



**Pontificia Universidad
Católica del Ecuador**
Seréis mis testigos

ESMERALDAS

ÁREA DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA DE COMERCIO EXTERIOR

TÍTULO:

ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE HAN INFLUIDO EN LA CRISIS
DEL SECTOR CAMARONERO DEL CANTÓN PEDERNALES DURANTE
LOS AÑOS 2016 HASTA EL 2021

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

GLOBALIZACIÓN (ACUERDOS, TRATADOS COMERCIALES, INTEGRACIÓN,
POLÍTICA COMERCIAL Y ADUANERA)

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN COMERCIO EXTERIOR

AUTOR:

ALEX MARTÍN MARTINEZ PALADINES

ASESOR:

MGT. FRANCISCO MILA

ESMERALDAS, 2023

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Trabajo de tesis aprobado, luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de grado de la PUCESE previo a la obtención del título de LICENCIADA EN COMERCIO EXTERIOR.

.....
Mgt. Paúl Vera Morán
PRESIDENTE TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

.....
Mgt. Paúl Vera Morán
Lector 1

.....
Mgt. Ana Intriago Ferrín
Lector 2

.....
Mgt. Andrea Dueñas
Directora de la Escuela de Comercio Exterior

.....
Mgt. Francisco Mila Carvajal
Director de Tesis

Esmeraldas, Junio 2023

AUTORÍA

Yo, ALEX MARTÍN MARTÍNEZ PALADINES mediante el presente documento de constancia que la investigación realizada es de mi exclusiva autoría y producción, elaborada para cumplir con los requisitos previos a la obtención del título de Licenciado en Comercio Exterior en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas.

Cedo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas, los derechos exclusivos de reproducción, distribución y divulgación de la investigación realizada.

En tal virtud que las ideas, contenidos y comentarios vertidos en el presente trabajo de investigación son de mi exclusiva responsabilidad.

Alex Martín Martínez Paladines

C.I. 1720879053

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi madre Elizabeth Paladines por apoyarme y nunca darse por vencida, por creer en mi a pesar de los obstáculos que se presentaron en el transcurso de mi vida.

Sin duda alguna, mi madre es mi pilar fundamental y referente en cada paso que doy.

ALEX MARTÍN MARTÍNEZPALADINES

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia por apoyarme, creer en mí, sin importar las adversidades que se me presentaron.

A todos los profesores que siempre me orientaron en mi proceso de formación académica y, confiaron en mis capacidades para cumplir con mis metas.

En memoria de un excelente profesor, referente de vida y gran amigo “Fernando Díaz” quien, con su ímpetu de formación, me supo guiar, alentar y acompañar en este proceso de formación como profesional anteponiendo en primera instancia mi calidad humana y valores.

ALEX MARTÍN MARTÍNEZPALADINES

RESUMEN EJECUTIVO

El propósito esencial de la presente investigación consiste en analizar los factores que influenciaron en la crisis suscitada en el sector camaronero del cantón Pedernales durante el periodo 2016 – 2021, destacando que la industria camaronera se ha posicionado como principal referente de dinamismo socioeconómico en el Ecuador debido a su participación directa en el comercio internacional (exportaciones) y las plazas de empleo que genera dicha actividad para las familias ecuatorianas.

Sin embargo, se realiza un análisis durante el periodo de tiempo mencionado de la problemática financiera que tienen los productores para sostener la industria (costos elevados para la adquisición de manufacturas) y, posteriormente las trabas de comercialización.

El estudio realizado fue de carácter mixto (cuanti-cualitativa) con un alcance descriptivo permitiendo analizar las causas que repercuten en el sector camaronero durante el periodo 2016 – 2021, dicha investigación se complementa de encuestas que fueron aplicadas a 218 productores del sector camaronero, se utilizó el muestreo por bola de nieve, asimismo, revisión bibliográfica de estudios realizados por expertos en la materia y, análisis de datos reflejados por entidades gubernamentales (Cámara Nacional de Acuicultura y afines) que permitieron examinar el desarrollo de la actividad camaronera en el transcurso del tiempo establecido.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, se pudo demostrar que la producción del sector camaronero se ha visto afectada principalmente por la crisis económica del país, altos costes de manufactura, competencia desleal entre productores, parámetros de exportación impuestos por la comunidad internacional para comercializar el producto a escala mundial (medidas sanitarias), pandemia y su bajo rubro de comercialización en el mercado local.

Palabras claves: camarón, exportación, Pedernales, comercialización, manufactura.

ABSTRACT

The essential purpose of this research is to analyze the factors that influenced the crisis that arose in the shrimp sector of the Pedernales canton during the period 2016 - 2021, highlighting that the shrimp industry has positioned itself as the main benchmark of socioeconomic dynamism in Ecuador due to its direct participation in international trade (exports) and the jobs that this activity generates for Ecuadorian families.

However, an analysis is carried out during the mentioned period of time of the financial problems that the producers have to sustain the industry (high costs for the acquisition of manufactures) and, later, the commercialization obstacles.

The study carried out was of a mixed nature (quanti-qualitative) with a descriptive scope that allowed us to analyze the causes that had an impact on the shrimp sector during the period 2016 - 2021, said research was complemented with surveys that were applied to 218 producers in the shrimp sector, the one shown by snowball was captured, in addition, bibliographic review of studies carried out by experts in the field and analysis of data reflected by government entities (National Chamber of Aquaculture and related) that allowed examining the development of shrimp activity in the course of the established time.

According to the aforementioned, it was possible to demonstrate that the production of the shrimp sector has been affected mainly by the economic crisis of the country, high manufacturing costs, unfair competition between producers, export parameters imposed by the international community to market the product. on a global scale (sanitary measures), pandemic and its low level of commercialization in the local market.

Keywords: shrimp, export, Pedernales, marketing, manufacturing.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORÍA.....	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
RESUMEN EJECUTIVO	VI
ABSTRACT.....	VII
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	VIII
INTRODUCCIÓN	1
Problema de la Investigación.....	2
General	2
Específicas	2
Justificación	3
Objetivos	4
Objetivos General	4
Objetivos Específicos.....	4
1. CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	5
1.1. Teoría de la producción	5
1.2. Métodos de producción	6
1.2.1. Cría Larval.....	6
1.2.2. Engorde	7
1.2.3. Maduración del camarón	7
1.3. Camarón	8
1.3.1. Biología del Camarón.....	8
1.3.2. Composición química y nutricional.....	8
1.3.3. Cultivo de camarón.....	9
FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	11
1.4. Impacto Económico.....	11
1.4.1. Comercialización	11
1.4.2. Impacto de la exportación de camarón en la Economía Ecuatoriana	11
1.4.3. Variación de precio en el sector camaronero.....	13
1.4.4. Tipos de empaque en la exportación.....	13
1.5. Mercado.....	14
1.6. Crisis en el sector camaronero	14
1.7. Antecedentes	15
1.8. Marco Legal	16
2. CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	18
2.1. Enfoque / Tipo de investigación	18
2.1.1. Tipo cualitativa.....	18
2.1.2. Tipo Cuantitativa:	18
2.2. Alcance descriptivo	18

