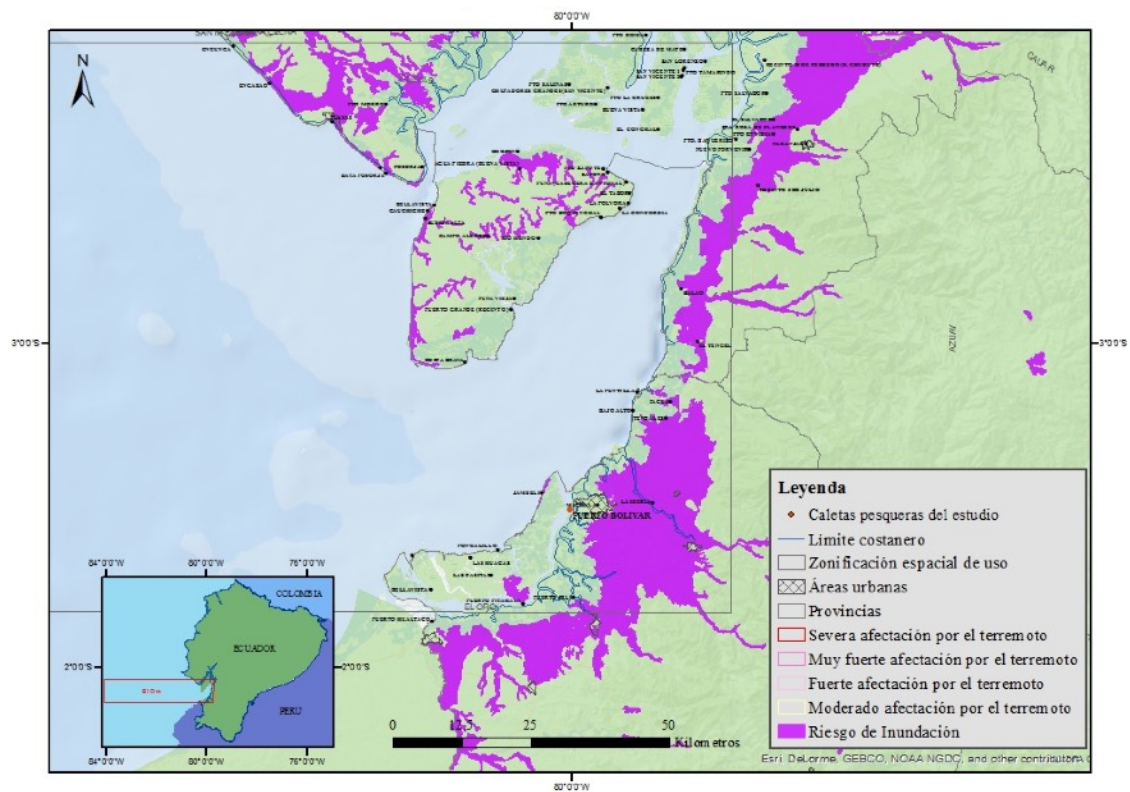
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 1 7. Mapa Riesgo de Inundaciones, Guayas



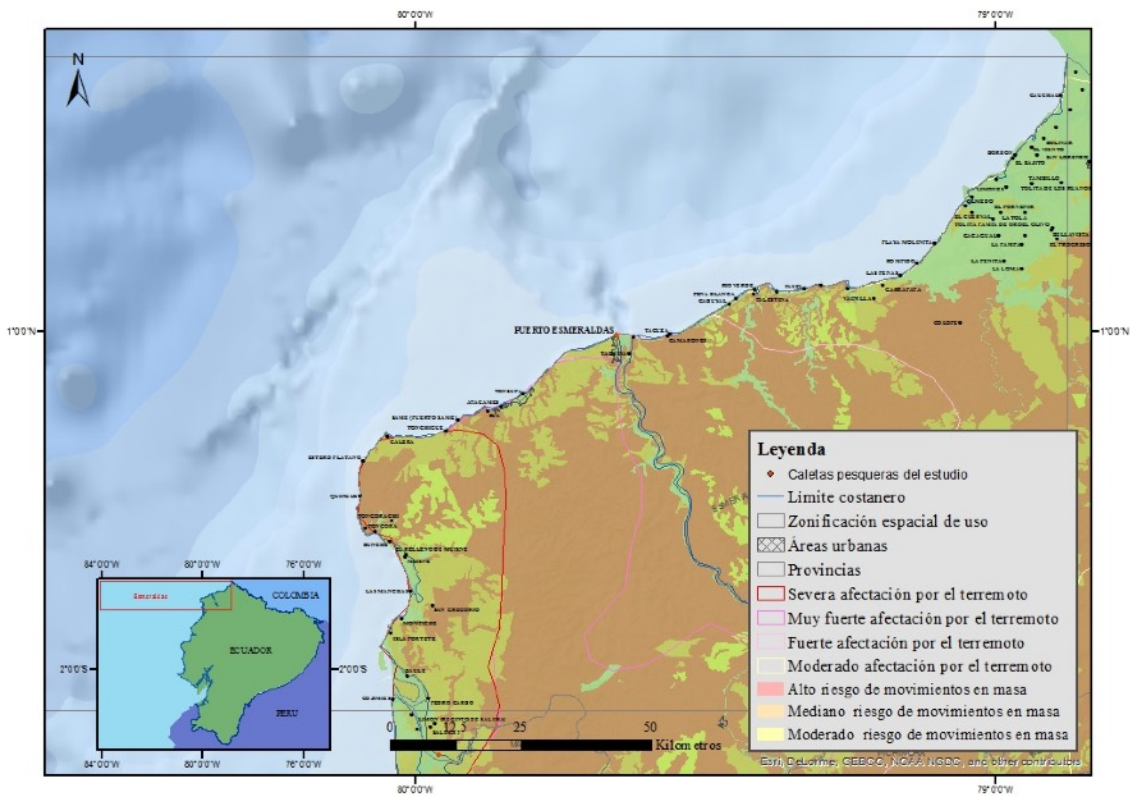
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 1 8. Mapa Riesgo de Inundaciones, El Oro



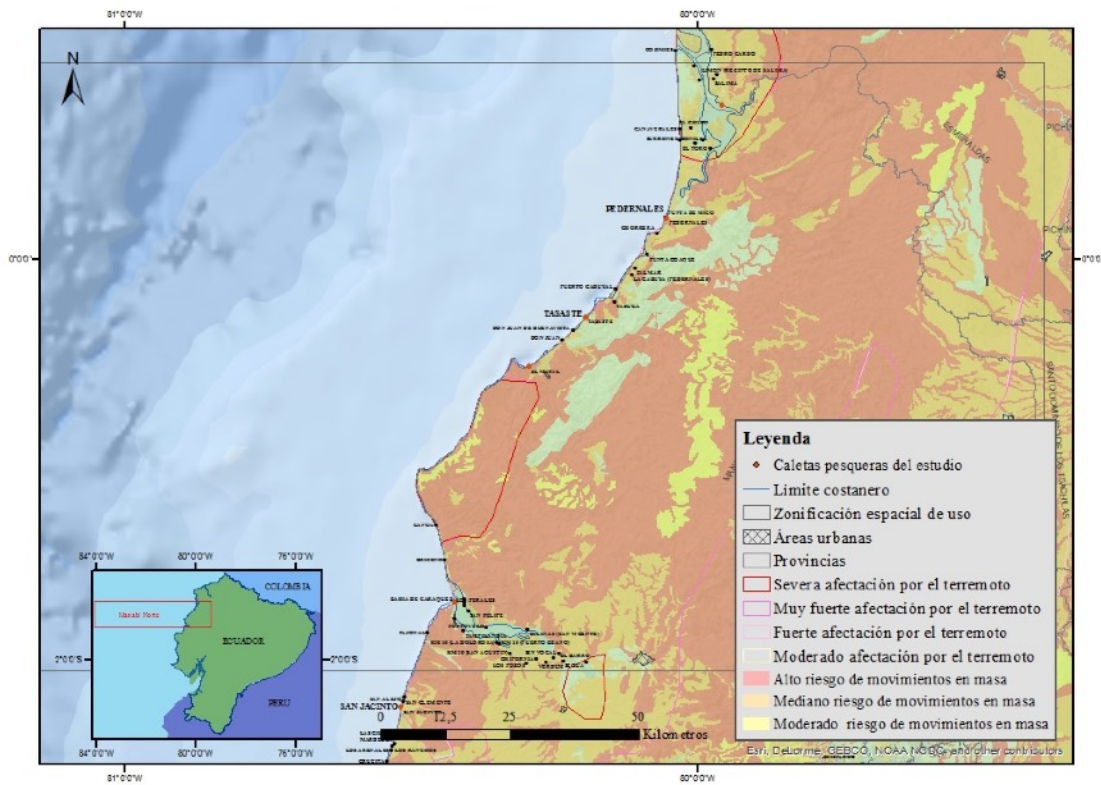
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 1 11. Mapa Riesgo de Movimientos en Masa, Esmeraldas



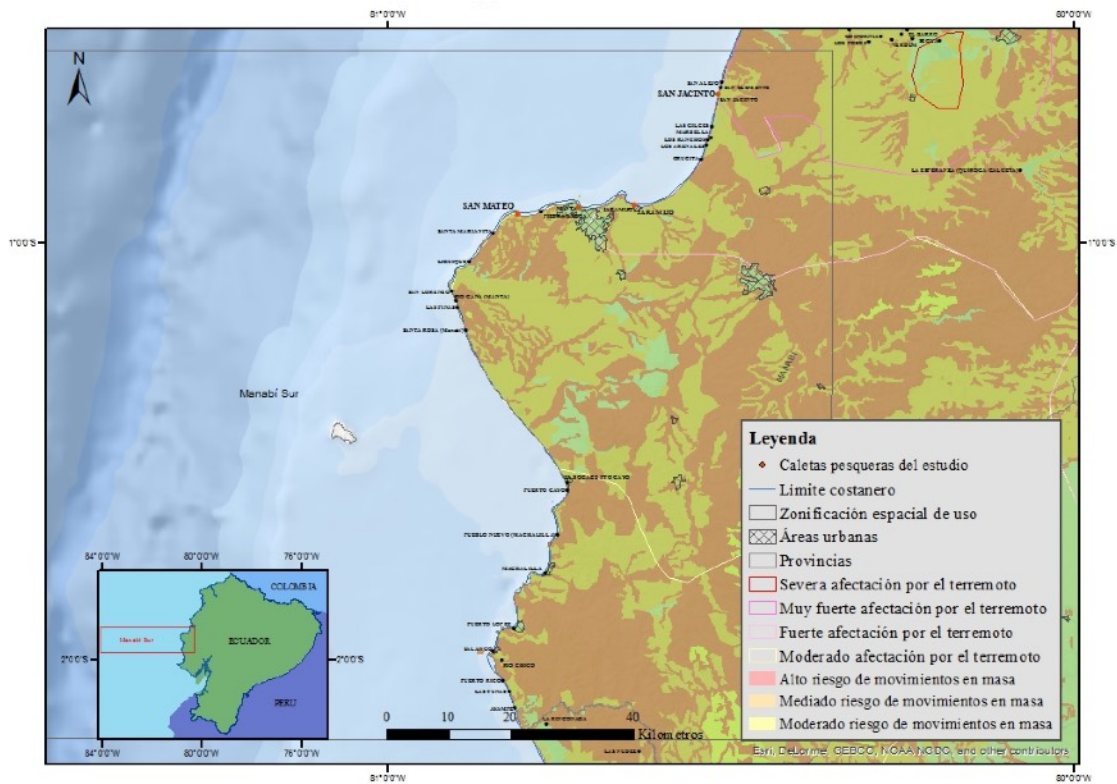
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 1 12. Mapa Riesgo de Movimientos en Masa, Manabí Norte



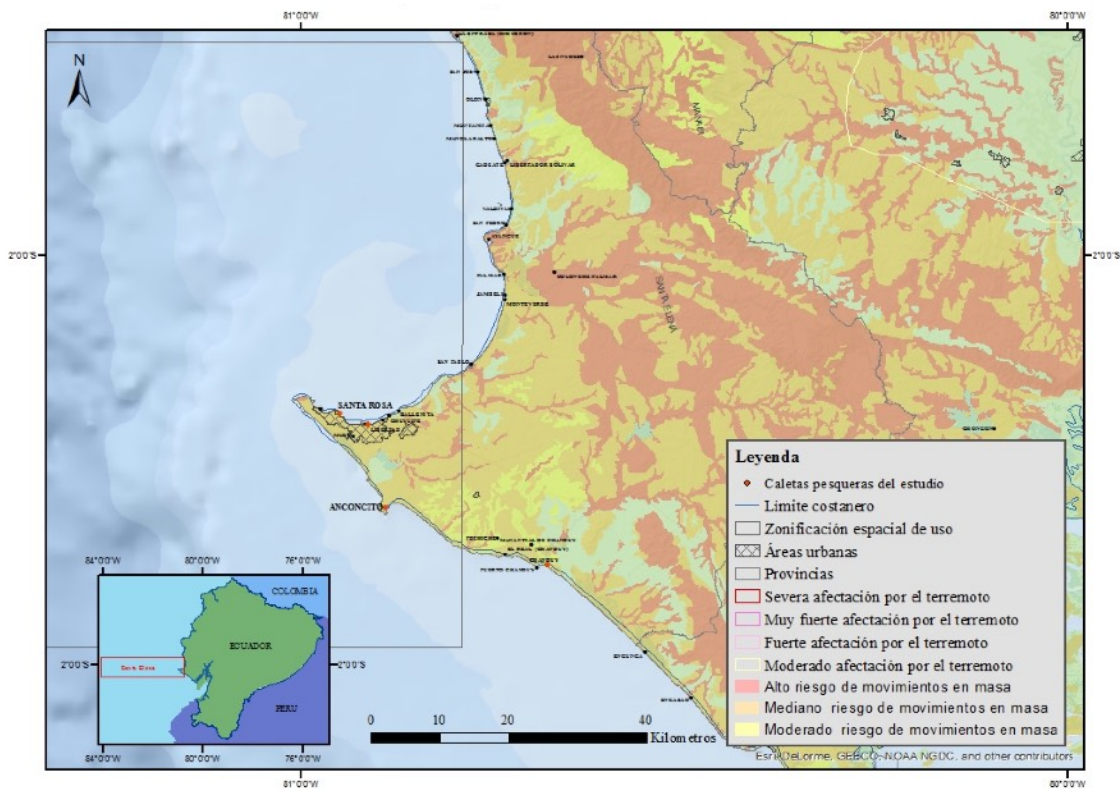
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 13. Mapa Riesgo de Movimientos en Masa, Manabí Sur



