



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

**Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de
economista**

Tema:

**Análisis del Sector acuícola y su aporte al desarrollo local de
la provincia del Guayas periodo 2015-2020.**

Autoras:

Ivanna Sandy Carriel Alarcón

Leslie Estefanía Zambrano Plaza

Tutor:

Ing. Pablo Lenin Vargas Ramírez, MGs

Septiembre 2021

Guayaquil-Ecuador



ANEXO XI.- FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN



FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS CARRERA: ECONOMIA MODALIDAD SEMESTRAL

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:		Análisis del Sector acuícola y su aporte al desarrollo local de la provincia del Guayas periodo 2015-2020.	
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):		Carriel Alarcón Ivanna Sandy Zambrano Plaza Leslie Estefanía	
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):		Ing. Pablo Lenin Vargas Ramírez, MGs.	
INSTITUCIÓN:		Universidad de Guayaquil	
UNIDAD/FACULTAD:		Economía	
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:			
GRADO OBTENIDO:		Economista	
FECHA DE PUBLICACIÓN:		Septiembre 2021	No. DE PÁGINAS: 91
ÁREAS TEMÁTICAS:		Desarrollo local y regional	
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:		Desarrollo local, Desarrollo endógeno, Desarrollo económico	
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): RESUMEN/ABSTRACT La acuicultura se ha convertido en los últimos años en una de las actividades de producción de alimentos de origen animal con mayor crecimiento a nivel mundial. En Ecuador, el camarón es el producto más representativo del sector acuícola, seguido la exportación de tilapias que también pertenece a este sector, dicho sea de paso, sus niveles de exportaciones han sido menores durante el periodo de estudio. La creciente demanda de camarón en los mercados asiáticos ha permitido que la industria camaronera vuelva a crecer y con ello la demanda de mano de obra favoreciendo directamente a hombres y mujeres de la localidad, mejorando sus ingresos y calidad de vida. En la actualidad, este sector es el segundo producto más representativo después del banano en las exportaciones de productos no petroleros, sin embargo, la apreciación del dólar y el pago de aranceles por importación de bienes de capitales e innovación tecnológica no han afectado la demanda y se ha ajustado al precio de los mercados internacionales. La expansión de estas actividades acuícolas, genera impactos ambientales negativos en la superficie de manglar de la provincia del Guayas. En tal virtud, el presente trabajo de investigación consiste en analizar la actividad acuícola en la provincia del Guayas y su aporte en el desarrollo local en el periodo 2015 al 2020-			
ADJUNTO PDF:		SI ☒	NO ☐
CONTACTO CON AUTOR/ES:		Teléfono: 0985245168 0961564988	E-mail: Sandycarriel@gmail.com Lesliez0301@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:		Nombre: Econ. Natalia Andrade Moreira Teléfono: 2292491 ext. 108 E-mail: natalia.andradem@ug.edu.ec	



**ANEXO XII.- DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y DE AUTORIZACIÓN DE
LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO
NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

**FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMIA
MODALIDAD SEMESTRAL**

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO COMERCIAL DE LA OBRA CON
FINES NO ACADÉMICOS**

Nosotras **Ivanna Sandy Carriel Alarcón** con C.I. No. **1250576236** y **Leslie Estefanía Zambrano Plaza** con C.I. No. **0952269298** certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“Análisis del Sector acuícola y su aporte al desarrollo local de la provincia del Guayas periodo 2015-2020.”** son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad, en conformidad al Artículo 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo la utilización de una licencia gratuita intransferible, para el uso no comercial de la presente obra a favor de la Universidad de Guayaquil.

IVANNA SANDY CARRIEL ALARCÓN

C.I.No. 1250576236

LESLIE ESTEFANÍA ZAMBRANO PLAZA

C. I No. 0952269298



ANEXO VII.- CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS CARRERA: ECONOMIA MODALIDAD SEMESTRAL

Habiendo sido nombrado **Ing. Pablo Lenin Vargas Ramírez, MGs**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **Carriel Alarcón Ivanna Sandy Y Zambrano Plaza Leslie Estefanía**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **Economista**.

Se informa que el trabajo de titulación: **“Análisis del Sector acuícola y su aporte al desarrollo local de la provincia del Guayas periodo 2015-2020”**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio **URKUND** quedando el 6% de coincidencia.

[https://secure.orkund.com/old/view/107335684-203971-](https://secure.orkund.com/old/view/107335684-203971-360535#DcY7DsJAEDBu2z9hOz1Z51cBaVAEaAUPEmJuDvbjObbPlDb74Kik2mgCx0TTLEZwxzv+DTwxAde+EIIOUQnjAiSFFIZ1Ea7jvd5vI79ce7PtspNYkSWWJVLzx7lvz8=)

[360535#DcY7DsJAEDBu2z9hOz1Z51cBaVAEaAUPEmJuDvbjObbPlDb74Kik2mgCx0TTLEZwxzv+DTwxAde+EIIOUQnjAiSFFIZ1Ea7jvd5vI79ce7PtspNYkSWWJVLzx7lvz8=](https://secure.orkund.com/old/view/107335684-203971-360535#DcY7DsJAEDBu2z9hOz1Z51cBaVAEaAUPEmJuDvbjObbPlDb74Kik2mgCx0TTLEZwxzv+DTwxAde+EIIOUQnjAiSFFIZ1Ea7jvd5vI79ce7PtspNYkSWWJVLzx7lvz8=)



Firmado electrónicamente por:
**PABLO LENIN
VARGAS
RAMIREZ**

Ing. Pablo Lenin Vargas Ramírez, MGs
C.I.: 0926762691
FECHA: 15 de septiembre de 2021



ANEXO VI. - CERTIFICADO DEL DOCENTE-TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS CARRERA: ECONOMIA MODALIDAD SEMESTRAL

Guayaquil, 15 septiembre de 2021

ECONOMISTA

HERMES AGUILAR AZUERO, MSc.

SUBDECANO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación “**Análisis del sector acuícola y su aporte al desarrollo local de la Provincia del Guayas periodo 2015-2020**” de los estudiantes, **Carriel Alarcón Ivanna Sandy y Zambrano Plaza Leslie Estefanía** indicando que ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que los estudiantes están aptos para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**PABLO LENIN
VARGAS
RAMIREZ**

Ing. Pablo Lenin Vargas Ramírez, MGs

C.I.: 0926762691

FECHA: 15 de septiembre de 2021



ANEXO VIII.- INFORME DEL DOCENTE REVISOR

FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS CARRERA: ECONOMIA (MODALIDAD SEMESTRAL)

Guayaquil,

Sr. Economista

HERMES AGUILAR AZUERO, MSc.

SUBDECANO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el informe correspondiente a la REVISIÓN FINAL del Trabajo de Titulación **“Análisis del Sector acuícola y su aporte al desarrollo local de la provincia del Guayas periodo 2015-2020”** de los estudiantes **Carriel Alarcón Ivanna Sandy Y Zambrano Plaza Leslie Estefanía**. Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:

El título tiene un máximo de 16 palabras.

La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.

El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad. La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.

Los soportes teóricos son de máximo

10 años. La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

El trabajo es el resultado de una investigación.

El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.

El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.

El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica el que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que el estudiante está apto para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

ANA LORENA

ESPINOZA DE JANON

AUTORIDAD DE CERTIFICACION
SUBCA-2 SECURITY DATA
Ninguna
Guayaquil
2021-09-26 13:05:22 -0500

Ana Espinoza De Janon

DOCENTE TUTOR REVISOR

C.I.: 0923885792

FECHA: 26 de septiembre de 2021

Dedicatoria

Esta tesis se la dedico en primer lugar a Dios por permitirme tener vida, salud y guiar mi camino para poder realizar mis metas. A mis padres por su apoyo y ser mi fuente de motivación para ser perseverante y no rendirme al alcanzar mis sueños. Aprovecho también a dedicar mi tesis a mis familiares y amigos que me brindaron su ayuda en el transcurso de mi carrera como profesional.

Ivanna Carriel Alarcón

Este trabajo va dedicado en primer lugar a Dios quien es el que me da la vida, la sabiduría y la fuerza para seguir adelante. A mí mamá por ser mi motor y mi ejemplo a seguir ya que gracias a ella y a su ejemplo soy la persona que en la actualidad me estoy convirtiendo. A mi familia por siempre estar apoyándome, a mis abuelitos por siempre darme el amor que ellos me brindan. A mis amigos quienes han sido uno de mis pilares junto a Dios y mi familia ya que son personas importantes en mi vida.

Leslie Zambrano Plaza

Agradecimiento

Quiero agradecer a Dios, por brindarme fortaleza y apoyo para seguir aún durante los momentos de dificultad.

A mis padres Martha y Manuel por ser cómplices, creer y apoyarme a cumplir mis sueños, por los consejos y valores brindados.

Agradezco a mis docentes de la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil por compartir sus conocimientos que forjaron mi preparación como profesional sobre todo a mi tutor de tesis el Ing. Pablo Vargas Ramírez quien ha guiado nuestro trabajo de investigación con paciencia y conocimientos.

Ivanna Carriel Alarcón

Quiero comenzar agradeciendo a Dios ya que es el que me ilumina mi camino y me da la sabiduría para poder hacer lo que me proponga. A mi madre Graciela Plaza que es la siempre ha estado conmigo en todo momento, apoyándome y aconsejando en todo lo que hago, es la persona que ha estado para mí incondicionalmente.

Agradezco a mi familia, amigos y seres queridos quienes son una parte fundamental de todo este proceso.

Agradezco a los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas de la universidad de Guayaquil quienes han Sido los que me han ilustrado sus conocimientos para así aprender.

Leslie Zambrano Plaza

Índice General

Capítulo I	20
Problema de investigación	20
1.1 Antecedentes.	20
1.1.1 Árbol de problemas.....	23
1.1.2 Preguntas de investigación	23
Pregunta General.....	23
Preguntas específicas	24
1.2 Justificación.....	24
1.3 Objetivos de la Investigación	25
1.4 Delimitación	25
1.4.1 Delimitación espacial.....	25
1.4.2 Delimitación temporal	26
1.5 Premisa de la Investigación.....	26
Capitulo II.....	27
Fundamentos teóricos	27
2.1 Marco teórico	27
2.1.1 Teoría del desarrollo	27
2.1.2 Teorías heterodoxas del desarrollo (teoría de la dependencia, 1950-1980)	27
2.1.3. Teoría del Desarrollo Local	28
2.1.4 Objetivos del Desarrollo Económico Local	29
2.1.5 Agentes del desarrollo local.....	29
2.1.6 Teoría de comercio internacional	30
2.1.7 Teoría de la ventaja absoluta	31
2.1.8 Teoría de la ventaja comparativa	31
2.2 Marco Conceptual.....	31

2.2.1 Desarrollo Económico Local	31
2.2.2. Desarrollo endógeno	32
2.3. Marco Institucional	34
2.3.1. Sector Publico	34
3.3.2 Sector Privado	35
2.4 Marco Legal	36
2.4.1 La ley orgánica para el desarrollo de la acuicultura y pesca.....	36
2.5. Marco Contextual	38
2.5.1. Característica de la zona	38
2.5.2. Zonas de cultivo.....	40
2.5.3. Superficies sembradas de camarón en Ecuador.	40
2.5.3.1. Mercado acuícola	41
2.5.3.1.1. Sector camaronero	41
2.5.4. Empleo	44
2.5.5. Acuerdo Ministerial	46
2.5.6. Impacto Ambiental.	47
2.5.7 Referentes Empíricos.....	48
Capítulo III.....	50
Metodología de la investigación	50
3.1 Diseño de la investigación.	50
3.2 Enfoque cuantitativo	50
3.3 Variables de estudio.....	51
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	51
3.5 Fuentes de investigación	52
3.6 Población y Muestra	52
4.1. Análisis de resultados.	53
4.1.1. Exportación acuícola. Camarón	53

4.1.2. Exportación de Tilapia.....	55
4.1.3. Actividades del Sector camarero por Provincia.....	59
4.1.4. Impacto Ambiental	60
4.1.5. Modelo de Desarrollo Local ajustado para el análisis del sector acuícola en la provincia del Guayas.	61
4.1.5.1. Empleo sector Camarón y actores principales.	62
4.1.6 Análisis General del sector Acuícola.	63
Capítulo V.....	66
Propuesta.....	66
5.1. Título de propuesta	66
5.2. Justificación de propuesta	66
5.3. Objetivo de la propuesta	66
5.3.1. Objetivo general.....	66
5.3.2. Objetivos específicos	66
5.4. Institución ejecutora.....	66
5.5. Beneficiarios	67
5.6. Antecedentes	68
5.8. Fundamentación científico-técnico.....	71
5.9. Propuesta.....	71
5.10. Limitaciones.....	72
Conclusiones y Recomendaciones.....	74
Conclusión	74
Recomendaciones	76
Referencias Bibliográficas	78
Anexos	87

Índice de tablas

Tabla 1. Cantones de la provincia del Guayas	39
Tabla 2. Evolución de exportaciones totales de camarón ecuatoriano	44
Tabla 3. Mano de obra en el sector acuícola. Provincia del Guayas	44
Tabla 4. Actividades e Impactos ambientales por actividades acuícolas.	48
Tabla 5. Exportaciones totales de camarón 2015-2020.....	53
Tabla 6. Exportación de camarón por países. FOB en millones \$ Periodo 2015-2020..	57
Tabla 7. Mano de obra en el sector acuícola/ Provincia del Guayas.	62

Índice de figuras

Figura 1.	Participación de empresas camaroneras del Ecuador	21
Figura 2.	Evolución de la exportación del camarón.....	22
Figura 3.	Estructura sectorial de Empleo registrado promedio- Guayas.....	22
Figura 4.	Árbol de problemas. Elaborado por autoras.	23
Figura 5.	Zonas de Cultivo para actividades productivas de camarón.....	40
Figura 6.	Superficie sembrada de camarón en el Ecuador	41
Figura 7.	Exportaciones FOB por producto principal.	53
Figura 8.	PIB por industria. Información adaptada de la BCE (2021).....	54
Figura 9.	Exportación total de Tilapia a los Estados Unidos	55
Figura 10.	Evolución del precio promedio anual de la Tilapia.....	56
Figura 11.	Porcentaje de mayor exportación de camarones a 2019..	58
Figura 12.	Número de empresas criaderos de camarones,.....	59
Figura 13.	empresas exportadoras al por mayor de camarón,	59
Figura 14.	Afectaciones en la superficie de manglares	60
Figura 15.	Empleos en la provincia del Guayas.	63
Figura 16.	Especies comerciales de camarones en Ecuador.....	90
Figura 17.	Tilapia de exportación.....	91
Figura 18.	Filete de tilapia de exportación	91

Índice de anexos

Anexo 1.	Camarón <i>Litopenaeus vannamei</i>	87
Anexo 2.	Camarón L. <i>Occidentalis</i>	88
Anexo 3.	Camarón L. <i>Californiensis</i>	89

**ANEXO XIV.- RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (ESPAÑOL)****FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS**

CARRERA: ECONOMIA MODALIDAD SEMESTRAL

**“ANÁLISIS DEL SECTOR ACUÍCOLA Y SU APOORTE AL DESARROLLO LOCAL
DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS PERIODO 2015-2020”**

Autoras: Ivanna Sandy Carriel Alarcón y Leslie Estefanía Zambrano Plaza

Tutor: Ing. Pablo Lenin Vargas Ramírez, MGs

Resumen

La acuicultura se ha convertido en los últimos años en una de las actividades de producción de alimentos de origen animal con mayor crecimiento a nivel mundial. En Ecuador, el camarón es el producto más representativo del sector acuícola, seguido la exportación de tilapias que también pertenece a este sector, dicho sea de paso, sus niveles de exportaciones han sido menores durante el periodo de estudio. La creciente demanda de camarón en los mercados asiáticos ha permitido que la industria camaronera vuelva a crecer y con ello la demanda de mano de obra favoreciendo directamente a hombres y mujeres de la localidad, mejorando sus ingresos y calidad de vida. En la actualidad, este sector es el segundo producto más representativo después del banano en las exportaciones de productos no petroleros, sin embargo, la apreciación del dólar y el pago de aranceles por importación de bienes de capitales e innovación tecnológica no han afectado la demanda y se ha ajustado al precio de los mercados internacionales. La expansión de estas actividades acuícolas, genera impactos ambientales negativos en la superficie de manglar de la provincia del Guayas. En tal virtud, el presente trabajo de investigación consiste en analizar la actividad acuícola en la provincia del Guayas y su aporte en el desarrollo local en el periodo 2015 al 2020.

Palabras claves: *Acuicultura, Comercio internacional, Desarrollo local, Aranceles.*



ANEXO XIV.- RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (INGLES)
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMIA MODALIDAD SEMESTRAL



" ANALYSIS OF THE AQUACULTURE SECTOR AND ITS CONTRIBUTION TO THE
LOCAL DEVELOPMENT OF THE PROVINCE OF GUAYAS PERIOD 2015-2020"

Author: Ivanna Sandy Carriel Alarcón y Leslie Estefanía Zambrano Plaza

Advisor: Ing. Pablo Lenin Vargas Ramírez, MGs

Abstract

Aquaculture has become in recent years one of the fastest growing food production activities of animal origin in the world. In Ecuador, shrimp is the most representative product of the aquaculture sector, followed by the export of tilapia that also belongs to this sector, incidentally, its export levels have been lower during the study period. The growing demand for shrimp in Asian markets has allowed the shrimp industry to grow again and with it the demand for labor, directly favoring local men and women, improving their income and quality of life. At present, this sector is the second most representative product after bananas in the exports of non-oil products, however, the appreciation of the dollar and the payment of import duties for capital goods and technological innovation have not affected demand and it has been adjusted to the price of international markets. The expansion of these aquaculture activities generates negative environmental impacts on the mangrove surface of the Guayas province. As such, this research work consists of analyzing the aquaculture activity in the Guayas province and its contribution to local development in the period 2015 to 2020.

Key words: *Aquaculture, International trade, Local development, Tariffs*

Introducción

El sector camaronero, se ha convertido en los últimos años en un importante motor en el crecimiento económico del Ecuador, con mayor relevancia en la provincia del Guayas debido al comportamiento positivo de las exportaciones no petroleras. Está compuesto por empresas dedicadas a varias actividades que abarca el proceso productivo de este crustáceo. Dentro de las principales causas de desarrollo y crecimiento de la actividad productiva de camarón se consideran: La calidad del producto haciéndolo competitivo en los mercados internacionales; la provincia del Guayas posee condiciones geográficas naturales consideradas óptimas para la producción y exportación del camarón y; tener a grandes potencias mundiales como principales clientes consumidores del crustáceo ecuatoriano. (Saltos, 2020)

Considerando lo anterior, así como la dependencia que tiene el país con los ingresos por exportaciones de petróleo, resulta importante conocer el nivel de impacto que tiene un sector tan significativo como el camaronero en el crecimiento de una provincia que alberga a grandes industrias comerciales y productivas del país. (Saltos, 2020) El problema planteado radica en analizar el aporte del sector acuícola en el desarrollo local de la provincia del Guayas, con ello analizar el nivel de impacto socio-económico que tiene el incremento de las actividades camaroneras en la provincia. El desafío que presenta la industria acuícola ecuatoriana radica en mantener el crecimiento de su producción y exportación razón por lo cual se requiere trabajar en varios sectores, por ejemplo, marco legal, extensión y transferencia tecnológica, dotación de servicios públicos, consolidación y ampliación de nuevos nichos en mercados internacionales para el camarón y sus derivados, así como también, productos nuevos que sumen a la cadena de valor mediante la diversificación productiva que promueva el crecimiento de las exportaciones, y el desarrollo de otras opciones en la maricultura. (Espae, 2018)

En la presente investigación se busca realizar un análisis de impacto económico que permitirá a futuro ser de ayuda a personas interesadas en el tema. La premisa del presente trabajo es La industria camaronera se ha convertido en la última década en una industria sólida y creciente aportando de manera positiva al desarrollo económico de la Provincia del Guayas. El objetivo general del trabajo de investigación es: analizar la actividad acuícola en la provincia del Guayas en el periodo 2015-2020. Los objetivos específicos son: Analizar el aporte del sector acuícola en la sociedad en materia de empleo y bienestar en la provincia del Guayas; Examinar los diferentes acuerdos y políticas comerciales que

rigen para esta actividad y su relación con el desarrollo endógeno en la provincia del Guayas; Describir el sector acuícola y camaronero, sus principales agentes, niveles de demanda y productividad en la provincia del Guayas.

El desarrollo de la investigación se realizó mediante la recopilación de información bibliográfica; el tipo de investigación es Descriptivo. El método utilizado en la investigación fue el explicativo de manera que establece los parámetros y datos estadísticos que tienen como objetivo dar respuesta a las interrogantes planteadas en la investigación la misma que está enmarcada dentro de un enfoque cuantitativo.

Este trabajo de investigación está conformado por cinco capítulos los cuales resumiremos a continuación:

En el Capítulo I, se trata el planteamiento del problema, aspectos característicos de la actividad acuícola, la concentración de número de empresas dedicadas a la actividad camaronera por provincias, el dinamismo del sector camaronero en el periodo de estudio, la evolución de las exportaciones, la estructura sectorial de empleo registrado en la provincia del Guayas, el planteamiento del árbol de problemas, la justificación de la investigación, objetivo general, objetivos específicos y la premisa de la investigación

En el Capítulo II, Se aborda los fundamentos teóricos aplicados en el desarrollo de la investigación, quienes son los agentes del desarrollo local, el marco legal en el que se desarrollan las actividades acuícolas en territorio ecuatoriano. El contexto en el que se desarrolla la investigación, que va desde la característica de la zona donde se desarrolla la actividad acuícola, La provincia que mayor participación tiene en esta actividad productiva, el desarrollo del sector camaronero. generalidades del camarón, especies cultivadas en Ecuador, el aporte al empleo y las empresas colaterales que participan en el proceso productivo de las actividades acuícolas y varios referentes empíricos en el marco de la investigación realizada.

En el Capítulo III, trata la metodología aplicada en este trabajo de investigación, el tipo de enfoque, las variables que se tratan como componentes de desarrollo local, las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos e información, fuentes bibliográficas, primarias y secundarias de información, así como el uso de la herramienta Excel para el desarrollo de las tablas y gráficos para su correspondiente análisis y explicación.

En el Capítulo IV, el análisis de los resultados obtenidos en el desarrollo de la investigación con la finalidad de conocer el aporte del sector acuícola en el desarrollo local en la provincia del Guayas.

