



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

ESCUELA COMERCIO EXTERIOR

ESTUDIO DE CASO

ANÁLISIS DE LA FUGA DE PRODUCCIÓN ESMERALDEÑA
DE MARISCOS QUE ES EXPORTADA EN OTROS PUERTOS
DEL PAÍS

LINEA DE INVESTIGACIÓN
POLÍTICA COMERCIAL Y ADUANERA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE
INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR

AUTOR

JUNIOR GERARDO RODAS CASTILLO

ASESOR

MGT. MARIO ARMAS

SEPTIEMBRE 2017

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN:

Informe final de estudio de caso aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título de INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR”

.....
PRESIDENTE TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

.....
Lector 1

.....
Lector 2

.....
MGT MARIO ARMAS.
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE COMERCIO EXTERIOR

AUTORÍA

Yo, **JUNIOR GERARDO RODAS CASTILLO**, declaro que la presente investigación enmarcada en un estudio de caso y es absolutamente original, auténtica y personal.

En virtud de que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor y de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede en Esmeraldas.

.....
Junior Gerardo Rodas Castillo

C.I. 0803592203

Dedicatoria

Dedico esta este trabajo de investigación a Dios por derramar sus bendiciones sobre mí brindándome salud y vida para terminar este proyecto.

A mi madre por estar siempre conmigo, mi padre que está en el cielo y amigos por su apoyo incondicional en todas las etapas de esta carrera.

A las personas que de una u otra manera estuvieron presente con sus consejos y voces de aliento.

Agradecimiento

A Dios en primer lugar por darme la oportunidad de cumplir el sueño anhelado de obtener mi título profesional.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede en Esmeraldas, a la Escuela de Comercio Exterior, a sus autoridades, profesores y personal administrativo que laboran en ella.

Al MGT. Francisco Mila Carvajal EX DIRECTOR DE LA ESCUELA DE COMERCIO EXTERIOR por su gran espíritu de colaboración y paciencia para el desarrollo del presente trabajo.

Al MGT. Mario Armas Arias por compartir experiencia profesionales que enriquecieron mis conocimientos y ayudaron al desarrollo del presente trabajo.

Agradezco también a los diferentes Funcionarios y Colaboradores de las instituciones que aportaron con sus conocimientos e información al desarrollo de la presente investigación.

Índice

Contenido

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN:.....	ii
AUTORÍA	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice	vi
Resumen	ix
Abstract.....	x
1. Justificación	11
2. Objetivos.....	12
2.1 General.....	12
2.2 Específicos	12
3. Caso	12
3.1. Problema	12
3.2 Marco Conceptual.....	15
Puerto.....	16
Puerto pesquero	16
Puerto comercial	16
Pesca Industrial.....	17
Pesca artesanal	17
3.3 Metodología.....	19
3.3.1 Tipo de Investigación	19
3.3.2 Método de Investigación.....	20
3.3.4 Población	20
3.3.6 Técnicas e instrumentos.....	21
3.3.6.1 Entrevistas.....	21

3.3.6.2 Encuestas	22
3.4 Análisis de los Resultados	23
<i>Tabla 2. Indicadores</i>	22
Análisis de la cadena logística.....	25
Cadena logística.....	26
4. Propuesta de Intervención	31
Tema de propuesta 1	31
Objetivos.....	31
Justificación	31
Tema de Propuesta 2.....	33
Objetivo	33
Justificación	33
5. Conclusiones.....	30
6. Anexos	35
3.3.5 Matriz de variables	40
Bibliografía.....	48

Índice de Tablas

Tabla 1. Matriz de variables	21
Tabla 2. Variables	40
Tabla 3. Cadena Logística	32

Índice de Figuras

Figura 9. Cadena de frío	33
Figura 10. Organización Funcional Empacadora	34

Resumen

Mediante este estudio de caso se analizan las causas por las cuales existe la fuga de mariscos que produce la provincia para luego ser exportadas por ciudades vecinas tales como Guayaquil y Manta.

Aplicando la metodología cualitativa que implica el uso de herramientas como encuestas y entrevistas que se realizaron a los diferentes actores que intervienen en la actividad pesquera y camaronera de la provincia se logró determinar que una de las principales causas de fuga de mariscos es la falta de empacadoras que existe en la provincia esmeraldeña.

Esmeraldas cuenta con tres empacadoras, pero la capacidad de estas empacadoras no es lo suficientemente grande para acaparar toda la producción, entonces, la creación de una empacadora de mayor capacidad o la inyección de capital para mejorar la capacidad de las empacadoras que ya existe, sería una solución a este problema.

Otra de las causas por la que se da la fuga de mariscos es la falta de instalaciones adecuadas en el puerto comercial de Esmeraldas, al no contar con el servicio de un almacén para contenedores reefer que es necesario para mantener la calidad del producto las empacadoras existentes se ven obligadas a realizar una logística compleja, esto incluye utilizar más recursos para el empresario en especial tiempo y dinero.

Un almacén de contenedores reefer en el puerto comercial de Esmeraldas es viable, pero la falta de gestión de los administradores no lo hace posible. Este almacén podría no solo utilizarse para exportar mariscos, en Esmeraldas y provincias vecinas también se tiene frutas y variedades de productos que pueden hacer uso de este servicio.

Para esto, los administradores del puerto deberían realizar un proyecto, o investigación de mercado y buscar los posibles clientes que puedan hacer uso de este servicio que beneficiaría a mucho a la provincia.

Abstract

This case study analyzes the causes for the existence of seafood leakage produced by the province then exported by neighboring cities such as Guayaquil and Manta.

Applying the qualitative methodology that implies the use of tools such as surveys and interviews that were carried out to the different participants involved in the fishing and shrimp activity of the province. It was determined that one of the main causes of seafood leakage is the lack of packing machines which exists in the province of Esmeraldas.

Esmeraldas has three balers, but the capacity of these balers is not large enough to handle the entire production, so, either creating a larger capacity baler or injecting capital to improve the capacity of the existing balers would be a solution to this problem.

Another reason for the leakage of seafood is the lack of adequate facilities in the commercial port of Esmeraldas, which don't have the service of a warehouse for refrigerated containers which is necessary to maintain the quality of the product packers that are forced to perform more complex logistics. This includes using more time and money..

A refrigerated container warehouse in the commercial port of Esmeraldas is viable, but the lack of administrators doesn't make it possible. This warehouse could not only be used to export seafood. In Esmeraldas and neighboring provinces, we also have fruits and varieties of products that can make use of this service.

For this reason, the port managers should carry out a project, market research and look for potential customers who can make use of this service that would greatly benefit our provin

1. Introducción

1.1 Presentación del estudio de caso

La ciudad de Esmeraldas es una de las ciudades que más bondades ha concebido gracias a sus mares, la pesca artesanal es una de las mayores fuentes de ingreso para muchas familias de esta ciudad que salen día a día aventurándose al mar. Adicional a esto la ciudad ha brindado grandes oportunidades de cultivar el camarón, existen inmensas extensiones de tierra dedicadas a esta actividad, siendo una buena fuente de ingresos para los que se dedican a ella.

Se tiene muchos pueblos en Esmeraldas que se dedican a la pesca artesanal, para citar algunos nombramos: Muisne, el Cabo San Francisco, Galera, Quingue, Tonchigue, Súa, Rocafuerte, y por supuesto su puerto principal el de Esmeraldas entre otros. En todos los sitios ya citados también se dedican al cultivo de camarón que es uno de los principales productos exportables de nuestro país gracias a su gran demanda en el exterior, y el camarón Ecuatoriano es uno de los mejores a nivel mundial.

1.2 Justificación

Por lo mencionado anteriormente, el presente proyecto busca identificar cuáles son las razones por lo que existe la fuga de marisco de producción Esmeraldeña hacia otras provincias para su exportación

La investigación busca obtener información de primera mano, la misma que servirá como base para la proyección del puerto, y la reestructuración de las políticas de apoyo tanto gubernamentales como académicas para evitar el problema.

Esta estudio de caso servirá como fuente de información para la cadena logística de exportación de mariscos, utilizando los recursos de la provincia esmeraldeña, como lo es el Puerto Comercial que posee a unos metros nada más del puerto pesquero, esta es una gran ventaja que posee y podría servir de estrategia al momento de realizar un plan de logística al momento de exportar los productos.

Los datos que se reúnan, la información que se recoja también pueden ser de utilidad para el sector privado, ya que pueden darle solución al problema planteado analizando la posibilidad de realizar inversiones que den solución a esta fuga de mariscos que se da la ciudad esmeraldeña.

2. Objetivos

2.1 General

- Analizar la fuga de producción esmeraldeña de mársicos que es exportada por otro puerto.

2.2 Específicos

- Identificar los montos de producción de mariscos para exportación cultivada en la ciudad de Esmeraldas.
- Determinar la cadena logística que se necesita para la exportación de mariscos.
- Establecer las causas por las que se da la fuga de los mariscos de la ciudad de Esmeraldas.