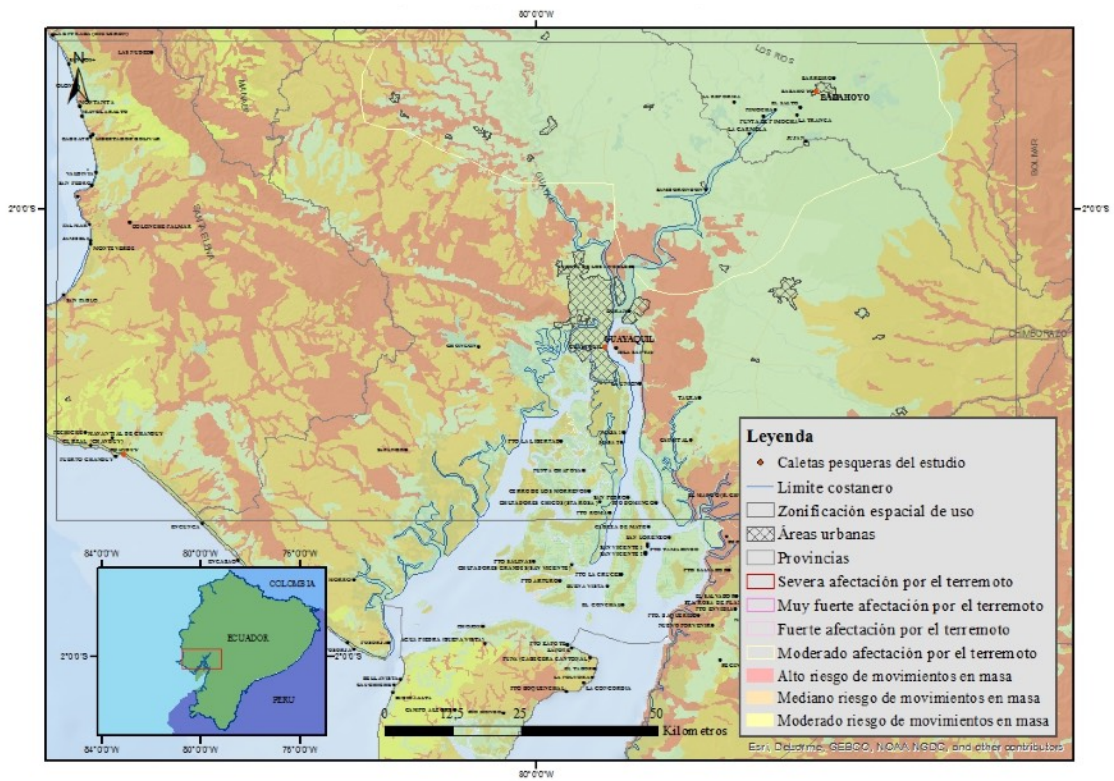
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 14. Mapa Riesgo de Movimientos en Masa, Santa Elena



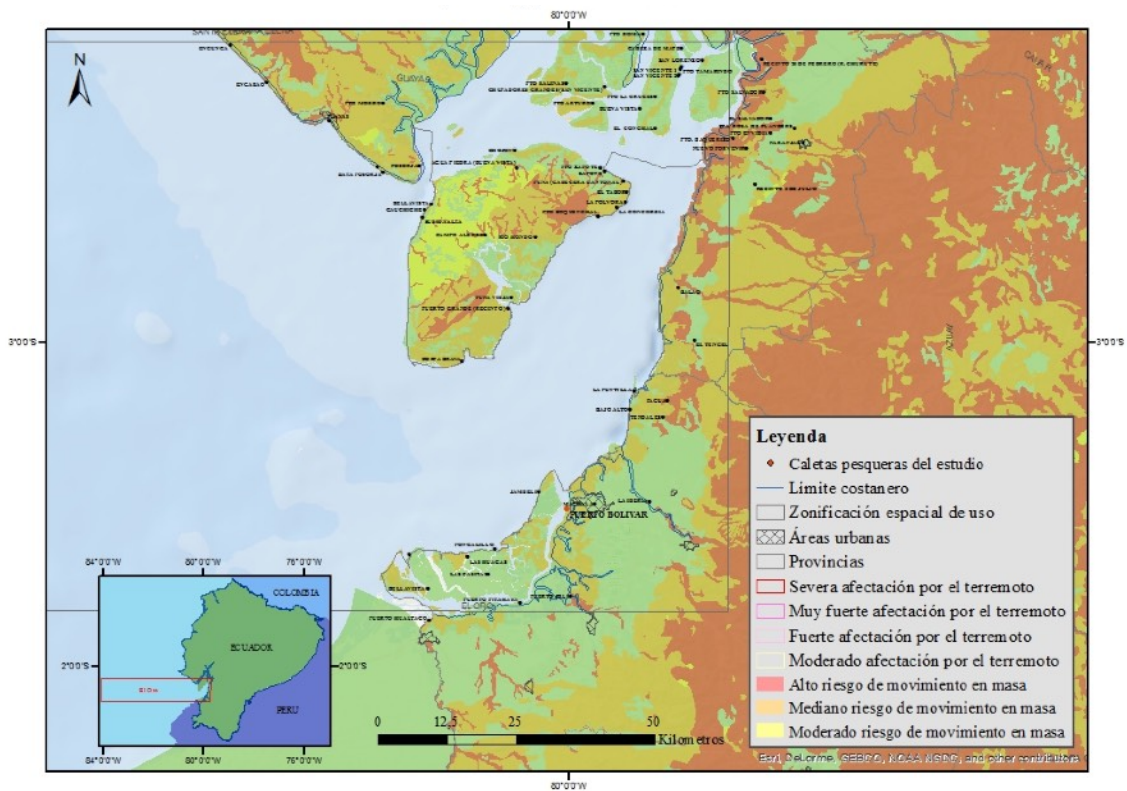
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 15. Mapa Riesgo de Movimientos en Masa, Guayas



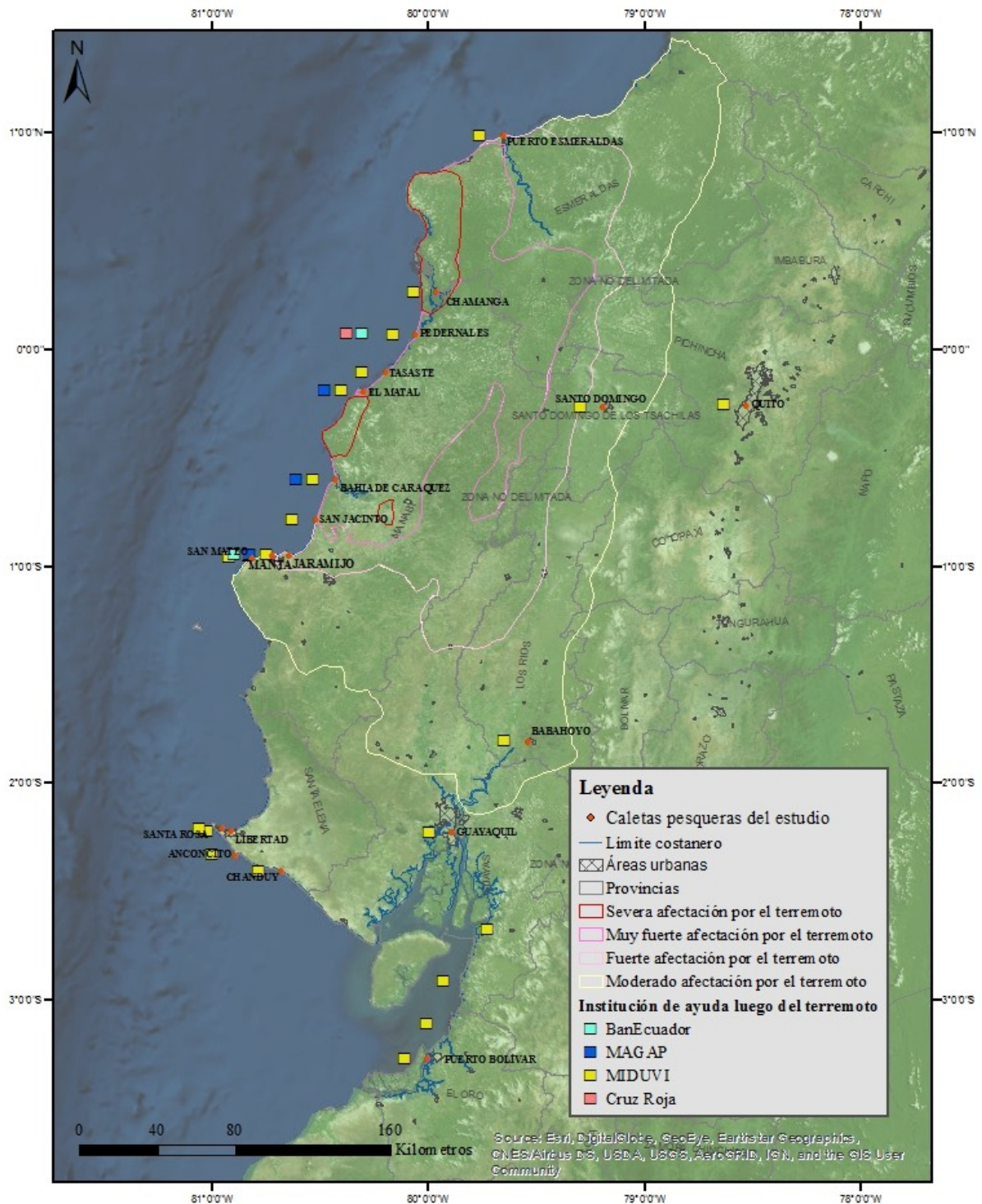
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 16. Mapa Riesgo de Movimientos en Masa, El Oro



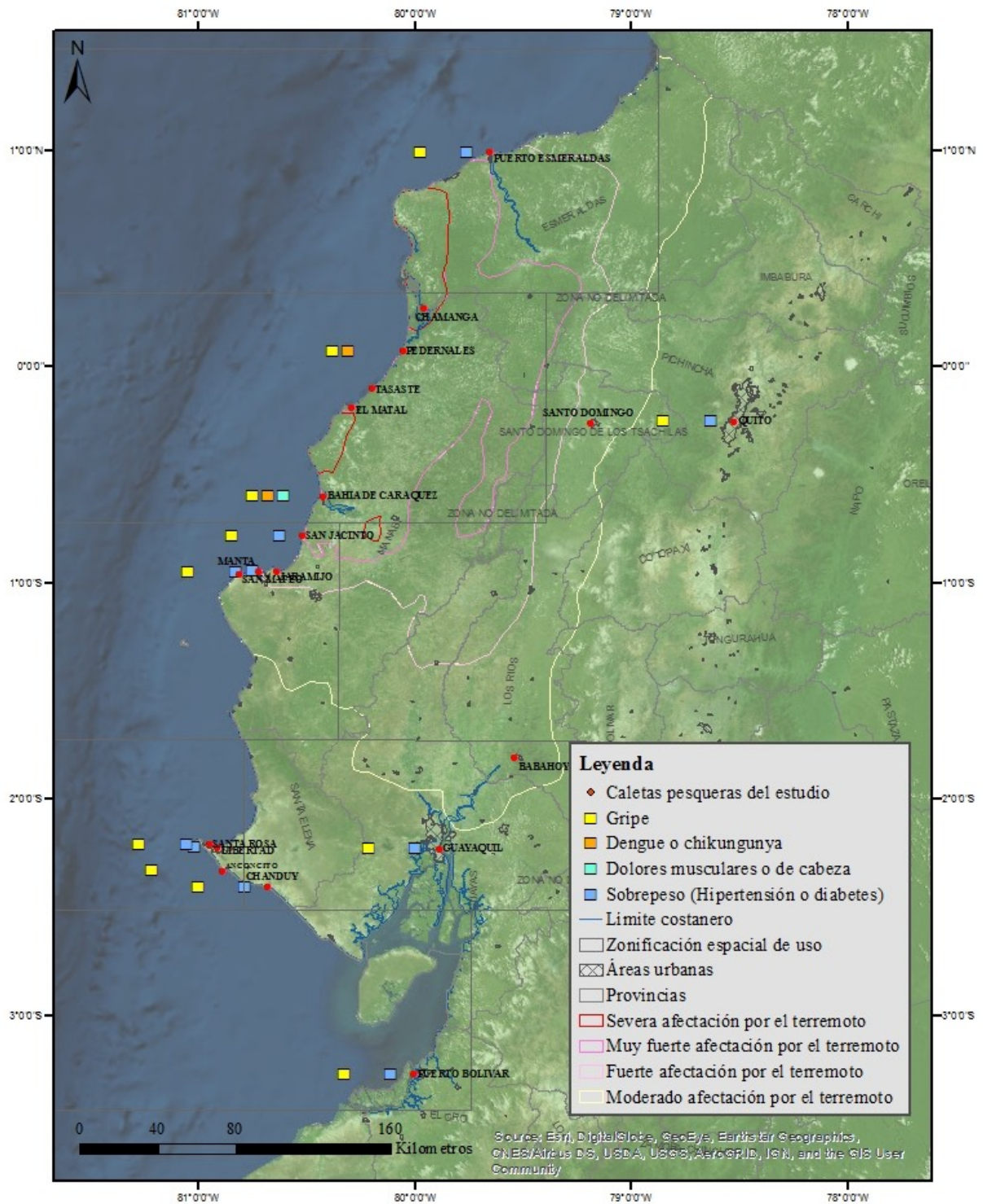
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 1 17. Mapa Instituciones de Ayuda Luego del Terremoto



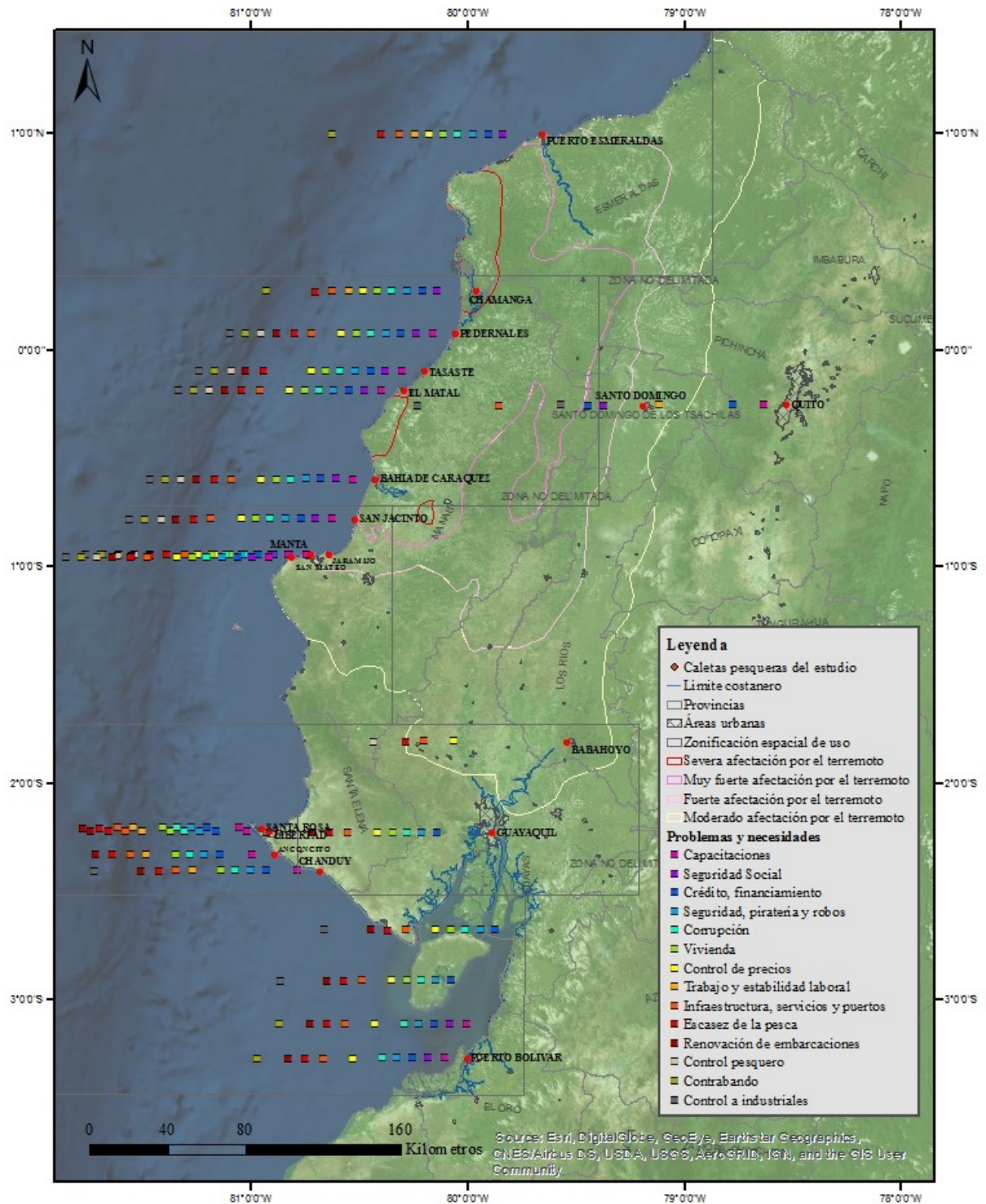
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 18. Mapa Enfermedades Más Comunes