En el Capítulo V, Se plantea posibles soluciones mediante propuestas para fomentar las exportaciones de productos nuevos para diversificar la oferta del sector acuícola ecuatoriano mediante la participación de instituciones públicas que contribuirían en el desarrollo, control y gestión de las actividades productivas del sector acuícola. El desarrollo de la propuesta planteada en este capítulo generará beneficios a los pobladores de varias localidades y zonas de la provincia, garantizando también, la equidad de género en la empleabilidad por parte de las empresas, agentes locales y productores que estén inmersos en ciertos procesos de la cadena de valor, desde la extracción hasta la exportación.

Capítulo I

Problema de investigación

1.1 Antecedentes.

La provincia del Guayas, principal polo de desarrollo económico del Ecuador, nace y crece a orillas del río Guayas y debido a su ubicación geográfica y a los afluentes de varios ríos sumados a los ramales del mar desde el golfo de Guayaquil, comienza a ser considerada como sitio estratégico para implementar sectores productivos, comerciales e industriales. En la provincia del Guayas, la industria acuícola, particularmente el sector camaronero, se enmarca como el de mayor exportación en la división de productos no petroleros siendo de gran aporte en los ingresos fiscales.

La industria camaronera ha tenido un importante desarrollo gracias a las condiciones geográficas del país, esta virtud ha permitido que este dentro de los mayores exportadores de camarón a nivel mundial. El desarrollo de estas actividades se lleva a cabo en 187 empresas a nivel nacional, las cuales reportan alrededor de 210,000 hectáreas dedicadas al camarón en donde la mayor parte de estas actividades se desarrollan en la provincia del Guayas de acuerdo con la información proporcionada por la Cámara Nacional de Acuicultura.

La búsqueda constante de acuerdos comerciales por parte de muchos países en el mundo, tiene como objetivo fundamental obtener las preferencias arancelarias haciendo que sus productos entren a los mercados internacionales a menor precio con el propósito de aumentar las exportaciones. A partir del 2019 la República Popular China se convierte en el destino principal de las exportaciones de camarón ecuatoriano.

El camarón ecuatoriano es uno de los crustáceos que más divisas genera para el país, generando desarrollo económico a quienes se dedican a esta actividad, razón principal por la que muchos empresarios consideraron invertir en el cultivo de camarón e inversión en tecnología avanzada para obtener mejores resultados productivos y económicos por cada hectárea utilizada. Los productores y exportadores de camarón han logrado introducirse a nuevos mercados, gracias a la demanda creciente de este producto tanto por su calidad como por el proceso productivo que cumple con los estándares fitosanitarios internacionales.

En la actualidad, las relaciones comerciales se vieron afectadas por la aparición del virus Covid-19 que perjudicó a muchas economías a nivel mundial y Ecuador no fue la excepción, la aparición del virus afectó a varias industrias alimenticias puesto que las importaciones y exportaciones estuvieron limitadas pese a esto, la actividad productiva del sector camaronero no paró, manteniéndose en el segundo rubro que mayores ingresos registra en el PIB después del petróleo.

Dentro de este contexto, se pretende analizar la actividad acuícola en la provincia del Guayas, su aporte en la sociedad en materia de empleo y bienestar, sus principales agentes, niveles de demanda y productividad, mediante la recolección de información que ayudará a conocer y explicar su contribución en la economía nacional y provincial así como también, conocer si existe alguna relación entre la expansión de hectáreas para el cultivo y cría de larvas de camarón con el deterioro del medio ambiente en áreas densas de manglar.

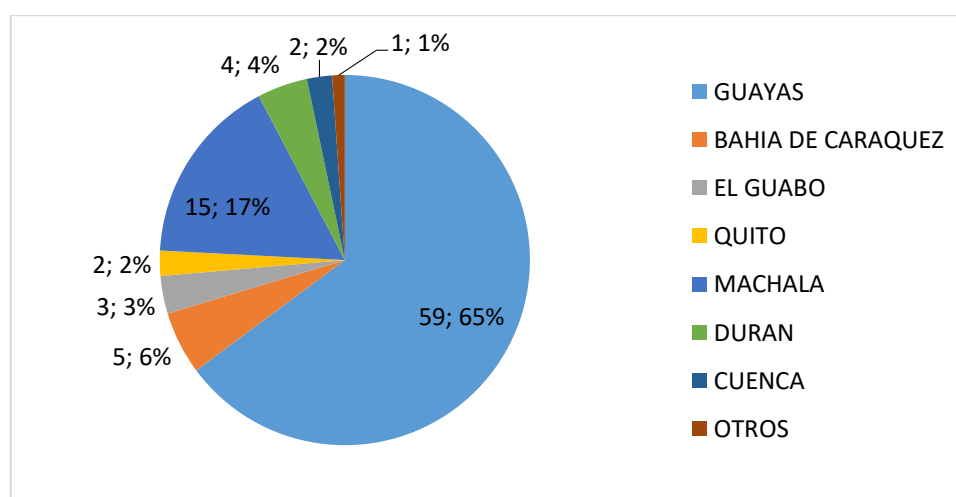


Figura 1. Participación de empresas camaroneras del Ecuador. Información adaptada del Municipio de Guayaquil. Año (2020). Elaboración por autoras.

El desarrollo de la industria camaronera comienza en la década de los 70 en las provincias de El Oro y Guayas, en donde la disponibilidad de salitrales y la abundancia de postlarvas en la zona, propiciaron el desarrollo de esta actividad. El cantón Guayaquil acoge a cientos de productores y exportadores de camarón, concentrando alrededor del 65% de las empresas que existen en el Ecuador.

La industria camaronera ha evolucionado con el pasar del tiempo, sobre todo en los últimos quince años después de la aparición del virus “Síndrome de la mancha blanca” (WSSV) que restó dinamismo al sector. Pese a que muchas empresas cerraron como consecuencia de la mortalidad masiva causada por el virus, el sector camaronero se fue recuperando de a poco gracias a la inversión para el desarrollo de investigación científica

en un trabajo conjunto con instituciones públicas, empresas privadas y la academia permitiendo desarrollar avances en aspectos de control de enfermedades y de la calidad del producto logrando mayores lotes de producción. (Notarianni, 2006)

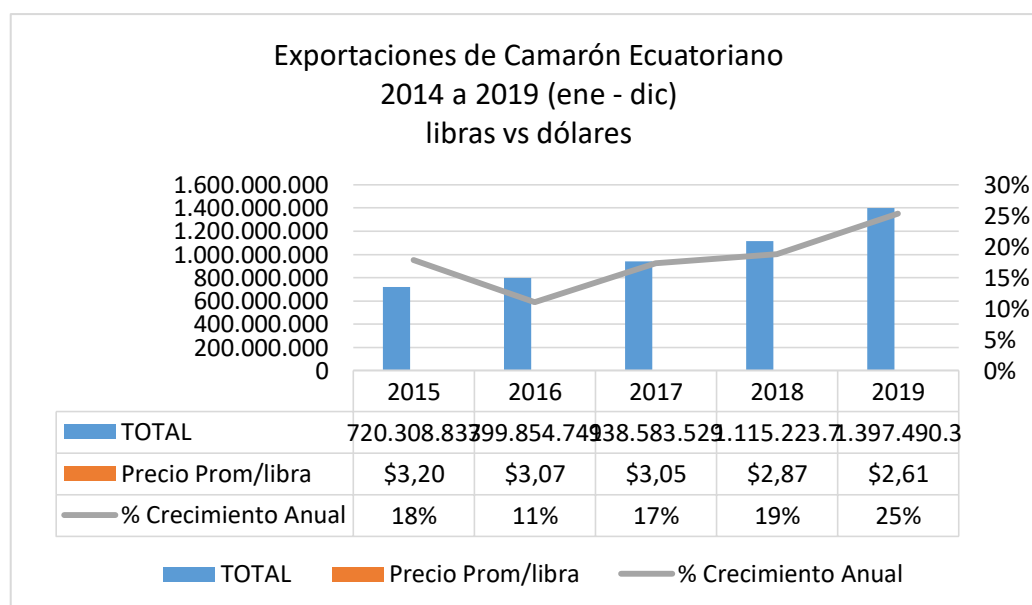


Figura 2. Evolución de la exportación del camarón. Información adaptada de la Cámara Nacional de Acuicultura Año (2019). Elaborado por autoras

Como se expuso anteriormente, las cifras evidencian que la acuicultura es una industria que ha evolucionado positivamente año tras año. El sector camaronero en 2019 finalizó con las cifras más altas desde el inicio de su actividad en los años 70. Según la Cámara Nacional de Acuicultura de enero a diciembre cerca de del 2019 se exportaron 1,397,490.37 millones de libras, un incremento de un 25% con relación al 2018. Este volumen de exportación, registro ingresos por \$3,647.44 millones.

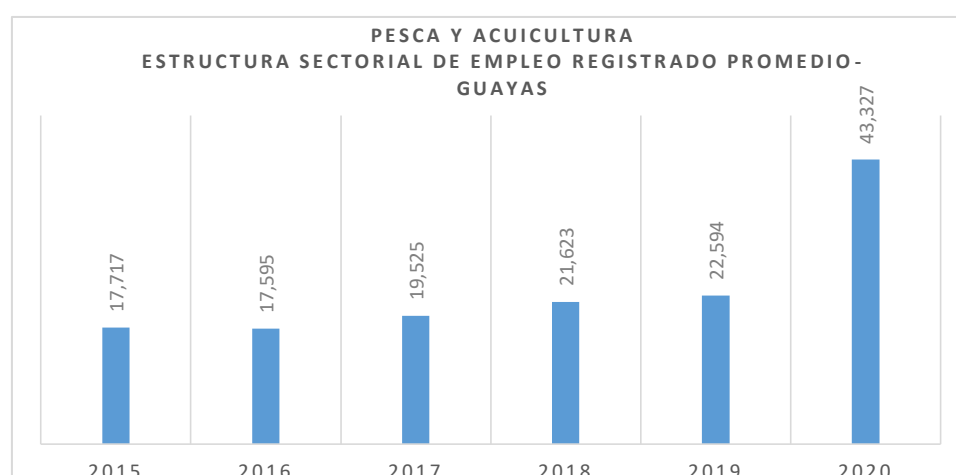


Figura 3. Estructura sectorial de Empleo registrado promedio- Guayas. Información adaptada del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (2019) Elaborado por autoras.

Como se puede observar en la tabla superior el sector es generadora de importante números de plazas de trabajo es decir contribuye un aporte importante para la provincia del

Guayas denota como desde el año 2015 aporoto con 17,717 plazas de empleo de manera directa cabe recalcar que estas cifras comprenden un promedio de empleos registrados únicamente en la provincia del Guayas por consiguiente se refleja una disminución marginal para el 2016 aportando significativamente para el 2020 con 43,327 empleos, pese a la crisis sanitaria por Covid-19.

1.1.1 Árbol de problemas

El presente trabajo se realizó mediante un conjunto de información, investigación cualitativa.

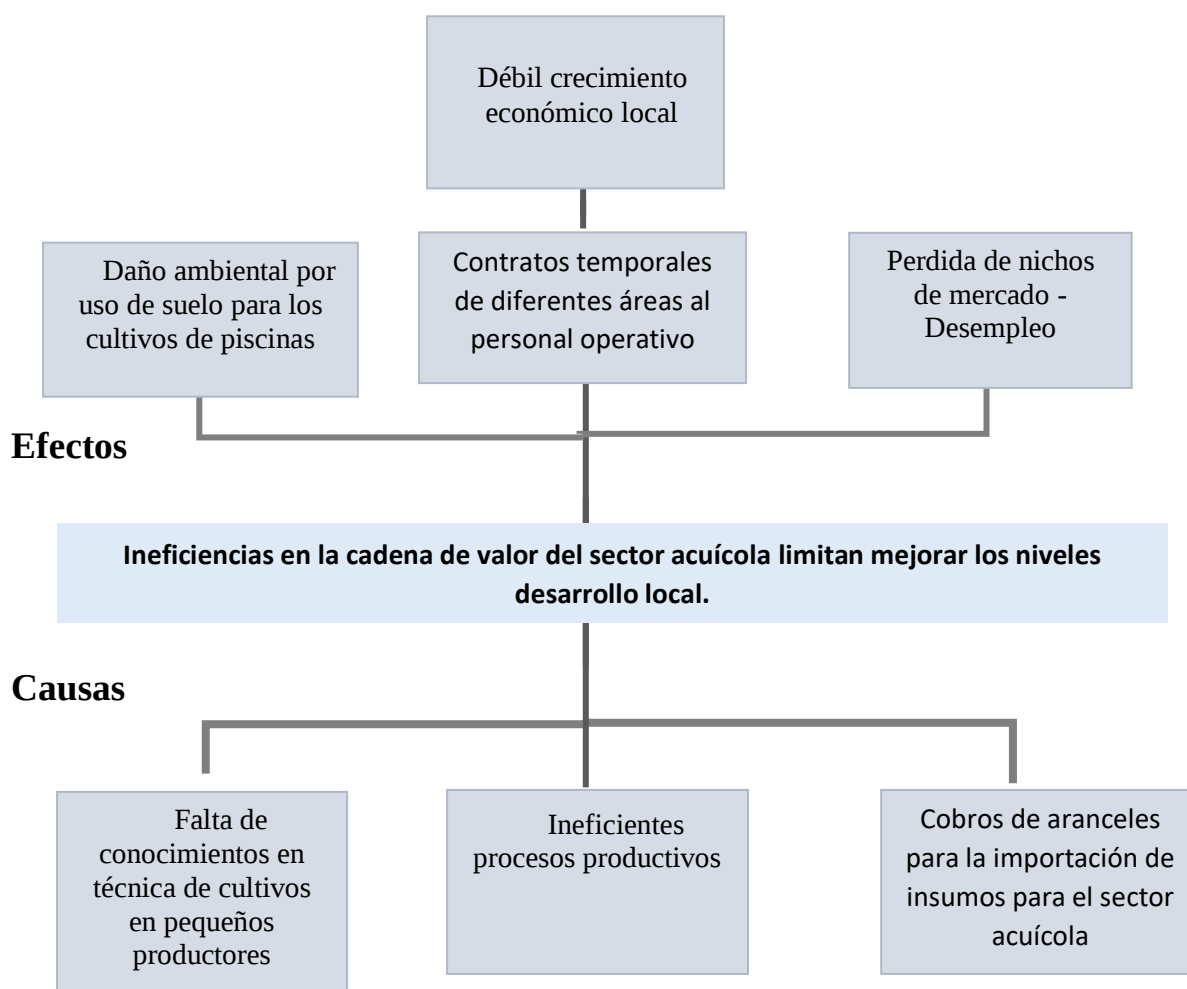


Figura 4. Árbol de problemas. Elaborado por autoras.

1.1.2 Preguntas de investigación

Pregunta General

¿Qué relación demuestran los niveles de productividad del sector acuícola con el desarrollo local de la provincia del Guayas durante el periodo de análisis 2015-2020?

Preguntas específicas

- ¿Cuál ha sido la evolución de la industria acuícola y su influencia en la provincia del Guayas?
- ¿Cómo han incidido las políticas y reformas que regulan a la industria acuícola en la provincia del Guayas para el desarrollo de su territorio?
- ¿El sector acuícola ha tenido un significativo aporte al desarrollo local de la provincia del Guayas?

1.1.3 Líneas y Sublíneas de investigación

Línea de Investigación: Economía y Desarrollo Local y Regional

Sublínea de Investigación: Desarrollo territorial

1.2 Justificación

En la presente investigación se efectúa un análisis económico que a futuro sea de utilidad y sirva de ayuda a estudiantes y personas interesadas en el tema, para que tengan una idea clara sobre el desarrollo y participación del sector acuícola en la economía ecuatoriana. Existen trabajos similares con respecto al tema donde solo se consideraron inversiones y una sola variable como el crecimiento económico. Por otra parte, es necesario abordar un tema de investigación como el planteado “Análisis del Sector acuícola y su aporte al desarrollo local de la provincia del Guayas periodo 2015-2020.” Puesto que despierta interés social al ser un tema muy debatido es importante recalcar que toda la información considerada en el presente documento para objeto de estudio brindará un aporte relevante a la academia, y a la sociedad.

La actividad acuícola sobre todo el sector camaronero se ha convertido en un rubro importante para la economía del país y principalmente en las provincias en que se desarrolla al ser uno de los principales productos de exportación no petroleros dentro de nuestra balanza comercial. Este estudio se justifica desde la necesidad de conocer como se sitúa el sector acuícola, por ende, se analizará el comportamiento y la incidencia en el desarrollo económico y local del sector en la provincia del Guayas. Cabe mencionar que se justifica desde la perspectiva académica que la literatura que se analiza sobre el sector acuícola en la provincia es escasa.

1.3 Objetivos de la Investigación

En referencia a las preguntas de investigación planteadas, se establecen los siguientes objetivos.

Objetivo general.

Analizar la actividad acuícola en la provincia del Guayas en el periodo 2015-2020

Objetivos específicos.

- Analizar el aporte del sector acuícola en la sociedad en materia de empleo y bienestar en la provincia del Guayas.
- Examinar los diferentes acuerdos y políticas comerciales que rigen para esta actividad y su relación con el desarrollo endógeno en la provincia del Guayas.
- Describir el sector acuícola y camaronero, sus principales agentes, niveles de demanda y productividad en la provincia del Guayas.

1.4 Delimitación

El presente trabajo de investigación trata de un análisis del sector acuícola y su aporte al desarrollo local de la provincia del Guayas periodo 2015-2019 precisando las siguientes delimitaciones.

1.4.1 Delimitación espacial

La presente investigación se realizara en el territorio que comprende a la provincia del Guayas donde se analiza el aporte del sector acuícola al desarrollo económico del mismo por lo que se tomaran datos de la producción en general dentro del cantón haciendo énfasis en las parroquias urbanas como rurales donde se encuentran grandes fincas de cultivo los cuales tienen mayor representación en la producción del camarón no descartando la posibilidad de estudiar a la provincia en su conjunto para analizar la incidencia en la producción y todos los procesos que abarcan al sector acuícola.

Se analizará también los niveles de exportación de camarón en el Ecuador analizando la demanda del mercado internacional de estos productos ecuatorianos.

1.4.2 Delimitación temporal

En el trabajo de investigación se analizará el desarrollo de las actividades acuícolas en el periodo 2015-2019, sin embargo, se tomarán datos e información relevantes de años anteriores para su comprensión y mejor análisis.

1.5 Premisa de la Investigación

La industria camaronera se ha convertido en la última década en una industria sólida y creciente aportando de manera positiva al desarrollo económico de la Provincia del Guayas.

Capítulo II

Fundamentos teóricos

2.1 Marco teórico

2.1.1 Teoría del desarrollo

La economía del desarrollo aparece con los aportes de los denominados pioneros del desarrollo destacando autores como Prebisch, Smelser, Singer, Lewis entre otros, esta evoluciona y trasciende a medida en que lo hace la sociedad. Ellos construyeron un sinnúmero de conceptos sobre el desarrollo en donde todos coinciden que no existe desarrollo sin crecimiento, es decir, que desarrollo económico equivale a crecimiento económico, coincidentemente estuvieron de acuerdo en que las estrategias para un buen desarrollo involucra las transformaciones estructurales y la correspondiente participación del estado en lo que refiere a planeación y programación de este proceso donde la acumulación de capital constituyó el punto central en estos modelos.

Prebisch (1948), llevado por los acontecimientos del periodo de guerras del siglo XX que fueron causales de la crisis del modelo Primario Exportador, y que dicho sea de paso, pusieron entre dicho la división internacional del trabajo basada en la exportación de productos primarios por parte de la periferia (región latinoamericana) y de productos de centro(Europa y países desarrollados como los EEUU), construyó su teoría sobre el deterioro de los términos de intercambio de productos primarios frente a los productos manufacturados.

Cuando de desarrollo local se habla estamos refiriéndonos a un cambio paradigmático, reestructuración económica, política, con logros sociales, culturales de carácter integral, en ese sentido el desarrollo local tiene algunas implicaciones que van desde las ideologizaciones, enfoques de manera que se exponga los planes y programas de desarrollo adoptadas por las distintas localidades que aplican sus variados modos de desarrollo. (Cárdenas, 2002)

2.1.2 Teorías heterodoxas del desarrollo (teoría de la dependencia, 1950-1980)

La teoría de la dependencia busca explicar los problemas sociales, económicos y políticos por lo que atraviesan diferentes países, su primera aparición acontece en América Latina en los años 50 y toma protagonismo en los 70. Esta corriente de pensamiento niega

los beneficios del comercio internacional y resalta que el subdesarrollo se debe a una sumisión ante los países desarrollados.

2.1.3. Teoría del Desarrollo Local

Cuando de desarrollo local se trata se refiere a un conjunto de aspectos o desajustes en la economía a nivel territorial, político, económico además de cultural donde se ven involucrados diferentes actores estos pueden ser los representantes estatales, municipales o de la comunidad que haciendo uso de sus potencialidades generan un ambiente de bienestar social. En términos generales el desarrollo local es todo aquello el individuo aporte a su comunidad haciendo uso de sus capacidades.

Yoguel, Borello, & Erbes (2009) señalan que, el desarrollo local nace como repuesta de la concentración y acumulación de capital, industrias, recursos naturales y tecnológicos y sistemas productivos en ciertas áreas o región de un país, básicamente en países desarrollados e industrializados a partir de la segunda guerra mundial, concretamente en Europa en el año de 1980, y es que el desarrollo local de acuerdo con sus autores, estaba representado como " sistemas locales de innovación" mencionando que:

“Los sistemas locales de innovación comprenden tanto los sistemas productivos como las instituciones educativas y de formación, los sindicatos y asociaciones de profesionales y las entidades de investigación y desarrollo tecnológico. Todos los sistemas productivos tienen una faceta de índole local, más allá de que en algunos se incluyan varias organizaciones locales de una región, diferentes regiones de un país o incluso distintos países. Pese a que no existe una definición generalmente aceptada de lo que constituye el ámbito local de un sistema productivo”. (pág. 69)

En efecto, no existía un consenso sobre la dimensión geográfica que abarca la palabra territorio o local como para estimar la transformación estructural que conlleve a implementar estrategias específicas para una determinada área, tomando en cuenta las características e identidades propias de dicha localidad. Sin embargo, el origen literario académico sobre el desarrollo local nace como estrategia y programas implementados por el gobierno de los Estados Unidos marcando como objetivo disminuir la brecha entre los ciudadanos de los estados en cuanto a los niveles de vida.

Tello (2006) cita un estudio realizado por Aghon, Albuquerque y Cortes en 2001 para la revista CEPAL que: “El desarrollo económico local es un proceso de crecimiento y cambio estructural de la economía de una ciudad, comarca o región”, dentro de esa transformación

en el territorio se seleccionan tres dimensiones: la económica representada por el aparato productivo que permite a los actores locales utilizar de manera óptima y eficaz todos los factores de producción y poder ser competitivos en el mercado.