3. Informe del caso

3.1. Definición del caso

3.1.1 Presentación de caso

El sector pesquero es una de las fuentes de ingresos para muchas de las familias Esmeraldeñas, pero este sector ha sido un poco descuidado empezando por no contar con pesca industrial, lo cual reduce nuestra capacidad de producción.

A pesar de que la provincia de Esmeraldas no cuenta con pesca industrial, reúne la producción suficiente para abastecer el mercado local y también para exportar a otros países.

El problema que se pretende identificar en este estudio de caso es el por qué parte de esa producción esmeraldeña se va a otras ciudades para ser exportadas, este problema ha radicado desde siempre en la provincia, y hasta la actualidad no se la ha dado solución.

Hay un eslabón esencial en la cadena logística que se ausenta para realizar las exportaciones de mariscos por la provincia de Esmeraldas, y es por eso que las empacadoras se ven obligadas a utilizar puertos de otras ciudades para realizar sus operaciones.

4. Ámbito de estudio

El siguiente estudio es de tipo descriptiva, enfocándose en detallar los inconvenientes en la cadena logística que acarrear los exportadores de mariscos en la provincia de Esmeraldas, y que ocasiona la fuga de mariscos a otras ciudades.

Se recoleta información directa de los actores implicados en la producción y comercialización de mariscos en la provincia de Esmeraldas, para así detectar cual o cuales son las causas por las que parte de la producción que se produce en Esmeraldas es enviada a ciudades como Guayaquil y Manta para luego ser procesadas y exportadas.

5. Actores implicados

La actividad pesquera y camaronera en la provincia de Esmeraldas es muy dinámica, es siempre ha sido uno de los mayores recursos que posee la provincia. En el puerto pesquero se cuenta con alrededor de 53 bodegas dedicadas a la comercialización de mariscos, y a lo largo de la costa esmeraldeña se cuenta con extensas hectáreas de camaroneras, actividad que ha crecido mucho en los últimos años.

Dentro de los actores que están implicados en la producción y comercialización de mariscos tenemos a:

Los pescadores, aquellos que salen a altamar en las embarcaciones a realizar la captura de peces.

Los intermediarios, son los dueños de bodegas que abastecen a los dueños de las embarcaciones con lo necesario para salir a altamar, a cambio los pescadores les entregan el producto que luego es comercializado.

Las empacadoras o exportadoras, estas se encargan del procesamiento del producto, realizar el empaquetado, etiquetado, y negociaciones en el exterior, para luego ser exportado.

Puerto Comercial, mediante este se transporta el producto al país convenido entre el exportador e importador.

Agente aduanero, es el gestor del despacho del producto en el Puerto Comercial.

Importador, recibe la mercancía en el puerto convenido con el exportador para luego ser comercializado.

Todos estos actores son parte fundamental y están directamente implícitos en la exportación de mariscos.

6. Identificación del problema

El sector pesquero y camaronero en la provincia de Esmeraldas ha crecido mucho en los últimos años, ambos sectores reúnen una gran cantidad de producción tanto para el mercado local como para el mercado internacional.

Este estudio de caso se enfoca en identificar el motivo por el cual parte de la producción esmeraldeña de mariscos se va a ciudades como Guayaquil o Manta para ser proceda y posteriormente exportadas.

La cadena logística para la exportación de mariscos en la provincia de Esmeraldas es un poco compleja, el Puerto Comercial de la provincia no brinda el servicio de transporte de contenedores reefer requerido por los exportadores de mariscos.

Esta dificultad hace que los exportadores se vean obligados a utilizar otros puertos comerciales, ya sean estos el Puerto de Guayaquil o Manta, viéndose en la necesidad de utilizar más recursos para realizar sus operaciones.

Según lo expuesto en lo anterior se forman las siguientes interrogantes:

¿Cuál es el monto de mariscos producidos desde la provincia de Esmeraldas?

¿Cuenta Esmeraldas con todo lo necesario para realizar la logística de exportación?

¿Por qué motivos se da la fuga de mariscos hacia otras ciudades para luego ser exportados?

¿Existe ya un plan para evitar que se fuguen los mariscos a otras ciudades?

3.2 Marco Conceptual

En Ecuador la actividad pesquera y camaronera ha sido muy dinámica ya que el país tiene el privilegio de estar rodeado de mares donde encontramos una diversidad de mariscos, es por esto, que esta actividad se fue convirtiendo a lo largo de los años en una de las principales fuente de ingresos para muchas de las familias ecuatorianas colaborando con el desarrollo económico y social del país.

Las tres principales provincias pesqueras del país son Guayaquil, Esmeraldas y Manta, estas tres provincias, han logrado transformar esta actividad en una de las principales fuentes de ingresos en ese sector, siendo Manta reconocida nacionalmente como la capital atunera, debido al gran desarrollo que ha tenido en la industria atunera, contando con la infraestructura adecuada para poder recibir barcos atuneros de grandes dimensiones.

Según una publicación de la revista líderes del Ecuador las tres provincias antes mencionadas también son productoras de camarón, uno de los principales productos de exportación del país, siendo Guayaquil una de las principales participantes con un 60%, un 15% en la provincia de El Oro, Esmeraldas participa con un 9%, otro 9 % para Manabí y un 7% de participación para la provincia de Santa Elena. Esta actividad se vio muy afectada en el año 2000 por el virus de la mancha blanca, virus que estremeció a la producción mundial del camarón ocasionando pérdidas millonarias.

En Ecuador tardo 14 años en volver a reactivarse esta actividad con gran fuerza, ya que los camaroneros empezaron a utilizar un sistema de trabajo diferente, se han realizado más estudios para mejorar la larva del camarón, anterior a que se diera el virus de la mancha blanca no existían laboratorios ya que se trabajaba con larvas de camarón silvestre, es por esto que este sector se vio en la obligación de buscar una solución a este inconveniente, sobre todo siendo el camarón una buena fuente de ingresos.

Existen diferentes tipos de puertos en los cuales se realizan diferentes actividades, a continuación se presentará la definición de puerto y los diferentes tipos que existen.

Puerto

Según la real academia de la lengua española un puerto es el “lugar en la costa o en las orillas de un río, que por sus características pueden ser artificiales o naturales, sirve para que las embarcaciones realicen operaciones de carga y descarga, embarco y desembarco, etc (Española, 2014, párr. 1).

Los puertos están ubicados en zonas costeras y en las orillas de los ríos, los puertos se han convertido en un facilitador para realizar operaciones de carga y descarga, esta facilidad que conceden los puertos ha logrado dinamizar la actividad comercial.

Dentro de los tipos de puertos se encuentran los pesqueros y comerciales, estos se los define de la siguiente manera.

Puerto pesquero

Podemos definir a un puerto pesquero como “El destinado a las embarcaciones de pesca, con las instalaciones consiguientes de lonja, varadero, secadero de redes, etc. Suelen ser pequeños puertos o dársenas interiores en los puertos grandes, habilitados o construidos a tal objeto” (Mar, 2015, párr. 6).

EL puerto pesquero sirve para que las embarcaciones pesqueras puedan operar, en estos se hace el abastecimiento de las embarcaciones para que puedan salir a realizar la actividad pesquera y así mismo se las recibe para descargar la producción, en los puertos pesqueros se puede realizar pesca industrial y pesca artesanal.

Puerto comercial

La definición de puerto comercial según el autor Mercante es:

Son puertos comerciales los que en razón a las características de su tráfico reúnen condiciones técnicas, de seguridad y de control administrativo para que en ellos se realicen actividades comerciales portuarias, entendiendo por tales las operaciones de estiba, desestiba, carga, descarga, transbordo y almacenamiento

de mercancías de cualquier tipo, en volumen o forma de presentación que justifiquen la utilización de medios mecánicos o instalaciones especializadas (Mercante, 2014, art. 3, párr. 1)

Los puertos comerciales se han convertido en un factor fundamental del crecimiento de la economía mundial, estos son de gran importancia según la capacidad que tenga para recibir naves, según la ubicación en la que se encuentre y deferentes factores que hacen que el puerto comercial sea importante.

Pesca Industrial

La pesca industrial es de gran importancia para el desarrollo del sector pesquero, la podemos definir de la siguiente manera:

La pesca industrial maneja técnicas más avanzadas utilizando tecnología de punta. Su finalidad es obtener un mayor número de capturas, para realizar la pesca industrial se necesita capital para equipar los barcos con nuevos sistemas de pesca; tecnología de punta en industrialización para aumentar el volumen de capturas y que sea rentable, también se debe contar con infraestructuras portuarias donde se puedan abastecer y desembarcar las naves. (tuocioenaccion, 2015).

La pesca industrial se ha convertido en una actividad muy dinámica, grandes barcos en la actualidad cuentan con la mejor tecnología con la finalidad de efectivizar esta actividad, mejorando la cantidad de pesca que se recoge al momento de salir a alta mar, así mismo estos grande barcos requieren de un puerto que tenga las condiciones de recibirlo debido a la magnitud que estos poseen.