2.3.	Método Inductivo:	19
2.4.	Método Deductivo:.....	19
2.5.	Técnicas:	20
2.5.1.	Encuestas	20
2.5.2.	Revisión de documentos.....	20
2.6.	Población y muestra	21
2.6.1.	Población.....	21
2.6.2.	Muestra.....	21
2.7.	Proceso de validación de instrumentos	22
2.8.	Definición conceptual y operacionalización de las variables	30
3.	CAPITULO III: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	31
3.1.	Producción Local y comercialización del camarón en el cantón Pedernales.....	31
3.1.1.	Volumen	31
3.1.2.	Producción.....	31
3.1.3.	Especies Cultivadas.	32
3.1.4.	Tipos.....	33
3.1.4.1.	Camarón Litopenaeus vannamei.....	33
3.1.4.2.	Camarón Litopenaeus Stylirostris	34
3.1.5.	Empacadoras	35
3.1.5.1.	Camarón Entero Crudo (Head-on).....	35
3.2.	Variaciones en el precio de comercialización de camarón, dentro del Cantón Pedernales, en el periodo 2016-2021.....	36
3.2.1.	Valor Agregado	36
3.3.	Factores involucrados en la disminución de la producción de camarón en Pedernales en los últimos 5 años.....	38
3.3.1.	Costo	38
3.3.2.	Insumos.....	38
3.3.3.	Recursos humanos.....	39
3.3.4.	Precio local.....	39
3.3.5.	Precio Internacional	41
3.3.6.	Clima.....	42
3.4.	Discusión	43
4.	CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
4.1.	Conclusiones	46
4.2.	Recomendaciones	47
5.	BIBLIOGRAFÍA.....	48
6.	ANEXOS	51
Anexo 1.	Reporte de Turnitin.....	51

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realiza con el objetivo de analizar el número de factores productivos que inciden en la comercialización de camarones entre los años 2016-2021, en el cantón Pedernales, identificando las posibles causas y las consecuencias si el aumento de los costos y los bajos precios en la venta del producto sean la razón del encarecimiento del producto. Además, existe la intención de identificar estos problemas que atraviesan los pequeños y grandes productores, acompañado de toda la asociación camaronera. La presente coyuntura podría afectar el lugar que Ecuador ha mantenido en el ámbito comercial global en los últimos cinco años. Por este motivo, se ha acordado una revisión en la producción del camarón ecuatoriano para su comercialización en el extranjero, considerando las directrices establecidas por la asociación de productores de camarón

En el año de 2017, Ecuador de entre los 6 mayores exportadores de camarón, se posicionó en el tercer puesto (Clúster Camarón EM, 2017). Según “LA CÁMARA NACIONAL DE ACUACULTURA (CNA)”, Ecuador ha sido catalogado como el segundo país con el más alto número de producción y exportación de camarón en todo el mundo además que cuenta con más de 55 destinos en sus exportaciones (Acuacultura, 2017).

En los datos reflejados en el Banco Central del Ecuador, en los periodos de enero hasta octubre de los años 2017 y 2018, el camarón fue considerado el producto número uno en exportación no el petrolero (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2018). En el transcurso del tiempo la industria camaronera se ha desarrollado dentro del sector acuícola, a pesar de la crisis que enfrentó ese mismo sector a mediados del año 1999, debido a la expansión de un virus llamado “Síndrome de la Mancha Blanca”, lo cual llegó a provocar el cierre de algunos laboratorios de larvas y tuvo como consecuencia una disminución de las exportaciones durante cierto tiempo con el fin de evitar posibles rebrotes de virus.

Problema de la Investigación

Es crucial que se preste atención a los antecedentes y datos históricos de los últimos cinco años en cuanto a la producción de camarón en el cantón Pedernales, el cual tiene una buena reputación como productor y exportador directo de este insumo. Es importante destacar los altos costos de producción y las ofertas injustas de los compradores y comercializadores de camarón, que es un producto de primera necesidad.

En el mercado local del cantón, los precios varían debido a la presencia de actores importantes como las empacadoras, que controlan y establecen los precios en cada aguaje, lo que causa descontento y pérdidas para los productores. Esto evidencia quiénes tienen el poder y la responsabilidad en la transacción del camarón.

Como resultado de estas limitaciones, algunos productores deciden no cultivar sus piscinas debido a que hay más probabilidades de incurrir en gastos que de obtener ganancias, lo que resulta en un saldo negativo. Por lo tanto, es fundamental comprender las causas de las irregularidades que obstaculizan este comercio. A partir de lo expuesto, se plantean las siguientes preguntas.

General

¿Cuáles son los factores específicos que han influido en el movimiento comercial de la producción de camarón en el Cantón Pedernales durante el período de 2016 a 2021?

Específicas

- ¿Cuál es el nivel de producción local de camarón en el cantón Pedernales y cómo se realiza su comercialización?
- ¿Cuáles son las fluctuaciones en los precios de venta del camarón dentro del cantón Pedernales durante el período 2016-2021?
- ¿Cuáles son los factores que han contribuido a la disminución de la producción de camarón en Pedernales en los últimos cinco años?

Justificación

El Ecuador se ubica entre los países líderes en la producción de camarón a nivel mundial. Esta investigación se centra en el sector camaronero del cantón Pedernales. Sin embargo, el 16 de abril de 2016, un devastador terremoto afectó la ciudad, causando incertidumbre, temor y la quiebra de muchos pequeños y grandes productores, lo que desencadenó una crisis económica y obstaculizó la innovación y el desarrollo de la industria camaronera de Pedernales, a pesar de que tiene una alta y constante demanda. A pesar de las adversidades y las injusticias, los productores se levantaron y continuaron con su producción (agricultura, 2019).

Este trabajo de investigación se enfoca en el análisis del comercio en la zona Norte, donde los principales productores suministran materia prima a compañías de todo el país, incluyendo Manta, Guayaquil, Esmeraldas y otras en el cantón. Estas compañías establecen el precio de venta de la producción camaronera, y es importante destacar que la producción de Pedernales compite con las de ciudades importantes como Machala y Guayaquil (Jiménez, 2020).

Es importante señalar que la producción de camarón varía según los productores, ya que cada uno utiliza diferentes sistemas de producción, algunos realizan pesca cada tres meses, mientras que otros pescan por períodos más cortos. Con este conocimiento, surge la necesidad de investigar todo lo relacionado con la producción, comercialización y exportación de camarón en este sector. Esta investigación contribuye a identificar los factores asociados a los impactos negativos en la economía y la producción de la industria camaronera de Pedernales, incluyendo la cadena de producción en sí.

Objetivos

Objetivos General

Analizar los factores específicos que han influido en el movimiento comercial de la producción de camarón en el Cantón Pedernales durante el período de 2016 a 2021

Objetivos Específicos

- Determinar cuál es la producción local y comercialización del camarón en el cantón Pedernales.
- Determinar cuáles son las variaciones en el precio de comercialización de camarón, dentro del Cantón Pedernales, en el periodo 2016-2021.
- Identificar qué factores están involucrados en la disminución de la producción de camarón en Pedernales en los últimos 5 años.

1. CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Teoría de la producción

La teoría de la producción se fundamenta en gran medida en el análisis de la elección de cantidades y combinaciones de factores productivos por parte de la empresa, de acuerdo con el nivel de producción que se busca alcanzar. Es importante considerar el valor monetario de los factores y la cantidad de producción requerida (Llanos, 2016).

Esta teoría se basa en la combinación de factores para disminuir los costos asociados con la meta establecida. Cada combinación seleccionada debe pertenecer al máximo de producción posible con la tecnología adquirida. Para Leal y Rincón (2015) la empresa adquiere factores, los combina y los transforma en bienes y servicios para ofrecer al mercado, buscando maximizar sus beneficios mediante la combinación más económica para su proceso productivo.