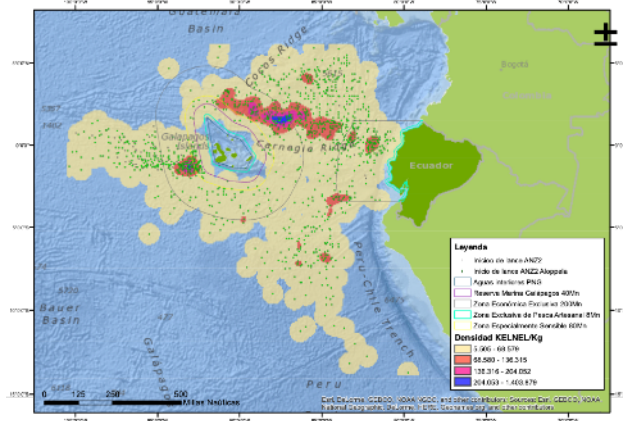
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 1 19. Mapa Problemas y Necesidades



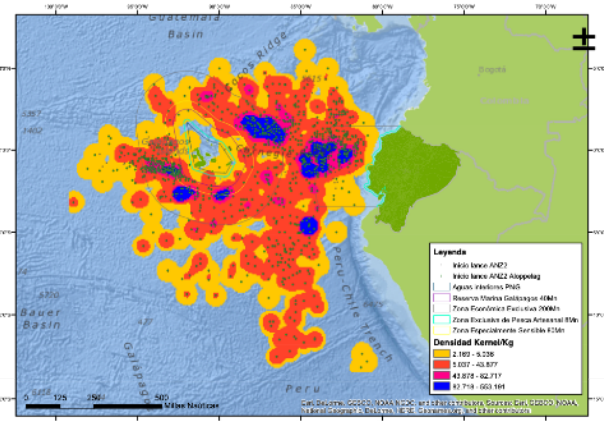
Fuente: MAE 2012, MAGAP 2015, SNI 2015, SEMPLADES 2016, IGM 217

Anexo 1 20. Mapa de Pesca de rabón bueno (*Alopias pelagicus*), con anzuelo grueso, en el Puerto de Manta 2013



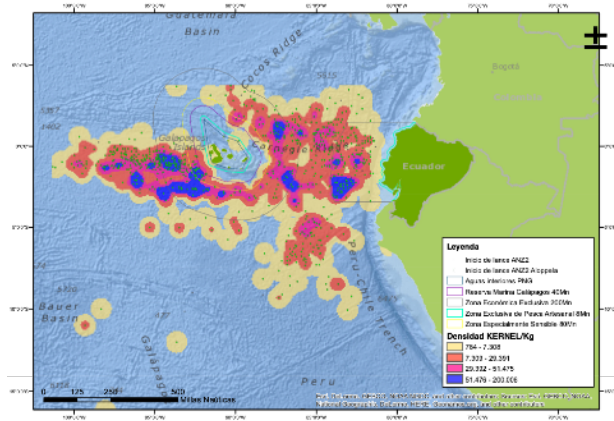
Fuente: MAGAP 2017a

Anexo 1 21. Mapa de Pesca de rabón bueno (*Alopias pelagicus*), con anzuelo grueso, en el Puerto de Manta 2014



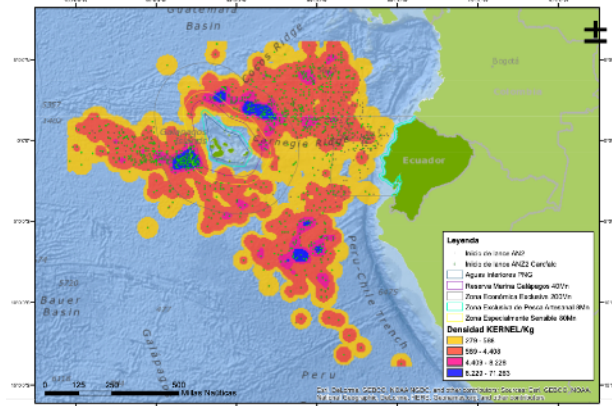
Fuente: MAGAP 2017b

Anexo 1 22. Mapa de Pesca de rabón bueno (*Alopias pelagicus*), con anzuelo grueso, en el Puerto de Manta 2015



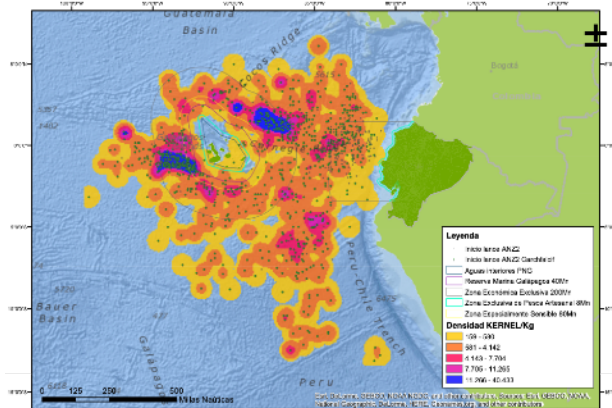
Fuente: MAGAP 2017c

Anexo 1 23. Mapa de pesca de tiburón mico (*Carcharhinus falciformis*), con anzuelo grueso, en el Puerto de Manta 2013



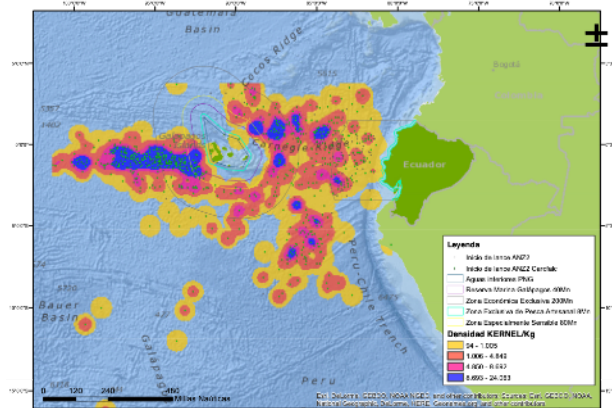
Fuente: MAGAP 2017a

Anexo 1 24. Mapa de pesca de tiburón mico (*Carcharhinus falciformis*), con anzuelo grueso, en el Puerto de Manta 2014



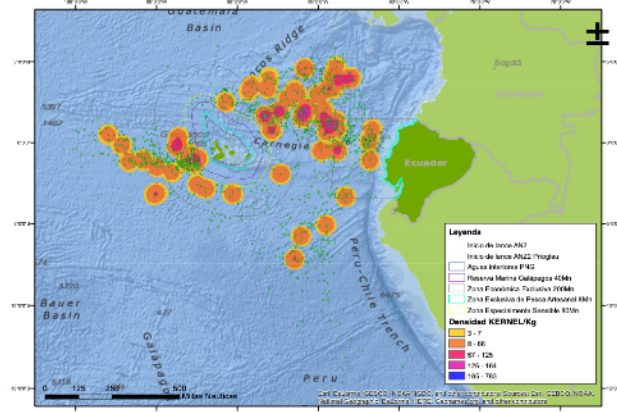
Fuente: MAGAP 2017b

Anexo 1 25. Mapa de pesca de tiburón mico (*Carcharhinus falciformis*), con anzuelo grueso, en el Puerto de Manta 2015



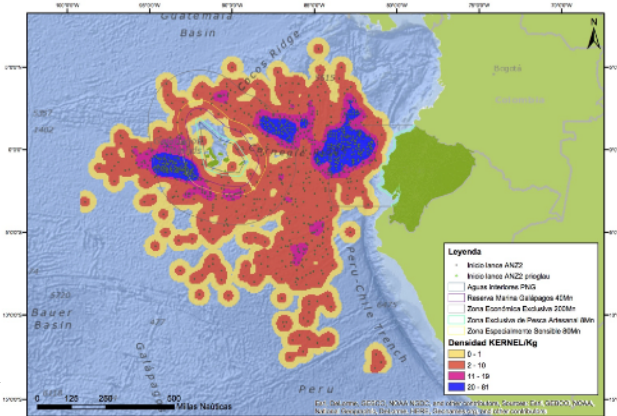
Fuente: MAGAP 2017c

Anexo 1 26. Mapa de pesca de tiburón azul (*Prionace glauca*), con anzuelo grueso, en el Puerto de Manta 2013



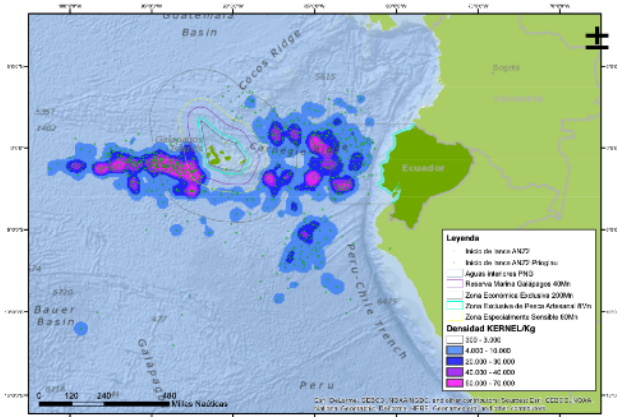
Fuente: MAGAP 2017a

Anexo 1 27. Mapa de pesca de tiburón azul (*Prionace glauca*), con anzuelo grueso, en el Puerto de Manta 2014



Fuente: MAGAP 2017b

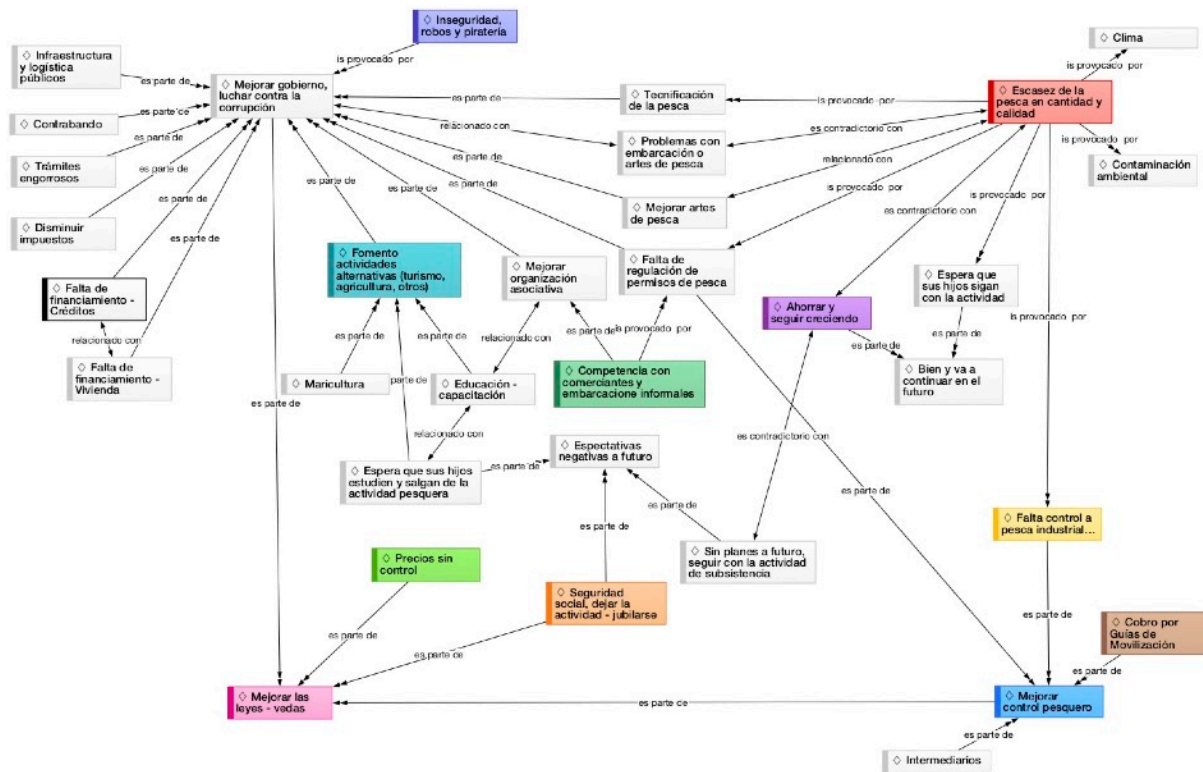
Anexo 1 28. Mapa de pesca de tiburón azul (*Prionace glauca*), con anzuelo grueso, en el Puerto de Manta 2015



Fuente: MAGAP 2017c

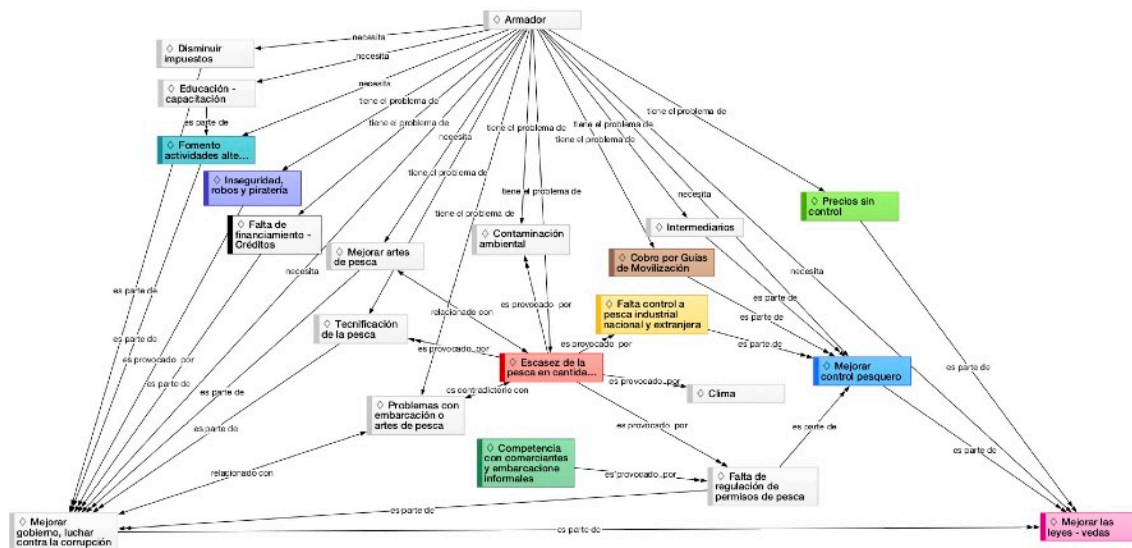
Anexo 2 Diagramas de Flujo – Atlas Ti

Anexo 2 1. Diagrama general de problemas y necesidades



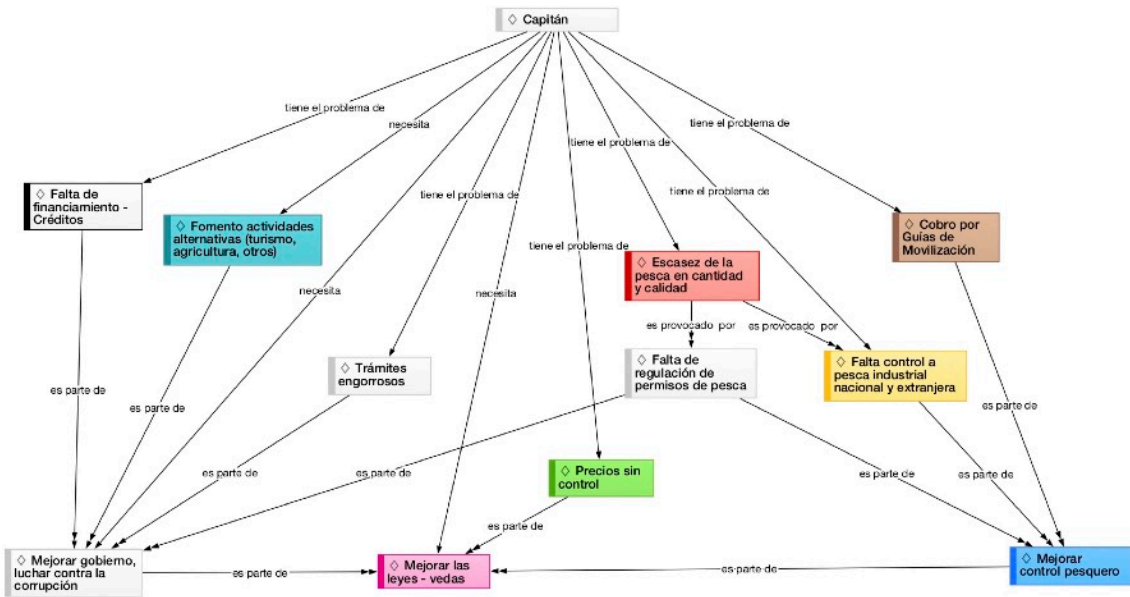
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Anexo 2 2. Diagrama de problemas y necesidades, armadores