Pesca artesanal

Tenemos como actividad pesque en este caso la artesanal, que la podemos definir así:

La pesca artesanal utiliza técnicas tradicionales con poco desarrollo tecnológico. La practican pequeños barcos en zonas costeras a no más de 12 millas de distancia, dentro de lo que se llama mar territorial. Se mantiene en regiones poco desarrolladas donde la producción es escasa y sirve básicamente para el autoconsumo; sólo una pequeña parte se destina al mercado Para este tipo de

pesca se utilizan botes, chalanas y embarcaciones tradicionales que extraen gran cantidad de especies de peces, mariscos, moluscos y crustáceos. (tuocioenaccion, 2015, párr. 1).

La pesca artesanal es practicada en sectores donde menos se ha desarrollado la actividad, esta producción se destina más a la demanda nacional de mariscos, no se utiliza mucha tecnología, se utiliza más el sistema tradicional.

La pesca siendo una actividad comercial también es regida y controlada bajo una ley, es por esto que se creó la ley de pesca y desarrollo pesquero creado el 19 de febrero de 1974.

Según el título I de las Disposiciones Fundamentales:

Los recursos bioacuáticos existentes en el mar territorial, en las aguas marítimas interiores, en los ríos, en los lagos o canales naturales y artificiales, son bienes nacionales cuya racional aprovechamiento será regulado y controlado por el Estado de acuerdo con sus intereses (Pesca, 2010, art. 1).

De acuerdo al artículo 1, el Ecuador puede aprovechar de todos los recursos marítimos que se encuentren dentro del territorio, de una manera racional y este será controlado para que el ecosistema marítimo no sea vea afectado por la sobreexplotación de este recurso.

También se encuentra este enunciado en el siguiente artículo: “Se entenderá por actividad pesquera la realizada para el aprovechamiento de los recursos bioacuáticos en cualquiera de sus fases: extracción, cultivo, procesamiento y comercialización, así como las demás actividades conexas contempladas en esta Ley.” (Pesca, 2010, art. 2).

En esta ley de pesca y desarrollo pesquero podemos encontrar la relación que existe entre la actividad pesquera que se desarrolla en la provincia de Esmeraldas y el marco legal que se lleva a cabo para el estudio de caso en desarrollo.

La actividad de la pesca sirve para el fortalecimiento de la economía nacional, y mejorar el buen vivir de las familias ecuatorianas que se dediquen a realizar este trabajo de pesca y comercialización de los diversos productos marinos.

Según la ley de pesca y desarrollo pesquero del Ecuador en el artículo 5: “El Estado exigirá que el aprovechamiento de los recursos pesqueros contribuya al fortalecimiento

de la economía nacional, al mejoramiento social y del nivel nutricional de los ecuatorianos” (Pesca, 2010, art. 5).

La pesca es un recurso muy importante para nuestro país, ya que es una de las principales fuentes de exportación con la que cuenta el Ecuador, colaborando en el equilibrio de la balanza comercial, y en el desarrollo económico y social del país.

El estado deberá brindar apoyo a los pescadores artesanales según la ley de pesca y desarrollo pesquero:

El Estado establecerá las medidas de fomento necesarias para la expansión del sector pesquero, conforme a los principios de la política pesquera ecuatoriana. Estimulará a los grupos sociales de pescadores artesanos, especialmente a los organismos en cooperativas, a través de proyectos específicos financiados por el, a las asociaciones de armadores organizadas conforme a la Ley de Cooperativas (Pesca, 2010, art. 7).

Para lograr impulsar esta actividad, el gobierno ecuatoriano deberá destinar recursos que fomenten al desarrollo del sector pesquero, de esta manera se impulsara esta actividad, logrando mejorar cada vez más la producción.

Para realizar la actividad pesquera con fines comerciales deberá contar con un permiso otorgado por el Ministerio de Recursos Naturales y Energéticos según lo dice el Título III de la actividad pesquera en la ley de pesca y desarrollo pesquero, dice así:

Para ejercer la actividad pesquera en cualquiera de sus fases se requiere estar expresamente autorizado por el Ministerio de Recursos Naturales y Energéticos y sujetarse a las disposiciones de esta Ley, de sus Reglamentos y de las demás leyes, en cuanto fueren aplicables (Pesca, 2010, art 18).

De no contar con este permiso, las embarcaciones no estarán autorizadas a ejercer esta actividad, ya que es una obligación obtener dicha autorización, de no cumplir con esta ley puede haber repercusiones en contra de quienes la incumplan.

3.2 Metodología

3.3.1 Tipo de Investigación

La presente investigación es de carácter mixto, tanto cualitativa como cuantitativa, ya que se aplicó encuestas, entrevistas y observaciones para obtener datos y criterios

percibidos a través de los informantes y de las observaciones del entorno, y obtuvimos datos subjetivos pero a su vez reales, que nos permita buscar la viabilidad a una mejor propuesta de solución del problema.

3.3.2 Método de Investigación

El método utilizado es el inductivo porque a través de este se obtienen conclusiones a partir de premisas de las causas por las cuales la mayor parte de la producción de mariscos en la provincia de Esmeraldas es enviada a otras provincias para luego ser exportada por otros puertos.

3.3.4 Población

Como se mencionó anteriormente el tipo de investigación es cualitativo ya que como técnicas se van a implementar entrevistas y encuestas, para obtener el número de encuestas que se van a realizar debemos emplear la siguiente fórmula:

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

- N = Total de la población
 - Z_{α} = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
 - p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
 - q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

$$n = \frac{300 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{d * (3000 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95} = 120$$

Tabla 1. Detalle de la aplicación de técnicas

Técnica	Instrumento	Fuentes de información	Cantidad de personas
Encuesta	Cuestionario	Pescadores	100
Encuesta	Cuestionario	Camaroneros	20
Entrevista	Cuestionario	Exportador Pesca	1
Entrevista	Cuestionario	Exportador camarón	1
Entrevista	Cuestionario	Subsecretaría de pesca	1
Entrevista	Cuestionario	APE	1

3.3.6 Técnicas e instrumentos

3.3.6.1 Entrevistas

En este estudio de caso se implementó la técnica de entrevista, las cuales se les ha realizado a dos exportadores de mariscos de la provincia de Esmeraldas, un funcionario del MAGAP, y un funcionario de APE.

Todas las personas involucradas estuvieron dispuestas a colaborar sobre todo porque tenían mucho interés en el tema y quería aportar algo a este estudio.

3.3.6.2 Encuestas

La siguiente técnica que se implementó e este estudio de caso fue la encuesta, la cual se realizó a pescadores que realizan sus actividades en el puerto pesquero de Esmeraldas, como también a camaroneros del sector, con el fin de obtener información de los montos de producción que obtienen en promedio durante su faena.

3.4 Diagnóstico

En Esmeraldas se pescan muchas variedades de especies de peces, los principales de exportación son el dorado, albacora, corvina, pelada, guaju, mírame lindo, carita, pargo, pez espada, murico entre otras. Todas estas variedades de especies sumadas hacen posible que Esmeraldas pueda exportar mariscos.

Tabla 2. Indicadores

Indicador Especie	Salidas semanales			Cantidades				
	1	2	3	300	500	700	1000	Más de 1000
Dorado	16%	28%	6%	27%	18%	11%	9%	6%
	Salidas semanales			Cantidades				
Corvina	1	2	3	50	100	150	200	
	1%	12%	17%	6%	13%	9%	4%	
	Pesca			Gramos del camarón				
	3 mese s	6 meses	9 meses	10	12	15		
Camarón	60%	30%	10%	53%	37%	10%		

Resumen de las encuestas realizadas a los pescadores del puerto pesquero de Esmeraldas.

Los pescadores de dorado realizan en promedio dos salidas a altamar en la semana, y a pescar corvina un promedio de 3 veces a la semana.

Las embarcaciones que pescan dorado capturan en promedio 300 libras por salida, hay que tener en cuenta que no estamos en temporada, y las embarcaciones que salen a pescar corvina traen en promedio 100 libras por salida a pescar que realizan.

Para mejorar la actividad pesquera la mayor parte de los encuestados el 27% manifiesta la preocupación que sienten cada vez que salen a pescar debido a que se ha convertido en algo habitual el robo de motores y a veces motores y lanchas al momento de estar en altamar realizando esta actividad. La otra parte dicen requerir apoyo económico por parte del Estado ya sea para mejorar sus embarcaciones o porque han sido víctimas del robo de piratas.

En cuanto a las condiciones del puerto pesquero para mejorar esta actividad la mayor parte expreso su contento con las nuevas y mejoradas instalaciones que se les ha otorgado, otra parte expresa que se puede mejorar industrializando la zona para incentivar la actividad.