El número de bienes y servicios producidos para el mercado se determina por el trabajo de producción, el cual se calcula utilizando factores como el capital (K) y el trabajo (L). Por tanto, la producción depende del nivel de capital y trabajo empleados (Villegas, 2019). Donde se trabaja de la mano con la siguiente formula:

Función de Producción

$$Q = F(KyL)$$

Al obtener un conocimiento del perímetro más amplio se trabaja con la influencia de tiempo en los análisis tanto en el aspecto económico como productivo dirigiéndonos a dos argumentos diferentes:

Tabla 1.

Argumentos diferenciadores

Corto plazo	Este es un periodo en el que hay al menos, un factor de producción constante cuya cantidad no se puede cambiar, independientemente de las condiciones de mercado. Los otros factores pueden ser variables. A corto plazo, las empresas ajustan el número de variables que utilizan en función del número de productos que quieren producir, manteniendo el
--------------------	--

	resto constante.
Largo plazo	Es el tiempo en el que cada uno de los factores de producción varían. A la larga, las empresas se adaptan a la demanda del mercado y modifican todos los factores de producción utilizados.

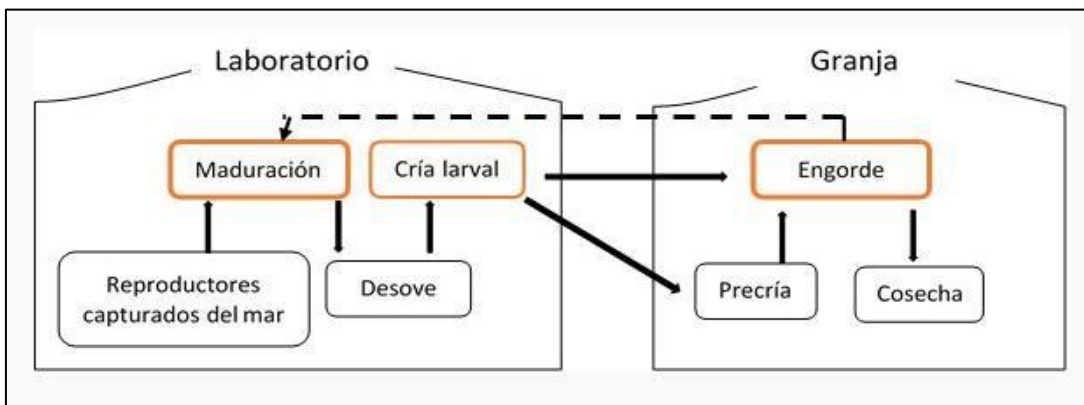
Nota: Elaboración Propia

Se puede argumentar que los métodos de producción utilizados dentro del sector camaronero de Pedernales se manejan a largo plazo porque trabajan con capital variable y recursos humanos variables. Dependiendo de los aspectos muchas veces ambientales y económicos considerados por el grupo de trabajo, se han utilizado varias técnicas efectivas y logrado los siguientes enfoques en sus métodos de producción.

1.2.Métodos de producción

Existen tres procesos principales, utilizados para el cultivo del camarón; estos son la producción mediante postlarvas, mediante engorde y por maduración (FAO, 2017). En la figura 1 se presentan los métodos:

Figura 1.
Métodos de Producción



Nota. Adaptado de FAO (2017)

1.2.1. Cría Larval

El desarrollo de los distintos estadios larvarios y postlarvales del camarón se realiza en un laboratorio especializado, conocido como criadero. Se utilizan tanques con capacidad de entre 8 y 15 toneladas, donde se siembran entre 80 y 150 nauplios por litro de agua de mar, logrando una tasa de supervivencia del 50% al 70% (FAO, 2017).

Las larvas son alimentadas con fitoplancton en primer lugar, principalmente

diatomeas, seguido de zooplancton, preferiblemente hábitats de nauplios *Artemia salina*. En el caso de las larvas avanzadas, también pueden ser alimentadas con alimentos preparados y líquidos.

1.2.2. Engorde

Una vez que llegan a la etapa de postlarvas, estos animales son trasladados a pequeños recintos conocidos como "viveros". Allí son alojados en densidades de hasta 150 especímenes por metro cuadrado. Cuando alcanzan un peso de entre 1 y 3 gramos, los camarones son movidos a tanques de engorde de mayor tamaño, que van desde 3 a 16 hectáreas, donde permanecen hasta alcanzar un tamaño comercial de entre 18 y 25 gramos (FAO, 2017).

Así, los precriaderos y los estanques son fertilizados con distintos tipos de abonos, y los animales son alimentados con comidas preparadas. Se realizan cambios de agua mediante bombas y se monitorean todas las variables ambientales, como la temperatura, la salinidad y la remoción de oxígeno, entre otras.

1.2.3. Maduración del camarón

Obtiene los nauplios, que luego serán trasladados al criadero para su desarrollo en post larvas. Es necesario recolectar hembras y machos maduros (reproductores) atrapándolos en el mar, o utilizando la puesta en piscinas. Los camarones de laguna están preparados para reproducirse cuando pesan entre 40 y 50 gramos, lo que, según el sistema de reproducción, se da entre los 8 y los 11 meses. Para lograr la maduración gonadal, los reproductores son llevados a una sala de maduración donde se alimentan con una dieta rica en proteínas y grasas (FAO, 2017).

Se les ablaciona o se les quita uno de sus ojos para obligar a las hembras a ovular continuamente mientras evaden los ciclos naturales ya que esos ojos contienen una estructura glandular ligada al ciclo reproductivo. El animal comienza a producir después de que esta glándula es extirpada, y esta producción es acelerada por otros factores como los fotoperiodos, que hacen que el animal se olvide de los reflejos de sus hormonas y provoque una reproducción más rápida que en el ambiente normal. Dependiendo del tipo y método del reproductor, cada hembra produce entre 150.000 y 300.000 huevos, que luego se transfieren a tanques de eclosión para generar entre 70.000 y 180.000 nauplios.

1.3.Camarón

1.3.1. *Biología del Camarón*

El camarón blanco también llamado “*Litopenaeus Vannamei*” pertenece a la familia de los crustáceos, donde su anatomía es dividida en tres partes: *Cefalotorax*, abdomen y telson donde su última parte sirve de aleta para mantenerse flotando. La forma de su cuerpo semitransparente es estrecha y aplanada lateralmente donde su color blanco translucido con tonos amarillos depende del sustrato, alimentación y turbidez del agua, por lo cual su respiración es branquial (Gonzabay, Vite, Garzón, & Quizhpe, 2021).

La clasificación biológica del camarón es la subsiguiente:

Tabla 2.

Clasificación Biológica del camarón.

Clase:	<i>Malacostrácea</i>
Orden:	<i>Decápoda</i>
Suborden:	<i>Dendobranchiata</i>
Superfamilia:	<i>Penaeoidea</i>
Familia:	<i>Penaeidae</i>
Genero:	<i>Litopenaeus</i>
Especie:	<i>Vannamei</i>

Nota: Adaptada de Guerrero (2017)

Este crustáceo es frecuente del océano pacífico donde suelen llegar a medir 23cm como talla máxima, generalmente, las hembras adquieren un mayor tamaño en un corto periodo de tiempo, en comparación a los machos según la FAO “Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura”. En esta especie el sexo es autónomo donde la diferencia de los machos con las hembras no es muy notoria.

1.3.2. *Composición química y nutricional*

La composición química se genera alrededor de la crianza teniendo en cuenta su habitación (piscinas), alimentación, plantas o algas que se encuentran en su espacio ya que el camarón es carroñero, aunque genera un gran aporte alimenticio (Ezquerria, Bringas, Burgos, & Rouzaud, 2018), con ciertos nutrientes tales como:

Hierro, fósforo, zinc, magnesio y vitamina B12, y colesterol que penosamente es muy elevado.