Otra dimensión es la sociocultural, la cual crea vínculos económicos y sociales de los actores locales, construyendo su identidad basándose en los principios y valores de la sociedad para un posterior desarrollo y por último una dimensión política que fomenta las iniciativas propias, internas, que fomenten el crecimiento necesario para impulsar el desarrollo. Albuquerque menciona que:

"El enfoque del desarrollo económico local viene a destacar fundamentalmente los valores territoriales, de identidad, diversidad y flexibilidad que han existido en el pasado en las formas de producción no basadas tan sólo en la gran industria, sino en las características generales y locales de un territorio determinado". (pág. 158)

Por lo tanto, el concepto de Albuquerque sobre el desarrollo local se fundamenta dentro de la sociedad como los valores y la identidad de una comunidad, es decir, se fundamenta en características propias del territorio.

2.1.4 Objetivos del Desarrollo Económico Local

Albuquerque (1997) en su aporte Metodología para el Desarrollo Económico local hace referencia a los siguientes objetivos:

- a) La transformación de la estructura o base económica local, incrementando la eficiencia productiva y competitividad de la misma;
- b) Diversificación de las actividades productivas locales, mejora del empleo y la calidad de vida de la población;
- c) Sustentabilidad ambiental de las actividades productivas locales;
- d) Dinamismo económico de dichas actividades;
- e) Garantizar con todo ello la mayor cohesión social local.

Todos estos objetivos descritos recogen diferentes aspectos y posibles soluciones o métodos a emprender para promover un crecimiento socioeconómico político y cultural donde los individuos de un territorio se vean beneficiados.

2.1.5 Agentes del desarrollo local

Toda planificación de alcance territorial o de desarrollo requiere una participación conjunta entre diferentes instituciones estatales, seccionales, municipales con el objetivo de

mejorar el medio en que se desarrollan los individuos, estos proyectos precisan de una gestión adecuada por lo que resulta conveniente contar con entidades concertadas entre los diferentes actores sociales que haga de ente regulador principal en el fomento económico territorial (Albuquerque).

Albuquerque (1997) determina la composición a lo que el llamo “Agencia de Desarrollo Local” de la siguiente manera:

- Administraciones Publicas: Municipal, Provincial, Regional, Central, Supranacional.
- Administraciones Privadas: Grandes Empresas, Pymes, Microempresas, Sindicatos, Asociaciones empresariales, Cámaras de Comercio, Movimientos ciudadanos, ONG’s.
- Y en la fila de Otros Agentes Locales se encuentran: Universidades, Centros de capacitación, Centros de investigación básica, Institutos de I+D, Consultorías de Empresas.

2.1.6 Teoría de comercio internacional

Surge a partir de la necesidad de entender las relaciones comerciales entre distintos países para obtener un apunte al crecimiento económica dentro del marco comercial. La exposición de estas teorías que datan del siglo XVI ha tenido una constante evolución a lo largo del tiempo y estas han ido convergiendo a lo largo de los años para adaptarse a los distintos escenarios y problemáticas que surgen en los acuerdos y tratados comerciales volviéndose cada vez más difíciles de mantener buscando soluciones vanguardistas. (Rodriguez, 2017)

Dentro del contexto comercio es posible definir al comercio internacional como “el intercambio de bienes y servicios entre distintos países o territorios”. Cabe resaltar que, entre los siglos XVII y XVIII se promovía más la exportación que la importación, aplicando altas restricciones y tarifas que condicionaban las bajas importaciones. En la actualidad se utiliza mucho el término "libre comercio" pero en realidad este modelo no se cumple pues las restricciones siempre han existido desde la aplicación de estas y del antecedente del mercantilismo y posterior a esta pues, el surgimiento de varias teorías. (Jorge.Rojas, 2007)

2.1.7 Teoría de la ventaja absoluta

La ventaja absoluta es una teoría expuesta por Adam Smith y surge en 1776, esta teoría se centra en la capacidad que tiene una nación para producir un producto de una forma más eficiente que otro. Smith planteaba que el estado no debe intervenir y que estas acciones comerciales debían fluir de forma natural de acuerdo con las fuerzas propias del mercado a lo que el llamo " La mano invisible" (Corvo, 2021)

La ventaja absoluta consiste en que, si existen dos países supuestos A y B donde A produce un bien más rápido y barato que el país B, al país A se le asigna la ventaja absoluta y puede especializarse en ese bien mientras que el país B de la misma manera es mejor produciendo otro bien, entonces, ambos países se verían beneficiados estimulando el comercio.

2.1.8 Teoría de la ventaja comparativa

Esta teoría impuesta por David Ricardo en 1817 se basa en que algunos países pueden ser mejores produciendo varios bienes teniendo ventajas en muchas áreas bajo el supuesto que existen o pueden existir países con ningún tipo de ventaja absoluta. David Ricardo señalo que aun cuando un país no puede producir un bien de manera más eficiente que otro, puede producir ese bien mejor y más eficiente que otros bienes y más eficiente que otros productos. (Corvo, 2021)

La diferencia que existe en la teoría de ventaja absoluta (Adam Smith) y la ventaja comparativa (David Ricardo) es leve. Ocurre porque la ventaja comparativa se basa en las divergencias relativas en la productividad mientras que la ventaja absoluta se centra en la productividad absoluta. De acuerdo con un estudio de la FAO, más del 95% de la acuicultura ecuatoriana corresponde al cultivo de camarón marino (*Litopenaeus spp*) seguido del cultivo de tilapias de manera que el sector camaronero del país es muy amplio y, la Génesis de esta actividad fue a finales de los años sesenta con la idea visionaria de varios empresarios de la costa, notando que es una actividad muy rentable, plantaron sus ideas en los salitrales de manera que se expandieron explotando no solo los salitres sino también los manglares y tierras agrícolas.

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 Desarrollo Económico Local

Muchos autores han tratado de conceptualizar este término como una evolución económica a manera general se entiende como los constantes cambios en la sociedad y

matices en lo económico sin embargo para Castillo este término hace referencia a el desarrollo completo socioeconómico, que implica la expansión constante del potencial económico, el auto sostenimiento de esa expansión en el mejoramiento total de la sociedad. Un aspecto importante que describe la teoría del desarrollo económico desde una perspectiva general el proceso y el instrumento del constante aumento de la productividad del factor trabajo por lo que se explica en dos planos. (Alonso Alemán, 2006)

El plano físico constituye un estudio de los procesos de crecimiento tales como sistemas de información, planes, estrategias y diferentes modelos basados en conjunto de datos. El segundo plano implica el capital social es más histórico es decir tiene establecido su propia identidad mediante el cual actúan diferentes actores locales. (Furtado, 1967)

2.2.2. Desarrollo endógeno

A lo largo de la historia las definiciones de desarrollo han evolucionado en la medida en que cambia la sociedad, el desarrollo endógeno es un modelo que busca potenciar las capacidades internas se diferencia de los modelos de crecimiento endógeno en que integra el crecimiento de la producción en la organización social e institucional del territorio, es decir a los recursos que posee cada territorio con su gente, su infraestructura y sus organizaciones y las maneras de organizarlos para poder mejorar su calidad de vida basados en la idea de respeto al medio ambiente. (DEMUCA, 2009)

2.2.2.1 Desarrollo humano y cultural. Este implica colocar a la población como protagonistas de un cambio de manera que estos puedan explotar todo su potencial, con libertad e igualdad de oportunidades es decir la ampliación de las oportunidades que tienen los individuos de darse paso a una vida más larga, saludable y plena. La CEPAL (2002) por su parte expresa que el objetivo fundamental de la actividad humana es el desarrollo humano y no el crecimiento económico argumenta que el desarrollo humano sería mayor, mientras mayor fuera el crecimiento económico o en efecto que la brecha de la pobreza sea cada vez menor.

2.2.2.2 Desarrollo territorial. Para la CEPAL territorio representa la extensión física es decir la superficie donde se desenvuelven los habitantes, sin embargo, tiene una perspectiva más profunda además de productividad este implica al desarrollo humano que han ido relacionándose con la sociedad y la naturaleza en la mayoría de los casos han afectado al ambiente en distintas dimensiones, además argumenta en la importancia de conocer el territorio para promover los recursos existentes humanos, naturales, financieros,

e institucionales en la búsqueda de una mejor calidad de vida para sus habitantes. (CEPAL, 2003)

2.2.2.3 Acuicultura. Definida como el cultivo de especies acuáticas esta implica la transformación del medio con la ayuda de la mano de obra quien se encargará del cuidado, alimentación cría y reproducción de la siembra. Similar a esto La Ley Orgánica para el desarrollo de la acuicultura y Pesca conceptualiza este término como un conjunto de actividades tales como la reproducción, cría y cultivo de especies acuáticas en continente, piscinas aguas interiores, zonas marinas o diferentes criaderos, mismo que parte del proceso de crianza la mejorar la productividad además de la propiedad individual o empresarial del stock cultivado. La explotación de estos recursos hidrobiológicos cumple un papel importante puesto que abre mercados internacionales en el sector farmacéutico, alimentario, energético. La acuicultura que se lleva a cabo en zonas marinas, en su hábitat natural o en piscinas, se denomina acuicultura marina (maricultura).

2.2.2.4. Comercio internacional. López (2018), define el comercio internacional como “aquella actividad económica que se refiere al intercambio de bienes y servicios entre todos los países del mundo”. (pág. 1) En otras palabras, el comercio internacional implica la compra-venta o intercambio de bienes y servicios en diferentes divisas y forma de pagos. Se conoce a las economías que participan del comercio internacional como economías abiertas.

Otra conceptualización es la brinda por Osorio (1995) *“El comercio internacional es el conjunto de movimientos comerciales y financieros, y en general todas aquellas operaciones cualesquiera que sea su naturaleza, que se realicen entre naciones, en donde participan las diversidades humanas”* (pág. 48)

2.2.2.5. Aranceles. La OMC define a los aranceles como “los derechos de aduana aplicados a las importaciones de mercancías”. Esta definición permite generar ventajas en materia de precios a mercadería producidas en el país versus mercadería importadas. Esta acción constituye una importante fuente de ingresos para los gobiernos razón por la cual es considerada una herramienta de política fiscal. (OMC, 2019)

Moreno (2017) define al Arancel como un tributo y que este se aplica a los bienes que son objeto de importación o exportación. *“Este gravamen es un instrumento básico de regulación del comercio internacional y toma, por una parte, un carácter regulatorio,*

pero más importante si cabe, se trata de un instrumento de aplicación de la política comercial de zonas económicas”.

Vega (2016) cita a Cabanellas de Torres en su publicación sobre conceptos y definiciones, para definir al Arancel, el autor lo define como *“Valorización o tasa; ley o norma, es decir, una tarifa oficial que establece los derechos que se han de pagar por diversos actos o servicios administrativos o profesionales; como las costas judiciales, aduanas, ferrocarriles”.*

2.3. Marco Institucional

2.3.1. Sector Publico

En el sector acuícola se puede encontrar instituciones tanto públicas como privadas que sirven de apoyo al crecimiento y cuidado de este sector, dentro del sector Publico en la Acuicultura está constituido por:

- **Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales:** Esta institución fue creada el 4 del décimo mes 1996 mediante Decreto Ejecutivo No. 195. La misión de esta autoridad ambiental es garantizar la calidad conservación y sostenibilidad de los recursos naturales mediante la supervisión regulación y control de manera haya un ambiente sano ecológicamente equilibrado conjuntamente con la participación de los ciudadanos comunidades, empresas públicas y privadas.

- **Subsecretaría de Recursos Pesqueros:** Creada bajo decreto legislativo este organismo es la encargada de formular e implementar estrategias, programas además de la elaboración de planes y proyectos con el fin de garantizar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros, apoyados en el Instituto Nacional de Pesca y la Dirección de Pesca Artesanal.

- **Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca:** Este organismo administrativo fue creado como derecho público bajo el decreto ejecutivo No. 25 publicado en el Registro Oficial Suplemento 19 del 20 de junio del 2013, es el rector encargado de fomentar la inserción estratégica del país en el comercio mundial mediante el desarrollo productivo, así como de formular, planificar, dirigir, gestionar y coordinar la política de comercio exterior.

- **Instituto Nacional de Pesca:** Este instituto de derecho público fue creado el 5 de diciembre de 1960 mediante Decreto No. 582-a está adscrito al Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca dentro de sus funciones esta Incrementar el conocimiento de los recursos hidrobiológicos, tácticas de manejo, así como también la implementación de innovación y tecnología para una actividad acuícola sustentable.

3.3.2 Sector Privado

Dentro del sector Privado en la Acuicultura está constituido por:

- **Cámara Nacional de Acuicultura:** Con personería jurídica fue creada mediante Ley en julio de 1993 resultado de la unión de la Federación Ecuatoriana de Exportadores de Camarón, la Cámara de Productores de Camarón y la Asociación de Laboratorios. Esta institución da apoyo ya sea a personas naturales o jurídica que se dedican a la producción y cultivo de larvas acuáticas este aporta con información y servicios de calidad de fomenten la competitividad en un marco de profundo respeto a las normas sociales y ambientales aportando así al bienestar de la comunidad.

- **Centro Nacional de Acuicultura e investigaciones Marinas:** Este centro de investigaciones fue creado en 1990 por la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) dentro de su principal misión está la mejora y desarrollo sustentable de la acuicultura y biodiversidad marina del Ecuador a través de la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la capacitación de los acuicultores mediante programas, becas, posgrados que otorga la ESPOL.

- **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Ecuador:** Organismo mundial fue creada en Estados Unidos en noviembre de 1965 en la actualidad está presente en el Ecuador esta trabaja con los gobiernos de manera que se cumplan las seis soluciones emblemáticas además del cumplimiento de diferentes convenios internacionales en materia de calidad ambiental, cambio climático energía biodiversidad y demás objetivos.

2.4 Marco Legal

Las políticas públicas son un conjunto de objetivos planes o programas como acción que toman funcionarios del estado en un momento específico como un compromiso ante las necesidades y exigencias de la sociedad. Un nuevo papel del Estado, en el sentido de hacerlo más ágil y organizador. (Rodríguez L 2015). En ese sentido se hace importante mencionar las leyes y reglamentos que rigen al sector acuícola en el país.

2.4.1 La ley orgánica para el desarrollo de la acuicultura y pesca

Aprobada el primer trimestre del 2020 regula las actividades acuícolas y pesqueras en todas sus fases: extracción, recolección, reproducción, cría, cultivo, procesamiento, almacenamiento, distribución, comercialización interna y externa. Regula, además las actividades conexas relacionadas. Entre las principales disposiciones de la norma, se resalta las siguientes, la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 334, numeral 4 determina que le corresponde al Estado desarrollar políticas de fomento a la producción nacional en todos los sectores, en especial para garantizar la soberanía alimentaria, generar empleo y valor agregado.

Esta ley además de ello contempla en el artículo 276 numeral 2 de la Constitución de la República del Ecuador, determina que uno de los objetivos del régimen de desarrollo es construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable;

En el capítulo I de la ley orgánica para el desarrollo de la acuicultura y pesca artículo 1 pone en manifiesto que esta tiene como objeto establecer el régimen jurídico para el desarrollo de las actividades acuícolas y pesqueras en todas sus fases de extracción, recolección, reproducción, cría, cultivo, procesamiento, almacenamiento, distribución, comercialización interna y externa, y actividades conexas como el fomento a la producción de alimentos sanos; la protección, conservación, investigación, explotación y uso de los recursos hidrobiológicos y sus ecosistemas, mediante la aplicación del enfoque eco sistémico pesquero de tal manera que se logre el desarrollo sustentable y sostenible que garantice el acceso a la alimentación, en armonía con los principios y derechos establecidos en la Constitución de la República, y respetando los conocimientos y formas de producción tradicionales y ancestrales.

En el artículo 13 de la Constitución de la república del Ecuador además de expresar que la naturaleza tiene derecho a que respete de manera integral su existencia mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

Capítulo I Del Sistema Nacional de Acuicultura y Pesca

2.4.1.1 Artículo 11 de Conformación. Establece que este sector está conformado por diferentes instituciones encargadas de regular la actividad camaronera en el país tales como:

- Consejo Consultivo de Acuicultura y Pesca. De acuerdo con lo establecido por la ley está conformado por dos órganos colectivos de asesoría dentro del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, que colabora con la labor de la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos este consejo fue creado en el 2013 por la ley 19175 con el objetivo de promover la participación de las personas y sectores interesados en la administración de los recursos hidrobiológicos.
- Instituto Nacional de Pesca. Se encarga de realizar estudios científicos y tecnológicas de los recursos bioacuáticos, basada en el conocimiento del medio ambiente y de los organismos que lo habitan con la finalidad de evaluar su potencial, diversificar la producción, propender al desarrollo de la actividad pesquera y lograr su óptima y racional utilización.
- Autoridad Ambiental Nacional. Esta la representa el Ministerio de ambiente, Agua y Transición Ecológica ejerce de manera eficaz y eficiencia la rectoría de la gestión ambiental este deberá garantizar un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.
- Autoridad de Defensa Nacional a través de la Armada del Ecuador. Actualmente representado por el Ministerio de defensa Nacional como entidad adscrita se halla el Instituto Oceanográfico y Antártico de la Armada el cual brinda seguridad a la navegación, salvaguarda de la vida humana en el mar, soberanía e integridad territorial, protección al medio ambiente marino, e investigación

científica marina, se encarga de apoyar el desarrollo marítimo a nivel nacional además de la cartografía y señalización náutica.

2.5. Marco Contextual

En el Ecuador, la acuicultura representa a las cosechas de especies acuáticas y se ha convertido en una actividad importante de fuente de divisas generando empleo directo o indirecto y altas cifras por concepto de exportaciones, siendo el camarón el que más representa a la producción acuícola con un 95% del total del país, seguido de los cultivos de especies nativas (Magap, 2015)

La acuicultura se encuentra en pleno desarrollo y tiene una ventaja en relación a los demás países dado el territorio y porque reúne las condiciones climatológicas haciendo favorable producir durante todo el año, pero en este proceso se van presentando dificultades en la producción de otras especies no tradicionales, es decir, introducidas (trucha arcoíris, carpa cabeza grande, tilapia, tilapia nilótica) y especies nativas (lisa, chame, vieja azul, cachama, vieja roja, dica, guanchinche, bocachico), la falta de capacitación, limitada cantidad de semilla de especies (en ambas actividades) para cultivar, escasa asistencia técnica, insumos con valores elevados como el balanceado, entre otras variables, no permite que sean introducidas a la actividad acuícola peces de origen nativo en las diferentes regiones del país. (Aguilar & Ramos, 2017)

“El cultivo de especies acuícolas es considerado un mecanismo para garantizar la seguridad nutricional de las poblaciones además de contribuir a la generación de puestos de trabajo. Es un sector que estimula la inversión y con la infinidad de recursos que existen, permiten la descentralización de los productos típicamente cultivados abriendo oportunidad de mercado para el cultivo de especies nativas en cada localidad donde pretenda abrirse mercado”. (Aguilar & Ramos, 2017, pág. 14)

La actividad acuícola ya sea con especies de agua dulce o salada es considerada el sector productivo de mayor crecimiento en las actividades económicas del Ecuador, pero requiere de apoyo y acompañamiento de las entidades gubernamentales y/o privadas para detectar las oportunidades en sectores que aún no han sido explotados. (Cámara nacional de acuicultura, 2016)

2.5.1. Característica de la zona

La provincia del Guayas es una de las 24 provincias que posee el Ecuador, pertenece a la región litoral o costa limitando al norte con las provincias de Manabí y Los Ríos, al sur

con la provincia de El Oro y el golfo de Guayaquil, al este con las provincias de Los Ríos, Bolívar, Chimborazo, Cañar, Azuay y al oeste la provincia de Sta. Elena y por supuesto el Océano Pacífico. Su nombre se debe en honor al río más representativo que posee el país. Sus asentamientos yacían desde la época incaica mucho antes de la llegada de los españoles en el año 1527 donde habitaban los Punaes en la Isla Puna y Huancavilca en la cuenca del Guayas donde restos arqueológicos confirman lo antes dicho.

En la actualidad, la provincia del Guayas hace parte a una de las provincias más pobladas del Ecuador además de ser importante generadora de recursos productivos y económicos en el país, cuenta también con varios cantones y casi en su totalidad son productivos tanto en las actividades agrícolas como ganaderas. (Gobernación del Guayas, 2016) Es importante mencionar que las actividades acuícolas tienen relevancia en algunos cantones de la provincia y para ello es preciso conocer cuántos y cuáles son los cantones que pertenecen a la provincia del Guayas y el número de sus habitantes.

Tabla 1.

Cantones de la provincia del Guayas

Cantón	Población	Cantón	Población
Palestina	16,065		25,483
Nóbol	19,6	El Triunfo	44,778
Marcelino Maridueña	12,033	El Empalme	74,451
Lomas de Sargentillo	18,413	Gral. Villamil	41,935
Isidro Ayora	10,87	Daule	120,326
Gral. Antonio Elizalde	10,642	Eloy Alfaro(Durán)	235,769
Balao	20,523	Samboerondón	67,59
Colimes	23,423	Naranjal	69,012
Alfredo Baquerizo		Milagro	166,634
Moreno(Juan)	25,179	Yaguachi	60,958
Naranjito	37,186	Guayaquil	2,350,915
Santa Lucia	38,923	Balzar	53,937
Pedro Carbo	43,436		
Salitre			
	57,402		

Fuente: Información adaptada del Censo Nacional de Población y vivienda 2010, INEC. Elaboración propia.

La provincia con mayor población comprende una superficie de 15.430 km². Su capital Guayaquil, formada por 25 cantones que se detallan en la tabla superior además de 56 parroquias urbanas y 29 rurales, situada geográficamente en una zona privilegiada por su

diversidad de clima, suelo, etnia y recursos hídricos, lo que la ubica entre las provincias de mayor importancia del Ecuador, con diversos espacios de vida y ecosistemas que representan un gran potencial físico, ecológico, paisajístico, productivo y turístico. (Paredes Ramírez, 2019)

2.5.2. Zonas de cultivo.

En Ecuador las tierras utilizadas para la producción de camarón son tierras no aptas para la agricultura. Esta actividad productiva genera empleo básicamente en sectores rurales donde muchos de sus habitantes se desempeñan en actividades agrícolas y otras, evitando en lo posible no afectar el medio ambiente que los rodea

Cerca del 90% de la producción de camarón proviene del cultivo en zonas rurales, el otro porcentaje restante es capturado en las aguas del Pacífico. Esto es posible gracias a la ubicación geográfica y la estructura de sus costas y a las condiciones climatológicas. (Perez & Armendariz, 2016)



Fig

u
s de Cultivo para actividades productivas de camarón. Imagen tomada del proyecto de investigación de Jonald Villamar (2018) "Estudio socioeconómico del cultivo de camarón..."
Elaborado por: elmejorcamaróndelmundo.com.