Según el señor Damazol Zambrano dueño de la empacadora DEPRODEMAR, su empresa exporta alrededor de diez contenedores al mes, siendo en su mayoría siete de camarón y tres de peces, cada contenedor contiene un aproximado de cuarenta mil libras, lo que vendría a dar unas 280.000 libras de camarón y 120.000 libras de pescado al mes.

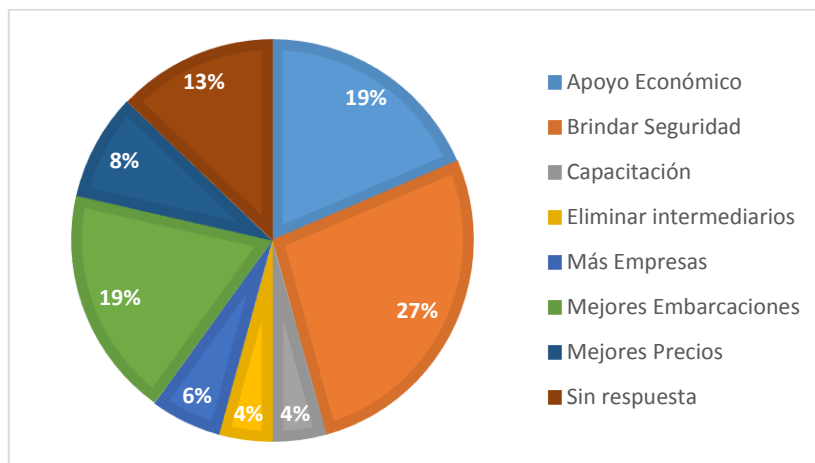
Por otro lado, el señor Juan de Dios, dueño de la empacadora ENCOPAC, indica que su empresa exporta alrededor de dos a tres contenedores de pescados frescos al mes, siendo esto unas 80.000 a 120.000 libras al mes, también envía pescado congelado alcanzando los tres contenedores al mes que da un total de 120.000 libras.

Esto en cuanto a las cantidades que exportan solo estas dos empacadoras que se encuentran ubicadas en la provincia de Esmeraldas, donde realizan sus operaciones comerciales.

Entre los factores más relevantes considerados por los pescadores, se encuentra la seguridad, conforme a las entrevistas realizadas y la conversación con los pescadores, esto posiblemente se deba a que muchos de los pescadores ya han sido víctimas de piratas en alta mar, lo que ha puesto en riesgo su producción, y su propia vida.

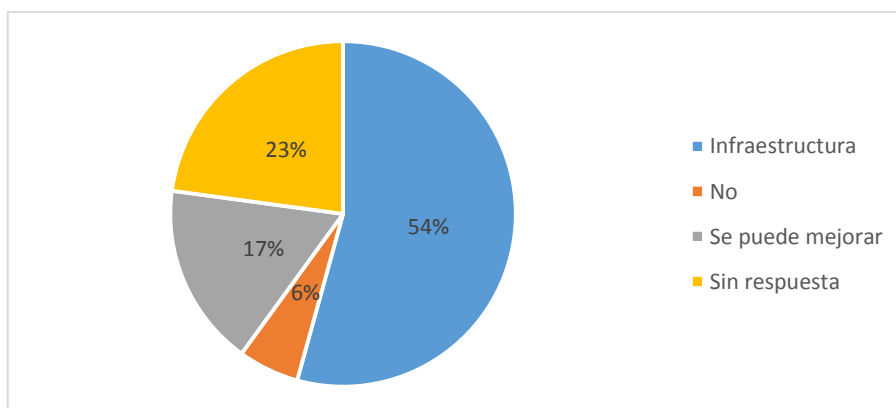
Otro factor principal es el apoyo económico, siendo este factor el que permite el apalancamiento y proyección de inversión para el mejoramiento de los materiales y herramientas de pesca para mejorar la actividad.

Figura 1. Cómo mejorar el sector pesquero



Entre los factores más relevantes considerado por los pescadores en la entrevista realizada, es que el puerto pesquero cuenta con la infraestructura necesaria para mejorar la actividad pesquera, cuenta con una empacadora y una hielera dentro de las instalaciones del puerto, pero una no es suficiente podría haber más y de esta manera se facilite la entrega del producto.

Figura 2. Condiciones del puerto pesquero



Análisis de la cadena logística

En la cadena logística se cuenta con un primer y principal eslabón que es el puerto pesquero donde se desembarca la pesca llegada de alta mar, luego esta pasa a una bodega, él dueño de la bodega vendría a ser el intermediario que realiza las negociaciones con la empacadora.

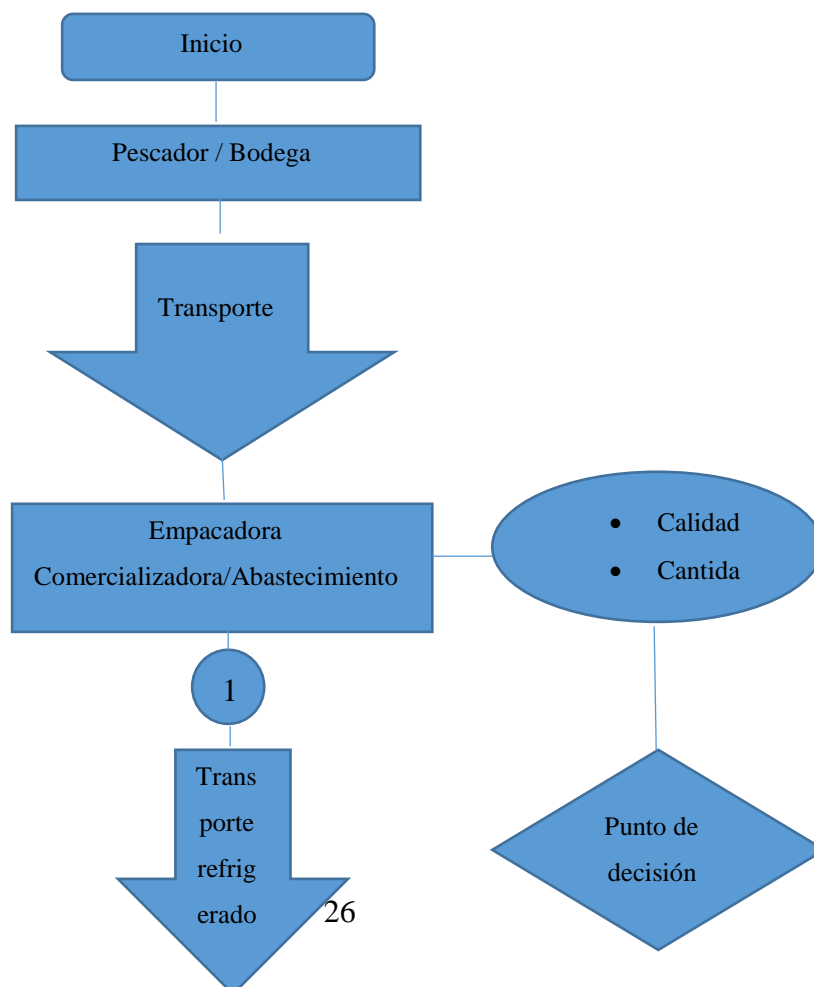
La empacadora al recibir hace el proceso de calificación del producto, el producto que no cumpla con la calidad necesaria será rechazado y devuelto al intermediario.

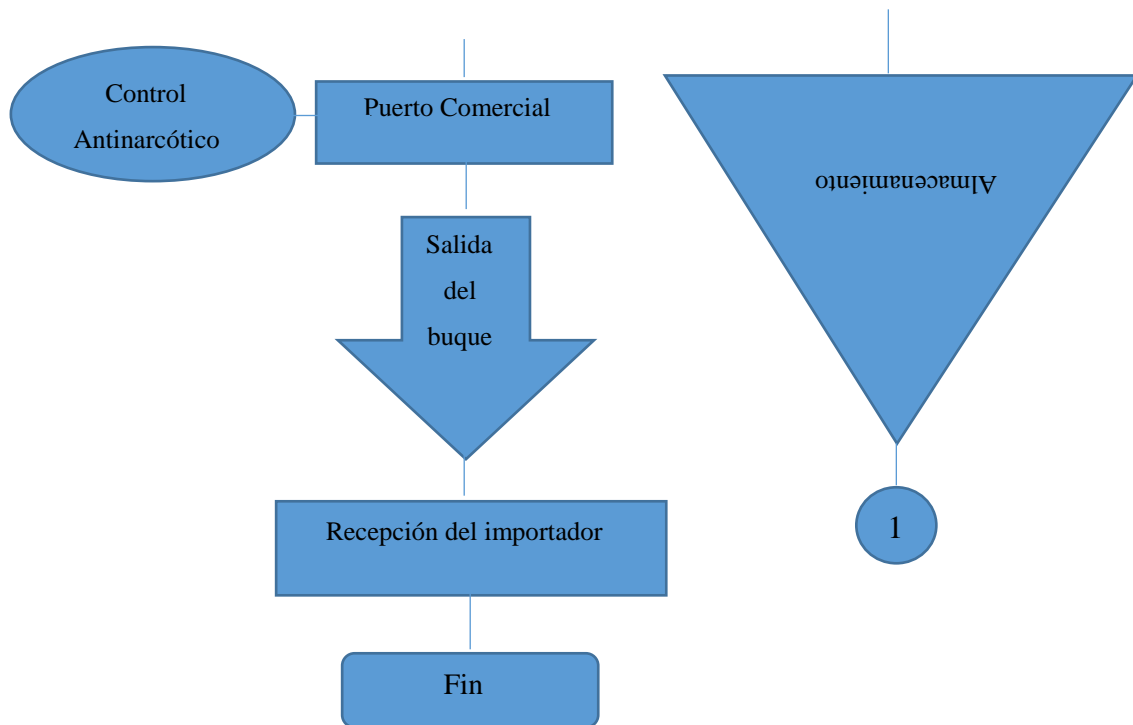
Una vez el producto está en la empacadora se lo almacena, luego se empieza a realizarle el proceso al producto, posterior se realiza el empaque y etiquetado del mismo.