Tabla 3*Composición química y nutricional*

Composición nutricional por:	100g de porción comestible
energía	82
Proteínas	17.6
omega 3	0,01
Colesterol	195
Calcio	79
Hierro	1,6
Magnesio	34
Sodio	190
Potasio	330
Fosforo	180
ac.fólico	12
vit.b12	7
vit.e	2.9

Nota: Adaptada de Jower (2015)

1.3.3. Cultivo de camarón

El camarón ha tenido varios cambios en la manera de cultivarlo o extraerlo para el consumo, comenzando por aguas abiertas donde se lograba su captura a través de los barcos pesqueros, pero se tenía mucho déficit, la población con el pasar del tiempo y la familiarización con el crustáceo coincidieron que la siembra del mismo en piscinas genera más producción, ganancias y sobre todo puestos de trabajo (Gonzabay, Vite, Garzón, & Quizhpe, 2021).

Así se empezó el camino de la BPM “Buenas Prácticas de Manufactura” en el cultivo donde se encuentran tres tipos de siembra habituales en nuestras costas, tanto relacionadas con la cantidad monetaria del productor el espacio disponible para la siembra de aquello, tales como:

Tabla 4.

Tipos de cría de camarón

Extensivo:

Este tipo de cultivo es aquel que empíricamente se ha dado en los productores donde conservan las siguientes características:

- Poseen grandes espacios acuáticos para el cultivo.
 - Los recambios de agua provistos son del 5% diario
 - El tipo de alimentos para camarón, se basan en animales de un ecosistema similar, de esta forma, la fertilización no es requerida
 - Las cosechas se realizan entre 50 a 500 kg por hectárea.
-

Semi-intensivo:

Este tipo de cultivo es el más usado al ser accesible por que cumple las siguientes características:

- Posee una siembra trifásica constituida por: estagues de engorde, modernización y pre cría.
 - Uso de alimento balanceado y/o fertilizantes orgánicos e inorgánicos
 - Proveen el recambio de agua a tasas aproximadas de 5-10% diario
 - La producción de cosecha es de 500 a 5000 kg/ha/año
-

Intensivo:

Este tipo de cultivo es de alta producción por su tecnificación, cuyas características son:

- Su infraestructura está construida en áreas pequeñas con grandes caudales de agua.
 - Su cultivo se basa principalmente en alimentación artificial, con alto contenido de proteína.
 - La tasa de recambio de agua es superior al 20% diario requiriendo de aireación suministrada por bombas aireadoras o blowers.
 - La producción de cosecha es de 5000 a 20000 kg/ha/año
-

Nota. Adaptado de Gonzabay et al (2021)

FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

1.4. Impacto Económico

1.4.1. Comercialización

De acuerdo con lo que indica el autor Reyes (2020) el comercio es el conjunto de acciones destinadas a introducir un producto en el sistema de distribución acompañado del consumo de una manera eficiente, acondicionando que se vuelva atractivo en el mercado.

El sector camaronero se ha visto afectado debido a la eliminación del subsidio, dado así la incrementación de aranceles que afectan directamente a la importación de insumos, acompañado del limitado conocimiento de los volúmenes de producción, poco desempeño en procesos logísticos de exportación da como resultado una reducida utilidad para los empresarios ya que da plaza a la mediación de los intermediarios en el comercio camaronero, impidiendo conectar los productores y exportadores de forma directa debido a sus altos costos de exportación (Happacher, 2022).

1.4.2. Impacto de la exportación de camarón en la Economía Ecuatoriana

La exportación del crustáceo conocido como camarón ha generado diversos efectos en el país, entre ellos uno de carácter socioeconómico. Esto se debe a que ha impulsado la creación de empleos en las distintas regiones geográficas donde está presente la industria camaronera, como las provincias del Guayas, El Oro, Manabí, Esmeraldas y Santa Elena. La mayor concentración de esta actividad se encuentra en la provincia del Guayas, donde se enfoca más de la mitad de la industria (Gonzabay, Vite, Garzón, y Quizhpe, 2021).

La demanda de empleo en el sector camaronero tiene un impacto directo en el desarrollo socioeconómico del Ecuador, y en él se utiliza principalmente la mano de obra empleada en empacadoras, investigadores y técnicos que forman parte permanente en el proceso de producción del camarón. Este sector ocupa el 5% de los puestos de trabajo en el país, y el 80% del personal es femenino (Chancay, Ávila, y Conforme, 2021).

Tabla 5.*Personal requerido y su distribución, dentro de la actividad camaronera*

Actividades	Directos	Indirectos	Total
Laboratorios	17.580	1.050	198.630
Criaderos	58.500	19.200	77.700
Empacadoras	21.973	65.700	87.673
Comercializadoras	2.750	7.000	9.750
Piscicultura	5.600	1.680	7.280
Total	106.403	94.630	925.578

Nota: Adaptada de Subsecretaría de Acuicultura (2018)

Los cultivadores de camarón llevan a cabo prácticas de engorde para lograr el peso y tamaño adecuados, lo que crea un total de 77 millones de trabajos directos e indirectos. Estos trabajos incluyen aquellos relacionados con la seguridad y el transporte, tanto de forma directa como indirecta. Los camaroneros también reconocen que por cada diez empleos directos vacantes, se necesitan nueve personas adicionales, con una tendencia hacia la ocupación femenina en estos puestos (Chancay, Ávila, y Conforme, 2021).

El Índice de Actividad Económica Coyuntural (IDEAC), que se discutirá más adelante, es un aspecto importante del impacto económico que debe tenerse en cuenta. Debido a que la industria del camarón es uno de los sectores más importantes de la economía ecuatoriana, hay una correlación positiva entre este indicador y las exportaciones de camarón del país. Como resultado, un cambio positivo en el IDEAC puede favorecer a la industria en términos de política estatal.

Dado el alto nivel de importaciones y su continuo aumento, la formación de capital fijo tiene una relación importante y creciente con las exportaciones de camarón de Ecuador. Esta relación abre la posibilidad de aumentar la capacidad productiva del país, lo que conduce a un aumento en la producción y, en última instancia, en las exportaciones. Según un estudio de Camacho y Quezada en 2016, las regulaciones de exportación de camarón indican que el aumento de las inversiones puede conducir a un aumento en la producción o las exportaciones de camarón de Ecuador a otros países, lo que es

beneficioso para el país. Al alinear la matriz productiva con el Plan Nacional de Desarrollo, Ecuador podría convertirse en un exportador neto, lo que resultaría en una balanza comercial positiva.

Otro impacto económico importante de la industria del camarón es su alta rentabilidad y corto período de recuperación de la inversión, lo que ha impulsado la innovación tecnológica y la industrialización. Los componentes clave de esta industria incluyen 123 laboratorios de larvas, 17 empresas balanceadas, 1382 camaronas y 160 exportadoras, según la Cámara Nacional de Acuicultura en 2018 (Chancay, Ávila, y Conforme, 2021).