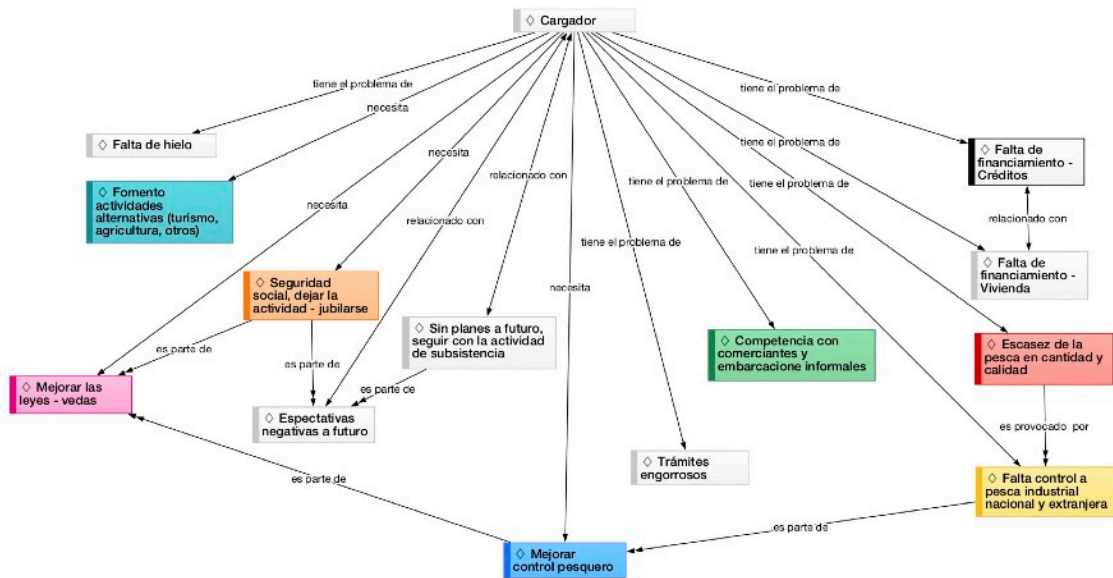
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Anexo 2 3. Diagrama de problemas y necesidades, capitanes



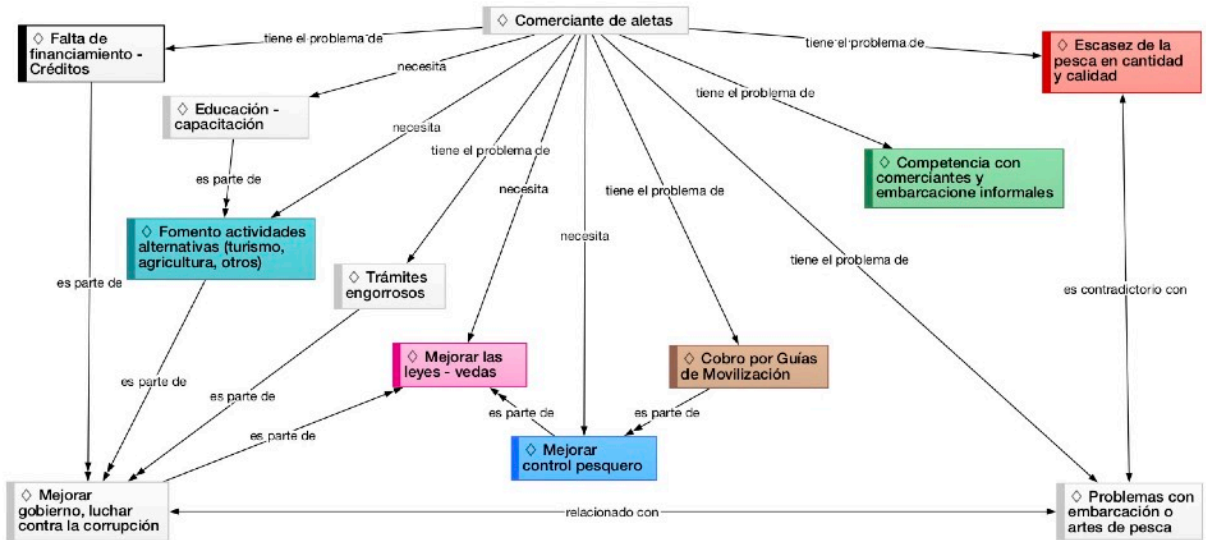
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Anexo 2 4. Diagrama de problemas y necesidades, cargadores



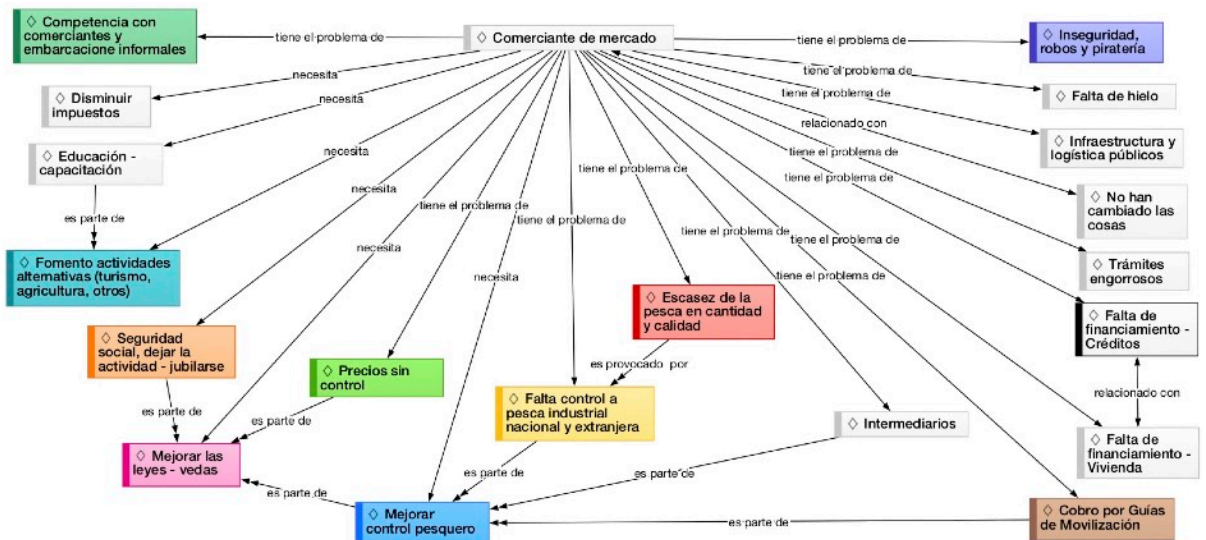
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Anexo 2 5. Diagrama de problemas y necesidades, comerciantes de aletas de tiburón



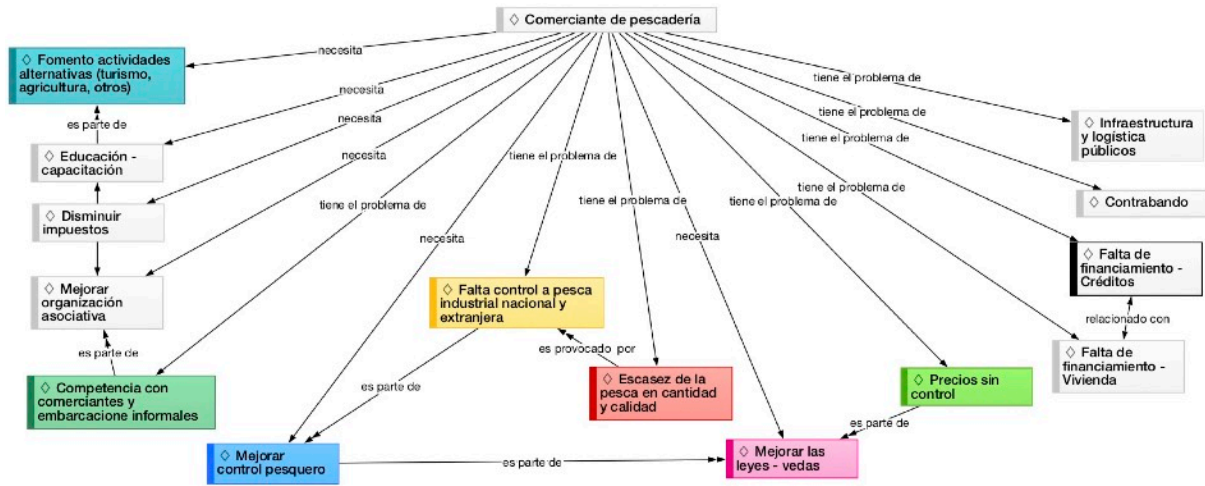
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Anexo 2 6. Diagrama de problemas y necesidades, comerciantes de mercado



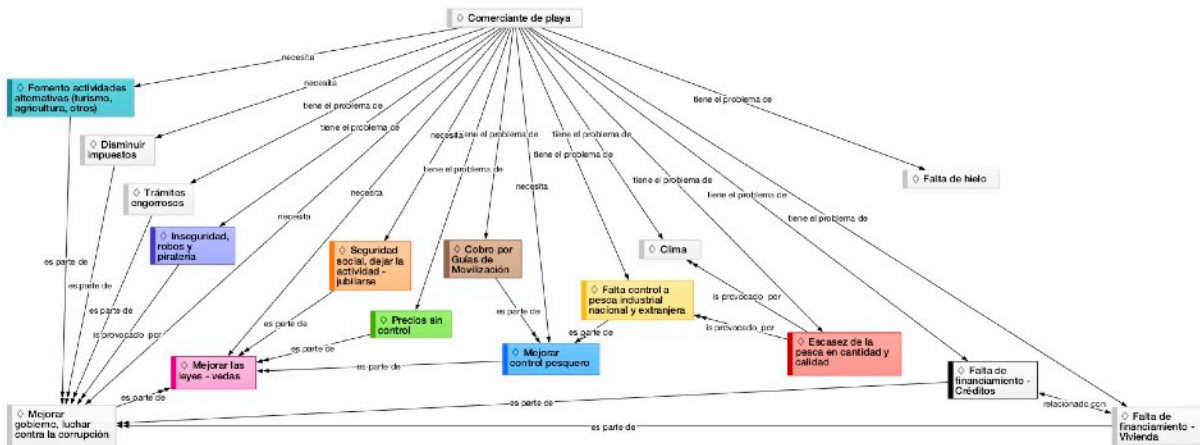
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Anexo 2 7. Diagrama de problemas y necesidades, comerciantes de pescadería



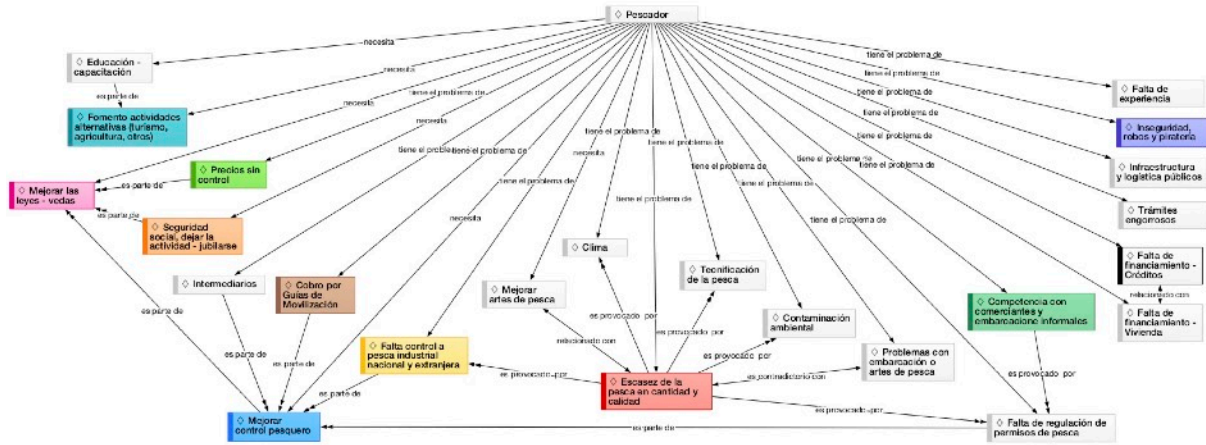
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Anexo 2 8. Diagrama de problemas y necesidades, comerciantes de playa



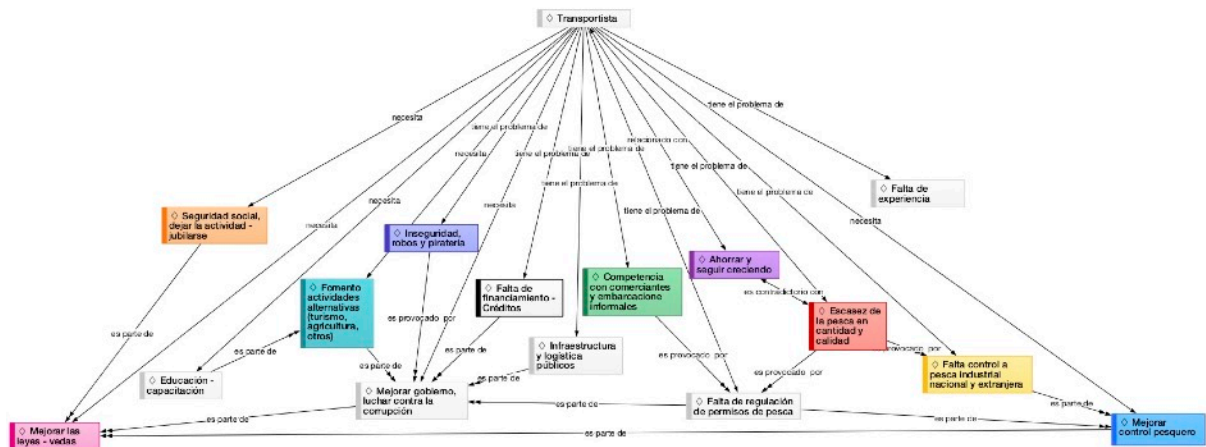
Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Anexo 2 11. Diagrama de problemas y necesidades, pescadores