La empacadora empieza a realizar las negociaciones con el importador, acordando el tipo de especie del marisco, la forma de empaque, etiqueta, la cadena de frío que debe mantener el producto y el precio que se pagará por este.

Una vez el producto está listo, se embarca en el transporte refrigerado para ser trasladado hasta el Puerto Comercial para luego ser embarcado al buque y enviado al país de destino, donde el o los contenedores serán retirados por el importador.

Cadena logística





La empresa DEPRODEMAR comenta que contrata transporte terrestre para poder llevar el producto desde las instalaciones hasta el puerto comercial de Guayaquil por donde es exportada por medio de contenedores refrigerados.

Toda esta operación tiene un costo extra ya que el producto debe ser trasladado hasta Guayaquil, por el motivo que no se puede exportar por el puerto comercial de Esmeraldas por falta de infraestructura necesaria para la cadena de frío que necesita el producto.

En la entrevista que se le realizó al señor Juan de Dios nos dice que Él envía su producto a través de tres modalidades de transporte que son la terrestre, aérea y marítima. En el caso de que el destino del producto se envíe a Colombia puede utilizar el transporte terrestre. En caso de que el producto sea fresco y necesite enviarlo de manera inmediata, utiliza el aeropuerto de Guayaquil o Quito para enviarlo por avión, y si lo va enviar vía marítima lo hace mediante el puerto de Guayaquil ya que cuenta con toda la equipación necesaria para realizar esta operación.

También menciona el costo que acarrea llevar el producto de una ciudad a otra para ser exportada ya que el aeropuerto de Esmeraldas no es distrito autorizado para el ingreso y salida de productos y el puerto comercial no ha habilitado las instalaciones para el

transporte de este tipo de productos que necesitan de contenedores refrigerados para ser transportados al exterior.

Otro punto que mencionó fue el riesgo que corre al trasladar el contenedor a Guayaquil o Quito ya que esta puede ser víctima de robo, o el riesgo de que la carga pueda ser contaminada con droga.

El señor Patrick Montaña, Gerente de Autoridad Portuaria en el periodo 2016 mencionó que el puerto no se ha adecuando las instalaciones debido a que no se cuenta con la producción necesaria para que una naviera llegue a Esmeraldas a llevarse la producción lleno de contenedores reefer, y es por esto, que la producción es exportada por aviones que salen de las ciudades de Guayaquil y Manta.

Como tercer objetivo tenemos, determinar las causas por las que se da la fuga de los mariscos de la ciudad de Esmeraldas.

En la entrevista realizada a DEPRODEMAR, mencionó el hecho de que no se puede exportar por el puerto comercial de Esmeraldas porque el puerto no cuenta con las instalaciones para mantener la cadena de frío que se necesita para el producto, y no hay una línea naviera que haya llegado a Esmeraldas a brindar este servicio por la falta de volumen de producción que demandaría un barco cargado con contenedores reefer, por esto se ven en la necesidad de realizar sus operaciones por el puerto de Guayaquil o Manta que si cuentan con este servicio.

También mencionaron que actualmente hay líneas navieras haciendo estudios para ver la factibilidad de que se pueda ofrecer este servicio debido a las frecuentes demandas que se han realizado ya que Esmeraldas está contando con empresas que se ven con la necesidad del servicio.

La falta de industria exportadora de pesca en la ciudad es una de las razones por la cual una parte de la producción esmeraldeña de mariscos se va a otras ciudades como Guayaquil y Manta, en Esmeraldas apenas hay dos o tres empacadoras.

Las empresas existentes necesitan de una inyección de capital para mejorar infraestructura y aumentar la capacidad de producción y de esta manera seguir creciendo.

El señor Juan de Dios, manifiesta, que su empresa apenas acapara el 30% de la producción del puerto, y coincide con el criterio antes mencionado de que hacen falta

más empacadora que de haber unas dos o tres empresas fuertes aquí en la ciudad, no habría la necesidad de la pesca se vaya a Guayaquil o Manta.

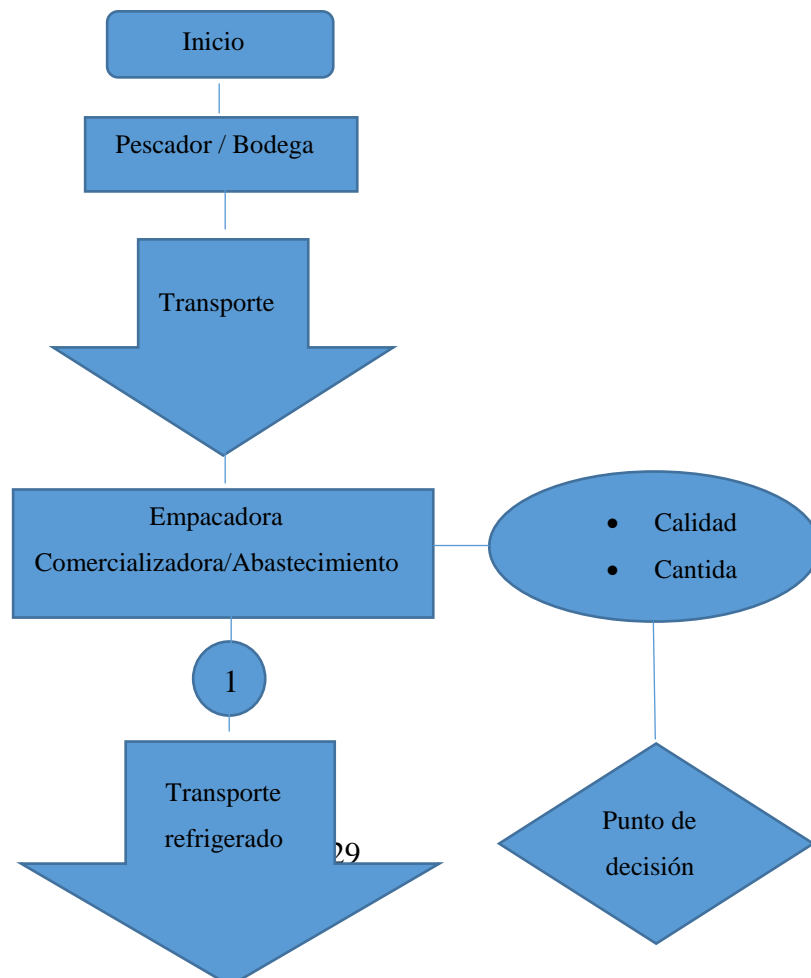
Gracias a que han buscado nuevos mercados, incluso los mismos mercados donde entregan las grandes empresas de Guayaquil y Manta, podemos competir en precios y exportar, se paga lo mismo aquí en Esmeraldas que lo que se paga en Manta o Guayaquil.