1.4.3. Variación de precio en el sector camaronero.

Las personas encuestadas están de acuerdo que existe una variación de precios debido a la alta competencia internacional, el cargo excesivo de la empacadoras en sus compras después del invierno en consecuencia el crecimiento más rápido del camarón por el clima en aquella temporada

Aunque actualmente la producción camaronera tiene muchos déficits en el manejo y aplicación de registros contables ya que se lleva empíricamente, invirtiendo sus propios recursos, eso conlleva que allá muchos problemas al querer trabajar a través de entidades financieras ya que todo esto se lleva a través de registros contables, gastos y costos de producción, sin dejar a un lado la poca innovación, tecnología que hay en la producción y valor agregado del crustáceo. Intentando llevar la potencialización del camarón a través del Ministerio de Acuicultura y Pesca, por ser uno de los actores de exportación más importantes de la zona (Muñoz, Durán, y González, 2017).

El precio de los insumos también ha sido un factor negativo en la producción del camarón ya que podría estar el costo de compra del crustáceo de cualquier forma y el precio de los insumos se mantiene dado así que los productores no se sienten conformes con tal situación comercial.

1.4.4. Tipos de empaque en la exportación

Dentro de la exportación hay varios tipos de pedidos dependiendo del país y su cultura tales como:

- HLSO: Es una técnica de exportación común para el camarón crudo, donde se elimina la cabeza del camarón y se deja todo lo demás sin modificar (S.A., 2021).
- HOSO: Se trata de la variedad de camarón más pura, ya que se exporta tal como llega a la planta procesadora, sin someterlo a ningún procedimiento adicional. El camarón se manipula cuidadosamente y se procesa inmediatamente después de ser recolectado (S.A., 2021).
- Valor Agregado: Este camarón se elabora con la mejor calidad de materia prima y se ofrece en diferentes presentaciones, como listo para cocinar, cocido, en brochetas, en bandejas y mucho más. El principal mercado para este producto es la Unión Europea (S.A., 2021).

1.5.Mercado

Según el Banco Mundial Ecuador se encuentra entre los países de ingresos medianos altos, con un porcentaje de 32,3 en el 2019, lo que significa que la economía de nuestro país en ese momento se brinda una estabilidad para las exportaciones, la misma que muestra en cuanto a exportaciones de alimentos los siguientes datos; Ecuador alcanza 48 puntos frente al porcentaje de países de Centro América y Suramérica que tienen un porcentaje de 25 puntos porcentuales, es decir que nuestro país tiene un mejor porcentaje que el promedio de países en cuanto a la exportación de alimentos (Banco Mundial, 2019).

1.6.Crisis en el sector camaronero

La crisis en este ámbito es expresada por un descenso de los ingresos adquiridos por este comercio en la producción camaronera en el Ecuador, que afecta de forma directa a los pequeños, medianos y grandes productores de la zona norte. La Cámara Nacional de Acuicultura (CNA) reporta una contracción de 32 millones de libras de camarón exportadas en junio, con respecto a mayo. Solo hacia China la disminución de las exportaciones equivale al 46%” en este año 2021, pero según fuentes oficiales de la FAO con respecto a los precios en el mercado internacional, hasta el 2016 se mantuvieron altos, mientras que a finales del 2017 empezaron a disminuir, desde entonces durante el 2018 y el 2019 los precios no aumentaron, por lo que resultó una desventaja para los pequeños productores Primicias (CNA,2020).

1.7. Antecedentes

Los estudios que analizaron previamente los factores buscados fueron validados como base para el presente estudio.

Un estudio realizado por López, (2021) ha revelado que se espera un aumento en los ingresos de ventas del sector camaronero y su impacto en el desarrollo local, de \$160 a \$200 millones de dólares anuales, todo generado en el sector camaronero del cantón Pedernales. Durante la temporada de invierno es cuando se generan más ingresos por ventas, y el tamaño y la eliminación de la cabeza del camarón determinan el precio. Sin embargo, los diferentes sucesos mundiales han afectado los precios drásticamente, pero los comercializadores del cantón aún obtienen una ganancia de alrededor de \$1 dólar por libra vendida.

Por lo tanto, están dispuestos a contratar personal para sus actividades y buscar inversiones municipales para estimular el desarrollo local. Buscan apoyo para construir un mercado dedicado únicamente al comercio del camarón con tecnología innovadora, con la intención de incursionar en otras áreas, como el envasado al vacío. Las ideas del cantón van más allá de la simple producción o comercialización, y buscan convertirse en un cantón completamente industrializado en el área acuícola.

Según estudios recientes de Quiroz (2021), el retraso en los pagos es uno de los principales problemas que enfrentan los productores de camarón, el 80 % de ellos afirmó que venderá sus productos a minoristas o exportadores y recibirá su dinero en 8 días o menos. Este es un problema importante porque les impide de invertir en tecnología, que pueden mejorar el tamaño y el tiempo de producción del camarón.

Otros estudios concluyen que el 60% de las empresas de las exportaciones de El Oro tienen como destino países de la Unión Europea, concretamente Francia e Italia, así como Vietnam en Asia. El 100% de las empresas exportadoras encuestadas manifestó que si se mejoraran los procesos logísticos serían más competitivos en el mercado global. Esto se debe a que existen falencias importantes en el proceso logístico, Ecuador mantiene altos costos logísticos en comparación con los internacionales. competidores, y el canal de comercialización es largo porque hay intermediarios entre el exportador-productor y el exportador - importador (Muñoz, 2021).

1.8.Marco Legal

El proyecto se basa en las leyes y regulaciones nacionales actuales que rigen las actividades de producción y comercio acuícola de camarón.

La Constitución de la República establece en el artículo 281, numeral 5 que la soberanía alimentaria es un objetivo estratégico y una responsabilidad del Estado para garantizar que las personas alcancen la autosuficiencia alimentaria permanente. Además, el Estado tiene la responsabilidad de establecer mecanismos preferenciales de financiamiento para los pequeños y medianos productores y facilitarles la adquisición de medios de producción (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

De acuerdo al Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), artículo 334 numeral uno, la Norma Constitucional dictamina que:

Al Estado le corresponde promover el acceso equitativo a los factores de producción evitando la concentración o acaparamiento de factores y recursos productivos, la redistribución y supresión de privilegios o desigualdades en el acceso a ellos (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2019).

De forma similar, para el sustento legislativo en el sector camaronero, se encuentra la Ley Orgánica para el Desarrollo de la Acuicultura y Pesca en su artículo 1 establece:

“La presente Ley tiene por 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 ecosistémico 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 sostenibles en la Constitución de la República, y respetando los conocimientos y formas de producción tradicionales y ancestrales (Asamblea Nacional República del

Ecuador, 2020, p.4)

Todas estas normativas regulan el comercio y la producción en el país, y se espera que tanto las personas naturales como jurídicas que se dediquen a estas actividades cumplan con estas normas. La actividad productiva se define como el proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado.

2. CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. Enfoque / Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación se realizó en el Cantón Pedernales dentro del perímetro urbano y rural, donde se aplicó los siguientes tipos de investigación:

2.1.1. Tipo cualitativa

La investigación cualitativa involucra la recopilación y análisis de datos no cuantitativos para comprender ideas, opiniones y vivencias, así como información acerca de sentimientos y conductas reales, junto con los significados que las personas les otorgan (Hernández y Mendoza, 2018). Como resultado, las conclusiones se presentan en forma de palabras.

En esta tesis, se obtuvieron datos no cuantitativos a través de entrevistas con productores que cuentan con cierta experiencia, conocimientos o perspectivas dentro del mercado camaronero, tanto en la producción como en el proceso de compra y venta del crustáceo. Se consideraron tanto los aspectos positivos como los negativos de la situación en el Cantón Pedernales, y se expresaron en forma de palabras.