2.5.3. Superficies sembradas de camarón en Ecuador.

Las características del territorio de Ecuador son propicias para la industria acuícola, tanto por su ubicación geográfica y el clima, el mismo que hace posible la existencia de un abanico de especies tanto en flora y fauna permitiendo ubicar al país entre los países con mayor diversidad en el mundo. El perfil geográfico ecuatoriano cuenta con zonas especiales que se encuentran cercanas al mar, estas zonas las clasifica el MAGAP en zona de tierras altas y en playas y bahías. En el país existen 3.349 predios dedicados a la actividad camaronera. De acuerdo a la información presentada por la Subsecretaria de

Acuicultura, existen 193.026 hectáreas sembradas de camarón, el 70% corresponde a predios ubicadas en tierras altas, y el diferencial 30% que corresponde a 64.073 hectáreas se encuentran en playas o bahías. (Ledesma J. , 2017)

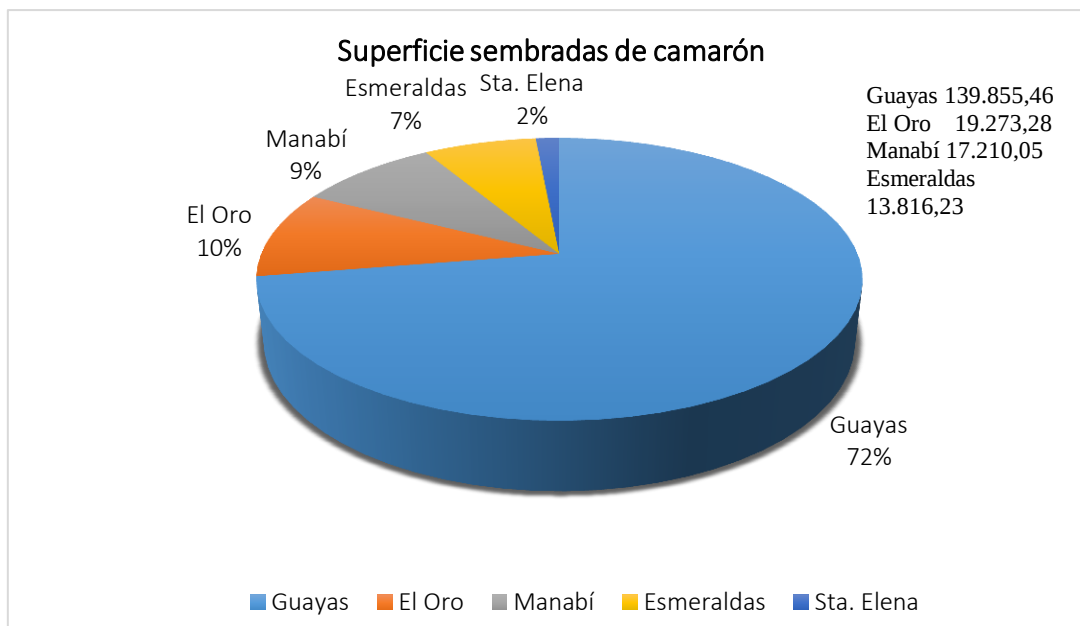


Figura 6. Superficie sembrada de camarón en el Ecuador clasificada por provincia. Subsecretaria de Acuicultura. Hectáreas. Elaboración propia.

La participación de la Provincia del Guayas es notoria puesto que representa el 72% de la superficie total nacional con 139.855,46 hectáreas. Seguidas las provincias de El Oro 10% y Manabí con el 9% y en menor participación a la provincia de Sta. Elena con un 2% y 2.871,14 hectáreas. Alrededor de 1.234 predios existen en la Provincia del Guayas dedicadas a la actividad camaronera. Ledesma (2017) menciona que la mitad de los predios existentes de siembra de camarón se encuentran en zonas de playa y bahía mientras que el resto se encuentran en tierras altas de la Provincia. (Ledesma J. , 2017, pág. 31)

2.5.3.1. Mercado acuícola

El mercado acuícola ha ido desarrollando grandes avances en lo que respecta a su estructura, mano de obra calificada haciendo posible la integración de tecnología que hacen mucho más fácil y eficiente su producción. Dentro de este contexto, toda esta combinación ha permitido que el camarón y la provincia del Guayas en particular sean importantes dentro de la economía del país.

2.5.3.1.1. Sector camaronero

El mercado camaronero en la provincia del Guayas dio inicio hace más de treinta años convirtiéndola en la provincia de gran relevancia por su desarrollo y evolución en la

economía local. En las dos últimas décadas de producción camaronera en el país han tenido buenas expectativas de rendimiento en buena medida por la bondad de su situación geográfica. El desarrollo tecnológico ha contribuido enormemente en el desarrollo de estas actividades y logros alcanzados reflejados en las exportaciones de camarón. (Saltos, 2020)

La industria camaronera ecuatoriana de cultivo data desde 1968 y esto ocurre por la adaptación de la especie *L.vannamei*, que puede ser cultivada en diferentes salinidades, se adapta a varias y diversas dietas alimenticias y sumado a esto su soporte a cambios de temperatura, de esta forma su cultivo se extendió rápidamente, para 1987 se alcanzó 117.000 hectáreas construidas y en 1995, 178.000 hectáreas, posteriormente en el periodo 1995-2016 ya más a la actualidad, las hectáreas para la actividades de cultivo subieron a 213.000. Esto se debe a la participación del sector privado y el uso de terrenos de propiedad privada considerados no aptos para la agricultura. Casi cerca de dos años después, es decir, a 2018 se dispone de 215.421 hectáreas. (Ministerio de acuicultura y pesca, 2018)

Según Revista líderes (2014), *“en Ecuador existían unas 210.00 hectáreas dedicadas al cultivo de camarón, donde el 60% de estas están ubicadas en la Provincia del Guayas, el 15% en la Provincia de El Oro y el 9% en la provincia de Esmeraldas, otro 9% en la provincia de Manabí y un 7 % en la provincia de Sta. Elena”*. (págs. 2-3)

Alex Eghoul director de la cámara de acuicultura de Sta. Elena menciona para una entrevista con revista líderes (2014) *“En el 2000, cuando el virus mancha blanca mermó la producción camaronera del país, el sector se redujo un 30% y solo unas 1.200 fincas decidieron continuar con esta actividad productiva. Luego de 14 años la recuperación es evidente. El número se duplico y hoy se cuentan alrededor de 3.000 fincas. Con este escenario positivo para el sector, se generan unas 180.000 plazas de trabajo, planteándose que los retos a encarar son los nuevos mercados y mayor inversión en el trabajo genético para evitar que enfermedades como las que azotan a los países asiáticos, lleguen al Ecuador”*

Varios estudios estiman que en el mundo hay un déficit de 25% de camarón, por la disminución de producción en Asia causada por el síndrome de muerte temprana que ataca al camarón de esa región, esa eventualidad ayudo a que los precios pasaran de \$2 en 2010 a \$4 por este año (Revista Lideres, 2014)

Los destinos de exportación debido a este evento cambiaron, hasta el año 2009 los principales mercados eran unión europea 50%, usa 42% y otros mercados con el 8%(Asia,

África, Oceanía y países latinoamericanos) para 2018, el mercado asiático representa el 59%, la unión europea 22% usa el 15% y un 4% a otros países. (Ministerio de acuicultura y pesca, 2018)

Saltos (2020) menciona que *“Se debe tener en cuenta los principales acontecimientos que permitieron en el Ecuador dar paso al desarrollo productivo del camarón, con mayor relevancia en la zona Guayas”* y en esto coincide la CFN (2020) en una publicación de 2020 donde señala que *“En el 2019 existieron 995 empresas pertenecientes al sector camaronero, ya sea por la explotación de criaderos; la preparación, conservación y la elaboración de productos a base de camarón; y comercialización.”*

Siguiendo con la CFN, en el mismo año, el sector camaronero registró 43,327 plazas de empleo, siendo la actividad de explotación de criaderos de camarones la que proveyó el 83% del total (CFN, 2020, pág. 4). De acuerdo a las estadísticas obtenidas en otras investigaciones y datos empíricos realizados con anterioridad, la concentración de productores camaroneros en la provincia del Guayas permite determinar que existe un constante mercado en crecimiento pudiendo llegar a alcanzar la cumbre de su desarrollo en los mercados internacionales y porque no mencionar, mundiales. Favoreciendo así los niveles de exportaciones con grandes ingresos a esta industria. Según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial en su Plan de desarrollo para la Provincia del Guayas, existen sectores en donde predominan las camaroneras y estos son: Balao, Tenguel, Durán, Naranjal, Puná y el Golfo de Guayaquil. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2013)

2.5.3.1.2. Generalidades del camarón

Los camarones pertenecen a un grupo de crustáceos que alcanzan tallas muy diversas, desde los 10 milímetros hasta 35centímetros de longitud que comprende desde la extremidad de la cabeza hasta la punta del telson (cola). Existe un promedio de 2,900 especies descubiertas, pero solamente 300 son de interés económico de las cuales 100 representa la mayoría de la producción de camarones en el mundo. (López, 2021).

2.5.3.1.3. Especies cultivadas en Ecuador.

Cuatro especies de camarón predominan en la producción mundial de camarón. Debido a su textura, sabor y tamaño la especie mayormente cultivada es el camarón blanco del pacifico *Litopenaeus vannamei* y representa el 95% total en las exportaciones. Se cultivan

también la especie l. *Stilyrostris* y en menor nivel el l. *Occidentalis* y l. *Californiensis* (ver en anexos) entre otras. (López, 2021)

Tabla 2.

Evolución de exportaciones totales de camarón ecuatoriano

Años	Toneladas M.	Millones de \$
2015	342	2,279,80
2016	371	2,580,20
2017	442	3,043,00
2018	512	3,189,75
2019	645	3,890,53
2020	688	3,823,53

Fuente: Información tomada y adaptada de la sección Estadísticas de la Cámara Nacional Acuícola. (2021) Elaboración propia.

2.5.4. Empleo

El empleo es un indicador fundamental cuando de desarrollo local se trata. La mano de obra para el sector acuícola y en particular el sector camaronero en todas sus dimensiones, tanto de producción como de logística y trazabilidad y comercialización, local como dirigidos a mercados internacionales, requiere de personal calificado, mano de obra potencialmente entrenada, socialización con respecto al uso tecnológico, es decir, se hace necesaria la participación de distintas personas, empresas o profesionales para el desarrollo de este sector industrial. La información obtenida de la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA) permite dar a conocer cuánto empleo genera este sector.

Tabla 3.

Mano de obra en el sector acuícola. Provincia del Guayas

Actividades	Nº de Establecimientos	Empleo Directos	Empleo Indirectos	Total
Laboratorios	245	4,9	735	5,635
Criaderos	3550	26,36	17,75	44,11
Descabezadoras	66	7,92	23,76	31,68
Empacadoras	73	15,51	46,53	62,04
Comercio y Transporte	750	2,25	6,75	9
Piscicultura	5350	16,05	16,65	32,1
Fábrica de Balanceados	12	3,6	18	21,6
Total	10,046	76,59	129,575	206,165

Fuente: Información adaptada del Ministerio de agricultura, ganadería y pesca (MAGAP) y la Cámara Nacional de Acuicultura(CNA),2019. Elaboración propia.

En la tabla superior se observan los tipos de actividades del sector acuícola, los números de establecimientos, la generación de empleos, directos e indirectos causados en la

industria nacional. Cabe mencionar que los empleos directos presentan relevancia en los criaderos y Descabezadoras en las actividades camaroneras y en la piscicultura posteriormente. El empleo indirecto tiene mayor repercusión en el desarrollo de la industria acuícola. En el sector camarón existen distintos ciclos de producción donde la mano de obra varía por temporadas, por tal razón los contratos suelen ser esporádicos y sin estabilidad o continuidad. Cabe también mencionar que en el empleo indirecto también inciden las industrias de transporte, insumos entre otros.

2.5.4.1. Industrias Adyacentes. En el proceso de la actividad productiva de la industria camaronera, intervienen distintos actores de tal manera, que contribuye al desarrollo de varias empresas e industrias, las mismas que se tratarán a continuación.

2.5.4.2. Proveedora de Insumos. Al existir varios ciclos en la producción del camarón, el gasto destinado a insumos es recurrente, ya sea para la alimentación, tratamiento de piscinas o granjas acuícolas, abonos, fertilizantes, insecticidas, pesticidas, etc.

2.5.4.3. Industria de Transporte. Al llevarse a cabo la cosecha del camarón es necesario el traslado del mismo de un lugar a otro, por ejemplo, de la piscina a la planta donde se procesa el camarón mediante la separación o clasificación y posterior a la planta de procesamiento (maduración, engorde, congelamiento, etc.) surge la necesidad de trasladar el producto de un lugar a otro. El gasto de transporte es un rubro esencial para el desarrollo de la producción camaronera. Existen empresas que cuentan con su propia flota de camiones para la transportación del producto, pero también, existen empresas que no poseen camiones y optan por la contratación de compañías externas de transportes.

2.5.4.4. Empacadoras y Exportadoras. En el mercado interno el camarón es considerado algo caro y en el mercado internacional más bien el camarón es muy apetecido, cabe recordar que muchas de las empresas productoras del camarón no son exportadoras ni empacadoras, sus funciones se limitan a la cría y cosecha del mismo. Para la exportación el camarón debe ser empacado al vacío y mantener una temperatura adecuada bajo cero para mantener su calidad y evitar cualquier deterioro. Por tal razón las empresas que solo producen el camarón recurren a contratar a compañías empacadoras que poseen la maquinaria necesaria para llevar a cabo el empaque y posterior exportación.

En el Ecuador la mayoría de las grandes empresas camaroneras son Exportadoras, aunque también existen empresas que abarcan toda la cadena de producción y comercialización para obtener altos estándares que se ajusten a la demanda de los

mercados internacionales. Estas empresas en su mayoría se congregan en la ciudad de Guayaquil como también en cantones aledaños como por ejemplo Duran, entre otros. Es necesario mencionar las empresas camaroneras más grandes y las que más venden en Ecuador: Promarisco, Industria Pesquera Santa Priscila, Cofimar, Empagran, Naturisa, Promaoro, Distrisoda, Dincodex, Zambritisa, Empraceci. (Avilés, 2019)

2.5.5. Acuerdo Ministerial

El acuerdo nro. Mpceip-dmpceip-2019-0004 señala en:

Artículo 1.- DELEGAR a el/la Viceministro/a de Acuicultura y Pesca, la competencia para que, dentro del marco constitucional y legal, a nombre y representación del titular de este Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, ejerza y ejecute las siguientes facultades:

1. Expedir las Normas Técnicas de aplicación del artículo 69 del Reglamento General a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero, que considere necesarias para el correcto funcionamiento de las actividades conexas a la actividad acuícola;
2. Expedir normativa técnica, normativa de regulación y control, procedimientos, instructivos, reglas aplicables a concursos públicos para adjudicar concesiones de zona de playa y bahía que se hayan revertido al estado;
3. Proponer estrategias, políticas, planes y proyectos en el ámbito de su competencia;
4. Emitir y suscribir contratos, convenios y resoluciones que se encuentren enmarcadas en el ámbito de su competencia;
5. Emitir y suscribir Acuerdos de Autorización de Comercializadoras Internas;
6. Emitir y suscribir Acuerdos de Clasificación y Autorización de Copacking;
7. Emitir y suscribir Acuerdos de Autorización de Espacios de Concesión Marina (Maricultura); (produccion.gob.ec, 2019)

En este artículo se garantiza el desarrollo sostenible del sector acuícola, acondicionando la normativa vigente a las necesidades de mejorar la competitividad del país con respecto a la producción y exportación de estos productos.

Artículo 2.- DELEGAR a el/la Subsecretario/a de Acuicultura, la competencia para que, dentro del marco constitucional y legal, a nombre y representación del titular de este Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, ejerza y ejecute las siguientes facultades:

1. Emitir y suscribir los Acuerdos de Concesión de los espacios de playa y bahía y su respectiva autorización para ejercer la actividad acuícola, así como acuerdos y autorizaciones de cesiones de las respectivas concesiones;
 2. Emitir y suscribir los Acuerdos de Autorización de la actividad acuícola en tierras privadas sin vocación agrícola o económicamente no rentables;
 3. Avocar conocimiento y resolver los Expedientes Administrativos relacionados con la actividad acuícola;
 4. Autorizar el ejercicio de las actividades conexas a la actividad acuícola;
 5. Emitir y suscribir contratos, convenios y resoluciones que se encuentren enmarcadas en el ámbito de su competencia;
 6. Emitir y suscribir Acuerdos de Autorización de Laboratorios que ejercen la actividad acuícola;
 7. Emitir y suscribir Acuerdos de Clasificación de Procesadoras; Autorización de Descabezadoras y Plantas Procesadoras);
 8. Emitir y suscribir Acuerdos de Autorización de Ampliación de Actividades;
 9. Emitir y suscribir Acuerdos de Autorización de Actividades Conexas.
- (produccion.gob.ec, 2019)

Como política comercial para el mejoramiento de la competitividad se presentó un proyecto “Mejora de la competitividad del sector Acuícola y Pesquero” por parte del Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca (MPCEIP) partiendo del acuerdo ministerial Mpceip-dmpceip-2019-0004 que designa ciertos haberes a funcionarios públicos encargados de llevar a cabo estos planes que contribuyen de acuerdo al Plan de desarrollo y organización territorial, al desarrollo sostenible de la industria y a mejorar la calidad de vida de sus colaboradores directos e indirectos.

2.5.6. Impacto Ambiental.

Abordar el impacto ambiental es necesario para dar a conocer el lado negativo de esta actividad productiva que se ha convertido en la segunda más importante en la línea de productos no petroleros. Por tal razón se ha obtenido información para poder mencionar los problemas identificados como impacto negativo ambiental y estos son:

- ✓ Crecimiento desordenado de los asentamientos humanos
- ✓ Afectación a los ecosistemas frágiles dado el uso para
- ✓ Prácticas de actividades extractivitas

- ✓ Construcción de infraestructura para la producción camaronera
- ✓ Vertido de desechos a los cuerpos de agua.
- ✓ Disposición final de residuos sólidos sean estos de origen domésticos, industriales, agrícolas.
- ✓ Deforestación; a partir de que el país intensifico la actividad camaronera, esta ha sido en gran parte la responsable de la tala y desaparición de manglares y sectores costeros, entre esas consecuencias están, la erosión del suelo, provocando inundaciones y sequias, alteraciones climáticas, reducción de la biodiversidad. (Gobierno Autonomo Descentralizado Provincial del Guayas, 2013)

Tabla 4.

Actividades e Impactos ambientales por actividades acuícolas.

Actividad General	Actividad Especifica	Impactos Ambientales
ACUICULTURA	Explotación Camaronera	Disminución del bosque de manglar
		Salinización del suelo
		Deterioro de la calidad del estuario del Rio Guayas
		Proliferación de enfermedades ligadas a las aguas estancadas.
		Conflictos por el uso de los suelos
		Pérdida de hábitats acuáticos.
		Efecto barrera para la fauna acuática y terrestre.
	Introducción de especies exóticas	Acidificación de las aguas naturales
		Alteración de la biodiversidad local.

Fuente: Información adaptada del Plan de Desarrollo de la Provincia del Guayas 2012-2021. Elaboración propia.

2.5.7 Referentes Empíricos

Reyes (2019) realizo un proyecto de investigación que consistió en el análisis de la relevancia de la industria camaronera en la economía ecuatoriana. Considero que para el año 2017 esta industria tuvo un crecimiento de 17% permitiendo exportar más camarón tomando en cuenta que en los primeros cuatro meses del año 2018 se comercializo 343 millones de libras superando las cantidades exportadas el año anterior en el mismo periodo. La industria camaronera ha presentado algunos problemas como el alto costo del balanceado haciendo que los costos de producción sean más altos, otro problema es la caída del precio de la libra del camarón y a esto sumarle la falta de generación de valor

agregado. Lo impresionante es que aun con estos problemas la actividad camaronera sigue siendo atractiva y en crecimiento.

Con base a lo antes mencionado se determina que el objetivo principal de la investigación es analizar la participación del sector camaronero en el crecimiento económico del Ecuador, periodo 2013-2017. Con relación al PIB, el sector camaronero tuvo una tendencia creciente durante el periodo 2013-2017 aportando con el 1.14% en el PIB Nacional siendo este el 64% que proviene de las actividades de explotación de criaderos y laboratorios para el cuidado y cría de camarones de calidad. Esta industria contribuye con el 1.3% de plazas de empleo a nivel nacional sin dejar de lado también que la demanda de mano de obra crece constantemente. (Reyes, 2019)

Córdova (2018) realizó un estudio sobre el sector camaronero y considero que constituye el segundo lugar en los rubros de exportaciones no tradicionales. Menciona como necesario analizar propuestas de generar valor agregado en la exportación de camarones hacia Europa, Asia y los EEUU mediante un plan de marketing y estrategias de un gobierno corporativo, que permitan a los inversionistas y accionistas a generar más trabajo y más ingresos. Menciona también que es un desafío mantener la concordancia con la matriz productiva para poder integrarse a un mercado internacional cada vez más demandante, exquisito y exigente con el producto exportado. Finalmente, en su análisis menciona como recomendación, capacitar a los productores para que sean ellos mismos quienes realicen las actividades de venta y exportación eliminando a los intermediarios en las exportaciones. Señala que esta capacitación debe proveer más conocimientos para resaltar la experiencia en sus asociaciones dirigentes o industria en la provincia de Sta., Elena. (Cordova, 2018)

Capítulo III

Metodología de la investigación

Todo proyecto precisa fijar los criterios metodológicos que sustentarán los resultados de la investigación, por ende, en este apartado se destacan las características y aspectos metodológicos a utilizarse, así como las técnicas e instrumentos, de recolección de datos relevantes del sector acuícola principalmente enfocados a la provincia del Guayas, la misma que es punto principal donde se desarrollan gran parte de las actividades acuícolas.