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Anexo 2 12. Diagrama de problemas y necesidades, transportistas



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

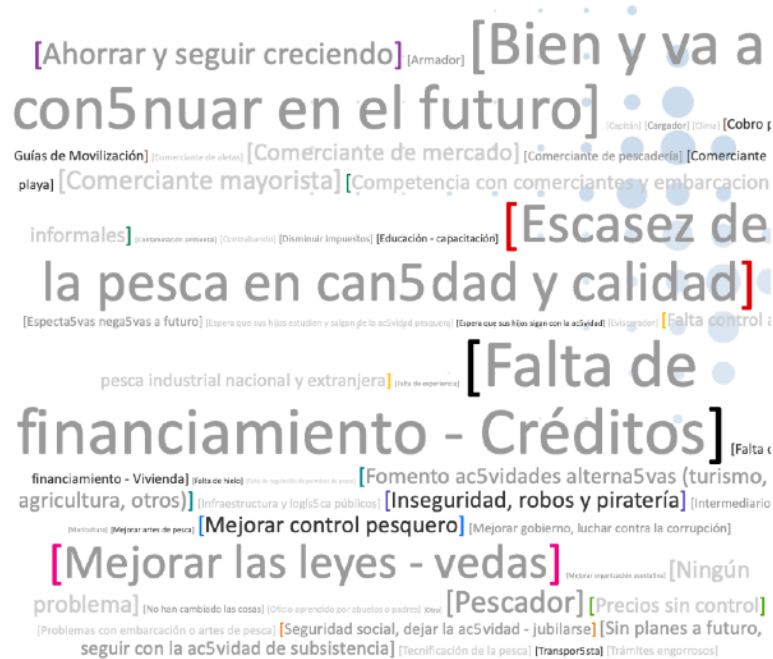
43. AÉREO:	NOMBRE DE LA AEROLÍNEA:	DESTINO:
44. PERTENECE A UNA ASOCIACIÓN O GRUPO SOCIAL: SI () NO () Nombre: _____		
45. CAMBIÓ ALGO EN LA ASOCIACIÓN LUEGO DEL TERREMOTO: SI () NO () QUE? _____		
46. PRINCIPALES PROBLEMAS PARA REALIZAR EL TRABAJO DEL ENCUESTADO:		
47. ENFERMEDADES MÁS FRECUENTES DE MIEMBROS DE LA FAMILIA DEL ENCUESTADO:		
48. AHORA HAY QUE IR MÁS LEJOS PARA PESCAR QUE ANTES? SI () NO () NO SABE ()		
49. ESTÁ DE ACUERDO CON IMPLEMENTAR UNA VEDA DE TIBURÓN? SI () NO () NO SABE ()		
50. LA PROHIBICIÓN DE PESCAR MÁS DE CINCO TIBURONES MARTILLO CON 150cm POR FAENA DE PESCA, HA CONTRIBUIDO CON LA CONSERVACIÓN? SI () NO () NO SABE ()		
51. EL COBRO 20 USD POR GMPIT Y 1 USD POR CADA TIBURÓN HA CONTRIBUIDO A LA CONSERVACIÓN Y REGULACIÓN DE LA PESCA DE TIBURÓN? SI () NO () NO SABE ()		
52. LA VEDA DE DORADO HA CONTRIBUIDO A SU CONSERVACIÓN? SI () NO () NO SABE ()		
53. LA PROHIBICIÓN DE PESCAR DORADOS MENOR A 80 cm LT. HA CONTRIBUIDO A SU CONSERVACIÓN? SI () NO () NO SABE ()		
54. SE CUMPLE LA PROHIBICIÓN DE PESCAR MÁS DEL 8% Y 2% DE DORADO INCIDENTALMENTE EN EMBARCACIONES PALANGRERAS E INDUSTRIALES? SI () NO () NO SABE ()		
55. ANTIGUAMENTE CÓMO ERA LA EXTRACCIÓN Y VENTA DE PRODUCTOS DEL MAR? (FECHAS, PROBLEMAS Y VENTAJAS EN EL PASADO, ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS, ACTORES DEL PASADO, TECNOLOGÍA, INFRAESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN SOCIAL)		
56. PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO PESQUERO:		
57. CÓMO SE SIENTE CON SU TRABAJO Y CUÁLES SON LOS PLANES DE VIDA PARA EL FUTURO?		
58. RECIBIÓ ALGÚN TIPO DE AYUDA POR PARTE DEL ESTADO O EMPRESA PRIVADA LUEGO DEL TERREMOTO: SI () NO () QUE INSTITUCIÓN: _____		
59. QUE AYUDA NECESITA DEL ESTADO PARA SALIR ADELANTE LUEGO DEL TERREMOTO Y DE LOS PROBLEMAS ECONÓMICOS DEL PAÍS?		
60. CREE QUE ESTA MEJOR PREPARADO PARA AFRONTAR LOS EVENTOS NATURALES COMO FUE EL TERREMOTO? SI () NO () POR QUE? _____		
61. NOTAS U OBSERVACIONES ADICIONALES:		

FIRMA DEL ENCUESTADOR

NOMBRE:	TELÉFONO:
---------	-----------

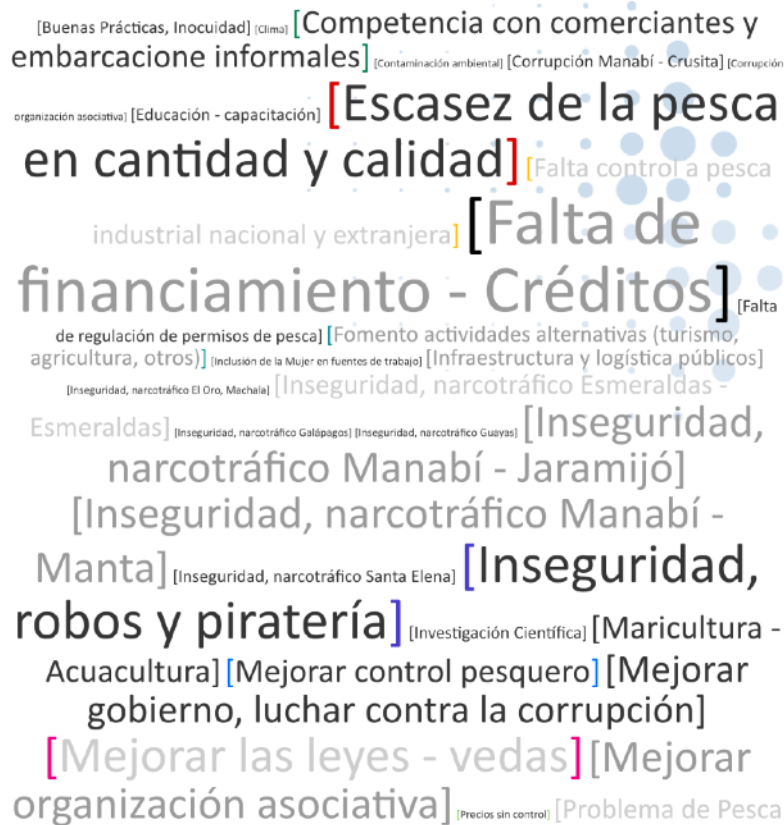
Anexo 4 Nube de códigos de ideas principales

Anexo 4 1. Nube de códigos principales obtenidos de encuestas



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Anexo 4 2. Nube de códigos principales obtenidos de entrevistas



Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Anexo 5 Tablas

Anexo 5 1. Tabla 5 1. Especies de peces objetivo para los pescadores artesanales en el Ecuador.

Nombre científico	Nombre común	Precio compra libra USD.	Precio venta libra USD.
<i>Coryphaena hippurus</i>	Dorado	1,50	3,50
<i>Acanthocybium solandri</i>	Wahoo	1,96	4,00
<i>Brotula clarkae</i>	Corvina de roca	2,50	5,20
<i>Bagre pinnimaculatus</i>	Bagre plumero	0,60	1,50
<i>Caulolatilus affinis</i>	Cebezudo	1,40	3,00
<i>Chaetodipterus zonatus</i>	Chavela café	0,40	1,00
<i>Chloroscombrus orqueta</i>	Hojita	0,20	0,90
<i>Ctenosciaena peruviana</i>	Ñato con barba	1,00	1,80
<i>Cynoscion sp.</i>	Cachema	0,60	1,20
<i>Diplectrum pacificum</i>	Camotillo	1,90	5,00
<i>Epinephelus acanthistius</i>	Mero colorado	0,85	1,50
<i>Epinephelus labriformis</i>	Murico	1,50	4,00
<i>Fistularia corneta</i>	Trompeta	0,20	1,20
<i>Haemulon sexfasciatum</i>	Pargo	0,25	1,50
<i>Haemulopsis axillaris</i>	Roncador	0,20	1,00
<i>Hemanthias signifer</i>	Ravijunco ojón	0,90	1,60
<i>Istiompax audax</i>	Picudo gacho	1,20	3,00
<i>Istiophorus platypterus</i>	Picudo banderón	1,10	2,50
<i>Katsuwonus pelamis</i>	Bonito barrilete	0,90	1,80
<i>Lepidocybium flavobrunneum</i>	Miramelindo	0,40	1,20
<i>Lutjanus guttatus</i>	Pargo lunarejo	0,60	3,00
<i>Lutjanus jordani</i>	Pargo	0,60	3,00
<i>Makaira nigricans</i>	Picudo	1,50	4,00
<i>Merluccius gayi</i>	Merluza	0,25	1,00
<i>Opistonema sp.</i>	Sardina	0,17	0,90
<i>Paralabrax callaensis</i>	Perela	2,00	5,00
<i>Pepnilus medius</i>	Gallinazo	0,33	0,90
<i>Ruvettus pretiosus</i>	Lija	0,50	1,00
<i>Scomber sp.</i>	Morenillo	0,15	0,80

<i>Selene peruviana</i>	Carita	0,33	1,00
<i>Sphyaena ensis</i>	Picuda rayada	0,60	3,00
<i>Tetrapturus audax</i>	Picudo gacho	1,10	2,50
<i>Thunnus albacares</i>	Albacora	1,50	3,50
<i>Thunnus obesus</i>	Atún	1,00	3,75
<i>Tylosurus acus pacificus</i>	Aguja ojona	0,30	0,90
<i>Xiphias gladius</i>	Espada	1,50	3,50

Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Anexo 5 2. Tabla 5 2. Precios de compraventa de las principales especies de tiburón comercializadas en el Ecuador

Nombre científico	Nombre común	Precio compra cuerpo USD.	Precio venta cuerpo USD.	Precio compra juego USD.	Precio venta juego USD.	Tamaño aletas
<i>Isurus oxyrinchus</i>	Tiburón tinto	-	-	6,75	-	Pequeño
<i>Alopias pelagicus</i>	Rabón bueno	50	100	3	8	Pequeño
				5	15	Mediano
				8	25	Grande
<i>Alopias superciliosus</i>	Rabón amargo	70	110	6	20	Grande
<i>Carcharhinus falciformis</i>	Mico	60	120	5	15	Mediano
				10	45	Grande
<i>Carcharhinus limbatus</i>	Punta negra	60	110	18,9	50	Grande
<i>Isurus oxyrinchus</i>	Tinto	-	110	6,75	-	Mediano
<i>Prionace glauca</i>	Aguado	40	80	8	20	Grande
				5	15	Mediano

Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Anexo 5 3. Tabla 5 3. Mapa de actores

GRUPO DE ACTORES SOCIALES	ACTOR	ROL	RELACIÓN PREDOMINANTE	JERARQUIA DE SU PODER
Pescadores y trabajadores de la pesca artesanal independientes no asociados	Evisceradores, despulpadores, transportistas choferes, cargadores, pescadores	Trabajadores que extraen el recurso pesquero, agregan valor a este o contribuyen a su comercialización	A favor	Bajo
Asociaciones y Cooperativas de Pescadores Artesanales	Asociaciones y Cooperativas	Trabajadores que extraen el recurso pesquero, mediante sus asociaciones impulsan la adjudicación de sus derechos y la implementación de proyectos de ayuda al sector	A favor	Medio
Asociaciones y Cooperativas de Comerciantes y Transportistas	Asociaciones y Cooperativas	Transporte y comercialización de recursos pesqueros, son los dueños de los sitios de comercio y vehículos, usualmente imponen los precios de los productos a los pescadores	Indiferente	Alto
	Ministerio de Acuicultura y Pesca	Autoridad Pesquera Nacional. Implementa las políticas de ordenamiento pesquero en el país, cumple la fusión de control de la actividad pesquera, velando por que se cumpla la legislación en este tema. Impulsa el mejoramiento de las condiciones de vida de los pescadores artesanales, la investigación aplicada, mejora de “calidad e inocuidad de productos” y seguridad en el mar y sitios de comercio	A favor	Alto

Estado	“Instituto Nacional de Pesca”	Encargado de la investigación científica para el manejo y gestión de los recursos pesqueros. Es parte del MAP	A favor	Medio
	“Ministerio del Ambiente, Subsecretaría de Gestión Marino Costera”	Autoridad Ambiental Nacional. Implementa las políticas ambientales en el país, cumple la fusión de control ambiental, velando por que se cumpla la legislación en este tema, gestiona las Áreas Protegidas y lidera la implementación de “programas y proyectos de desarrollo sostenible y conservación de los recursos naturales”	A favor	Alto
	Gobiernos Autónomos Descentralizados	Autoridad Ambiental Local. Encargados del ordenamiento territorial local, participan en la implementación de políticas públicas, en el tema de planificación, seguridad, ayuda social y atención a la ciudadanía	A favor	Medio
	Capitanía de Puerto	Autoridad Militar Marítima. Responsables de la seguridad fronteriza y marítima, monitoreo y regulación de los desplazamientos de las embarcaciones en el mar territorial	A favor	Medio
	Policía Nacional, Unidad de Protección Ambiental	Colabora en el trabajo de control pesquero realizado por el MAP, brindan seguridad a los ciudadanos en tierra y se encargan de hacer cumplir la ley en temas ambientales	A favor	Medio

Instituto de Economía Popular y Solidaria	Ejecuta la “política, estrategia, planes, proyectos, programas, y servicios, para la inclusión económica y social, principalmente para grupos de atención prioritaria o en situación de pobreza y vulnerabilidad, fortaleciendo a la economía popular y solidaria”.	Indiferente	Medio
Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional	“Contribuir al desarrollo del país impulsando la transformación productiva y fortaleciendo el servicio público, a través de los servicios de perfeccionamiento, capacitación, y certificación de personas, con excelencia”.	A favor	Bajo
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Seguro Socia Campesino	Asegurar a la ciudadanía para que tengan una vida digna en los años de vejez y para la atención médica	Indiferente	Alto
“Secretaría Nacional de Gestión de Riesgo”	Implementar “Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos para garantizar la protección de personas y colectividades de los efectos negativos de desastres, mediante la implementación de políticas, estrategias y normas que promuevan la identificación, análisis, prevención y mitigación de riesgos”	Indiferente	Bajo