2.1.2. Tipo Cuantitativa:

La investigación cuantitativa se utiliza para comprender la frecuencia, patrones y relaciones entre variables, para identificar la causa y efecto y para probar o confirmar hipótesis o teorías mediante el análisis de datos numéricos. Los resultados se presentan en forma de números o gráficos (Hernández y Mendoza, 2018).

En este estudio, se analizaron datos estadísticos sobre la producción y la comercialización de camarón en los últimos cinco años en el Cantón Pedernales para confirmar ciertas hipótesis o teorías y determinar el porcentaje real del crecimiento de esta industria. Se consideraron los medios y las correlaciones en la relación de causa y efecto para obtener un análisis estadístico preciso.

2.2. Alcance descriptivo

La investigación descriptiva es una técnica muy utilizada que se centra en identificar y evaluar las cualidades, características o rasgos de un fenómeno o sociedad

en particular, su principal objetivo es clarificar y evaluar ideas o circunstancias. Las encuestas o censos son comúnmente utilizados para medir características como la edad, el género, las preferencias y otros factores. Es importante tener en cuenta que el objetivo de este tipo de estudio es describir el fenómeno en lugar de analizarlo (Hernández & Mendoza, 2018).

En este caso, se seleccionó un grupo de productores de camarón con perfiles similares en términos de características de producción y preferencias de venta. Fueron encuestados acerca de la calidad promedio de la producción, los cambios en los precios tanto de los insumos como del comercio, así como sus características personales como edad, género y preferencias.

2.3.Método Inductivo:

Es una estrategia de razonamiento basada en la inducción, lo que significa que funciona haciendo amplias generalizaciones mientras respalda una observación particular. Se requieren varios pasos, incluida la observación de eventos, el registro, el análisis y la comparación con eventos similares, así como la codificación de la información adquirida para producir una explicación o teoría (Rodríguez y Pérez, 2017).

A partir de las particularidades del sector camaronero se utilizó un grupo de camaroneros basado en la inducción se les procedió hacer varias observaciones sobre eventos, registros, análisis y comparaciones en ciertos eventos similares tales como son los precios de insumos que sin importar la temporada o precios de compra del producto su precio nunca sube ni baja es fijo y así tener nuestro punto en común que son los factores que han ocasionado la crisis del sector.

2.4.Método Deductivo:

Este es un método de razonamiento que se utiliza para sacar conclusiones lógicas de una colección de ideas o principios. Este método se utiliza en ciencias formales como la lógica y las matemáticas, ya que es fundamental para las leyes que gobiernan fenómenos particulares científicamente interesantes (Rodríguez y Pérez, 2017).

Aquí se mostró conclusiones lógicas que se basan primeramente en ciertas teorías del sector camaronero acompañado de una lluvia de ideas y principios que tenían los

camaroneros en su manera de cultivar y la diferencia en el momento de la cosecha dada para tener la cantidad requerida.

2.5. Técnicas:

2.5.1. Encuestas

Uno de los métodos de recolección de datos más populares en el campo de la investigación es el cuestionario. Se trata de aplicar un cuestionario a una muestra de personas con el fin de realizar un seguimiento de sus opiniones, comportamientos y actitudes (Hernández y Mendoza, 2018).

La información se recopila mediante una forma organizada y estructurada de preguntas creadas específicamente para el proceso de investigación, lo que también nos ayuda a tener una comunicación directa, abierta con todos los participantes y determinar la verdadera naturaleza del problema a medida que se desarrolla durante el curso de sus actividades administrativas, operativas y comerciales.

Se elaboró preguntas dirigidas a los camaroneros, proveedores de insumos, compradores del camarón, que se puedan responder con facilidad, donde la encuesta fue estructurada de la siguiente manera:

La primera pregunta fue estructura por la comercialización y producción del sector camaronero, la segunda estuvo compuesta por la variación de los precios y la tercera los factores involucrados en la disminución de la producción.

2.5.2. Revisión de documentos

La técnica de recopilación de datos más significativa entre las disponibles es la revisión de documentos, que pertenece a la categoría de métodos analíticos. Se trata de hacer una investigación y recopilar información revisando diversas fuentes documentales (Hernández y Mendoza, 2018).

Se revisó documentos que tenían temas similares a la tesis tales como la categoría de la comercialización, la producción del camarón en los últimos semestres dentro de Manabí y provincias también productoras del crustáceo, los problemas frecuentes de los camaroneros en el sector, déficit en los precios tales del proceso como venta

acompañados de las estadísticas de la institución de acuicultura.

2.6.Población y muestra

2.6.1. Población

El conjunto de elementos o partes que se definen de manera específica por las características de la población objetivo de esta investigación se aplica a todos los productores de camarón. Si se conoce el número de individuos que conforman una población, se habla de una población finita; en caso contrario, se habla de una población infinita. Esta distinción es importante cuando se estudia solo una parte de la población (Ventura, 2017).

2.6.2. Muestra

La muestra es el porcentaje de individuos que se necesitan para obtener a encuesta, esto se hace a través de una fórmula para establecer el numero correcto de personas (Ventura, 2017). La población total del cantón Pedernales según la INEC es de 6300 habitantes y 623 personas dedicadas al sector camaronero (Jiménez, 2020). Tamaño de muestra para realizar a los camaroneros.

Formula:

$$n = \frac{Z^2 P * Q * N}{(N - 1)e^2 + z^2 * P * Q}$$
$$n = \frac{1.96^2 0.50 * 0.50 * 623}{(623 - 1) * 0.08^2 + 1.96^2 * 0.50 * 0.50} = 121$$

Donde se considera que:

N= tamaño de la población (623)

z= nivel de confianza (95%...1.96)

P= Probabilidad de éxito (0.50)

Q= Probabilidad de fracaso (0.50)

he= margen de error (8% 0.08)

El tamaño de la muestra a investigar es de 121 camaroneros con el error probabilístico de 8.

2.7. Proceso de validación de instrumentos

El proceso de validación de los instrumentos utilizados en la investigación consistió en la realización de una encuesta dirigida a los camaroneros, proveedores de insumos y compradores de camarón del cantón Pedernales, con el objetivo de identificar los factores que habían influido en la crisis del sector camarón durante los años 2016 hasta el 2021.

El primer paso que se llevó a cabo en el proceso de validación de los instrumentos fue la revisión teórica, la cual permitió asegurar que las preguntas de la encuesta estuvieran basadas en una sólida revisión de la literatura existente en el tema. Asimismo, se garantizó que las preguntas fueran claras y precisas para evitar malinterpretaciones por parte de los encuestados.

Posteriormente, se realizó una prueba piloto de la encuesta con un grupo reducido de camaroneros, proveedores de insumos y compradores de camarón, con el fin de detectar posibles problemas en el cuestionario. La prueba piloto permitió identificar algunas preguntas ambiguas o confusas que fueron ajustadas para mejorar la calidad de la encuesta.

Finalmente, se aplicó la encuesta a la muestra de camaroneros, proveedores de insumos y compradores de camarón seleccionados. Durante este proceso, se aseguró que se cumplieran los principios éticos en la investigación y se mantuvo la confidencialidad de los participantes. Los resultados de la encuesta fueron analizados y presentados en el informe final de la investigación.