3.1 Diseño de la investigación.

El diseño de la investigación constituye el plan general del estudio, para la realización de esta investigación se adoptó un diseño de tipo explicativo de manera que establece los parámetros y datos estadísticos que tiene como objetivo dar respuesta a las interrogantes planteadas en la investigación a continuación se hará una indagación y análisis de los datos estadísticos

3.2 Enfoque cuantitativo

La investigación está enmarcada dentro de un enfoque cuantitativo. Esta metodología proporciona una base más adecuada para abordar debido a que permite analizar de forma objetiva si el desarrollo del sector acuícola en la provincia del Guayas se debe a determinantes como el número de empresas, producción obtenida, además que reflejara las magnitudes sobre las variables o fenómenos de investigación. (Abreu, 2012)

Para Sampieri (2010) este tipo de enfoque representa una recolección de datos misma que cumple un rol importante en cualquier proceso de investigación puesto que con los datos estadísticos obtenidos del Instituto Nacional de Pesca (INP), La Cámara Nacional de Acuicultura (CNA), Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca (MAGAP), Corporación Financiera Nacional (CFN), Banco Central del Ecuador (BCE), Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), la Subsecretaría de Acuicultura, El Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos (CLIRSEN) y el Ministerio del Ambiente, se dará respuestas a los objetivos definidos en este proyecto. Con la recolección de datos, observaciones e información cuantitativa se intenta explicar el comportamiento y evolución del sector acuícola en la economía nacional y en particular en la provincia del Guayas.

El análisis se basará en toda la información estadística y referencial que se recopile considerando los aspectos relevantes al tema como por ejemplo las exportaciones camaroneras de la provincia del Guayas, las extensiones territoriales que ocupan las camaroneras en la provincia analizada, los empleos que se generan gracias al crecimiento del sector entre otras, la información se presentara en forma cronológica para un mejor entendimiento con la finalidad de utilizar el método para poder contestar de forma asertiva la hipótesis planteada conociendo todos los antecedentes e información verídica, en trabajo tendrá un alcance descriptivo lo que facilita tener en consideración todas las variables que puedan presentarse y sirvan para realizar las conclusiones y recomendaciones basadas en el conocimiento.

3.3 Variables de estudio

Las variables que se abordan en el desarrollo de esta investigación son: empleo, impacto ambiental, planificación participativa local, así como también, la producción, exportación, participación y representatividad en el PIB.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas adoptadas en la presente investigación abarcan a la recopilación de información óptima que brindara respuestas a las interrogantes planteadas al inicio de la misma. La información estadística e información conceptual y referencial; los datos fueron compilados a partir de un gran número de fuentes e instituciones oficiales de organismos gubernamentales nacionales, además de libros y fuentes bibliográficas relevantes apoyados en teorías que permiten hacer un análisis en cuanto al tema que se aborda entre las fuentes gubernamentales se puede mencionar la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA) El Instituto de Estadísticas y Censo (INEC) Banco Central del Ecuador (BCE), entre otras. La información obtenida estará representada en tablas y gráficos de manera que visualmente sea clara y ayude al entendimiento de las mismas.

Como parte del desarrollo y elaboración de gráficos y tablas se tomará en cuenta la recolección y recopilación de datos y posteriormente desarrollarlos mediante la aplicación Excel la cual permitirá poder realizar un análisis claro y preciso sobre la actividad acuícola en el país y en particular en la provincia del Guayas.

3.5 Fuentes de investigación

Dentro de las fuentes secundarias a utilizarse en la investigación son los proporcionados por sitios webs, artículos, informes, revistas digitales, donde se han considerado datos e información relevante. Instituciones que se han considerado dentro de la investigación están: la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA), Ministerio de Producción, Ministerio de Comercio Exterior (MCE), también se considerara a la Federación Ecuatoriana de Exportadores de Camarón (FEDECAM), Cámara de Productores de Camarón (CPC) y la Asociación de Laboratorios (ALAB), esta última representa aproximadamente más del 90% de los exportadores de camarón y cuentan con afiliación de socios estratégicos como compañías de productores, proveedores de insumos para el cuidado, alimentación e insumos dirigidos a la actividad acuícola de la cual se ha tomado los reportes estadísticos.

3.6 Población y Muestra

La población de estudio son las empresas de actividades acuícolas, específicamente las de actividades camaroneras ubicadas en la provincia del Guayas. El muestreo empleado en este trabajo de investigación son datos obtenidos de la cámara de Acuicultura y Pesca del Ecuador y de otras fuentes locales que proporcionen información, datos, cifras estadísticas o cuantitativas para el respectivo análisis de estas.

Capítulo IV

Resultados

4.1. Análisis de resultados.

En el siguiente capítulo se detallará las actividades de la industria acuícola en el Ecuador y en particular las que consisten a las de la Provincia del Guayas. Se pretenderá mostrar el aporte de esta industria al desarrollo local. Es necesario mencionar que durante el proceso de la recolección de datos ha sido común encontrar cifras diferentes en cuanto al mismo tema y esto ha dependido de las fuentes de información. Cabe resaltar que de las actividades productivas acuícolas el 95% corresponde al cultivo del camarón (*Litopenaus vannamei*) seguido del cultivo de la Tilapia (*Oreochromis mossambicus*, niloticus).

4.1.1. Exportación acuícola. Camarón

Tabla 5.

Exportaciones totales de camarón 2015-2020

Años	Miles de \$	Total, exp. primaria	Total exportaciones
2016	2580153	12916815	16796666
2017	3043032	14693183	19066101
2018	3189749	16981679	21652150
2019	3890531	17823470	22329379
2020	3823534	16092165	20226568

Información adaptada de Ministerio de agricultura, ganadería y pesca (MAGAP) y la Cámara Nacional de Acuicultura(CNA),2019. Elaboración propia

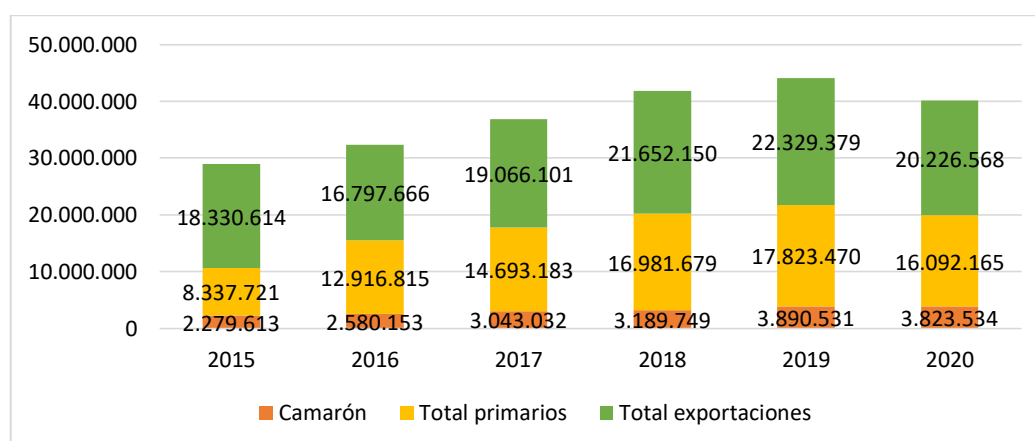


Figura 7. Exportaciones FOB por producto principal. En Miles de dólares. Información adaptada del Banco Central del Ecuador(BCE), Información estadística mensual. Elaboración propia.

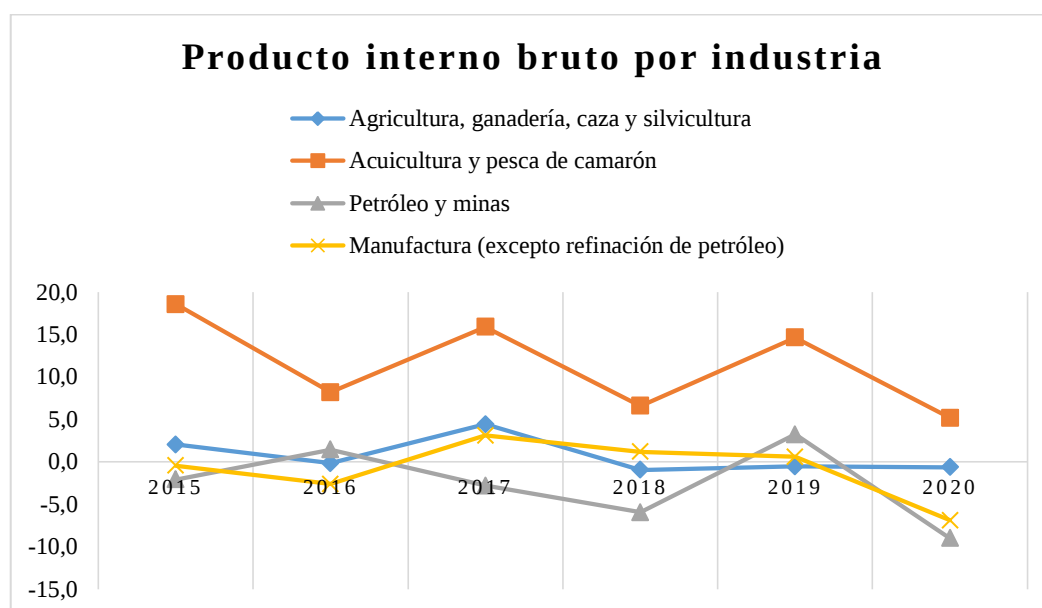


Figura 8. PIB por industria. Información adaptada de la BCE (2021), Elaborado por autoras.

El cuadro 2 y el gráfico 1 tienen una relación evidente pues el cuadro contiene la información en valores FOB y en el gráfico la evolución en las exportaciones totales de camarón y que a su vez han sido positivas, sin embargo, cuando los mercados asiáticos empezaron a recuperarse en 2015 los efectos saltan a la vista en 2016 con una disminución en las exportaciones de camarón del 8,36%. Cabe mencionar que el terremoto ocurrido en abril del 2016 con epicentro entre las localidades de Muisne y Pedernales, de 7,8 grados de magnitud a escala de Richter, ocasionó considerables pérdidas en la infraestructura de varias instalaciones camaroneras ubicadas en las provincias afectadas de Esmeraldas y Manabí más sin embargo, a partir del 2017 hasta el 2020 vemos un nivel creciente de exportaciones y esto se da gracias a la implementación de tecnología innovadora, incremento de áreas destinadas al cultivo y crianza de larva de camarón y también por la creciente demanda del camarón en los mercados asiáticos. Es importante resaltar que el camarón es el segundo producto no petrolero de mayor importancia después del banano en las exportaciones del Ecuador. A 2015 las exportaciones de camarón fueron de 2.279,613 millones de dólares por consiguiente con tendencia creciente hasta el 2020 con un total de 3.823,534 millones de dólares. Dentro del periodo de análisis se obtuvo una variación interanual en las exportaciones de camarón de 1,47%.

En el gráfico 2, el producto Interno Bruto (PIB) representa el valor total de todos los sectores económicos que generan bienes y servicios enfocándose a medir la producción final a precios de un año en particular, así que el PIB equivale al ingreso total en la economía. Ahora bien, en el gráfico se muestra la variación porcentual que representan en el PIB y las fluctuaciones sucedidas en el periodo de estudio 2015-2020. El sector

camaronero con un amplio desempeño hasta 2015 -como se mencionó en capítulos anteriores- el mercado asiático empezó a recuperarse de manera que para el 2016 la demanda de este producto primario bajo pero también debido a la creciente demanda de este producto acuícola en 2017 las exportaciones aumentaron y a 2018 debido a la crisis económica mundial afecto proporcionalmente las exportaciones del mismo y a 2019 empieza a tener una leve recuperación hasta que llego la pandemia por Covid-19 en 2020 y esto sacudió a la industria acuícola en general.se observa también que las exportaciones de agricultura, ganadería, caza y silvicultura se mantuvo relativamente estable y más bien el sector petrolero se vio afectado puesto que desde 2018 venía con una tendencia decreciente hasta que en 2020 debido a la crisis por Covid-19 los precios del barril de petróleo cayeron a valores negativos.

4.1.2. Exportación de Tilapia

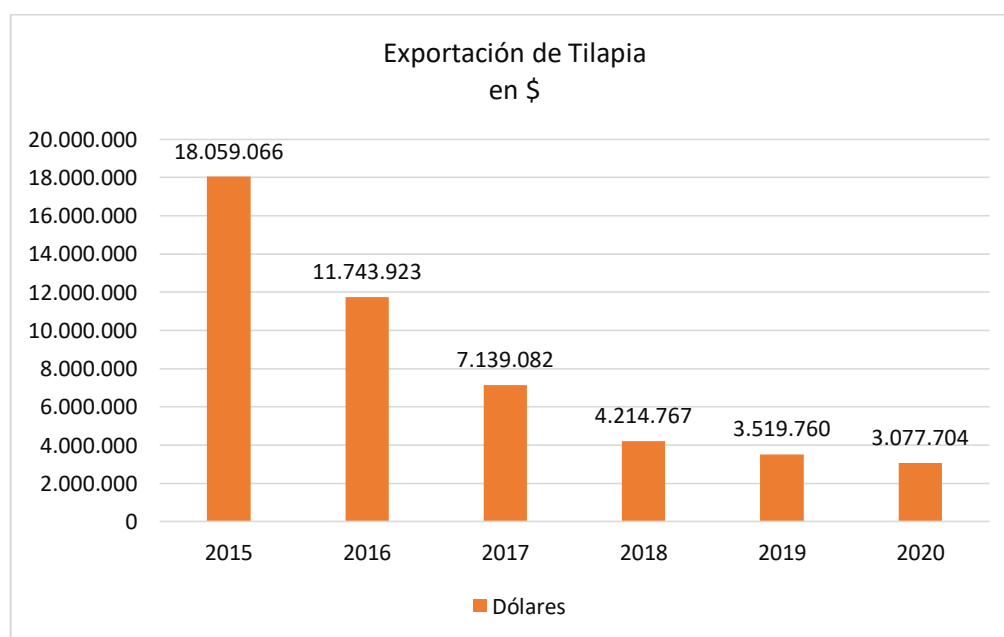


Figura 9. Exportación total de Tilapia a los Estados Unidos de América 2015-2020. En dólares. Información obtenida y adaptada de la CNA, Estadísticas exportaciones de tilapia a los Estados Unidos de América. Elaboración Propia.

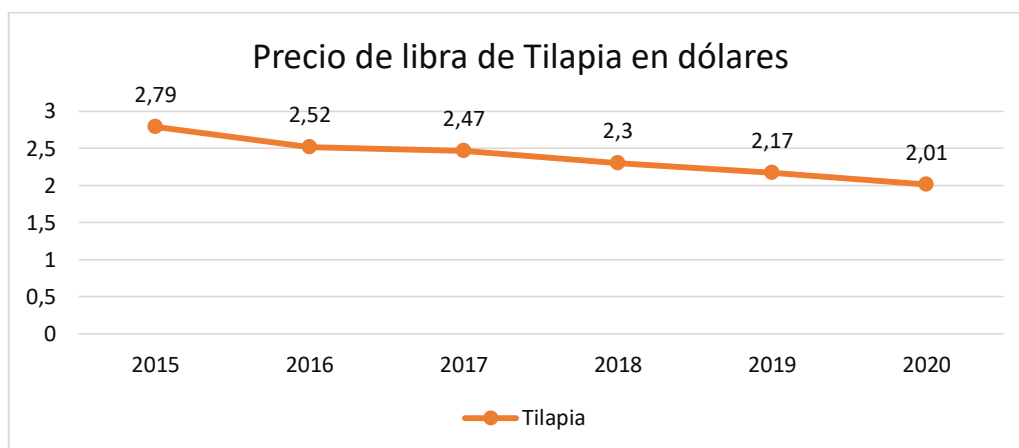


Figura 10. Evolución del precio promedio anual de la Tilapia. En dólares. Información adaptada de la CNA y publicación de *Diario Expreso* con fecha 11 de agosto de 2020. Estadísticas variación de precio de la libra de tilapia. Elaboración Propia.

El gráfico 3, muestra claramente la evolución descendente de las exportaciones de Tilapia hacia los Estados Unidos de América a diferencia de lo que en años anteriores de acuerdo a las estadísticas publicadas por la CNA específicamente desde 1997 hasta el 2007 la demanda fue creciente y alcanzó su pico máximo de casi de 30 millones de libras (13.608 toneladas métricas) y ganando cerca de \$80 millones de dólares. A la actualidad el mercado y las exportaciones de tilapia son poco significativas.

En una entrevista realizada por **Seafood Source** (especialista en comercio de filetes congelados) al presidente de la CNA José Camposano en julio 16 de 2021 señala que “*El producto que exporta Ecuador es el filete fresco de tilapia congelada hacia los Estados Unidos y que este producto fue reemplazado por filetes congelados provenientes de países asiáticos como es el caso del pangasius*” (2021, pág. 2). También menciona que el problema radica en el etiquetado del producto y que, al no tener detallado de que pez es el filete la gente solo compra por precios y mas no por calidad.

En nuestro periodo de análisis verificamos la tendencia a la baja en las exportaciones de tilapia a los EE.UU. Entre 2015 (\$18,059,066) a 2016 (\$11,743,923) la caída en las exportaciones fue de casi un 21% y desde el 2016 al (\$7,139,082) existe una caída en los niveles de exportación de un 15%. Para 2019 los ingresos fueron de \$3,519,760 millones. A 2020 (3,077,704), las exportaciones cayeron un 14,36% dentro del contexto de pandemia por Covid-19.

En el gráfico 4, se evidencia la variación del precio de la libra de Tilapia. Esta variable es muy relevante puesto que, pese a que los precios en el periodo de análisis tienen tendencia a la baja como también en sus niveles de exportación durante el mismo periodo,

inicialmente se podría pensar que al tener Ecuador una economía dolarizada tiene mucho que ver con la disminución de demanda. Probablemente sí y por esa razón los EEUU era el principal demandante por tener el dólar y podría considerar el precio existente como atractivo. Se puede observar en el grafico como para el año 2015 el precio era de \$2,79 por libra, mientras que para 2017 la baja fue más representativa, bajo a \$2,47 hasta llegar a 2020 a un precio de \$ 2,01. Lo que demuestra los resultados en ambos gráficos es que, aún con una tendencia a la baja del precio por libra de la tilapia la demanda influye mucho, y es que al ser los EEUU el principal y mayor importador de este producto reemplazo en gran magnitud la demanda de la tilapia por productos asiáticos más baratos, pero menos equivalentes en cuanto a calidad y aporte nutricional.

Tabla 6.

Exportación de camarón por países. FOB en millones \$ Periodo 2015-2020

Destino	2015	2016	2017	2018	2019	2020 (Hast a mayo)
China	186,82	76,7	112,44	597,8 3	2,083 .49	1,037. 67
EEUU	581,72	549,34	568,81	503,2 4	523,6 8	231,9 1
España	190,1	235,92	229,59	215,4 8	221,1 3	89,34
Francia	182,83	199,94	182,13	180,7 2	188,1 3	66,94
Italia	122,54	161,92	164,73	164,1 6	175,9 6	53,24
Resto del mundo	270,17	291,09	360,13	355,7 6	381,2 9	184,7 7

Fuente: Información tomada de la publicación de la CFN, Ficha sectorial 2020/camarón. Elaborado por autor.

Como se puede observar en el cuadro 3, los países destinos de exportación de camarón durante el periodo de análisis presentan información relevantes, por ejemplo, en el caso de Vietnam tomando el año 2015 como base se exporto \$751,62 millones de dólares, a 2016 se exporto \$1,070.80 millones de dólares con evidente creciente hasta 2018 convirtiendo a Vietnam en el primer destino de exportación de camarón hasta que en 2019 las exportaciones estuvieron destinadas a China ya que para 2019 a Vietnam se exporto un total de \$324,47 millones de dólares y a China 2,083.49 millones de dólares convirtiendo a China en el principal destino de las exportaciones de camarón.

También se puede observar que las exportaciones a Estados Unidos secuencialmente disminuyeron, estas variaciones se dan debido a que los EE.UU. tiene como defecto el

etiquetado en los productos acuícolas que importa, no tan solo ocurre con el camarón sino también con la tilapia, y demás especies acuícolas. Al venderse con el sencillo etiquetado de “camarón” sin ningún tipo de distintivo visual, por mucho que Ecuador cuente con las mejores prácticas en la producción del mismo, el anuncio de su procedencia está en letras tan pequeñas, así lo afirma el presidente de la CAN José Camposano (Sea Food source, 2021) que apenas se puede apreciar si proviene de Tailandia, India, Ecuador y en este mercado diferenciarlo no es de mayor interés. España, Francia, Italia y el resto del mundo presentan una tendencia creciente de demanda de camarón ecuatoriano teniendo una variación porcentual promedio entre el 1,4% y 2%.

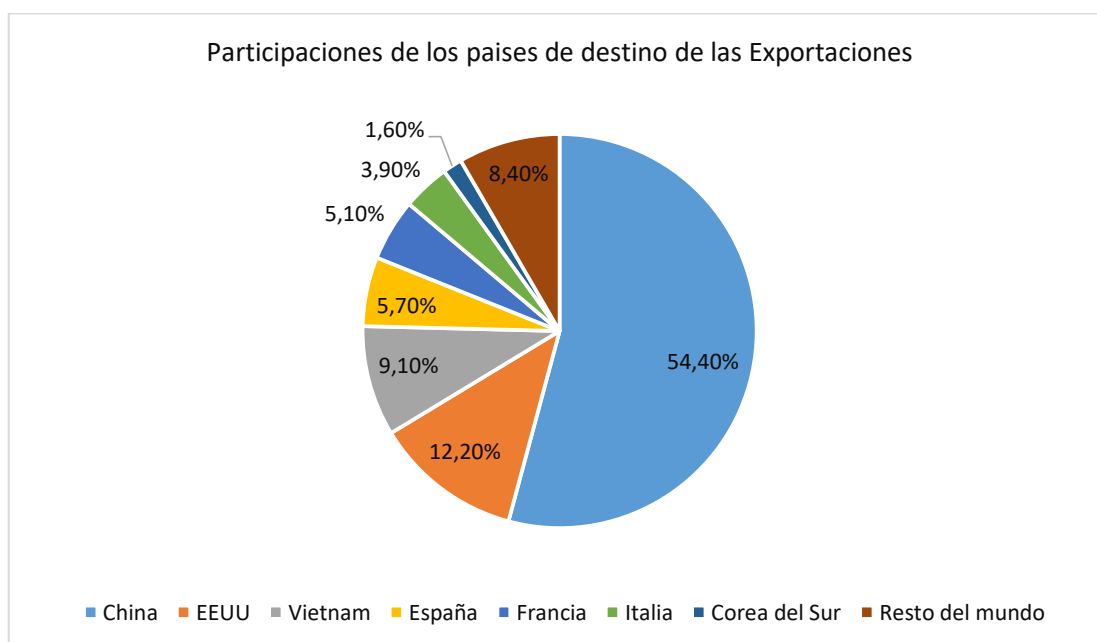


Figura 11. Porcentaje de mayor exportación de camarones a 2019. Información adaptada de la publicación de la CFN, Ficha sectorial 2020/camarón. Elaborado por autor.