	Servicio de Gestión Inmobiliaria del Sector Público, INMOBILIAR	Administrar, custodiar, comercializar, diseñar y construir la infraestructura inmobiliaria del Estado ecuatoriano. Incrementar la eficiencia y eficacia en la administración de la infraestructura pesquera artesanal optimizando la prestación de servicios y fomentando la participación de las comunidades locales	Indiferente	Medio
Empresa Privada	Empacadores y distribuidoras de mariscos	Comercialización de recursos pesqueros al por mayor y menor	En contra	Alto
	Restaurantes	Comercialización de recursos pesqueros al consumidor final en forma de alimentos	Indiferentes	Medio
	Empresas de desarrollo de proyectos relacionados con la pesca	Desarrollar e implementar proyectos de negocio y de consultoría para el asesoramiento de planes de manejo de custodios del manglar y proyectos pesqueros conjuntamente con asociaciones de pescadores	En contra	Bajo
Organizaciones no Gubernamentales	Científicas y de desarrollo; UNESCO, FAO, CI, HIVOS, WCS, WWF	Generar información científica y colaborar con el Estado para implementar políticas de desarrollo, bienestar de los ciudadanos y la conservación de los recursos naturales	A favor	Medio
	De ayuda social; Fundaciones, CODESARROLLO, Heifer, FIDES	Colaborar con el Estado para implementar políticas de desarrollo, bienestar de los ciudadanos y la conservación de los recursos naturales	A favor	Medio

Universidades	“Universidad Técnica de Machala”, “Universidad Técnica de Esmeraldas”, “Universidad Técnica de Manabí”, “Universidad Espíritu Santo”, “Universidad de Guayaquil”, “Universidad de las Américas”	Desarrollar e implementar proyectos de investigación relacionados con la pesca artesanal, brindar asesoría para los planes de manejo de custodios del manglar, Trabajar conjuntamente con otras instituciones para mejorar las condiciones de vida de los pescadores artesanales y la conservación de los recursos naturales.	Indiferente	Baja
---------------	--	---	-------------	------

Fuente: Datos tomados de las encuestas aplicadas

Anexo 6 Documentos instituciones públicas

Anexo 6 1 Oficio FLACSO a VAP solicitud trabajo de tesis



Abogada
Pilar Proaño
VICEMINISTRA DE ACUACULTURA Y PESCA
Presente.

De mi consideración:

La Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, con Sede en Ecuador (FLACSO), por medio del Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio, tiene el Programa de Maestría de Investigación en Estudios Socioambientales.

Dentro de este programa, para el período 2015-2017, el Señor Oscar Cornejo, está trabajando en el Plan de Tesis con el tema: *“Resiliencia y Características Socio-espaciales de Comunidades de Pescadores Artesanales, luego del terremoto del 16 del abril de 2016, Ecuador”*

El objetivo principal de esta investigación es levantar, validar y evaluar información socioeconómica, percepciones y políticas públicas implementadas para los pescadores artesanales afectados por el terremoto de 16 abril de 2017, mediante la realización de entrevistas y encuestas, así como la revisión de bibliografía secundaria y base de datos públicos que estén disponibles.

Con este antecedente, solicito a usted, autorizar al Señor antes mencionado para que realice la investigación de tesis dentro del Viceministerio de Acuicultura y Pesca, y de esta manera pueda intercambiar información relacionada con el estado situacional del sector pesquero artesanal y de ser posible se le proporcione los medios logísticos para que realice el trabajo de campo.

Agradecemos a las personas e instituciones por brindar su colaboración al estudiante en el proceso de la realización de su investigación, asegurando que toda la información obtenida será tratada de manera profesional y siguiendo las normas éticas con las cuales se caracteriza la institución.

Sin más por el momento me despido, en espera de una respuesta favorable, no sin antes felicitarle por la gestión realizada para la conservación de los recursos pesqueros y el desarrollo más sostenible del Sector Pesquero Artesanal.

Atentamente,

Dr. Teodoro Bustamante
Responsable de la Maestría de Investigación en Estudios Socioambientales
FLACSO – Sede Ecuador
tbustamante@flacso.edu.ec

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES

Calle La Pradera N° E7-174 y Av. Diego de Almagro - Casilla: 17-11-06362 - Código Postal: 170201- Quito,
PBX: (593-2) 2946800 - Fax: (593-2) 2946803 - 2946844 - www.flacso.edu.ec - e-mail: flacso@flacso.edu.ec

Anexo 6 2 Oficio VAP a FLACSO autorización trabajo de tesis



Puerto Pesquero Artesanal de San Mateo
Telf.: 62-666109
www.agricultura.gob.ec
Manabí - Ecuador

Oficio Nro. MAGAP-VMAP-2017-0150-OF

Quito, D.M., 24 de mayo de 2017

Asunto: AUTORIZACIÓN PARA REALICE LA INVESTIGACIÓN DE SU TESIS DENTRO DEL VICEMINISTERIO EL BIÓLOGO OSCAR CORNEJO.

Doctor
Teodoro Bustamante
**Coordinador de Programas de Estudio Socioambientales
FLACSO**
En su Despacho

De mi consideración:

En atención al oficio S/N, en el cual solicita autorización para que el biólogo Oscar Cornejo Lascano, realice su Plan de tesis con el tema: *“Resiliencia y Características Socio-espaciales de Comunidades de Pescadores Artesanales, luego del terremoto del 16 de abril de 2016, Ecuador”*; y, que: *El objetivo principal de esta investigación es levantar, validar y evaluar información socioeconómica, percepciones y políticas públicas implementadas para los pescadores artesanales afectados por el terremoto de 16 de abril de 2016, mediante la realización de entrevistas y encuestas, así como la revisión de bibliografía secundaria y base de datos públicos que estén disponibles.*

Con este antecedente, **AUTORIZO** para que el biólogo Oscar Cornejo Lascana, realice la investigación de su tesis dentro del Viceministerio de Acuicultura y Pesca, y de esta manera pueda intercambiar información relacionada con el estado situacional del sector pesquero artesanal, así como también contará con los medios logísticos para que realice el trabajo de campo.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Abg. Pilar Del Rocío Proaño Villarreal
VICEMINISTRA DE ACUACULTURA Y PESCA

Anexos:
- magap-6747-flacso0890781001495505850.pdf

Copia:
Señor Biólogo
Eddison Fernando Vera Bazurto
Director de Políticas y Ordenamiento Pesquero, Encargado

Señorita Economista
Suyin Isabel Chong Mueckay
Directora Administrativa Financiera

Señor Biólogo



Puerto Pasquero Artesanal de San Mateo
Telf.: 52-666109
www.agricultura.gob.ec
Manabí - Ecuador

Oficio Nro. MAGAP-VMAP-2017-0150-OF

Quito, D.M., 24 de mayo de 2017

Teddy Alberto Escarabay Tintin
Especialista de Políticas y Ordenamiento Pesquero

Señor Biólogo
Oscar Andres Cornejo Lascano
Analista de Políticas y Ordenamiento Pesquero 2

cc/ao



Letamendi 102 y
Telf: +(5934) 2401773 - 2401776 - 2
P.O. Box: 09-01-1
Código Postal: |
www.institutopesca
Guayaquil-E

Guayaquil, 23 de enero del 2019

Estimado Profesor
PhD. Teodoro Bustamante
Coordinador del Programa de Estudios Socioambientales
FLACSO

De mi consideración,

El Instituto Nacional de Pesca (INP) es un organismo, a nivel nacional, especializado en investigaciones científicas y tecnológicas de los recursos bioacuáticos, basados en el conocimiento del medio ambiente marino y de los organismos que lo habitan, en el que, el Proceso de Investigación de los Recursos Bioacuáticos y su Ambiente (IRBA), se encarga de generar la información biológica, pesquera, tecnológica, económica y socioambiental necesaria para evaluar el estado de las poblaciones marinas explotadas, sus ecosistemas y el bienestar de la ciudadanía, para analizar la factibilidad de aprovechamiento de los recursos naturales y generar recomendaciones para un manejo sustentable del sector pesquero y acuícola.

Como parte del sector pesquero, la pesca artesanal tiene una importancia socioeconómica, no sólo como proveedora de alimento fresco, sino por su papel cohesionador y de fijación de la población en la costa ecuatoriana, la cual es altamente dependiente de la pesca y que actúa sobre ecosistemas sensibles. La pesca a pequeña escala conlleva actividades previas y posteriores, en las que participan mujeres y hombres de diferentes formas; estas actividades también pueden ser desarrolladas por jóvenes; todos ellos aportando a la actividad productiva de manera importante, con el paso de las generaciones.

La presión sobre los recursos pesqueros, tanto para fuente de alimento, como para la generación de empleo directo e indirecto, se ha incrementado notablemente en los últimos años, por lo que estos recursos están siendo cada vez más explotados y en muchos casos sobreexplotados. Esta situación es un problema, no solo para los recursos marinos, sino también para las comunidades que dependen de ello para su subsistencia. El aumento de la presión de pesca crea tensión en la sociedad, entre las personas y los ecosistemas, lo que puede observarse en el Ecuador, donde la pesca artesanal está ampliamente distribuida en el perfil costero. La gestión de la pesca sustentable y el ordenamiento pesquero, al transcurrir el tiempo, tienen que ver, con el estado del recurso natural, la gestión estatal, la percepción y actuación de los pescadores.

Actualmente, las investigaciones realizadas, principalmente se han centrado en la productividad, calidad de los productos pesqueros, ecosistemas, ecología y estado de los recursos pesqueros, pero poco o nada se han realizado investigaciones hacia los pescadores como individuos, con un análisis de los problemas y necesidades, percepciones, capacidades, desarrollo humano, entre otros temas que devienen de la actividad pesquera, por ello la importancia de implementar el Proyecto de Investigación



Letamendi 102 y
 Telf: +(5934) 2401773 - 2401776 - 2
 P.O. Box: 09-01-1
 Código Postal: ()
 www.institutopesca.
 Guayaquil-E

con el tema: Análisis Socioeconómico y Socioambiental de capacidades y percepciones, Individuales y Colectivas de los Pescadores Artesanales de la Costa Ecuatoriana.

Para la implementación del mencionado Proyecto de Investigación se tomó en cuenta la labor realizada por el Blgo. Oscar Cornejo en el año 2017, en el marco de su trabajo de tesis, dentro de la Subsecretaría de Recursos Pesqueros (SRP), con el tema: “Resiliencia y Características Socio-espaciales de Comunidades de Pescadores Artesanales, Luego del Terremoto del 16 de Abril del 2016, Ecuador”, donde se ha identificado problemas de fragmentación organizativa de los pescadores, desigualdades de ingresos económicos en la cadena de comercialización de la pesca, necesidades de diversificación productiva y acceso a derechos, entre otros temas importantes, en los que se debe profundizar en cuanto a la cantidad de información y en su análisis.

La presente Investigación del INP se plantea, como uno de los primeros esfuerzos, para el sector pesquero artesanal, en el estudio desde la sociología, la antropología rural y la ecología política, tomando en cuenta la realidad socioeconómica, riesgos, naturaleza, acceso a derechos y oportunidades, dentro del proceso de construcción del ambiente como una realidad que depende de las relaciones sociales de poder, distribución de la riqueza y reglas formales e informales que se dan para ello. Esto se remite a un proceso de construcción social anclado a contextos sociales y políticos cuyo estudio permitirá entender los patrones de organización socioambiental y proponer soluciones para promover cambios.

Los objetivos de esta investigación, financiada por el INP, son:

1. Analizar y categorizar los modos de vida y las capacidades individuales y colectivas de los pescadores artesanales, con el objetivo de proponer estrategias de diversificación del sector en términos económicos para generar cambio de impacto social y ambiental.
2. Realizar una caracterización económica, social y productiva de la actividad pesquera a pequeña escala en los lugares de investigación.
3. Profundizar el conocimiento sobre la diversificación del sector en términos económicos y el subsiguiente impacto social y ambiental.
4. Realizar un análisis de la gestión de la pesca, la satisfacción laboral y el bienestar de los pescadores en las comunidades estudiadas.
5. Identificar las causas y necesidades para mayor respeto de las vedas e identificar otras medidas de manejo.
6. Identificar y elaborar una lista de instituciones, organizaciones y actores sociales que se consideran interlocutores claves para las distintas actividades pesqueras en las comunidades estudiadas.

Por lo anteriormente señalado, certifico que el Blgo. Oscar Cornejo, con DNI 170954134-4, está a cargo del Proyecto de Investigación del INP, para el levantamiento, procesamiento y análisis de información, en un trabajo conjunto con científicos de la Universidad de las Américas (UDLA) y científicos independientes, nacionales e internacionales, para cumplir con los objetivos mencionados.

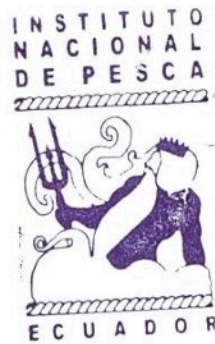


Letamendi 102 y La Ría
Telf: +(5934) 2401773 - 2401776 - 2401779
P.O. Box: 09-01-15131
Código Postal: 090314
www.institutopesca.gob.ec
Guayaquil-Ecuador

Agradezco su gentil atención.

Atentamente,

Nikita Gaibor, PhD
Subdirector Científico Técnico
INP



Glosario

Aleteo. - Es la captura del tiburón al que se le extrae las aletas y se descarta el cuerpo arrojándolo al mar. Esta práctica se prohibió en el Artículo 5 del Decreto Ejecutivo 486 del 20 de Julio del 2007.

Autoridad Pesquera Nacional. - Actualmente el Ministerio de Acuacultura y Pesca, hasta el 2017, era el Viceministerio de Acuacultura y Pesca parte del MAGAP.

Caladero. – “Zonas marítimas donde los pescadores colocan o lanzan sus redes y anzuelos por la existencia de condiciones favorables que facilitan la abundancia de pesca”, por lo general son lugares de afloramiento de corrientes, estuarios, con presencia alta de nutrientes, por lo general son zonas de poca profundidad donde se refugian o agregan los peces.

Cambio climático. - Es la variación del clima global, que ocurre naturalmente, pero que, en la actualidad se ha acelerado y desequilibrado por causas humanas, como la emisión de gases de efecto invernadero, expansión de la frontera agrícola y contaminación del mar.

Chancha o régimen. - Práctica tradicional en las embarcaciones de pesca artesanal, donde el armador entrega parte de la pesca a su tripulación a parte del pago de la jornada, esta práctica ayuda a la tripulación económicamente ya que estos venden ese producto en la playa y también lo llevan para sus familias, sin embargo, este producto se vende a un precio muy bajo lo que provoca que los precios bajen.

Chatarrización. - Desde aproximadamente el 2015 el entonces “Viceministerio de Acuacultura y Pesca” identificó la necesidad de la renovación de los equipos y embarcaciones de la flota pesquera artesanal ecuatoriana, por lo que se otorgaron créditos y se entregaron motores y artes de pesca para mejorar las condiciones de trabajo de sector, lo que implica la chatarrización o reutilización de las embarcaciones viejas.

Embarcaciones cerqueras. - Son embarcaciones con red de cerco o chinchorreros que, son consideradas semi industriales o industriales, este arte de pesca consiste en una red que está sujeta, en la parte inferior con anillas, a un cable de acero y en la parte superior se sujeta con cabos, el lance de esta red se hace con la ayuda de una embarcación más pequeña que es la que se lleva un extremo de la red y rodea la pesca, para posteriormente cerrarse por la parte inferior de la red y se extrae las presas con un winche o macaco.