2.8. Definición conceptual y operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA	FUENTE DE INFORMACIÓN
Sector Camaronero Pedernales	Producción local	<ul style="list-style-type: none"> • Volumen • Tipo • Producción • Empacadoras 	<p>¿Qué tipo de cultivo utiliza en su producción?</p> <p>¿Cuál es el promedio anual de cosecha?</p>	Revisión documental Encuesta	Productor
	Variación precio	<ul style="list-style-type: none"> • Costo • Precio local • Precio empacado • Precio Internacional • Utilidad 	<p>¿Cuál es el nivel actual de financiamiento para la producción de camaronera?</p> <p>¿Cuál es su tipo de venta?</p>	Revisión documental Encuesta	Empacadora
	Factores	<ul style="list-style-type: none"> • Clima • Temperatura • Económico • Insumos • Mercado 	<p>¿Cuál es el impacto en el camarón por los cambios de temperaturas?</p> <p>¿Cuál es el impacto de un buen funcionamiento de bombeo e insumos en el camarón?</p>	Revista	Biólogo
	Comercializadora	<ul style="list-style-type: none"> • Destinos • Local • Internacional 	¿Dónde vende su producción?	Revisión Documental Encuesta	Empacadora

3. CAPITULO III: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Producción Local y comercialización del camarón en el cantón Pedernales.

3.1.1. Volumen

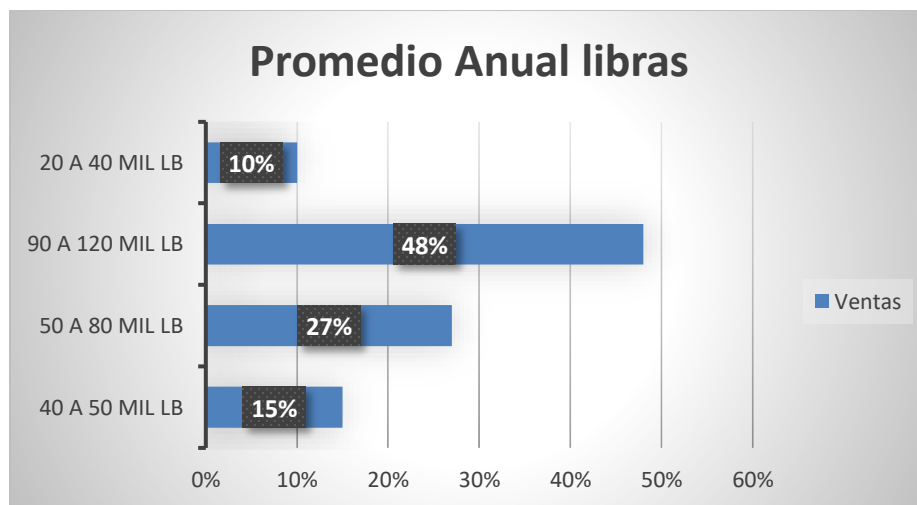
El volumen de producción del cantón Pedernales está dentro del el 10% de la producción que cubre la provincia de Manabí con alrededor de las dieciocho mil hectáreas (APRIM, 2020), las condiciones climatológicas de la zona son las mejores para generar hasta tres ciclos de cosecha por año y mayor desarrollo productivo por hectárea, de acuerdo a la figura 2:

3.1.2. Producción

La acuicultura es una actividad acuática con fines de producción y comercialización en el cantón pedernales donde se logró la siguiente investigación esto a través de la siguiente técnica tal como la encuesta y revisión de documentos (Leal & Rincón, 2015). De acuerdo a la figura 2:

Figura 2.

Promedio anual de libras



Nota: Elaboración Propia

El Cantón Pedernales el 48% de camaroneros se maneja con una producción

anual de 90.000 a 120.000 mil libras que consideran por ellos mismo las base para mantener sus negocios al flote, aunque con el pasar de los años su producción va en acceso muy notorio en este cantón, asegurando así su rentabilidad y hasta el movimiento progresivo de dinero dentro del cantón ya que el camarón es una de las fuentes de ingreso más fuerte.

3.1.3. Especies Cultivadas.

La producción del Cantón Pedernales está compuesta mayormente por el camarón Blanco del Pacífico, que representa el 95% de la especie cultivada. Esta especie es altamente resistente a los cambios ambientales durante su crecimiento en cautiverio. Por otro lado, *Litopenaeus Stylirostris* solo contribuye alrededor del 5% de la producción total. Además, se cultivan otras especies en menor cantidad, tales como *Litopenaeus Occidentalis*, *Litopenaeus Californiensis* y *Litopenaeus Monodon* (Ezquerro, Bringas, Burgos, & Rouzaud, 2018).

Figura 3.

Especies cultivadas de Camarón



Nota: Elaboración Propia

3.1.4. Tipos

Las costas ecuatorianas están rodeadas de dos tipos de especies de camarón que han sido muy eficiente en el cultivo en cautiverio de los que se habla a continuación:

3.1.4.1. Camarón *Litopenaeus vannamei*

Figura 4.

Camarón Litopenaeus vannamei



Nota: Elaboración Propia

Llamado también camarón Blanco originario de México se caracteriza por habitar en una temperatura de 20°C tolerando una salinidad del 2- 40 unidades prácticas, viven en ambientes marinos subtropicales y tropicales, su morfología es un cuerpo delgado y transparente dividido en cefalotórax, abdomen y cola. Pueden llegar a tener hasta 24 gramos al ser cultivados (FAO, 2009).

3.1.4.2. Camarón *Litopenaeus Stylirostris*

Figura 5:

Foto tomada en pesca

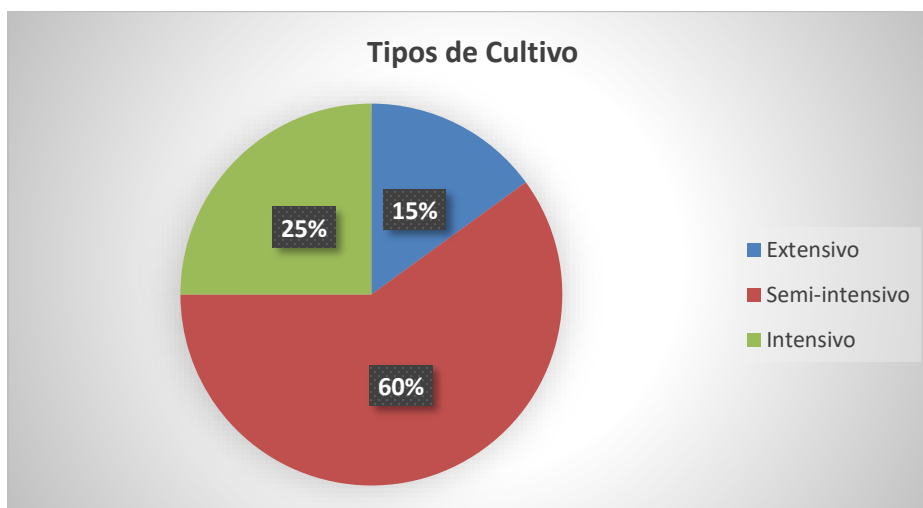


Nota: Elaboración Propia

También conocido como Camarón Azul originario de Sudamérica desde México hasta Perú llega a medir de 15 a 19 cm que es su talla comercial, se encuentra en temperaturas superiores al 20°C, aunque su desarrollo óptimo se da del 26 a 32°C con una salinidad de 10 y 25 partes por mil. A través de la encuesta se encontró la siguiente información (Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano, 2018), de acuerdo a la figura 6:

Figura 6.

Tipos de Cultivo



Nota. Elaboración Propia

Como se puede observar en los resultados la mayoría de camaroneros encuestados se alinean más por el cultivo semi-intensivo con el 80% de elección, dado a que este sistema garantiza mayor cantidad de siembra, manejo de calidad de agua, alimentación complementaria y mayores rendimientos y beneficios en la producción. teniendo así un énfasis prioritario con la producción local en el Cantón Pedernales.