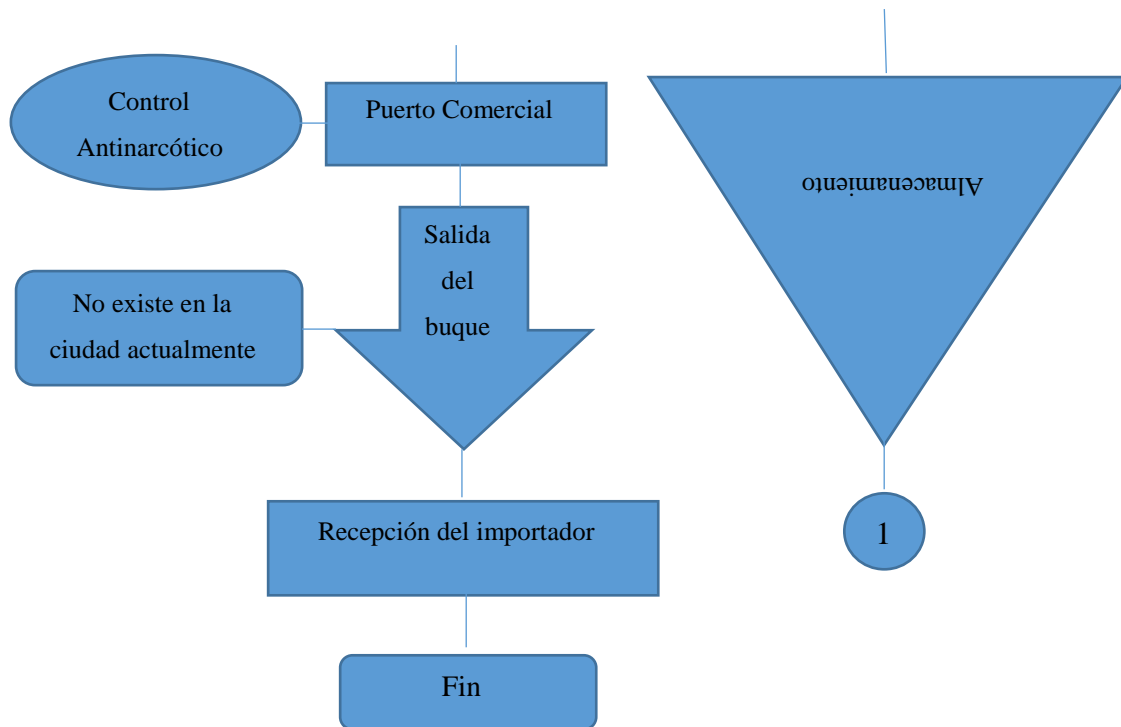
En una entrevista realizada a Lisbeth Salguero funcionaria del MAGAP, pronunció el hecho de que se falta capacitar al sector pescador para que ellos con las asociaciones que tienen formadas puedan ser ellos mismos los exportadores del producto, sin necesidad de intermediarios. Según la entrevista se está trabajando para implementar cuartos fríos

para la mantención del producto y trabajar en conjunto con los pescadores para que se capaciten y puedan ser ellos mismos los que exporten sus productos.

Es muy difícil romper esa cadena del intermediario ya que ha existido desde siempre, se está tratando de romperla para que el pescador sea el beneficiario directo y se le pague lo que es justo.

Ruptura de la cadena logística para exportar por el puerto comercial de Esmeraldas





Como se detalla, en Esmeraldas la cadena logística de la exportación de mariscos se rompe en el puerto comercial, ya que no se cuenta con el servicio de un almacén para contenedores reefer necesario para mantener la cadena de frío del producto.

Esto ocasiona que parte de la producción esmeraldeña de mariscos se vaya a otras ciudades como Guayaquil y Manta para luego ser procesadas y exportadas por los puertos comerciales de las ciudades mencionadas.

7. Conclusiones

La provincia de Esmeraldas no cuenta con pesca industrial, lo cual ha retrasado mucho el crecimiento de esta actividad que es una gran fuente de ingresos para muchas familias esmeraldeñas.

Los pescadores salen a altamar en un promedio de dos o tres veces en la semana, lo que provoca un aumento en la producción de pescado.

Las empacadoras existentes en la provincia de Esmeraldas no se abastecen para recoger toda la producción de mariscos que genera nuestra provincia. Crear una empacadora con mayor capacidad o varias más sería lo ideal para que no se dé la fuga de mariscos a otras ciudades para ser procesados y exportados.

El pescador se ve perjudicado en el precio ya que muchas veces el intermediario se ve en la necesidad de enviar la producción a otras provincias y esto genera un costo extra que se ve reflejado en el precio que se le paga al pescador. Al contar con mayor empacadoras se generaría mayor competencia y el precio para el pescador podría mejorar.

Se cuenta con la infraestructura necesaria para mejorar esta actividad, el puerto pesquero y el sector camaronero reúne la producción necesaria de mariscos para contar con mayor industria en la provincia.

8. Propuesta de Intervención

Tema de propuesta 1

Una vez con los resultados, se identifica que las etapas o eslabones de la cadena que está generando que exista fuga de producción es la falta de instalaciones en el Puerto Comercial de Esmeraldas para que los mariscos puedan ser exportados por este. Esta inversión que realice el puerto comercial sería un incentivo a la producción no solo de mariscos sino también de otros productos que necesiten de este servicio.

Objetivos

- Construir un almacén para contenedores reefer que sirva para el mantenimiento de la cadena de frío de los productos refrigerados que vayan a ser exportados o importados por el Puerto Comercial de Esmeraldas.

Justificación

El Puerto Comercial de Esmeraldas no cuenta con la equipación necesaria que demandan los exportadores de mariscos para poder exportar sus productos por este puerto. Este es uno de los motivos por lo cual la producción de mariscos de la

provincia esmeraldeña debe ser exportadas por otros puertos comerciales como Guayaquil y Manta.

La adecuación de instalaciones del Puerto Comercial de Esmeraldas, sería un incentivo para la creación de nueva industria pesquera en la provincia, ya que mejoraría la logística tanto de mantenimiento de la cadena de frío como la que se lleva a cabo para transportar el producto al exterior, y evitando costos de transporte local de una ciudad a otra logrando mayor competitividad.

Construir el almacén para contenedores reefer que sea de utilidad para mantener la cadena de frío tiene un costo de alrededor de \$240,432.28 dólares americanos, este almacén no solo sería de utilidad para mantener la cadena de mariscos, también serviría para lo que son frutas, verduras, o cualquier tipo de productos refrigerados regulándole la temperatura debidamente según las necesidades del producto.

Podemos ver la proforma detallada de las características del almacén y los costos en los anexos de la página 42 hasta la página 48.

Tabla 2. Cadena Logística actual

Descripción	Cadena Logística
Preparar una mejor logística que apoye a los exportadores de productos refrigerados de la provincia de Esmeraldas.	Cadena Logística para exportar mariscos Compra de producto → Pesaje y almacenaje en cuarto frío → Procesos previos al empaque → Empaquetaje del producto → Pesaje Embarque transporte → terrestre Puerto Esmeraldas Destino final.
	Adecuar las instalaciones del Puerto Comercial de Esmeraldas para manejar contenedores reefer y lograr mejorar la logística de transporte de estos productos y evitar mayores costos.

La cadena de frío no puede romperse porque esto afectaría la calidad del producto que debe mantenerse a una temperatura adecuada, tal y como podemos observar en la imagen, las instalaciones están diseñadas para poder cargar el contenedor de tal manera que el producto no sufra el cambio brusco de temperatura.

Figura 1. Cadena de frío



Tema de Propuesta 2

Crear una empacadora lo suficientemente grande que pueda abarcar la producción esmeraldeña de marisco ya que la producción no solo proviene del puerto pesquero, sino también de Cantones como Muisne, Rocafuerte, que también se dedican a la pesca artesanal y camaronera. De esta manera se evitaría la salida de producto para ser exportadas por Guayaquil y Manta.

Objetivo

- Construir una empacadora de mariscos con el fin de evitar la salida de mariscos de exportación a otras ciudades para ser exportados.
- Fomentar la competencia entre las empresas exportadoras de mariscos de la provincia, así se regulan los precios y no se perjudica al pescador artesanal.

Justificación

A pesar de que la provincia de Esmeraldas cuenta con gran actividad pesquera, en la zona apenas existen tres empacadoras que exportan mariscos, las cuales no llevan muchos años operando. La falta de industria pesquera en Esmeraldas ha sido una de las

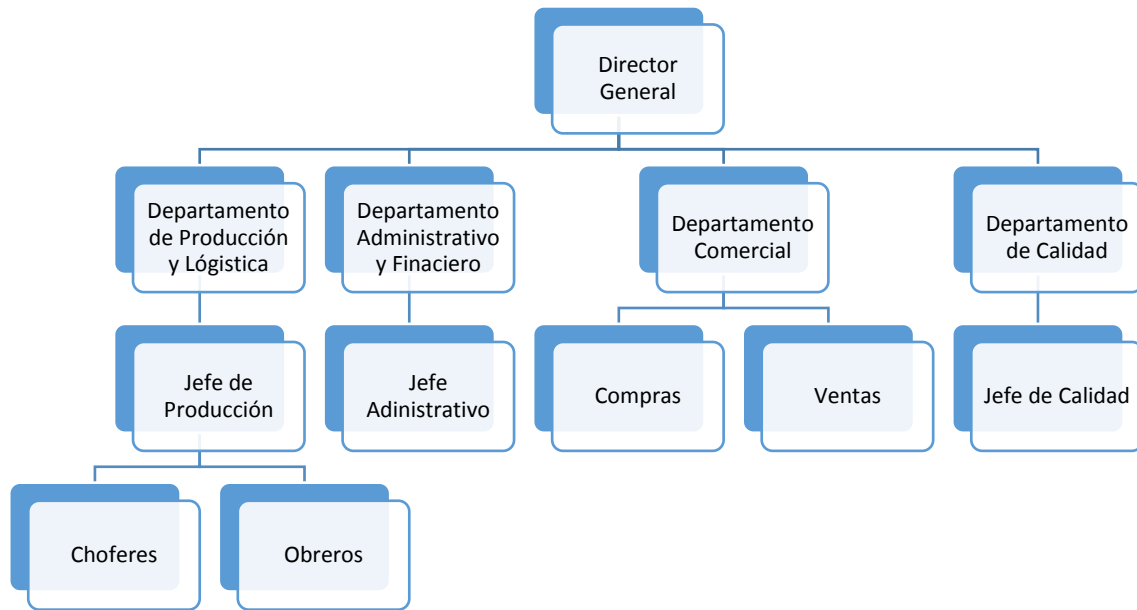
razones por las que la producción era enviada a Guayaquil o Manta sin ningún tipo de proceso.