Fenómeno de El Niño. – “Oscilación Sur (ENOS) es un patrón climático recurrente que implica cambios ascendentes de temperatura de las aguas en la línea ecuatorial y oriental del Pacífico tropical. En períodos que van de tres a siete años, las aguas superficiales de una gran franja del Océano Pacífico tropical aumentan y provocan fuertes lluvias, escasez de cierto tipo de pesca, con frecuencia incluye una fase fría (La Niña) que puede ser igualmente fuerte”.

Huaya. – “Cable de metal dispuesto en la parte terminal de los reinales o líneas secundarias antes del enganche con el anzuelo, del palangre y espinel que sirve para capturar dorado” (*Coryphaena hippurus*). Este dispositivo promueve la captura incidental de tiburón ya que evita que la línea de pesca se corte con los dientes del animal, razón por la cual fue prohibido en el “Artículo 4 del Decreto Ejecutivo 486 del 20 de Julio del 2007”.

Patrón de indefensión. - La indefensión es un término comúnmente utilizado en jurisprudencia, para referirse al despojo de un derecho. También se refiere a la actitud de la persona ante la adversidad, ante la cual de manera subjetiva no puede hacer nada y cae en un patrón de comportamiento pasivo.

Peces pelágicos grandes (PPG). - Son peces oceánicos de tamaño considerable y de gran valor comercial de exportación, capturados artesanal e industrialmente con palangre y redes, como el atún (*Thunnus*), el dorado (*Coryphaena hippurus*) y el picudo (*Makaira nigricans*). El tiburón es la pesca incidental que es el resultado de estas pesquerías, aunque se cataloga como incidental, esta pesca no se puede seleccionar fácilmente siendo afectadas varias especies de tiburones. Con el dorado (*Coryphaena hippurus*) y el atún (*Thunnus*) ya se ha

presentado una disminución de la población por lo que ya existen regulaciones de tamaño y vedas de pesca.

Peces pelágicos pequeños (PPP). - Son peces oceánicos pequeños de gran valor comercial y social, capturados especialmente con red de cerco, como la pinchahua, macarela, chuhueco, sardinas y anchovetas. Debido a la disminución de las poblaciones de PPP sean establecido regulaciones para controlar su pesca mediante vedas temporales, prohibición de elaboración de harina con pinchahua y prohibición de construcción de barcos especializados en estas pesquerías.

Peces demersales. – Son los peces que viven asociados el fondo marino, generalmente capturados con espinel de fondo, red de enmalle o línea de mano.

Pesca ilegal. - El nombre completo de este tipo de pesca es “Pesca Ilegal no Declarada y no Reglamentada (INDNR)”. Es toda pesca que se realiza fuera de los parámetros y procedimientos estipulados en las leyes y reglamentos. En Ecuador, por ejemplo, toda pesca debe ser registrada con un inspector de pesca que emite el Certificado de Monitoreo de Desembarque de Pesca que es el único documento que legaliza la pesca y asegura su trazabilidad.

Pesca palangrera. - Tiene como objetivo la captura de atún (*Thunnus*), dorado (*Coryphaena hippurus*) y picudo (*Makaira nigricans*) especialmente, mediante la utilización de anzuelos sujetos con hilo de monofilamento que a su vez se sujetan a un cabo o línea madre, puede pescar a cualquier profundidad y la pesca incidental es más abundante con el uso de anzuelo grueso circular.

Pesca rastrera camaronesa. - Utiliza un arte de pesca agresivo con el fondo marino, una red que en el lado inferior tiene pesas de plomo para mantener la red sumergida, mientras que en la parte superior tiene boyas para su flotabilidad, esta red es arrastrada con embarcaciones o manualmente desde la playa y remueve el sedimento dañando el fondo marino, no discrimina pesca alguna y usualmente el tamaño de los organismos capturados son muy pequeños. Este

tipo de pesca está restringida y controlada en el Ecuador, para evitar su uso especialmente en áreas protegidas y zonas de reclutamiento de peces.

Plantados. – También llamados FAD (Fish Aggregating Device), pueden ser anclados, de deriva o también se usa iluminación desde las embarcaciones con pantallas de luz, utilizados especialmente para la pesca con red de cerco. Son dispositivos a manera de enrejados flotantes contruidos de varios tipos de materiales (Carrizo, madera, poliuretano, etc.) que tienen luces intermitentes que atrae a los peces pequeños y estos a su vez atraen a los grandes como al atún (*Thunnus*) y facilita su pesca. En Ecuador este dispositivo está prohibido debido a que aumenta significativamente la sobrepesca del recurso.

Recursos pesqueros. - Son los Recursos Bioacuáticos, que son bienes nacionales de racional aprovechamiento, que se encuentran en el mar territorial ecuatoriano y que serán objetos de control y regulación según sea el interés nacional, según el Artículo Primero de la Ley de Pesca.

Resiliencia. - Es la capacidad del ser humano, individual o colectivamente, para salir adelante o adaptarse a situaciones adversas según sus capacidades sociales, políticas, logísticas, familiares, comunitarias y culturales.

Trazabilidad de la pesca. - Define en general a los procedimientos y mecanismos empleados por la Autoridad Pesquera, para el registro de la pesca en aguas territoriales con el objetivo de hacer un seguimiento de la cantidad de recurso pesquero extraído, para su control, manejo y ordenamiento pesquero.

Volitivo. - Relacionado con querer o con voluntad para hacer algo. En este estudio se refiere a la expectativa o planes a futuro de los pescadores artesanales, así como predisposición positiva para el futuro.

Abreviaturas

Alianza PAIS. - Patria Altiva i Soberana creada en 2006 para impulsar la llamada Revolución Ciudadana.

BID. - “Banco Interamericano de Desarrollo”.

CAPRADE. - “Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres”.

CI.- “Conservación Internacional”.

CIAT. - “Comisión Interamericana del Atún Tropical”.

CITES. - “Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres”.

CMDP. - Certificados de Monitoreo de Desembarque de Pesca.

CMS.- Centro de Monitoreo Satelital.

CNDP. - “Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero”.

CONVEMAR. - “Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar” (CDM o CNUDM) creada en el 1982.

“COOTAD”. - “Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización”.

CPAE. – “Censo de Pescadores Artesanales”.

CPPS. - “Comisión Permanente del Pacífico Sur”.

DC-SRP. - “Dirección de Control de Recursos Pesqueros”, del “Ministerio de Acuicultura y Pesca del Ecuador”.

DIPECHO. - “Programa de Preparación ante Desastres de Naciones Unidas”, creado en el 2013.

DPOP. - “Dirección de Políticas y Ordenamiento Pesquero”, del “Ministerio de Acuicultura y Pesca del Ecuador”.

FAN. - “Fondo Ambiental Nacional”.

FAO. - “Food and Agriculture Organization of the United Nations”.

FIEDS. - 2Fondo Ítalo Ecuatoriano para el Desarrollo Sostenible”.

FMAM. - “Fondo para el Medio Ambiente Mundial”.

GAD. - “Gobierno Autónomos Descentralizado” que puede ser a nivel provincial, cantonal y parroquial.

- GEF.** - “Global Environmental Facility” o Fondo para el Medio Ambiente Mundial.
- GMPIT.** - Guía de Movilización de Pesca Incidental Tiburón.
- GMPP.** - Guía de Movilización de Productos Pesqueros.
- HIVOS.** - Instituto Humanista de Cooperación al Desarrollo.
- IAP.** - Investigación Acción Participativa.
- INDNR.** - pesca ilegal no declarada y no reglamentada
- INP.** - “Instituto Nacional de Pesca”, del “Ministerio de Acuicultura y Pesca del Ecuador”.
- “MAE”.** - “Ministerio del Ambiente del Ecuador”.
- “MAGAP”.** - “Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca”, que fue dividido en dos Ministerios en el 2017.
- MAH.** - “Marco de Acción de Hyogo”, 2005 al 2015.
- MAP.** - “Ministerio de Acuicultura y Pesca del Ecuador”.
- MIDUVI.** - “Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda”.
- “MIES”.** - “Ministerio de Inclusión Económica y Social”.
- ODM.** - “Objetivos de Desarrollo del Milenio”.
- OMS.** - “Organización Mundial de la Salud”.
- PAT-Ec.-** “Plan Nacional de Conservación de Tiburones del Ecuador”, del “Ministerio de Acuicultura y Pesca del Ecuador”.
- “PIB”.** - “Producto Interno Bruto”.
- “PMRC”.** - “Programa de Manejo de Recursos Costeros”.
- “PNUD”.** - “Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo”.
- “PREANDINO”.** - “Programa regional Andino para la Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres”.
- “PREDECAN”.** - “Proyecto de Prevención de Desastres en la Comunidad Andina”.
- RUD.** - Registro Único de Damnificados.
- “SENPLADES”.** - “Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo del Ecuador”.
- SETED.** - “Secretaría Técnica de Prevención Integral de Drogas”**SICA OSPESCA.** - “Sistema de la Integración Centroamericana”, Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano”
- SGR.** - “Secretaría Nacional de Riesgos”.
- SNI.** - “Sistema Nacional de Información”.

“SNDGR”. - “Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos” creado en el 2009.

SOCIO BOSQUE. - Establecido por el Ministerio de Ambiente, en 2008, como el “Programa Nacional de Incentivos a la Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Natural, SOCIO MANGLAR” es un capítulo de este creado en el 2014.

SRP. - “Subsecretaría de Recursos Pesqueros”, del “Ministerio de Acuicultura y Pesca del Ecuador”.

Tm. - Toneladas métricas.

UNISDR. - “Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo”.

VAP. - “Viceministerio de Acuicultura y Pesca”, fue autoridad pesquera hasta el 2017 dentro del MAGAP.

WWF. - “World Wildlife Fund”.

WCS. - “Wildlife Conservation Society”.

Lista de referencias

- Aguilar, Ana. 2016. *El afrontamiento y la capacidad de resiliencia de las personas ante los riesgos por desastres naturales*. Revista Entorno. 36, 37, 38, 39.
- Aguilar, Edison. 2019. *La atención psicosocial a un grupo de desplazados climáticos*. Colombia: 99.
- Alberto Acosta. 2009. *La maldición de la abundancia*. Abya-Yala.
- Ander, E. 1995. *Técnicas de investigación social*. Argentina: Lumen.
- Anderson, M. B., y P. J. Woodrow. 1998. *Rising from the ashes: Development strategies in time of disaster*. Boulder & London: Lynne Rienner Publishers.
- Arturo Escobar. 1999. *After Nature: Steps to an Antiessentialist Political Ecology*. Current Anthropology 40(1). 1-30.
- Banco Mundial. 2015. «País en Datos, Ecuador».
- Barlow, Maude. 2004. *Oro azul: las multinacionales y el robo organizado de agua en el mundo*. Barcelona, España: 19, 20. https://books.google.com.ec/books?id=tJUoPbymCdgC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q=privatizarse&f=false.
- Barraza, A. 2007. *El campo de estudio del estrés : del Programa de Investigación Estímulo Respuesta al Programa de Investigación Persona Entorno*. Revista Internacional de Psicología. 1, 30. www.revistapsicologia.org/index.php/revista/article/view/48.
- BBC. 2018. «Los mapas que muestran cómo solo 5 países acaparan el 85% de la pesca industrial del mundo», 2018. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-43177526>.
- Berroeta, Héctor. 2016. *Meanings of public space within the context of transformations triggered by socio natural disasters*. INVI 31(87): 143-170, 8.
- Bravo, M., M. Bigué, y D. Vinueza. 2016. *Plan Nacional de Control y Vigilancia de Áreas Marino Costeras Protegidas del Ecuador Continental*. San Francisco, EEUU: Programa Marino de WildAid. 5, 44.
- CEPAL. 1999. *El Terremoto de Enero de 1999 en Colombia: Impacto socioeconómico del desastre en la zona del Eje Cafetero*. 8, 12, 13, 14, 44, 75, 81.
- Cerda, H. 1993. *Los elementos de la investigación, como reconocerlos, diseñarlos y construirlos*. Quito, Ecuador: Abya Yala.
- Chardon, A.C. 2008. *Reasentamiento y hábitat en zonas urbanas, una reflexión en Manizales*. Cuadernos de vivienda y urbanismo, 1 (2). 226, 247.
- Claudio Fernández. 2013. *La reconstrucción como posibilidad de rearticulación del tejido social*. Vol. 14. Polémica. 64.
- CRRP. 2017. «Plan de Reconstrucción y Reactivación Productiva post terremoto». Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva. <https://www.reconstruyoecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2018/02/Plan-de-Reconstrucci%C3%B3n-y-Reactivaci%C3%B3n-Productiva-post-terremoto.pdf>.
- Cuervo Sánchez, Rafael, Jorge H. Maldonado, y Mario Rueda. 2018. *Spillover from marine protected areas on the pacific coast in Colombia: A bioeconomic modelling approach for shrimp fisheries*. Marine Policy.
- Deleuze, Gilles, y Felix Guattari. 1983. *Anti-Oedipus*. Minneapolis: The University of Minnesota Press. 224.
- Derrida, Jacques. 1974. *On Grammatology*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

- EC FAO. 2006. *Stakeholders Analysis*. Annex I to lesson “understanding the Users’ Information Needs”. Food Security Information for Action Programme, FAO EU.
- EcuadorNews. 2018. *Ecuadorianos, presos por droga en EE.UU. Tienen gran posibilidad de ser repatriados a cumplir sus condenas*. <http://www.ecuadornews.com.ec/repatriados/>.
- Ekers, M., y A. Loftus. 2013. *Revitalizing the production of nature thesis: A Gramscian turn? Progress in Human Geography*. *Progress in Human Geography*, 37 (2). 234, 252.
- El País. 2013. *La pesca en el Pacífico colombiano se encuentra entre la riqueza y el olvido*. Colombia: <https://www.elpais.com.co/valle/la-pesca-en-el-pacifico-colombiano-se-encuentra-entre-la-riqueza-y-el-olvido.html>.
- El Universo. 2017. «Iván Ontaneda: Recuperamos el espacio que no teníamos hace diez años», 3 de julio de 2017. <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/07/03/nota/6261541/recuperamos-espacio-que-no-teniamos-hace-diez-anos>.
- Escobar, Arturo. 1996. *Constructing Nature: Elements for a Post-Structural Ecology*. R. Peet and M. Watts. New York, Routledge: In *Liberation Ecologies: Environment, Development, Social Movements*. 44.
- . 2014. *Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Medellín, Colombia: UNAULA. 67, 78, 88, 135.
- ESPAE - ESPOL. 2016. «Estudios Industriales, Industria Pesquera». <http://www.espae.espol.edu.ec/publicaciones-de-espae/>.
- ESPOL, CEPLAES, ILDIS. 1987. *La pesca artesanal en el Ecuador*. Quito, Ecuador: CEPLAES. 8, 9, 10, 12, 23, 49, 53, 104.
- FAO. 2010a. *Estudio social de la pesca en México: Diagnóstico sobre la problemática social de los pescadores, su entorno y su visión sobre las posibles soluciones a los problemas que afectan la pesca*. Roma.
- . 2010b. «Orientaciones técnicas para la pesca responsable. La Ordenación Pesquera».
- . 2015a. *Enfoque ecosistémico pesquero Conceptos fundamentales y su aplicación en pesquerías de pequeña escala de América Latina*. Montevideo, Uruguay.
- . 2015b. *Pacífico Sudoriental, Área estadística 87 de la FAO*. <http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/009/y5852s/y5852s15.pdf>.
- Fautin, Daphne. 1995. *Annual Review of Ecology and Systematics*. Palo Alto: Annual Reviews. Special Section on Sustainability Issues, 26.
- Fernández Carvajal, Doris. 2013. *Pesca Artesanal y Pobreza en Comunidades Aledañas el Golfo de Nicoya*.
- Fisher, William H. 1994. *Megadevelopment, Environmentalism, and Resistance: The Institutional Context of Kayapó Indigenous Politics in Central Brazil*. *Human Organization* 53(3). 66.
- Foschiatti, A. 2004. *Vulnerabilidad global y pobreza. Consideraciones conceptuales*. 1.^a-20.^a ed. *Revista Geográfica Digital*. IGUNNE. <http://hum.unne.edu.ar>.
- Foucault, Michel. 1977. *Microfísica del poder*. Madrid: La Piqueta. <https://journals.openedition.org/polis/pdf/8074>.
- Friedman, Jonathan. 1999. *Indigenous Struggles and the Discreet Charm of the Bourgeoisie*. *The Australian Journal of Anthropology* 10(1). 5.
- FUHEM/CIP/ICARIA. 1994. *Ecología política. Cuadernos de debate internacional. El mercadeo de la naturaleza, nacionalismo y ecología química ambiental*. Barcelona, España: 74.
- GEF. 2019a. «GEF Políticas». <https://www.thegef.org/documents/policies>.