Como dato adicional, en la figura 4 se tomó el año 2019 como año relevante para representar en porcentaje las exportaciones de camarón a los países destino para lo cual se ha considerado el porcentaje que representaron en el año muestra. Como se puede observar China lleva la delantera con un 54,40% como principal destino de las exportaciones le sigue EEUU con un 12,20%, Vietnam que hasta 2018 tenía una variación porcentual de 1.97% de crecimiento hasta que en 2019 dio un giro total al pasar a China la mayoría de las exportaciones. Como parte del resto del mundo entran varios países de América del sur en donde el mayor importador del camarón ecuatoriano es Colombia. (Magap, 2018)

4.1.3. Actividades del Sector camaronero por Provincia

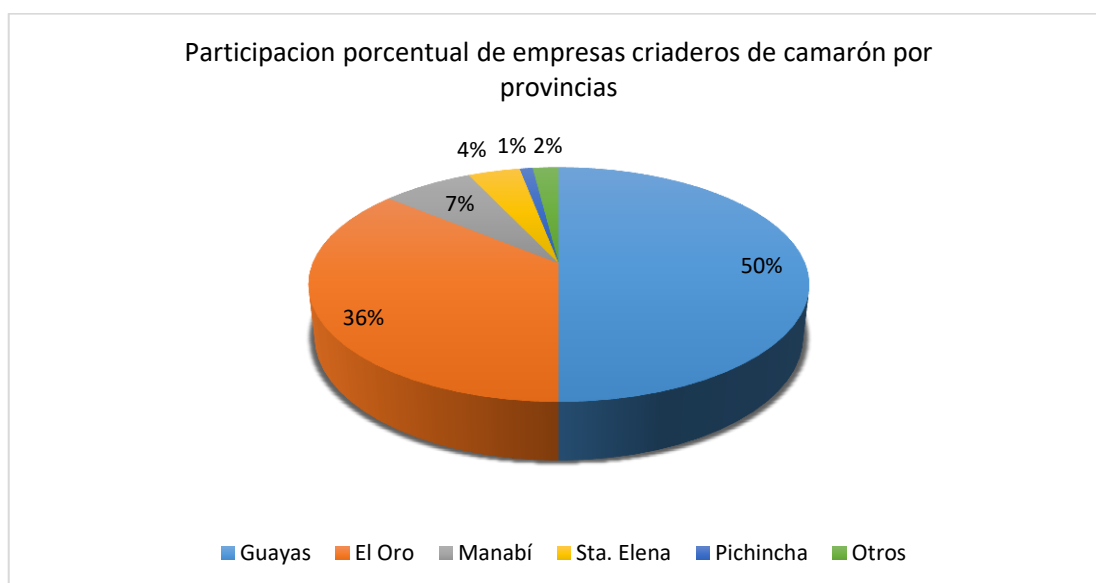


Figura 12. Número de empresas criaderos de camarones, Información tomada de la publicación de la CFN, Ficha sectorial 2020/camarón/Sector camaronero por provincia. Elaborado por autor.

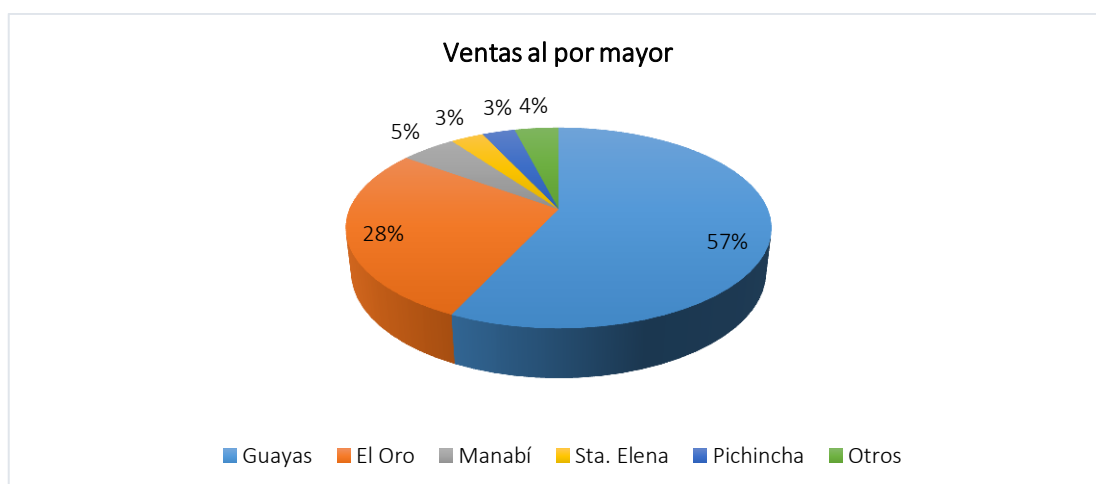


Figura 13. Provincias donde se encuentran las empresas exportadoras al por mayor de camarón, participación (%) Adaptada de la publicación de la CFN, Ficha sectorial 2020/camarón/Sector camaronero por provincia. Elaborado por autor.

En la figura 5, trata la participación porcentual por provincia en la actividad de criaderos de camarones observamos que la Provincia del Guayas posee el 50% de criaderos de camarones a nivel nacional. le sigue la Provincia de El Oro con el 36% y posterior las demás provincias y curiosamente entra la Provincia de Pichincha aun siendo de la región andina contribuye en el desarrollo de larvas y criadero temprano de las mismas suman el 100%. La preponderancia de la provincia del Guayas se da por sus recursos hídricos, manglares y la calidad de suelo que lo convierte en un ambiente propicio para estas actividades.

Siguiendo con Guayas, en la figura 6, la Provincia sigue siendo preponderante porque cuenta la mayoría de las grandes empresas camaroneras de Ecuador se dedican a la exportación y se concentran en Guayaquil y en sus alrededores. Las empresas camaroneras más grandes por ventas son 10 y estas son: Industria pesquera Santa Priscila, Promaoro, Promarisco, Empagran, Empraceci, Naturisa, Cofimar, Zambritisa, Distrisoda, Dincodex. Sin duda el sector camaronero está considerada una de las industrias más grandes de Ecuador con mayor expectativa de crecimiento. (Aviles, 2019)

4.1.4. Impacto Ambiental

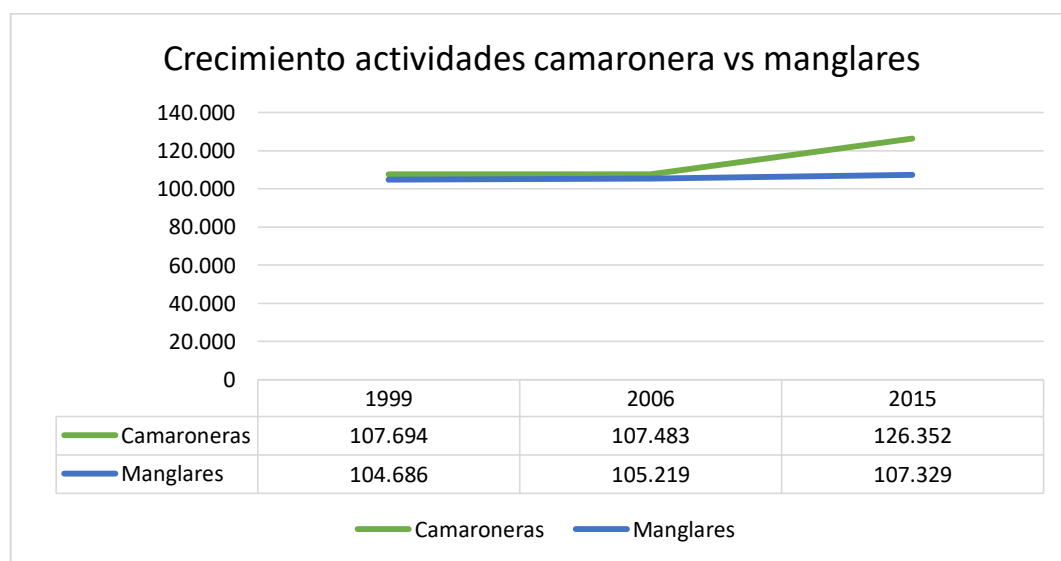


Figura 14. *Afectaciones en la superficie de manglares versus crecimiento de camaroneras en la Provincia del Guayas. Información tomada y adaptada de CLIRSEN, Ministerio de Ambiente, FAO. Elaboración propia*

Las actividades acuícolas como se ha mencionado antes requieren de cuencos hídricos, vertientes hídricas y en la provincia del Guayas se cuenta con ese recurso fundamental para estas actividades. El golfo de Guayaquil cuenta con densos bosques de manglar y por ende por la cercanía al estero salado es el lugar propicio para las actividades acuícolas entre ellas las piscinas camaroneras, hay que crear muros de divisiones, canales internos que provean de agua, y para ello se procede a la tala y depredación indiscriminada del ecosistema del manglar, porque se lo realiza con maquinaria alterando evidentemente el ecosistema.

Como se observa en el gráfico 5, existe una relación intrínseca entre la ampliación de las actividades camaroneras y la reducción de área o hectáreas de manglar. Los datos oficiales únicamente dan cuenta del escenario desde 1999 hasta 2015. No hay estudios recientes, pero podemos notar que en 1999 la extensión de piscina de camaroneras tenía

una relación significativa con la superficie de manglar, es decir, 107,694 actividades camaroneras vs 104,686ha de manglares afectadas. A 2006 la relación era relativa pues 107,483 actividades de camaroneras derivaron en 105,219 ha de manglar afectado. Se puede apreciar que de 1999 a 2006 las actividades camaroneras bajaron y es que en el año 2000 se hizo presente la mancha blanca y muchas empresas camaroneras cerraron y algunas se mantuvieron vigentes, razón por la cual en 7 años de diferencia en el 2006 la disminución fue menos del 1% pero la tendencia fue baja. A 2015 con 126,352 actividades camaroneras afectaron 107,329ha de manglar. Esta mínima relación entre actividades camaroneras y ha de manglar tiene que ver con el decreto ejecutivo No 1391 toda camaronera que se encuentre ubicada en zonas de playa y de bahía, de acuerdo con la Carta CLIRSEN, debe realizar un plan de reforestación de acuerdo con la cantidad de hectáreas que la(s) persona(s) o empresa(s) posea(n). Una de las condiciones fundamentales de este decreto es, que si la camaronera está dentro de un área de mangle y es menor a 10 Ha sería un 10% de reforestación y si es mayor a 10 Ha el compromiso de reforestación será de 20%. Y si las condiciones son inapropiadas en dichas camaroneras deberán presentar la debida justificación de reforestar fuera del área utilizada y si es aprobada se deberá aplicar una multa del 100% de acuerdo con las hectáreas que esta posea. (Greicy Rodriguez & Chiriboga, 2016)

4.1.5. Modelo de Desarrollo Local ajustado para el análisis del sector acuícola en la provincia del Guayas.

Al existir varios modelos de desarrollo local no podríamos enfocarnos en uno específico que permita demostrar y trabajar con exactitud todos los indicadores posibles, pero también es cierto que existen algunos elementos teóricos que son muy comunes en la mayoría de modelos existentes en la actualidad y el éxito ligado con ellos y son los siguientes:

- ✓ Se trata de las estrategias de desarrollo local y estas tienen como objetivo fundamental el desarrollo y la reestructuración del sistema productivo, el incremento de capacidades para la creación de empresas y con ello la generación de empleo que permitirá mejorar el nivel de vida de la población. (Méndez & Lloret, 2004)
- ✓ Que la vertiente económica en el desarrollo local consiste o está en, crear dentro de un determinado territorio la capacidad necesaria para hacer frente a todos

los retos, obstáculos y oportunidades que pueden surgir en una situación de rápidos cambios, sociales, económicos y tecnológicos. (Méndez & Lloret, 2004).

Tabla 7.

Mano de obra en el sector acuícola/ Provincia del Guayas.

Actividades del sector acuícola	Nº de establecimientos	Empleo Directo	Empleo Indirecto	Total
Laboratorios	245	4,9	735	5,635
Criaderos	3,55	26,36	17,75	44,11
Descabezadoras	66	7,92	23,76	31,68
Empacadora	73	15,51	46,53	62,04
Comercio y Trans	750	2,25	6,75	9
Piscicultura	5,35	16,05	16,05	32,1
Fábrica de balanceados	12	3,6	18	21,6
Total	10,046	76,59	129,575	206,165

Información obtenida y editada del Ministerio de agricultura, ganadería y pesca (MAGAP) y la Cámara Nacional de Acuicultura(CNA),2019. Elaboración propia.

De acuerdo a la información obtenida por el ministerio de agricultura y pesca (MAGAP) y la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA) existe aproximadamente en empleo directo 76,590 empleo indirecto 129,575 y en su totalidad genera 206,165 empleos a 2019 que es la única información obtenida de fuentes oficiales. La industria camaronera es una fuente generadora de empleo y en sectores rurales es donde más se desenvuelve, por ejemplo, Chongón, Balao, la Isla Puna, Naranjal y Durán son los lugares donde estas actividades generan empleos y benefician a los habitantes de este sector.

Montalván (2019) menciona que por cada 4 hectáreas de tierra destinada al cultivo de camarón se requiere al menos un puesto para empleo directo y el 80% de las personas que se encargan en una parte del proceso productivo como el descabezado y pelado del camarón son mujeres.

4.1.5.1. Empleo sector Camarón y actores principales.

La dotación natural de Ecuador es favorable para el desarrollo de la industria acuícola. Los procesos que conlleva el desarrollo de esta industria han permitido un importante desempeño y evolución creciente debido a la producción local de camarón, estos hechos han permitido ocupar a Ecuador el puesto n°15 en la acuicultura mundial (426mil TM) y 4to en camarón con 403mil TM. El sector camaronero en la industria nacional muestra una

consolidación efectiva pues cuenta con empresas de gran tamaño y a su vez poseen todos los componentes desde plantas de procesamiento, laboratorios, camaroneras y fábrica de piensos.

Como actores locales el sector cuenta con 129 laboratorios de larvas de camarón aprobados, 1432 camaroneras, 14 procesadoras primarias, 50 establecimientos de insumos acuícolas 14 procesadoras primarias, 50 establecimientos de insumos acuícolas y 16 procesadoras de piensos¹. (Espae, 2018)

La información obtenida del MAGAP y de la CNA a 2019 indican que las actividades de cría y todo el proceso que conlleva el sector camaronero genera alrededor de 80,000 empleos directos y cerca de 130,000 empleos indirectos que abordan actividades de industrias colaterales como distribución, comercialización, insumos, convirtiendo a la industria camaronera como fuente importante en la generación de empleo y más aún en sectores rurales donde se desarrolla las actividades de criaderos y cosecha del mismo.

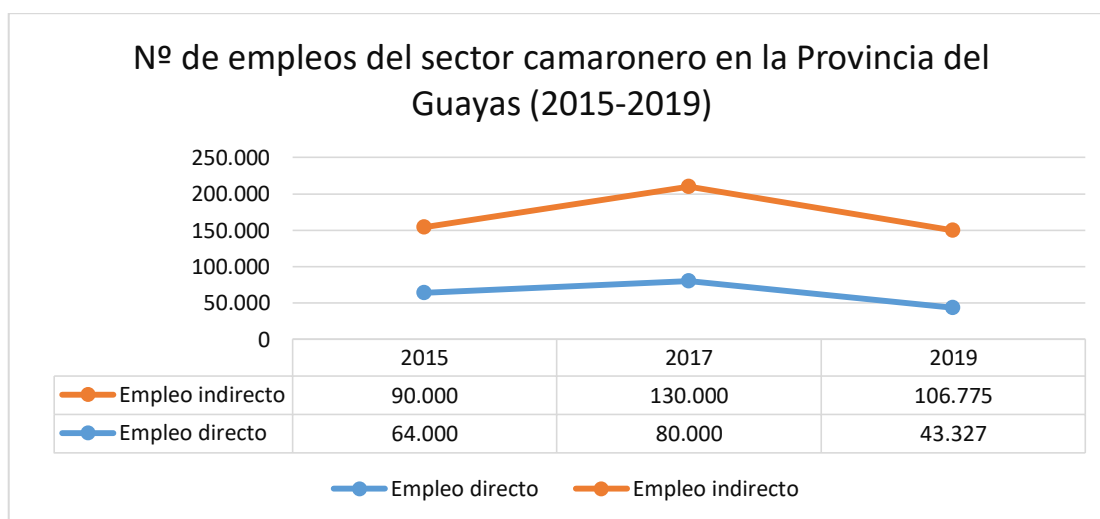


Figura 15. Empleos en la provincia del Guayas. Sector camaronero (2015-2017). Información obtenida y editada del Ministerio de agricultura, ganadería y pesca (MAGAP) y la Cámara Nacional de Acuicultura(CNA),2017. Elaboración propia.

4.1.6 Análisis General del sector Acuícola.

En este apartado se ha llevado a cabo un análisis sobre el comportamiento del sector acuícola en el Ecuador y en particular en la provincia del Guayas y como tal, destacar que existe un sector de mayor crecimiento, relevancia y participación en el sector no petrolero que es el Camarón. Después del camarón (refiriéndonos meramente al sector acuícola) las

¹ Un pienso es un alimento para los animales, está elaborado por una mezcla de materias primas vegetales y/o animales y/o minerales que son transformadas o aprovechadas de manera básica con el fin de lograr un alimento sano y nutritivo para los animales (Contexga, 2016)

exportaciones de Tilapias (particularmente en filetes y congelados) tienen una participación también importante en los ingresos, pero se ha podido determinar que, en el periodo de análisis, los niveles de exportaciones a su principal mercado (Los Estados Unidos de América) han bajado considerablemente. Esto se debe según la información obtenida, a un problema de etiquetado existente en territorio estadounidense ya que, en el producto final, solo exponen "filete de pescado" mas no indican nombre y procedencia y en ciertos casos al exponer la procedencia, están con letras muy pequeñas que hacen imposible distinguir su procedencia dando oportunidad a los demandantes de filetes de pescado buscar el menor precio y no calidad. (Sea Food source, 2021) EEUU importa como sustituto de las tilapias desde los mercados asiáticos el pangasius, este pescado es de menor costo y calidad con respecto al aporte nutricional.

Es importante mencionar que la introducción de tecnología en los procesos de producción del sector camaronero ha sido gradual y de gran relevancia pues ha permitido impulsar la demanda externa del producto a los mercados internacionales y por consiguiente ha servido para mejorar los procesos productivos. La incorporación de tecnologías que mejoren el uso de la energía eléctrica también ha sido de gran importancia para el sector camaronero ya que permite un bombeo de agua más eficiente en las granjas acuícolas, una alimentación automática, un mejor sistema de aireación automática más sin embargo, la infraestructura existente ha hecho poco posible la tecnificación total de manera que, la participación del Estado se hace presente implementando subestaciones eléctricas, redes y alimentadores de energía para que estas lleguen a las granjas camaroneras donde se lleva a cabo la cría y engorde de las larvas de camarón. (Espae, 2018)

En 2015 el sector camaronero se vio afectado en aspectos económicos por la caída del precio debido a factores externos como los cambios de valor en las monedas de países importadores como también de los que se dedican a las mismas actividades, se suma a estos hechos la caída de precio del petróleo y sus derivados afectando de manera indirecta a sectores estratégicos industriales, escenario distinto se vio desde el 2016 al 2017 donde existió una variación significativa de 17%, haciendo notar el crecimiento de las exportaciones camaroneras llegando a 938.583.529 libras lo que representa en dólares \$2.860.631 millones de dólares. Para 2018 se pudo observar un crecimiento positivo (18%) con relación a 2017, llegándose a exportar 1.115.223.7 libras de camarón y ya para 2019 la variación fue mayor, 25% lo que demuestra un crecimiento mucho más óptimo que en años

anteriores durante el periodo de análisis. (Ullsco, Garzón, J. Quezada, & S. Barrezueta, 2021)

Finalmente, se pudo observar que para el periodo de análisis (2015-2019) se exportó 1.397.490,3 libras que representó \$3.652.684 millones de dólares, presentando una variación porcentual promedio de un 14%. El 2019 fue un año de gran relevancia ya que la República popular de China se convirtió en el primer destino de las exportaciones camaroneras y sus derivados. Según la CFN en una publicación sectorial sobre el camarón (2020) este mismo año se registró 43,327 plazas de empleo directos, resaltando la explotación de criaderos de camarones que proveyó un 83% del total en empleos beneficiando a la Provincia del Guayas que es donde se concentra el 61% de las actividades camaroneras en cuanto a exportación a mercados internacionales. (CFN, 2020) No existe información ni datos publicados sobre el año 2020 con respecto al empleo pero se puede inferir que a causas del Covid-19 las empresas estratégicas se vieron más afectadas, básicamente en la logística y transporte.

4.2. Análisis de variables económica y social.

4.2.1. Análisis de las características del sector camaronero que influyen en el desarrollo socioeconómico de la provincia del Guayas.

Se consideró el resultado obtenido en el desarrollo de la investigación con respecto a la categoría de género que el 80% de las personas que se encargan en una parte del proceso productivo como el descabezado y pelado del camarón son mujeres y el 20% son hombres. Que el sector camaronero representa el 26,60% % en el PIB a 2020 siendo uno de los productos más exportados y es superado x el banano por un mínimo porcentaje del 1% a 2020.

4.2.2. Análisis del nivel de vida de la población mediante las fuentes de trabajo que genera el sector camaronero.

En relación a los resultados obtenidos en la generación de empleo en la provincia del Guayas se logró determinar que la generación de empleo ha contribuido de manera positiva a la provincia del Guayas generando a 2020 cerca de 45.000 empleos directos como descabezadores, alimentadores, motoristas, biólogos, choferes de camión, cargadores, personal administrativo, seguridad y cerca de 110.000 a 2020. Se pudo determinar que los criaderos y empacadoras son los que mayor concentración de empleo generan favoreciendo a las personas de sectores rurales, en su mayoría para el desarrollo de los criaderos de camarón en piscinas o granjas acuícolas.

Capítulo V

Propuesta

5.1. Título de propuesta

Plan de Fomento productivo para la diversificación de la producción acuícola que promueva el desarrollo local en la provincia del Guayas.

5.2. Justificación de propuesta

Dentro del desarrollo de las actividades que conforman la industria acuícola el sector camaronero es uno de los principales seguidos de la tilapia este sector genera alrededor de 90mil empleos y está compuesto por fincas de engorde, laboratorios de larva y de maduración de reproductores, plantas procesadoras, plantas de alimento balanceado, ventas de insumos, laboratorios de análisis, consultores, fábricas de hielo, entre otras. Sin embargo, es importante notar que, al ser la acuicultura, básicamente un negocio para vender productos, la sustentabilidad de la misma va a depender en gran parte de la gestión.

En la actualidad los métodos de producción, bajo el sentir de los acuicultores, están en que se debe cuidar del medio ambiente, es decir, de la naturaleza en general. Con el desarrollo de la maricultura como parte de la acuicultura fomentando la producción de nuevas especies haciendo posible una mayor diversificación en la oferta acuícola del país del mismo.