Esto ha ido cambiando desde que se crearon las empacadoras, pero estas no tienen la capacidad suficiente para recoger toda la producción, aún sigue dándose la salida de producto a otras ciudades. Esto perjudica al pescador, ya que se le baja el precio del producto porque debe ser transportado a otra ciudad.

El proceso de producción de los filetes de pescado en forma artesanal, inician con la recepción de pescado y pesado, en esta etapa se seleccionan los pescados frescos que tengan mejor peso, además que la apariencia del pescado sea fresca, y se compra siempre y cuando se compruebe que la cadena de frío haya sido la adecuada al momento de transportar el pescado desde el puerto pesquero hasta el lugar de proceso de filetes. Una vez recibido el pescado se procede a la limpieza del mismo, quitarle la cabeza, aletas, residuos de viseras, para luego proceder a hacer los filetes de pescado.

Para la construcción de una empacadora se recomienda tomar la tesis de la señorita Ana Tarira Salazar Ingeniera en Comercio Exterior Título obtenido en la Pontificia Universidad Católica Sede Esmeraldas, cuya tesis se puede encontrar en la biblioteca de la PUCESE con el código ICE 122, donde se detalla todo lo necesario para crear una empacadora para la exportación de mariscos.

Figura 2. Organización Funcional Empacadora



9. Anexos



LA SIGUIENTE ES UNA ENCUESTA CON FINES ACADÉMICOS REALIZADA POR GERARDO RODAS ESTUDIANTE DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS COMO PARTE DE SU PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN COMERCIO EXTERIOR, ESTA ENCUESTA SE REALIZA CON LA FINALIDAD DE OBTENER INFORMACIÓN IMPORTANTE LA QUE SERÁ MANEJADA CON LA RESPONSABILIDAD QUE REQUIERE EL CASO.

Agradecemos de antemano su colaboración.

- 1) ¿Cada que tiempo realiza la pesca en su camaronera?
- 3 meses
- 6 meses
- 9 meses
- 12 meses
- 2) ¿De cuántos gramos es el camarón que pesca en su piscina?
- 10gr
- 12gr
- 15gr
- 18gr
- Más
- 3) ¿Qué cantidad de camarón pesca en promedio en su piscina?
- 700 lb
- 1000 lb
- 1500 lb
- 2000 lb
- Más
- 4) ¿Cómo cree usted que se pueda mejorar la actividad camaronera?
- 5) ¿Ha recibido algún tipo de ayuda del gobierno para la realización de esta actividad?

Entrevista Exportadores de Pescado

¿Qué variedad de mariscos exporta?

¿Qué cantidades de mariscos de cada especie exporta en promedio?

¿Cada que tiempo exporta?

¿A qué lugares exporta?

¿Qué medio de transporte utiliza para exportar?

Transporte Terrestre

Transporte Marítimo

Transporte Aéreo

¿Cuáles son las razones por las que no exporta por el puerto comercial de Esmeraldas?

¿Por qué cree usted que la mayor parte de la producción de mariscos se va a otras ciudades para luego ser exportada?

¿Cree usted que se pueda exportar mediante el puerto comercial de Esmeraldas?

¿Conoce usted algún plan que el gobierno haya propuesto para mejorar la productividad pesquera en la provincia?

¿Cómo cree usted que pueda crecer la actividad pesquera en Esmeraldas?

¿Cuáles son las condiciones logísticas que debe presentar el puerto y su entorno para que se pueda exportar mariscos desde este puerto?

Entrevista Exportadores de camarón

¿Qué tamaño de camarones exporta?

10gr 12gr 15gr 18gr más

¿Qué cantidades de camarón exporta?

¿Cada que tiempo exporta?

¿A qué lugares exporta?

¿Qué medio de transporte utiliza para exportar?

Transporte Terrestre Transporte Marítimo Transporte Aéreo

¿Cómo cree usted que se pueda mejorar la actividad camaronera?

¿Cuáles son las razones por las que no exporta por el puerto comercial de Esmeraldas?

¿Por qué cree usted que la mayor parte de la producción de camarón se va a otras ciudades para luego ser exportada?

¿Cuáles son las condiciones logísticas que deben presentar el puerto y su entorno para que se pueda exportar mariscos desde este puerto?

Cree usted que se pueda exportar mediante el puerto comercial de Esmeraldas?

¿Cuáles son las razones que usted considera por las que se exporte producción Esmeraldeña por otros puerto?

¿Existe o ha existido algún plan para implementar o promover la exportación de productos que necesiten refrigeración por el puerto comercial?

¿Cuáles son las proyecciones de APE con relación al aumento de carga de exportación?

¿Existe algún espacio de encuentro o mesas de trabajo con relación directa con productores de diferentes productos y líneas navieras para impulsar la utilización del puerto de Esmeraldas?

Se ha conversado con el sector pesquero y camaronero para realizar estas exportaciones por el puerto para aumentar la actividad en el puerto comercial, pesquero y camaronero?

Entrevista con el Director de pesca y agricultura

- 1) ¿Cuáles son las intervenciones que ha realizado el ministerio para colaborar con el progreso del sector pesquero y camaronero de la provincia?
- 2) Considera que en Esmeraldas existe fuga de producción que es exportada por otra provincia
- 3) Cuáles cree que son las causas?
- 4) ¿Han conversado en conjunto con el sector pesquero, camaronero, y APE, analizando la posibilidad de realizar las exportaciones por el puerto comercial de Esmeraldas?
- 5) ¿Cuáles son las estrategias o medidas que se deberían tomar para evitar que se de esta fuga de producción de mariscos en la provincia para ser exportada por otros puertos?

¿Cuáles son las condiciones logísticas que deben presentar el puerto y su entorno para que se pueda exportar mariscos desde este puerto?

¿Qué estrategias se podría tomar?

3.3.5 Matriz de variables

Tabla 3. Variables

Objetivo	Variables	Indicadores	Técnicas	Fuentes de información	Items
Identificar los montos de producción de mariscos para exportación cultivada en la ciudad de Esmeraldas.	Tipos de pescados y camarón	Cantidad de pesca y camarón.	Encuesta	Exportadores de pescado y camarón	Ver anexos
Análisis de la	Modalidad	Ventajas de	Entrevista	Exportad	Ver

cadena logística que se necesita para la exportación de mariscos.	es de transporte	una cadena logística competitiva.		ores, APE	anexos
Determinar las causas por las que se da la fuga de los mariscos de la ciudad de Esmeraldas.	Infraestructura. Montos de producción	Instalaciones adecuadas. Cantidades de producción exportada por especie.	Entrevista	Intermediarios. Exportadores. APE.	Ver anexos
Desarrollar una propuesta de alternativa a la fuga de producción de marisco que enfrenta la provincia.	Mariscos de exportación	Alta producción	Entrevistas	MAGAP, APE, Exportadores	Ver anexos

PROFORMA ACR - 160809-126	
Empresa:	JUNIOR GERARDO RODAS
Atencion:	Gerardo Rodas
Cargo:	
Fecha:	6 de septiembre de 2016
Detalle:	Cámara frigorífica mixta
Proyecto:	Esmeraldas
	e-mail: junior_rc89@hotmail.com

Por medio de la presente ponemos a su consideración nuestra oferta para la provisión e instalación de una cámara frigorífica, de acuerdo a su requerimiento.



Los paneles Metecno constituyen en el mundo entero el producto líder por excelencia para la construcción, conformando sistemas constructivos eficientes por su peso liviano, fácil ensamble y óptimos acabados. El panel por sus características físicas ofrece ventajas técnicas, estéticas y constructivas:

- * Es autoportante y sismoresistente, lo que permite optimizar la estructura de soporte.
- * Es termoacústico, por incluir como alma poliuretano de alta densidad (38 Kg/m³).
- * Es impermeable tanto por su composición como en el ensamble entre paneles.
- * Es durable y de fácil mantenimiento.
- * Es compatible con el medio ambiente: en el proceso de producción e instalación no se generan sustancias tóxicas.
- * Conforman sistemas constructivos eficientes por su peso liviano y fácil ensamble.
- * Disponibilidad en medidas acorde con los requerimientos solicitados.