- . 2019b. «IW:LEARN LME. Portal dedicado a los grandes ecosistemas marinos y sus costas». <https://iwlearn.net/marine>.
- . 2020. «IW:LEARN Large Marine Ecosystems Hub». <http://www.lmehub.net/#>.
- GEF, y TWAP. 2019. «One Shared Ocean». GEF-Funded Transboundary Waters Assessment Programme (TWAP). <http://onesharedocean.org/>.
- GEF, y TWAP PCU. 2019. «Evaluación mundial de aguas tranfronterizas». GEF TWAP Project Coordination Unit (PCU). <http://www.geftwap.org/>.
- Gómez, Domingo. 2013. *Ordenación Territorial*. Mundi-Prensa. Madrid, España.
- Gutiérrez, Martín. 2007. *Mapas sociales: método y ejemplos prácticos*. 2, 3, 7. www.preval.org.
- Hardin, Garrett. 1968. *The Tragedy of the Commons*. Vol. 162. Science. 1243, 1248.
- Harvey, David. 1989. *The Condition of Postmodernity*. Cambridge, Blackwell: Hennessy, Alistair. 5.
- INAPESCA. 2011. *Plan de Reconvención Laboral Técnica y Ocupacional para los Pescadores que Utilizan la Técnica de Buceo en la Pesca de Langosta*. Nicaragua.
- INP. 1999. *Puertos Pesqueros Artesanales de la Costa Continental Ecuatoriana*. Guayaquil, Ecuador: 1.
- . 2008. «Desembarques de la pesca artesanal de peces pelágicos grandes y tiburones en la costa ecuatoriana durante 2008, Investigación de los Recursos Bioacuáticos y su Ambiente». 1.
- Intveen, Hans P. 2016. *Borde costero resiliente: aprendizaje post 27F para el norte grande de Chile*. Procesos Urbanos Número 3:24-37. 25, 35, 36.
- Jerez, Ramón. 2016. *Estudio sobre la resiliencia de Japón ante desastres sísmicos. El gran terremoto de Tōhoku de 2011*. Barcelona, España: UOC. 8, 18, 24, 27.
- Kasperson, Roger E. 1988. *The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework*. 177.^a, 187.^a ed.
- Latour, Bruno. 1993. *We Have Never Been Modern*. Cambridge: Harvard University Press.
- Lefebvre, Henri. 1991. *The Production of Space*. Oxford: Basil Blackwell.
- Little, Paul E. 1999. *Environments and Environmentalisms in Anthropological Research: Facing a New Millenium*. Annual Review of Anthropology 28. 253, 284.
- MAE. 2008. «Acuerdo Ministerial No.169 del 14 de noviembre».
- . 2009. «Acuerdo Ministerial No. 24 del 10 de marzo».
- . 2014. «Acuerdo Ministerial No. 198 del 9 de julio».
- MAGAP. 2014. *Plan de Acción Nacional para Prevenir, Desalentar y Eliminar la Pesca Ilegal no Declarada y no Reglamentada*. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, Viceministerio de Acuacultura y Pesca. 3, 4.
- . 2017a. «Informe de Descargas de Pesca Incidental en el Puerto de Manta, 2013». Manta, Manabí, Ecuador.
- . 2017b. «Informe de Descargas de Pesca Incidental en el Puerto de Manta, 2014». Manta, Manabí, Ecuador.
- . 2017c. «Informe de Descargas de Pesca Incidental en el Puerto de Manta, 2015». Manta, Manabí, Ecuador.
- . 2017d. «Informe Preliminar Estudio Socioespacial. Plan Nacional de Conservación de Tiburones del Ecuador». Manta, Ecuador.
- MAGAP SRP. 2007. *Informe Nacional. Plan de Acción Nacional para la Conservación y Manejo de Tiburones de Ecuador*. Manta, Manabí, Ecuador: Subsecretaría de Recursos

- Pesqueros, Viceministerio de Acuicultura y Pesca. 3, 6, 7, 19.
- . 2013a. *Censo Pesquero del Ecuador. Fase I y Fase II*. Manta, Manabí, Ecuador: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- . 2013b. *Plan de Acción Nacional para la Conservación y el Manejo del Recurso Dorado en Ecuador*. Manta, Manabí, Ecuador: Subsecretaría de Recursos Pesqueros. Viceministerio de Acuicultura y Pesca. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca. 17, 18, 21, 22, 26.
- . 2015. *Informe Nacional Plan de Acción Nacional para la Conservación y Manejo de Tiburones de Ecuador*. Manta, Manabí, Ecuador: 5, 8, 13, 14, 15, 24, 25, 26.
- MAP. 2016. *Gobierno Nacional junto a ONGs presentan proyecto de reactivación en favor de comunidades afectadas por el terremoto del 2016*. <https://www.acuaculturaypesca.gob.ec/subpesca3505-gobierno-nacional-junto-a-ongs-presentan-proyecto-de-reactivacion-en-favor-de-comunidades-afectadas-por-el-terremoto-del-2016.html>.
- . 2018. «Ministro Pablo Campana consolida relaciones con los sectores acuícola y pesquero en Manabí», 2018. <http://www.acuaculturaypesca.gob.ec/subpesca5429-ministro-pablo-campana-consolida-relaciones-con-los-sectores-acuicola-y-pesquero-en-manabi-2.html>.
- Martínez Alier, Joan. 2004. *El Ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona: Icaria. https://www.researchgate.net/profile/Mauricio_Folchi/publication/337224098_Ecologismo_de_los_pobres_conflictos_ambientales_y_justicia_ambiental/links/5dcc196c92851c81804bf454/Ecologismo-de-los-pobres-conflictos-ambientales-y-justicia-ambiental.pdf?origin=publication_detail.
- Martínez, F. 2002. *El cuestionario, un instrumento para la investigación de las ciencias sociales*. Laertes Psicopedagogía. 15.
- Martínez, J., y F. Galván. 2007. *Abundancia Estacional de tiburones Desembarcados en Manta Ecuador*. Manta, Ecuador: EPESPO, PMRC. 10.
- Marx, Karl. 1967. *Capital: A Critique of Political Economy*. Volume 1, Frederick Engels. New York: International Publishers.
- Maskrey, A. 1993. *Los Desastres no son Naturales*. Lima, Perú: La Red.
- MICIP. 2006. *Plan Nacional para la Conservación y el Manejo de Tiburones del Ecuador*. Quito, Ecuador: Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad. 2. 6, 7, 27.
- O'Connor, Martín. 1994. *El mercadeo de la naturaleza. Sobre los infortunios de la naturaleza capitalista*. Vol. 7. Cuaderno de Debate Internacional, Ecología Política. 15, 17, 19, 34.
- O'Brien, K., Eriksen, S., Nygaard, L., y Schjolden, A. 2007. *Why Different Interpretations of Vulnerability Matter in Climate Change Discourses*. Climate Policy. 7, 73, 88.
- Ortiz, María, Victoria Matamoro, y Jimena Psathakis. 2016. *Guía para confeccionar un mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas*. Sánchez de Bustamante 191, 2a J, C.A.B.A. 4, 6. <http://45.79.210.6/wp-content/uploads/2017/03/Gu%C3%ADa-para-confeccionar-un-Mapeo-de-Actores.pdf>.
- OSPESCA. 2011. *Encuesta Estructural de la Pesca Artesanal y la Acuicultura en Centroamérica*. <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/mag/documents/256319/download>.
- Ostrom, Elinor. 1990. *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. New York, EEUU: Press Syndicate of the University of Cambridge.

- Parsons, Talcott. 1999. *El sistema social*. Madrid, España: Alianza Editorial. 6, 18, 46, 116.
- Pérez de Armiño, Karlos. 1999. *Vulnerabilidad y desastres: Causas estructurales y procesos de la crisis de África, Cuadernos de Trabajo*. 70.^a, 71.^a ed. Vol. 24. Bilbao: HEGOA, Universidad del País Vasco. http://publicaciones.hegoa.ehu.es/uploads/pdfs/167/Desastres_y_accion_humanitaria_internacional.pdf?1488539578.
- Picchi, Debra. 2000. *The Bakairí Indians of Brazil*. respect Heights: Waveland Press. 109.
- PLAN V. 2018. «Seis mapas para entender lo que pasa en la frontera norte de Ecuador», 2018. <http://www.planv.com.ec/investigacion/investigacion/6-mapas-entender-lo-que-pasa-la-frontera-norte-ecuador>.
- Poveda, P. 2015. *Guía para la Gestión Integral de los Riesgos*. Grafismo Impresa. Bogotá, Colombia.
- Pozo, Solís, A. 2007. «Mapeo de Actores Sociales». PREVAL FIDA.
- Presidencia de la República del Ecuador. 2018a. «Decreto Ejecutivo 520 del 20 de septiembre».
- . 2018b. «Decreto Ejecutivo 534».
- . 2019. «Decreto Ejecutivo No. 636». <https://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/ACUERDO-NRO.-MPCEIP-DMPCEIP-2019-0034.pdf>.
- Puentes, V., F.D. Escobar, C.J. Polo, y J.C. Alonso. 2014. *Estado de los principales recursos pesqueros de Colombia*. Serie Recursos Pesqueros de Colombia– AUNAP. Oficina de Generación del Conocimiento y la Información, Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP.
- Rebotier, J. 2012. *Vulnerability Conditions and Risk Representations in Latin America: Framing the territorializing urban risk*. Global Environmental Change. 391, 398.
- . 2016. *El Riesgo y su Gestión en Ecuador, una Mirada de Geografía Social y Política*. Quito, Ecuador: 31, 33, 35, 43.
- Rubenstein, Steven L. 2004. *Steps to a political ecology of amazonia*. Tipití: Journal of the Society for the Anthropology of Lowland South America. Vol. 2: Iss. 2, Article 2. USA: 2, 11, 16.
- SAG. 2003. *Situación de la pesca artesanal en Honduras*. Honduras.
- Salotti. 2006. *Estudio sobre estrategias de afrontamiento y bienestar psicológico en una muestra de adolescentes de Buenos Aires*. Las Tesinas de Belgrano. 207. http://www.ub.edu.ar/investigaciones/tesinas/207_salotti.pdf.
- Schmale, M. 2012. *El camino hacia la resiliencia. Tender puentes entre socorro y desarrollo para un futuro más sostenible*. Federación Internacional de Sociedades de La Cruz Roja Y de La Media Luna Roja. 21.
- SENPLADES. 2016. *Evaluación de los Costos de Reconstrucción Sismo en Ecuador, abril 2016*. Quito, Ecuador: 47. <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/Evaluacion-de-los-Costos-de-Reconstruccion-Resumen-Ejecutivo.pdf>.
- SGR. 2013. *Secretaría de Gestión de Riesgos del Ecuador. Avances en la Gestión de Riesgos 2008 2013*. 15, 17, 25, 27, 37, 39, 43, 87, 128.
- . 2014. *SGR promoverá acciones para atender a pescadores afectados por posible fenómeno El Niño*. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/sgr-promovera-acciones-para-atender-a-pescadores-afectados-por-posible-fenomeno-el-nino/>.
- . 2016a. *Secretaria de Gestión de Riesgos participa en Huaquillas de la septuagésima*

- reunión de Gabinete Ampliado Itinerante*. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/secretaria-de-gestion-de-riesgos-participa-en-huaquillas-de-la-septuagesima-reunion-de-gabinete-ampliado-itinerante/>.
- . 2016b. *SGR refuerza Unidad de Rescate Acuático del GAD Municipal Santa Elena*. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/sgr-refuerza-unidad-de-rescate-acuatico-del-gad-municipal-santa-elena/>.
- . 2017. *Organización de Comités de Gestión de Respuestas, Agendas de Reducción de Riesgos y Brigadas de Respuesta a nivel local, Planes Familiares de Emergencia, también se han regularizado las asociaciones de asistencia humanitaria*. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec>.
- . 2018a. *En Manabí se conformó Red de Participación Ciudadana en Gestión de Riesgos*. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/en-manabi-se-conformo-red-de-participacion-ciudadana-en-gestion-de-riesgos/>.
- . 2018b. *Secretaría de Gestión de Riesgos suscribió convenios con las Universidades de Loja y realizó Foro de Gestión de Riesgos y su vinculación con la comunidad académica y científica*. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/la-academia-frente-a-la-inclusion-de-gestion-de-riesgos-y-las-ciudades-resilientes-se-abordo-en-conversatorio/>.
- Sherman, K., M.C. Aquarone, y S. Adams. 2009. *Sustaining the World's Large Marine Ecosystems*. Gland, Switzerland: IUCN. VIII. 5. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.855.9895&rep=rep1&type=pdf>.
- Silverman, B. W. 1986. *Estimación de densidad para las estadísticas y el análisis de datos*. New York, EEUU.
- Smith, N. 2008. *Uneven development: nature, capital and the production of space*. Georgia, EEUU: Athens: University of Georgia Press.
- SRP. 2007. «Acuerdo Ministerial 486, 20 de julio». Registro oficial No. 137. 30 de julio 2007.
- Tortosa, José María. 2011. *Mal Desarrollo y Mal Vivir*. Abya Yala. Quito, Ecuador.
- UNISDR. 2005. *Marco de Acción de HYOGO, Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres 2005 2015*.
- . 2013. *Del riesgo compartido a un valor compartido. Un argumento empresarial a favor de la reducción del riesgo de desastres. Informe de evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastres*. Ginebra.
- VAP. 2016. *Informe de Gestión 2016. Dirección Administrativa Financiera*. Manta, Ecuador.
- Villalba, C. 2003. «El concepto de resiliencia individual y familiar. Aplicaciones en la intervención social The concept of individual and family resilience.» *Psychosocial Intervention*, 2003.
- Wallerstein, Immanuel. 1979. *The modern World System I (Capitalist agriculture and the Origin of the European World Economy in the sixteenth century*. New York, EEUU: Academic Press. 202, 203.
- Wikan, Unni. 1995. *Sustainable Development in the Mega-City: Can the Concept be Made Applicable?* *Current Anthropology* 36(4), 636.
- Wilches, Chau G. 1993. *Los desastres no son naturales La vulnerabilidad global*. Bogotá, Colombia: Universidad del Cauca.
- World Commission on Environment and Development. 1987. *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.
- WWF. 2011. *Manejo Pesquero Basado en Derechos*. 5.