5.3. Objetivo de la propuesta

5.3.1. Objetivo general

Fomentar las exportaciones de productos nuevos para diversificar la oferta del sector acuícola ecuatoriano.

5.3.2. Objetivos específicos

1. Considerar a la maricultura como una herramienta que impulsara el desarrollo de actividades de cultivos de nuevas especies.
2. Incentivar y dinamizar la economía a través de mayores créditos a pequeños productores del sector acuícola
3. Determinar las principales fortalezas que tiene la industria acuícola ecuatoriana.

5.4. Institución ejecutora.

Para el desarrollo de la propuesta es necesaria la participación e intervención de varias instituciones públicas, cabe resaltar que cada una comprende una acción en particular.

- El Ministerio de Acuacultura y Pesca (MAP), se encargará de la regulación y control del ejercicio productivo, fomentando el desarrollo de actividades productivas nuevas que abarquen la diversificación propuesta en este proyecto.
- El Instituto Nacional de Pesca (INP), contribuirá al desarrollo de investigaciones científicas y tecnológicas de los recursos bioacuáticos con la finalidad de evaluar el potencial productivo y la diversificación de la producción acuícola, mediante el desarrollo de la actividad pesquera.
- Subsecretaría de Calidad e Inocuidad (SCI), encargada del control de las etapas de la cadena productiva de acuicultura y pesca. Será quien efectúe la supervisión en todos los procesos productivos y de trazabilidad de los nuevos productos que se van a exportar.
- Subsecretaría de Acuicultura (SA), se encarga de elaborar estrategias, normas e instrumentación técnica y legal para el efecto de las actividades productivas del sector acuícola, para el caso de la propuesta es la que sabrá brindar la asesoría necesaria dentro del marco legal.
- Ministerio del Ambiente (MA), Encargada de la regulación de la gestión ambiental, básicamente en los impactos generados dentro de los procesos productivos, sean esta erosión del suelo por piscinas o granjas acuícolas abandonadas, tala de manglar para expandir o crear nuevas granjas acuícolas
- Ministerio de transporte y obras públicas (MINTOP), encargada de gestionar el uso de espacio en playas, bahías y toda el área marina.
- Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA), encargada de gestionar la seguridad y la protección marítima y fluvial en los espacios acuáticos para que se desarrolle con total normalidad las actividades pesqueras y de la maricultura.

5.5. Beneficiarios

Al ser la industria camaronera la segunda fuente de ingresos de divisas para el país después del petróleo, es considerada una importante fuente generadora de empleo. El desarrollo de la propuesta planteada generará beneficios a los pobladores de varias localidades y zonas de la provincia, garantizando también, la equidad de género en la empleabilidad por parte de las empresas, agentes locales y productores que estén inmersos en ciertos procesos de la cadena de valor, desde la extracción hasta la exportación. Dentro

de este contexto es preciso mencionar que, El Estado es un beneficiario directo porque al diversificar y potencializar las exportaciones la industria acuícola, sean estos por demanda o por reducción de costos a mercados internacionales, recibirá mayores ingresos fiscales que permitirá a su vez la asignación de recursos a planes de desarrollo local mediante agentes gubernamentales locales en pro de la sociedad.

El control en el proceso productivo mediante el análisis de laboratorios que determinen el cumplimiento de las normas de sanidad e inocuidad y mejora en el sistema de trazabilidad de la producción acuícola será muy importante porque, hace posible la permanencia y acceso a nuevos mercados internacionales puesto que si la actividad acuícola disminuye afectaría gravemente la calidad de vida de todos los actores que participan en la cadena productiva.

5.6. Antecedentes

La industria acuícola integra a los actores dedicados a la cría o cultivo de organismos acuáticos (peces, moluscos, crustáceos, plantas, entre otros) mediante técnicas destinadas a incrementar su producción por encima de la capacidad natural del entorno. En Ecuador la acuicultura y en particular el sector camaronero ha venido ganando protagonismo dentro de la economía del país convirtiéndolo en el segundo rubro más representativo en la exportación de productos no petroleros, sin embargo las condiciones naturales de Ecuador propician a la industria acuícola un excelente desempeño, también hace posible una diversificación sólida o sostenible sin olvidar que se puede producir otros tipos de productos, como: pigmentos, nutrientes y químicos de origen acuático, que son de gran utilidad para la industria local.

Según cifras del BCE, la tasa de crecimiento de las actividades de la industria acuícola entre 2007 y 2016 con relación al PIB fue de 13,2% mientras que en las actividades de procesos y conservación fue de 10,7% mientras que la economía crecía en un promedio de 3.4%, por otra parte, actividades diferentes al camarón tuvieron un crecimiento promedio de 0,2% a 2017. Cabe mencionar, que sectores destinados a la elaboración de alimentos preparados para animales (incluye la elaboración de piensos para la acuicultura) tuvieron un crecimiento de 2.4% durante el periodo antes mencionado.

Ecuador ha experimentado efectos negativos en la producción camaronera por la presencia de varias enfermedades, entre ellas el Síndrome de la Gaviota (bacteria patógena) entre 1988 y 1990 que produjo el 15% de reducción en las exportaciones del

camarón generando fibrosis en el crustáceo causando hasta el 90% de mortalidad. En 1993 apareció el síndrome de Taura como efecto de la acumulación de los tóxicos utilizados en la siembra agrícola, dichos tóxicos desembocaron en los ríos, Taura, cañar y río Guayas provocando una mortalidad elevada del camarón provocando una reducción en las exportaciones en un 13%. (Cruz, 2016) A fines de mayo de 1999 apareció el virus de la Mancha Blanca (WSSV) provocando la recesión más grave en la historia de la industria camaronera, las exportaciones disminuyeron un 17% en comparación con el nivel más alto alcanzado en 1998, Este virus llamado también en varias partes del mundo Virus China, Síndrome de la Mancha blanca (WSSV) o Baculovirus de la Mancha blanca (WSBV) afectó inicialmente en 1993 a la industria asiática. Para 1996, científicos americanos mostraron su preocupación por el posible impacto que el virus causaría en el continente y en particular a los países que se dedican a estas actividades. En el mismo año en el estado de Texas (EEUU) se detecta el virus en camaroneras y productos congelados que eran comercializados en varios supermercados. (Notarianni, 2006) Esto provocó la caída del precio en el año 2000 diezmando el volumen de exportaciones más, sin embargo, en años posteriores la demanda creció a tal punto que la nueva caída de precio del camarón, se compenso con un incremento en la producción del mismo.

El impacto fue grande en la industria camaronera partiendo desde el colapso de la industria de larvas silvestres, colapso en la pesca de mar hasta los desembarques, cayeron de 3000-3500 libras por viajes a 350 libras en el año 2000. La banca local declaró al sector camaronero “Zona de Desastre” cancelando préstamos a fechas de vencimiento, nulos créditos para el sector generando despidos masivos en camaroneras, laboratorios y empacadoras provocando un efecto negativo en la economía local y por ende nacional. (Notarianni, 2006)

En efecto, la industria acuícola ecuatoriana mantiene como desafío el crecimiento de su producción. Para ello, se requiere trabajar en la extensión y transferencias tecnológicas, consolidación y ampliación de mercados tanto para el camarón como para otras posibles opciones de producción acuícola con la aplicación y desarrollo de la maricultura. (Espae, 2018)

5.7. Dimensiones de la propuesta

5.7.1. Económica. Son todos los activos que posee la localidad, recursos naturales renovables y no renovables, fuerza de trabajo, abarca instituciones públicas y privadas,

tales como, gobierno local, industrias, empresas (tienen la capacidad para organizar todos los factores productivos que contribuyen al desarrollo local), comercio e instituciones que brindan soporte financiero (Bancos, cooperativas de Ahorro y Créditos).

Trata también las asignaciones económicas por parte del gobierno central a las instituciones públicas ejecutoras de planes y proyectos de investigación que sirven y han servido para el desarrollo de actividades de investigación, fomento, regulación y control, son de vital importancia para el fortalecimiento del talento humano de las empresas, pequeños productores y actores económicos nuevos como los de la EPYS, la repotenciación de equipos y sistemas tecnológicos que contribuyen al desarrollo de actividades productivas a gran escala, permitiendo entrar a nuevos mercados internacionales con los más altos estándares de calidad.

5.7.2. Socio-Cultural. Tiene que ver con la participación de las instituciones locales (Gobierno local, Municipios), empresas de bienes y servicios, Organizaciones no gubernamentales (ONG), universidades entre otros, que sirven de base para el proceso de desarrollo y fortalecimiento de las actividades productivas comprometidos con valores y responsabilidad social y empresarial. Establecimiento de compromisos de cuidados y buenas prácticas de producción.

La coordinación de todos estos elementos y el desarrollo del encadenamiento productivo, permiten la incorporación de nuevas empresas y personas, al entretejido productivo contribuyendo con la generación de empleo, en sectores tanto urbanos como rurales, haciendo posible el desarrollo local de la economía

5.7.3. Político-Administrativo. Se refiere a todas las instituciones que participan en la gestión, ejecución, elaboración, control, fomento, investigación y desarrollo productivo de las actividades del sector acuícola y pesca tales como, el Ministerio de Acuicultura y Pesca (regulación, fomento y control del ejercicio de la actividad) Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (elaboración de proyectos de mejoras de competitividad), Subsecretaría de Control e Inocuidad (control sanitario de los productos acuícolas) entre otras que, promueven el desarrollo local en su conjunto favoreciendo a la economía nacional.

Cabe mencionar que cada una de estas instituciones ejercen sus funciones en función de varios acuerdos ministeriales desarrollados y aplicados para ejercer una función de calidad en cuanto control, cuidados y optimización de nuestros recursos hídricos en las actividades productivas.

5.8. Fundamentación científico-técnico

El desarrollo generado a nivel local surge a partir de diferentes desajustes en la economía, el cual involucra varios aspectos de alcance territorial, cultural, político y económico donde participan actores como el estado, municipios a nivel nacional y la sociedad civil a través de los cuales una comunidad, a partir de sus propias potencialidades y de las oportunidades que le brinda el entorno, accede al bienestar, sin exclusiones ni discriminaciones, y garantiza las condiciones para que futuras generaciones también puedan hacerlo.

5.9. Propuesta

1.- Se debe hallar un equilibrio en la seguridad alimentaria debido a la superación de expectativas en cuanto a exportación de productos acuícolas y su creciente demanda, particularmente del camarón, dado estos antecedentes las empresas deberán (para poder satisfacer la demanda de productos acuícolas) producir especies de bajo valor comercial para consumo interno, y otro de mejor valor comercial, es decir, especies con valor agregado que estén bien cotizadas en el exterior, siguiendo el ejemplo de varios países que destinan determinado volumen de producción para consumo interno y otro de mejor valor comercial para la exportación.

2.- Fomento a las exportaciones de productos nuevos del sector industrial, como pigmentos, nutrientes y químicos de origen acuático u otros productos que puedan ser determinantes para alcanzar un mayor valor agregado a sus productos de exportación tradicionales, por ejemplo, curtidos de pescado, de camarón y de moluscos, de manera que los beneficios lleguen a todos los agentes participantes.

3.- Diversificación productiva basada en el desarrollo de industrias estratégicas locales bajo la concepción de sustitución de importaciones que evitarían elevados costos por razón de aranceles en la adquisición de insumos desde el exterior, por ejemplo, la Petroquímica proveería de insumos necesarios como la urea, pesticidas, herbicidas, fertilizantes, foliares, plásticos, fibras sintéticas, resina; la industria metalúrgica proveyendo cables eléctricos, tubos, laminación necesarios para la expansión, ampliación y creación de nuevas empresas y establecimientos de nuevas actividades productivas del sector acuícola.

4.- Establecer sistemas adecuados para la extensión y entrenamiento de productores de pequeña escala, así como la transferencia de tecnología que permitirán innovar y mejorar los procesos productivos.

5.- Eliminar los procesos burocráticos que posponen la actividad masiva de producción acuícola mediante la maricultura o acuicultura en mares (considerando que en varios países latinoamericanos, esta nueva técnica tiene menor impacto ambiental en tierra y promueve el cultivo de otras especies de mayor valor para el extranjero) como coadyuvante, permitiendo desarrollar la producción de especies en demanda creciente, involucrando a otros entes del estado con competencia dentro del espacio marino y de las repercusiones que una actividad productiva conlleva.

5.10. Limitaciones

En el desarrollo de la propuesta pueden surgir limitantes por parte de algunos de los agentes participantes. En el desarrollo de la propuesta uno una limitante seria la negación por parte de las empresas que constituyen la industria acuícola, considerando que, destinar un determinado volumen para consumo interno no genera los ingresos que demandan tanto para la producción y las ganancias que se generan al exportar y concluyan que los pequeños productores pueden satisfacer la demanda interna. En la propuesta dos, la incertidumbre del rechazo o aceptación de la propuesta que permitirá darle un valor agregado a sus exportaciones, algo nuevo que contribuirá a la generación de empleo. Esta propuesta requiere de estudios, investigación, proyectos, e implementación de nuevas tecnologías que suman altos costos que no están por el momento dispuestos a arriesgar. En la tercera propuesta la limitante fundamental seria no desarrollar o no llevar a cabo una política pública que considere las bases de la transformación de la matriz productiva y la considere sin importancia la secretaria nacional de Planificación. En la propuesta cuatro la limitante seria que no se atiendan las solicitudes por parte de criaderos y pequeños emprendedores que requieran de asistencia técnica y capacitación por parte de instituciones públicas (que en este caso es el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP)), que permitan manejar el producto final de manera adecuada tanto para su presentación (que cumplan con las exigencias legales) y acceso a nuevas tecnologías por créditos estatales para mejorar sus niveles productivos y en la propuesta cinco el factor limitante seria que no se logre el apoyo y apertura por parte de las autoridades encargadas del cuidado del espacio marino ecuatoriano incentivando el desarrollo de las producciones habituales como nuevas en la producción de productos acuícolas.

5.11. Futuras líneas de investigación

- Externalidades que afectan las exportaciones acuícolas camaroneras ecuatorianas que limitan el desarrollo local.
- La importancia de la innovación tecnológica aplicada como generadoras de valor agregado en las actividades acuícolas.
- Desarrollo de protocolos de reproducción de especies nativas fomentando el empleo en sectores rurales.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusión

El sector acuícola en sus diferentes sectores se ha desarrollado de manera diferente sin embargo se deja ver que la industria de camarón volvió a tomar control y fuerza después de un remesón económico a causa de la aparición del virus de la mancha blanca que mermó la producción del camarón y que como alternativa de exportación se consideró la exportación de filetes de tilapia. La exportación de filetes de tilapia tuvo su época de auge mas no consiguió establecerse en el mercado de manera creciente como el camarón porque su demanda empezó a decrecer desde 2007 hasta la actualidad, y no solo descendió su demanda sino también su precio debido a que los mercados asiáticos ofrecen productos más económicos como el pangasius afectando severamente a la exportación de este producto hacia los EEUU, sin embargo, ha servido para satisfacer la demanda del mercado local.

Se pudo observar que la incursión de nuevas tecnologías dio resultados positivos en las exportaciones de camarón. Por esta razón, la capacidad de dar un valor agregado a este producto, reducir los costos de producción y ofertarlo a un mejor precio para llegar a más mercados internacionales, se lo considera clave para el desarrollo y sostenibilidad de esta industria.

Su aporte en cuanto a generación de empleo es muy importante. En el desarrollo del trabajo de investigación se pudo conocer que para 2019 China demando de más camarón, convirtiéndose en el principal destino de las exportaciones camaroneras. Este incremento impulsó la creación de más laboratorios, piscinas, contratación de obreros, técnicos, científicos y personal administrativo en empresas directamente involucradas como también de empresas indirectamente involucradas, favoreciendo la creación de nuevas plazas de empleo tanto para áreas productivas, administrativas y complementarias, así como el incremento de número de empresas dedicadas tanto a la explotación de criaderos de camarones (50%), empresas que se dedican a la preparación, conservación y elaboración de productos derivados del camarón (61%), y las dedicadas a las ventas al por mayor (57%) están concentradas en la provincia del Guayas.

Otro punto importante que se pudo observar, es que la industria de camarón desde sus inicios por la década de los 70's (como antecedente histórico) hasta la actualidad ha causado daños irreparables al ecosistema de manglares en el país y particularmente en la provincia del Guayas, en zonas donde se crean las granjas acuícolas y que, pese a la

creación de acuerdos de reforestación con fines de responsabilidad social y empresarial, no han dado los resultados esperados. Se debe fomentar un control más exhaustivo que permita certificar el compromiso de reforestar, ya que al ser considerado el mangle “un recurso natural no renovable” se debe combatir la insostenibilidad de este recurso natural provocado por la ampliación de piscinas y granjas acuícolas para la cría de larvas de camarón con sanciones no solo económica sino de operatividad.

Se identifica también que al ser Guayas la Provincia que mayor concentración de empresas destinadas a la cría, producción y exportación de camarón y sus derivados, se ha trabajado vía inversiones por parte del gobierno central y/o provincial en la dotación de alumbrado público, acceso a agua potable, dotación y mejora en el servicio de alcantarillado, mejoramiento de vías a favor del sector camaronero y posteriormente a sus pobladores. Las fuentes de trabajo que genera el sector camaronero, aportan a mejorar el nivel de vida de la población entre las cuales tenemos a los criaderos, alimentadores, choferes, biólogos, descabezadores, cargadores, personal administrativo, seguridad, que contribuyen en todo el proceso productivo hasta la comercialización local o internacional. Este sector ofrece 43,327 directos, donde la actividad de descabezado bordea los 8000 empleos y los criaderos cerca de 27000 beneficiados. De acuerdo a la información obtenida por parte de un ex trabajador de la Industria Pesquera Santa Priscila, el Economista Carlos Muñoz con C.I. 092057144-5 se pudo conocer, que los salarios van desde \$417,50 que están bajo figura de obreros, por 8 horas de trabajo, sin embargo, mencionó que los obreros trabajan 12 horas y que sus horas extras son pagadas al 25% diario, al 50% sábados y domingos y al 100% los días feriados que se laboran 12 horas hasta montos superiores de \$900 por actividades en áreas administrativas y que varían de acuerdo al nivel jerárquico de funciones.

Finalmente, la importancia de la innovación tecnológica en todos los procesos productivos permite generar valor agregado, generar empleo, mantener los ingresos de divisas al país, los puntos de venta más importantes para Ecuador son los mercados asiáticos (principalmente China, le sigue Indonesia) y el europeo (España por delante) y el estadounidense. Desde el año 2019 la industria camaronera ha tenido una evolución creciente, gracias a la demanda del mercado asiático convirtiéndolo en el principal importador de camarón ecuatoriano llegando al 67% en registro de ventas. En el 2015, la industria camaronera aportó con el 11,36% al PIB agropecuario y una participación de 0,87% al PIB nacional teniendo una tendencia creciente hasta el periodo 2019, llegando a

aportar con el 1,27% y un 16,57% al PIB nacional. (Ullsco, Garzón, J. Quezada, & S. Barrezueta, 2021) En el año 2020 las estimaciones con respecto a la tasa de crecimiento de la industria dieron un giro radical como consecuencia de la crisis sanitaria por Covid-19 arrojando una tasa de crecimiento del 6%.

El gobierno de turno ante esta crisis sanitaria mundial, como medida de frenar los contagios determinó una cantidad determinada de personal en las instalaciones productivas de la industria así mismo se solicitó la implementación de equipos de protección personal y bioseguridad. A estas disposiciones, las empresas se vieron en la obligación a causa del ausentismo involuntario de personal, al pago de horas extras a los trabajadores a esta emergencia se suma la contratación de servicios de transporte privado para el traslado de los trabajadores desde sus casas a las plantas y viceversa debido a las limitaciones y ausencia en algunos casos de transporte público generando un incremento a sus costos de 25% dependiendo del tamaño de la empresa. (D. Poveda & Piedrahita, 2020)

Recomendaciones

- Se recomienda la implementación de estrategias acuícolas con carácter de urgente, mediante acciones que busquen solucionar problemas y falencias del sector y a su vez potencializar recursos ya existentes.
- Se recomienda una supervisión adecuada para evitar la permanencia de sistemas de explotación considerados vulnerables que hacen propicia la aparición de enfermedades.
- Se recomienda salvaguardar los acuerdos comerciales permitan el ingreso de estos productos con preferencias arancelarias para evitar posibles inconvenientes en las exportaciones,
- Se recomienda invertir en investigación científica del sector acuícola, enfocada a sectores distintos al camarón para generar una mayor y mejor diversificación productiva.
- Trabajar en proyectos de vinculación de nuevos actores de la economía para dar capacitación y soporte a comunas y miembros participantes de la Economía Popular y Solidaria que deseen diversificar su producción incursionando en la Acuicultura.

- Las empresas para minimizar costos en los insumos que requiere para el desarrollo de sus actividades productivas, deben apostar al desarrollo de insumos que sustituyan los derivados de pescados por los derivados provenientes de plantas; mejorar sus prácticas de producción y los residuos derivados por la cosecha.
- Elaborar un programa de educación ambiental que tenga como finalidad, promover medidas efectivas que aseguren la calidad ambiental en cuanto al manejo del manglar y la importancia del mismo dirigido a las industrias camaroneras que realizan sus actividades en zonas de manglares.