- * Rapidez de instalación y fácil manejo en obra.
- * Excelentes acabados.
- * Totalmente compatible con otros sistemas constructivos, por su modulación y fácil fijación a los sistemas convencionales.

Panel Frigowall

Panel metálico inyectado con poliuretano expandido de alta densidad (38 Kg/m³) para cámaras y almacenes frigoríficos.

Características:

- * Optimo aislamiento térmico y acústico.
- * Elevada resistencia mecánica para construcción autoportante.
- * Cumple con altos estándares de asepsia.
- * Excelentes acabados con diferentes texturas.
- * Gran flexibilidad para reubicación o ampliación.

* **DATOS DE DISEÑO**

Dimensión Exterior (m): 15.00m ancho, 26.00m largo, 4.00m altura
Dimensión Compartimento refrigerante (m): 10.00m ancho, 15.00m largo, 4.00m altura
Dimensión Compartimento congelante (m): 15.00m ancho, 16.00m largo, 4.00m altura
Aislamiento. Paredes Material / espesor: Poliuretano de 38 Kg/m ³
Temperatura Exterior (°C): + 30 °C
Temperatura Interior (°C): + 2 °C refrigeración y -20 °C congelación
Tipo de Producto: Verduras en refrigeración y mariscos en congelación
Peso del Producto (kg): Por estimar
Temperatura de la Carga (°C): + 20°C al ingresar a la cámara
Disposición Enfriamiento (Hrs): 12 HRS
Nº personal en Cámara (c/u): 0
Tiempo permanencia personal (Hrs): 0 hrs x día
Iluminación (W/m²): 10 w/m ²
Servicio eléctrico (V/F/Hz): 220v / 1 Ph / 60Hz
Distancia Compresor - Evaporador. (m): Aprox. 15 m

2. COSTO DE LA OFERTA

CANT.	UNID.	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL USD
2.1 CAJA TERMICA			
1	Gbl	Cámara frigorífica, fabricada con paneles modulares importados marca METECNO tipo FRIGOWALL de 80mm de espesor para refrigeración y 100mm de espesor para congelación, con poliuretano inyectado de alta densidad 38Kg/m3. Con micro surcos cara interior- exterior en acero galvanizado 0.04 Color blanco RAL- 9002	
1	u	Cortina Plástica 2.00m de ancho x 3.00m de altura	
3	u	Puerta corrediza para baja temperatura 2.00m de ancho x 3.00m de altura	
2	Gbl	Sistema de iluminacion con lámparas de baja temperatura	
1	u	Interruptor simple con luz piloto	
1	Gbl	Kit de accesorios, incluye: perfilería metálica para fijación de paneles, soportería para techo, tornillería, acabados internos y externos	
240	m2	Plancha de poliuretano de 8cm de espesor y 38Kg/m3, para aislamiento térmico de piso en cámara de congelación	
1	u	Dirección técnica y Montaje de la Cámara	
		SUBTOTAL CAJA TERMICA	\$ 81,180.45
2.2 EQUIPOS			
2	u	Unidad Condensadora marca Danfoss de 10.5HP media/alta temperatura refrigerante R-507C, servicio eléctrico 208/220 V, 60 Hz, 3Ph (REFRIGERACION)	
4	u	Evaporador de media silueta marca Smartblue/Intercal 42.000BTU de capacidad, sin resistencias eléctricas, servicio eléctrico 220V, 60Hz, 1Ph (REFRIGERACION)	

2	u	Unidad Condensadora semi-hermética marca Megatherm de 30.0HP baja temperatura refrigerante R507C, equipado con compresor Copeland, servicio eléctrico 208/220 V, 60 Hz, 3Ph (CONGELACION)	
6	u	Evaporador de media silueta marca Smartblue/Intercal 42.000BTU de capacidad, con resistencias eléctricas, servicio eléctrico 220V, 60Hz, 1Ph (CONGELACION)	
		SUBTOTAL EQUIPOS	\$ 96,060.00
2.3 ACCESORIOS, CONTROLES ELÉCTRICOS			
10	u	Válvula de expansión Danfoss	
4	u	Válvula solenoide 220V	
4	u	Visor de liquido con indicador de humedad	
10	u	Trampa sifón	
10	u	Contactador de 220V	
4	Kit	Tubería flexible de cobre	
4	u	Rubatex	
4	Gbl	Carga de gas refrigerante R-404A	
2	u	Caja para control Digital	
2	u	Sistema de control electrónico con microprocesador digital TC-900Ri, con gestión para control de temperatura, descarche, termómetro, operación del evaporador y compresor, incluye display LCD y dos sensores	
4	Gbl	Kit de protecciones eléctricas	
4	Gbl	Kit de conductores eléctricos	
		SUBTOTAL ACCESORIOS, CONTROLES ELECTRICOS	\$ 26,031.10
2.4 MONTAJE			
2	u	Montaje e instalación de equipos de 10.5HP, anclajes de las tuberías con soldadura, vacío y carga de gas refrigerante, calibración de equipos, incluidos trabajos eléctricos y frigoristas, puesta en normal funcionamiento	
2	u	Montaje e instalación de equipos de 30.0HP, anclajes de las tuberías con soldadura, vacío y carga de gas refrigerante, calibración de equipos, incluidos trabajos eléctricos y frigoristas, puesta en normal funcionamiento	

		SUBTOTAL MONTAJE	\$ 5,800.00
		SUBTOTAL:	\$
		DESCUENTO:	209,071.55
		15%	\$
		VALOR TOTAL DE LA OFERTA:	31,360.73
		NOTA: EN ESTE COSTO NO SE INCLUYE EL VALOR DEL IVA	\$
			240,432.28

3. CONDICIONES COMERCIALES

a. LA OFERTA NO INCLUYE

- i. Acometida eléctrica para equipos
- ii. Trabajos de obra civil necesaria para la instalación como piso térmico (de ser el caso), picado de paredes para paso de tuberías, puntode desagüe, entre otros
- iii. Materiales y/o trabajos no indicados en esta proforma

b. FORMA DE PAGO

- i. 60% como anticipo y 40% contra entrega

c. PLAZO DE ENTREGA

- i. 30 días laborables a partir de la recepción del anticipo
- ii. Equipos para importación de 10 a 12 semanas de no existir stock en bodega

d. VALIDEZ DE LA OFERTA:

- i. 30 días

4. GARANTÍAS

ACR PROYECTOS S.A. garantiza la calidad, el buen funcionamiento de los equipos por un período de doce (12) meses contra defectos de fabricación, montaje e instalación, bajo condiciones de buen uso y mantenimiento preventivo de los sistemas.

5. SERVICIOS ADICIONALES

*ACR PROYECTOS S.A. está en capacidad de suministrar los repuestos y accesorios para el buen funcionamiento de los equipos en forma ágil a precios de mercado a través de nuestros almacenes.



* Además ofrecemos servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, los mismos que pueden ser contratados.

* Esperando que esta oferta sea de su aceptación, cualquier duda o consulta, solicitamos nos haga saber en el menor tiempo posible con el objeto de realizar cualquier aclaración de manera inmediata.

Atentamente,

Ing. Guillermo Bravo

JEFE DPTO-ING&PROYECTOS

Ing. Marco
Quinga B.

**DPTO-
ING&PROYECTOS**

Bibliografía

- EcuRed. (25 de 07 de 2016). *EcuRed*. Obtenido de <http://www.ecured.cu/Camar%C3%B3n>
- Española, R. A. (07 de 09 de 2014). *Asociación de academias de la lengua española*. Recuperado el 12 de 07 de 2016, de <http://dle.rae.es/?id=UahFsZE>
- Mar, N. (09 de 05 de 2015). *Nuestro Mar*. Obtenido de http://www.nuestromar.org/servicios/puertos/informacion_general
- Mercante, M. (03 de 06 de 2014). *Puerto comercial*. Obtenido de http://www.carreteros.org/legislacionb/puertos/ley27_92/articulos/articulo3.htm
- Paradise. (14 de 01 de 2016). Obtenido de <http://peces.paradais-sphynx.com/>
- Pesca, M. d. (15 de 09 de 2010). Obtenido de <http://www.ccondem.org.ec/imagesFTP/11485.LeyPescaDesarrolloPesquero.pdf>
- pesca, M. d. (29 de 04 de 2016). Obtenido de http://www.insopesca.gob.ve/?page_id=897
- Portuaria, A. M. (23 de 07 de 2010). Obtenido de <http://diccionario.administracionpublica.gob.ec/adjuntos/glosario-de-terminos-maritimos.pdf>
- tuocioenaccion. (14 de 06 de 2015). *Pesca Industrial*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/tuocioenaccioncom/home/pesca/pesca-artesanal-e-industrial>