Referencias Bibliográficas

- Ministerio de acuacultura y pesca. (2018). *Ministerio de acuacultura y pesca.gob.ec*. Recuperado el 2021, de [www.Ministerio de acuacultura y pesca.gob.ec](http://www.Ministerio%20de%20acuacultura%20y%20pesca.gob.ec): <http://acuaculturaypesca.gob.ec/subpesca4607-gobierno-nacional-ratifica-su-compromiso-a-favor-de-la-competitividad-sistemica-del-sector-camaronero-en-la-aquaexpo-manabi-2018>.
- Quevedo, L. (octubre de 2019). *Scielo*. Recuperado el 08 de junio de 2021, de Scielo: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2521-27372019000200006&script=sci_arttext
- 25, D. E. (2013). *CREACION DEL MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR*. Recuperado el 18 de julio de 2021, de https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/Documento_Decreto-Ejecutivo-25-Creaci%C3%B3n-Ministerio-Comercio%20Exterior.pdf
- Abreu, J. (2012). Hipótesis, Método & Diseño de Investigación. *International Journal of Good Conscience*, 11. Recuperado el 16 de agosto de 2021, de [http://www.spentamexico.org/v7-n2/7\(2\)187-197.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n2/7(2)187-197.pdf)
- Aguilar, G., & Ramos, K. (2017). *Repositorio.ug.edu.ec*. Recuperado el 19 de 07 de 2021, de [http://repositorio.ug.edu.ec/](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40511/1/TESIS%20%20%20%20%20FINAL%20%20ENTREGA%C3%87.pdf): <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40511/1/TESIS%20%20%20%20%20FINAL%20%20ENTREGA%C3%87.pdf>
- Albuquerque, F. (1997). *Metodología para el Desarrollo Economico Local*. Recuperado el 25 de julio de 2021, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/30797/S9720129_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Albuquerque, F. (04 de 2004). Desarrollo Economico Local y Descentralizacion en AmericaLatina. (G. Aghon, Ed.) *Revista de la CEPAL*82, 157-171. Recuperado el 29 de 06 de 2021, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10946/082157171_es.pdf?sequence=1

- Alonso Alemán, A. (2006). Desarrollo territorial y desarrollo endógeno. *Revista Economía y Desarrollo*, Vol. 141, 12. Recuperado el 15 de junio de 2021, de <http://www.econdesarrollo.uh.cu/index.php/RED/article/view/433/311>
- Aviles, B. (agosto de 2019). *Repositorio.ug.edu.ec*. Obtenido de www.repositorio.ug.edu.ec:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/45451/1/T-AVILES%20ORELLANA%20BLANCA%20DEVORA.pdf>
- Avilés, B. (29 de agosto de 2019). *Repositorio.ug.edu.ec.com*. Recuperado el 16 de agosto de 2021, de <http://repositorio.ug.edu.ec>:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/45451/1/T-AVILES%20ORELLANA%20BLANCA%20DEVORA.pdf>
- Borge, M. (2012). *Éxito empresarial*. Costa Rica: Cegesti.
- Camará Nacional Acuicola. (2021). *cna-ecuador.com*. Recuperado el 15 de agosto de 2021, de <https://www.cna-ecuador.com/>: <https://www.cna-ecuador.com/estadisticas/>
- Cámara nacional de acuicultura. (2016). *Cámaranacionaldeacuicultura.gob.ec*. Recuperado el 18 de 07 de 2021, de www.Camaranacionaldeacuicultura.gob.ec:
<https://www.cna-ecuador.com/>
- Cárdenas, N. (8 de enero de 2002). El desarrollo local su conceptualización y procesos. (U. d. Andes, Ed.) *Redalyc*, 25. Recuperado el 01 de mayo de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/555/55500804.pdf>
- Castillo Martín , P. (enero de 2011). POLÍTICA ECONÓMICA: CRECIMIENTO ECONÓMICO, DESARROLLO ECONÓMICO, DESARROLLO SOSTENIBLE. *Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho*, Volumen III, 12. Recuperado el 05 de junio de 2021, de <http://www.revistainternacionaldelmundoeconomicoydelderecho.net/wp-content/uploads/RIMED-Pol%C3%ADtica-econ%C3%B3mica.pdf>
- CEPAL. (Diciembre de 2002). Crecimiento Económico y Desarrollo Humano en América Latina. *CEPAL*(78), 18. Recuperado el 25 de julio de 2021, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10848/1/078007024_es.pdf
- CEPAL. (2003). *Planeamiento del desarrollo local*. Santiago de Chile. Recuperado el 24 de julio de 2021, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6425/1/S038557_es.pdf

- CEPAL. (2014). Métodos y aplicaciones de la planificación regional y local en América Latina. En C. S. Escudero, *Desarrollo Territorial* (pág. 85). Santiago de Chile: Naciones Unidas. Recuperado el 23 de junio de 2021, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36967/1/S201436_es.pdf
- CFN. (Agosto de 2020). *Cfn.fin.ec*. Recuperado el 19 de 07 de 2021, de <https://www.cfn.fin.ec/>: https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2020/ficha-sectorial-3-trimestre-2020/FS_Camaron_3T2020.pdf
- CFN. (2020). *Ficha sectorial-Camarón*. Quito. Obtenido de https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2020/ficha-sectorial-3-trimestre-2020/FS_Camaron_3T2020.pdf
- Congope. (2015). *DESARROLLO TERRITORIAL EN ECUADOR Situación actual y perspectivas* (primera ed.). (D. Martínez, & P. Clark, Edits.) Quito: Abya-Yala. Recuperado el 23 de junio de 2021, de <http://www.congope.gob.ec/wp-content/uploads/2016/07/Desarrollo-Territorial-.pdf>
- Contextga. (12 de diciembre de 2016). *Contextoganadero.com*. Obtenido de www.contextoganadero.com: <https://www.contextoganadero.com/blog/todo-lo-que-usted-debe-saber-sobre-el-pienso>
- Cordova, E. (2018). *La importancia del sector camaronero para la economía ecuatoriana, caso canton Salinas, periodo 2014-2018*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Corvo, H. S. (09 de 04 de 2021). *lifeder.com*. Recuperado el 02 de 05 de 2021, de <https://www.lifeder.com>: <https://www.lifeder.com/teorias-comercio-internacional/>
- Cruz, J. (marzo de 2016). *Repositorio.ucsg.edu.ec*. Obtenido de [www.repositorio.ucsg.edu.ec](http://repositorio.ucsg.edu.ec): <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/5462/1/T-UCSG-PRE-ECO-CECO-89.pdf>
- D.Poveda, & Piedrahita, Y. (19 de octubre de 2020). *aquaculturealliance.org*. Obtenido de <https://www.aquaculturealliance.org/>: <https://www.aquaculturealliance.org/advocate/la-industria-camaronera-de-ecuador-superando-numerosos-obstaculos-en-2020/>
- DEMUCA, F. (2009). *Guía Práctica para el Agente de Desarrollo Local*. Recuperado el 26 de julio de 2021, de https://www.cepal.org/sites/default/files/guia_agentes_demuca.pdf

- Espae. (enero de 2018). *Espae.espol.edu.ec*. (Espae) Obtenido de [www.espae.espol.edu.ec: http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2018/01/ei_acuicultura.pdf](http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2018/01/ei_acuicultura.pdf)
- Espae. (enero de 2018). Industria de Acuicultura. *Estudios Industriales, Orientación Estratégica para la toma de Decisiones*, 25-26-27. Obtenido de http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2018/01/ei_acuicultura.pdf
- Espae. (enero de 2018). Orientacion estrategica dpara la toma de decisiones- industria de Acuicultura. (M. A. Plaza, Ed.) *Estudios industriales*, 16-17. Obtenido de [www.espae.espol.edu.ec: http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2018/01/ei_acuicultura.pdf](http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2018/01/ei_acuicultura.pdf)
- Estrella, D. S. (2007). *Mnadato constituyente N° 8*. Montecristi : Asamblea Constituyente del Ecuador.
- Freire Seoane, J., & Teijeiro Álvarez, M. (8 de julio de 2010). *Asociación de Economía de la Educación*. Recuperado el 22 de febrero de 2021, de <https://2010.economicsofeducation.com/user/pdfs sesiones/095.pdf>
- Furtado, C. (1967). *Teoría y política del desarrollo económico* (isbn-968-23-1717-7 ed., Vol. 16). Sao Paulo: Siglo XXI Editores. Recuperado el 06 de junio de 2021, de https://books.google.es/books?id=7Rpewr-CLu8C&dq=desarrollo+economico&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Gaitan, R. T. (11 de 1976-1977). Principal aportacion de Smith a la teoria de comercio internacional. 142. Recuperado el 18 de 07 de 2021, de <https://www.probdes.iiiec.unam.mx-PDF>
- Garcia, M. J. (1 de abril de 2011). Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/61885075.pdf>
- Gobernación del Guayas*. (2016). Recuperado el 18 de julio de 2021, de *Gobernación del Guayas*: <https://www.goberguayas.gob.ec/guayas-festejo-sus-195-anos-de-provincializacion/>
- Gobierno Autonomo Descentralizado Provincial del Guayas. (2013). *guayas.gob.ec*. Recuperado el 17 de agosto de 2021, de [www.guayas.gob.ec: https://www.guayas.gob.ec/wp-content/uploads/dm documents/ley-de-transparencia/literal-k/Plan-de-Desarrollo-2013.pdf](https://www.guayas.gob.ec/wp-content/uploads/dm documents/ley-de-transparencia/literal-k/Plan-de-Desarrollo-2013.pdf)
- Gómez , P. (Junio de 1998). *Universidad de Granada*. Obtenido de *Gazeta de antropología*:

- https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/7550/G14_12Pedro_Gomez_Garcia.pdf?sequence=10&isAllowed=y
- Gómez Bastar, S. (2012). (E. Buendía López, Ed.) Obtenido de http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia_de_la_investigacion.pdf
- Gomez, B., & Vaca, P. (1 de julio de 2017). *Revista Económica*. Recuperado el 11 de febrero de 2021, de *Revista Económica*: <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/392>
- Greicy Rodriguez, G. A., & Chiriboga, F. (mayo-agosto de 2016). *Scielo.sld.cu*. Obtenido de [www.scielo.sld.cu/scielo](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000300005): http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000300005
- Hernández Sampieri, R. (2014). (S. D. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, Ed.) Mexico: McGRAW-HILL. Recuperado el 3 de mayo de 2021, de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (Vol. 6). México D.F.: Mc-Graw Hill Education. Recuperado el Enero de 2021, de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación* (5 ed.). México: McGRAW-HILL. Recuperado el 09 de 08 de 2021, de <http://www.pucesi.edu.ec/webs/wp-content/uploads/2018/03/Hern%C3%A1ndez-Sampieri-R.-Fern%C3%A1ndez-Collado-C.-y-Baptista-Lucio-P.-2003.-Metodolog%C3%ADa-de-la-investigaci%C3%B3n.-M%C3%A9xico-McGraw-Hill-PDF.-Descarga-en-l%C3%ADnea.pdf>
- Hoz, P. d. (2014). Por qué los países comercian? (D. L. Pulgarín, Ed.) *Generalidades del comercio internacional*, 15-16. Recuperado el 19 de 07 de 2021
- Inec. (2007). *Inec.gob.pa*. Recuperado el 16 de 07 de 2021, de <https://www.inec.gob.pa:https://www.inec.gob.pa/archivos/P2941Conceptos.pdf>
- INEC. (16 de enero de 2020). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>

- Jorge.Rojas. (2007). *El mercantilismo, Teoría, política e historia*. Recuperado el 01 de 05 de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6414154>
- Joseph G. Altonji, R. M. (1999). *Race and gender in the labor market*. Michigan: Universidad de Michigan y NBER.
- Ledesma, J. (febrero de 2017). *Repositorio.ug.edu.ec*. Recuperado el 10 de agosto de 2021, de [www.repositorio.ug.edu.ec: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40337/1/LEDESMA%20CEVALLOS%20TT.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40337/1/LEDESMA%20CEVALLOS%20TT.pdf)
- Ledesma, J. (febrero de 2017). *Repositorio.ug.edu.ec*. Recuperado el 10 de agosto de 2021, de [www.repositorio.ug.edu.ec: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40337/1/LEDESMA%20CEVALLOS%20TT.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40337/1/LEDESMA%20CEVALLOS%20TT.pdf)
- Lopez, J. (01 de 12 de 2018). *economipedia.com*. Recuperado el 18 de 07 de 2021, de [www.economipedia: https://economipedia.com/definiciones/comercio-internacional.html](https://economipedia.com/definiciones/comercio-internacional.html)
- López, M. (2021). *Repositorio.unesum.edu.ec*. Obtenido de [www.repositorio.unesum.edu.ec: http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2844/1/TESIS%20MICAELA%20MALENA%20LOPEZ%20CARBO.pdf](http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2844/1/TESIS%20MICAELA%20MALENA%20LOPEZ%20CARBO.pdf)
- López, M. (2021). *Repositorio.unesum.edu.ec*. Obtenido de [www.repositorio.unesum.edu.ec: http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2844/1/TESIS%20MICAELA%20MALENA%20LOPEZ%20CARBO.pdf](http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2844/1/TESIS%20MICAELA%20MALENA%20LOPEZ%20CARBO.pdf)
- Magap. (2015). *Instituto de pesca.gob.ec*. Recuperado el 18 de 07 de 2021, de <http://www.institutopesca.gob.ec/wp-content/uploads/2013/04/Plan-Nacional-de-Control-2006.pdf>
- Magap. (octubre de 2018). *acuaculturaypesca.com.ec*. Obtenido de [www.acuaculturaypesca.gob.ec: http://www.acuaculturaypesca.gob.ec/wp-content/plugins/download-monitor/download.php?id=165&force=0](http://www.acuaculturaypesca.gob.ec/wp-content/plugins/download-monitor/download.php?id=165&force=0)
- Méndez, E., & Lloret, M. d. (agosto de 2004). ¿Cómo medir el desarrollo local según la experiencia cubana? *Observatorio de la economía latinoamericana*, 3-4.

- Recuperado el 21 de agosto de 2021, de <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/emd-deslocal.pdf>
- Montalván, B. (abril de 2019). *Repositorio.ug.edu.ec*. Obtenido de [www.repositorio.ug.edu.ec: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40840/1/T-MONTALVAN%20LOZA%20BETSY%20MARIELA.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40840/1/T-MONTALVAN%20LOZA%20BETSY%20MARIELA.pdf)
- Moreno, L. (2017). *Rua.ua.es*. Recuperado el 17 de 07 de 2021, de [www.rua.ua.es.: https://rua.ua.es-bitstreamPDF](https://rua.ua.es-bitstreamPDF)
- Notarianni, E. (junio de 2006). *industriaacuicola.com*. Obtenido de [http://www.industriaacuicola.com/:](http://www.industriaacuicola.com/)
<http://www.industriaacuicola.com/biblioteca/Camaron/Ecuador%20despues%20de%20la%20WSSV.pdf>
- Notarianni, E. (junio de 2006). *Industriaacuicola.com*. Obtenido de [www.industriaacuicola.com:](http://www.industriaacuicola.com/biblioteca/Camaron/Ecuador%20despues%20de%20la%20WSSV.pdf)
<http://www.industriaacuicola.com/biblioteca/Camaron/Ecuador%20despues%20de%20la%20WSSV.pdf>
- OMC. (28 de 01 de 2019). *Wto.org*. Recuperado el 17 de 07 de 2021, de [www.wto.org: http://www.wto.org/sanish/tratop_s/tariffs_s/tariffs_s.htm](http://www.wto.org/sanish/tratop_s/tariffs_s/tariffs_s.htm)
- Osorio, C. (1995). *Diccionario de comercio internacional*. Mexico: Editorial Iberoamerica.
- Otero Ortega, A. (2018). *Enfoques de Investigaciòn*. Obtenido de Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf
- Paredes Ramírez, W. (2019). *Prefectura del Guayas*. Recuperado el 18 de julio de 2021, de Prefectura del Guayas: <https://guayas.gob.ec/demografia/>
- Perez, J., & Armendariz, O. (2016). *Repositorio.ug.edu.ec*. Recuperado el 09 de agosto de 2021, de [www.repositorio.ug.edu.ec: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/11607/1/Moreira%20Blacio%20Wilmer%20Arnaldo.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/11607/1/Moreira%20Blacio%20Wilmer%20Arnaldo.pdf)
- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. (2013). *guayas.gob.ec/*. Recuperado el 17 de agosto de 2021, de [https://guayas.gob.ec/:](https://guayas.gob.ec/) <https://guayas.gob.ec/wp-content/uploads/dmdocuments/ley-de-transparencia/literal-k/Plan-de-Desarrollo-2013.pdf>
- Powell, J. L. (2018). *Contemporary Perspectives on Ageism*. New York: Springer open.

- produccion.gob.ec.* (2019). Recuperado el 17 de agosto de 2021, de <https://www.produccion.gob.ec:https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/06/ACUERDO-Nro.-MPCEIP-DMPCEIP-2019-0004.pdf>
- Reinoaduanero. (2020). Comercio Internacional. *Comercio exterior y aduanas*, 1-4. Recuperado el 19 de 07 de 2021, de <https://reinoaduanero.mx/comercio-internacional/>
- Revista Lideres. (2014). *Revista Lideres*. Recuperado el 18 de 07 de 2021, de <https://www.revistalideres.ec/lideres/industria-nacional-camaron-refloto-fuerza.html>
- Reyes, V. (2019). *Analisis de la participacion del sector camaronero en el crecimiento economico del Ecuador, periodo 2013-2017*. Guayaquil. Recuperado el 27 de julio de 2021
- Ricoy, C. (2005). La teoria del crecimiento economico de Adam Smith. *Economia y Desarrollo*, 138(1), 11-12.
- Rodriguez, D. (2017). *lifeder.com*. Recuperado el 01 de 05 de 2021, de <https://www.lifeder.com:https://www.lifeder.com/teorias-comercio-internacional/>
- Saltos, J. (2020). *dspace.ups.edu.ec*. Recuperado el 18 de 07 de 2021, de [www.dspace.ups.edu.ec:https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19058/4/UPS-GT002972.pdf](https://dspace.ups.edu.ec:https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19058/4/UPS-GT002972.pdf)
- Sea Food source. (17 de julio de 2021). *Pescaconciencia.com*. Obtenido de www.pescaconciencia.com:https://www.pescaconciencia.com/2021/07/17/es-poco-probable-que-el-mercado-de-exportacion-de-tilapia-de-ecuador-se-recupere-a-niveles-anteriores/
- Tello, M. D. (2006). *Desarrollo Economico Local, Descentralizacion y Clusters: Teoría, Evidencia y Aplicaciones* (1era edicion ed.). Lima, Perú: Centrum Catolica- Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Catolica. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Mario_Tello/publication/46456209_Las-teorias-del-desarrollo-economico-local-y-la-teoria-y-practica-del-proceso-de-descentralizacion-en-los-paises-en-desarrollo/links/09e41506aebe11855f000000/Las-teorias-del-desarrollo-
- Torres, F., & Labarca, N. (septiembre de 2009). *SCielo*, impresa ISSN 1315-9518. (I. d. Sociales., Productor) Recuperado el 05 de junio de 2021, de Revista de Ciencias

- Sociales: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182009000300008
- Ullsco, E., Garzón, V., J. Quezada, & S. Barrezueta. (04 de junio de 2021). Análisis del comportamiento económico de la exportación en el sector camaronero en el Ecuador. *Revista metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4, 115-116-117. Obtenido de www.remca.umet.edu.ec: <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/download/418/438>
- Ullsco, E., Garzón, V., J. Quezada, & S. Barrezueta. (JUNIO de 2021). Análisis del comportamiento económico de la exportación en el sector camaronero en el Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4, 118. Obtenido de [file:///C:/Users/Evelin%20Martillo%20Pe%C3%B1a/Downloads/418-1514-2-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Evelin%20Martillo%20Pe%C3%B1a/Downloads/418-1514-2-PB%20(2).pdf)
- Vázquez Barquero, A. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial. *Investigaciones Regionales*, 28. Recuperado el 15 de junio de 2021, de <file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-DesarrolloEndogenoTeoriasYPoliticasyPoliticasDeDesarrolloTer-2500824.pdf>
- Vega, J. (2016). *leyderecho.org*. Recuperado el 17 de 07 de 2021, de www.diccionario.leyderecho.org/arancel/: <https://www.google.com/amp/s/diccionario.leyderecho.org/arancel/amp/>
- Villamar, J. (febrero de 2018). *Repositorio.ug.edu.ec*. Recuperado el 10 de agosto de 2021, de www.repositorio.ug.edu.ec: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/29314/1/TRABAJO%20FINAL%20VILLAMAR%20PINCAY.pdf>
- Yoguel, G., Borello, J. A., & Erbes, A. (10 de 2009). Argentina: cómo estudiar y actuar sobre los sistemas locales de innovación. *Revista Cepal*, 66-82. Recuperado el 29 de 06 de 2021, de https://www.researchgate.net/publication/41207057/_Argentina_Como_estudiar_y_actuar_sobre_los_sistemas_locales_de_innovacion
- Zavala, P. (2015). *Hegoa.ehu.eus*. Recuperado el 18 de 07 de 2021, de www.dicc.hegoa.ehu.eus: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=dicc.hegoa.ehu.eus/listar/mostrar/>

Anexos

Especies de camarones que más exporta el Ecuador



Anexo 1. Camarón *Litopenaeus vannamei*. Naturalista (s.f)



Anexo 2. Camarón L. Occidentalis. Naturalista (s.f)



Anexo 3. *Camarón L. Californiensis*. Naturalista (s.f)

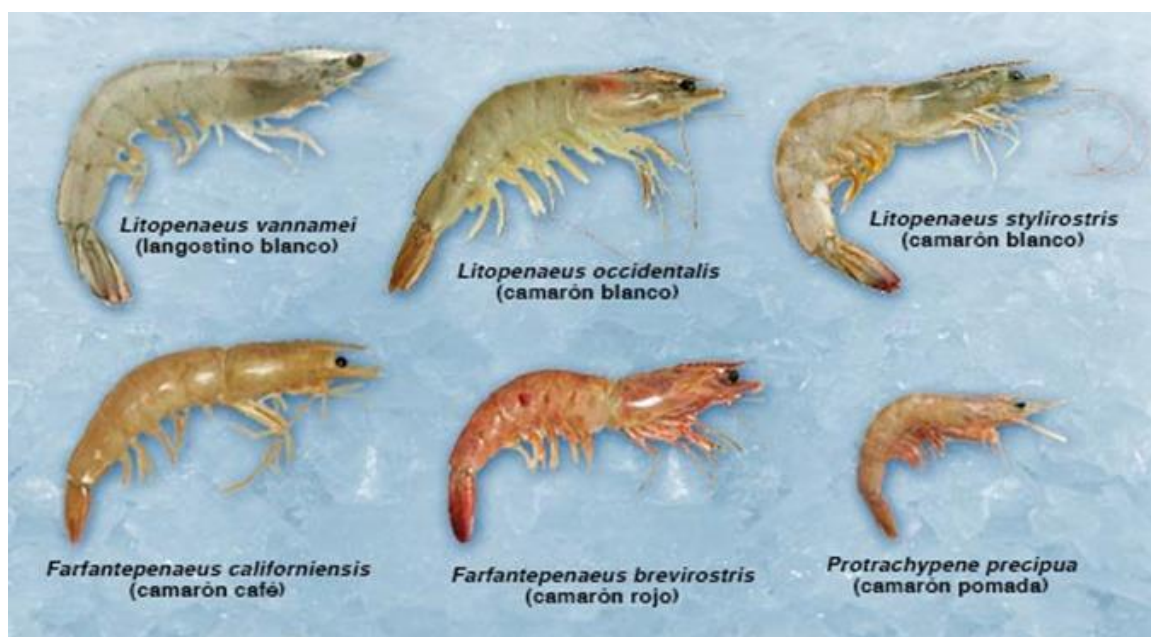


Figura 16. Especies comerciales de camarones en Ecuador. Zambriz (s.f)



Figura 17. Tilapia de exportación. *Diario Expreso* (2019)



Figura 18. Filete de tilapia de exportación