3.1.5. Empacadoras

Dentro del cantón Pedernales se encuentran alrededor de 3 empacadoras como lo son Edpacif, Prodex, Camarexpor, donde se maneja exportaciones a varios lugares como: EE. UU, Asia, Unión europea, entre otros. Tienen varios tipos de productos terminados pero todos basados en camarón todo esto dependiendo del pedido de cada país tienen los siguientes productos terminados:

3.1.5.1. Camarón Entero Crudo (Head-on)

El camarón se somete a un riguroso control de calidad desde su recolección hasta su empaquetado y transporte para garantizar su seguridad e integridad. Se comercializa camarón entero crudo en España, Portugal y Francia.

Tabla 6.

Tipo de control de calidad Camarón

Empaques: 2kg (según requerimientos del cliente)

Tallas:30- 40, 40-50,50-60, 60-70, 70-80, 80-100

Color: A-2, A-3, A-4

Nota. Adaptado de López (2021)

Bajo rigurosos estándares de calidad, se somete a procesamiento y envasado de las colas de camarón, desde la recolección hasta la entrega al transporte. Se asegura la seguridad y calidad del producto, como resultado de la implementación de medidas de control.

Además, alrededor del 20% del producto se procesa en forma de bloques rebozados, crudos congelados o congelados individualmente, para su posterior venta en países como Estados Unidos, España, Portugal y Francia.

Tabla 7

Tipos de empaques y tallas de camarón

<p>Empaques</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 lb. • 4 lb. • 2 Kg. • Según los requerimientos del cliente 	<p>Tallas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 21-25 • 26-30 • 31-35 • 36-40 • 41-50 • 51-60 • 61-70 • 71-90 • 91-110
<p>Congelación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bloque • Individual (IQF) 	<p>Color</p> <ul style="list-style-type: none"> • A-2 • A-3 • A-4

Nota. Elaboración Propia

3.2.Variaciones en el precio de comercialización de camarón, dentro del Cantón Pedernales, en el periodo 2016-2021.

3.2.1. Valor Agregado

A pesar de los demás procedimientos, las colas de camarón fresco, previamente clasificadas, se pelan y desvenan a mano bajo un riguroso control de calidad para garantizar la inocuidad y calidad del producto. Las presentaciones con valor agregado incluyen PUD Tail-off, P&D Tail-off, PUD Tail-on, P&D Tail-on, Mariposa Tail-on, Ez Peel y brochetas crudo congelado bloque o congelado individual. El 30% del proceso y producción se comercializa en Estados Unidos, España, Portugal y Francia.

Tabla 8

Tipo de empaque y talla para entrega

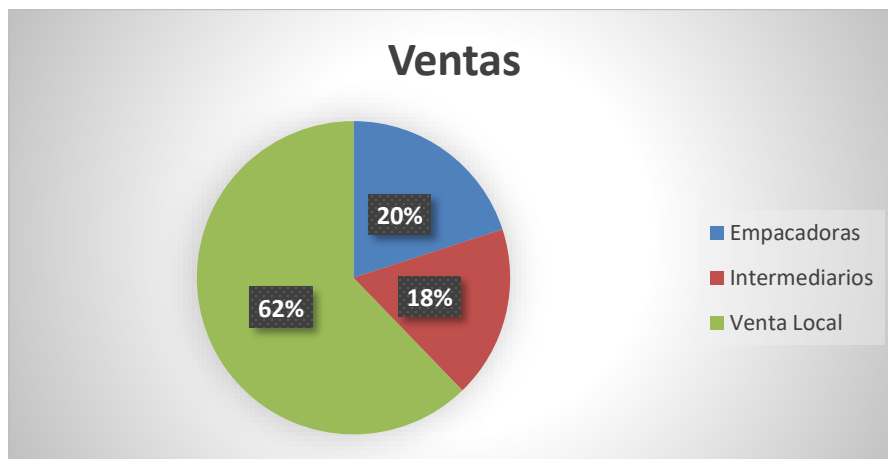
Empaque	Tallas
<ul style="list-style-type: none">• 5 lb.• 4 lb.• 2 Kg.• Según los requerimientos del cliente	<ul style="list-style-type: none">• 26-30• 31-35• 36-40• 41-50• 50-60• 51-60• 61-70• 70-80• 71-90• 91-110• Según los requerimientos del cliente.
Color <ul style="list-style-type: none">• A-2• A-3• A-4	

Nota. Elaboración Propia

A través de la encuesta se pudo obtener información sobre las ventas formales e informales del productor a las empacadoras. De acuerdo a la figura 8:

Figura 7.

Promedio ventas



Nota. Elaboración Propia

Como resultado, se encuentra una respuesta pareja en la entrega del producto entre las empacadoras directamente y los intermediarios con un 45% y 40%, los encuestados

supieron manifestar que la manera de su venta depende mucho de los precios que ofrecen ambos o ciertas veces prefieren ahorrarse el tiempo de espera para sus liquidaciones en las emparadoras ya que suelen generar los pagos más tarde que los intermediarios, mientras la venta local también es una posibilidad con el 15% pero se manejan más por las tallas comerciales según la temporada.

3.3. Factores involucrados en la disminución de la producción de camarón en Pedernales en los últimos 5 años

3.3.1. Costo

La producción de camarón es una red de trabajo productiva pero también se genera grandes inversiones para obtener los resultados aspirados uno de ellos es la cuestión de los:

3.3.2. Insumos

Los insumos son una parte esencial del cultivo de camarón, ya que son los promotores y reguladores de ciertas características (Real Academia de la Lengua Española, 2022) que se dan a lo largo del cultivo tales como la: salinidad, el PH, crecimiento, sabor, entre otros.

Figura 8. Insumos

Insumos



Nota. Elaboración Propia

3.3.3. Recursos humanos

Para que se dé un buen resultado dentro de cada área de trabajo se necesita de un grupo de trabajo capacitado o con conocimiento en el tema, esto sucede dentro del sector camaronero demanda un grupo de personas para poder tener resultados adecuado en la cosecha, el alimentar, oxigenar, y cuidar el producto.

Figura 9.

Recursos Humano



Como se puede observar el sector camaronero tienes ciertos costos fijos durante todo el recorrido productivo, es una forma de ingreso muy remunerada pero que también tiene gastos representativos, sin dejar a un lado que los insumos son un gasto fuerte, pero también algo inestable en la cuestión de precios, ya que en la actualidad se han doblado los precios provocando la disminución del volumen de producción.

3.3.4. Precio local

Los precios a lo largo del tiempo en el sector camaronero se han basado en la presentación de una lista por tallas cada aguaje que es puesta por las empacadoras tal como en Cantón Pedernales lo posee Edpacif tras cierto estudio de la exportación mensual.

Figura 10.
Precio Local

EDPACIF S.A. Siempre junto al productor !!!			
AGUAJE 17/2022			
	COLA A	COLA A-	COLA B
16/20	3.30	3.30	3.15
21/25	2.80	2.80	2.65
26/30	2.60	2.60	2.45
31/35	2.35	2.35	2.20
36/40	2.30	2.30	2.15
41/50	2.20	2.20	2.05
51/60	2.10	2.10	1.95
61/70	1.90	1.90	1.75
71/90	1.55	1.55	1.40
91/110	1.45	1.45	1.30
110/130	0.85	0.85	0.70

COLA A	SIN SABORES, SIN FLACIDEZ, BUENA CALIDAD
COLA A-	SIN SABORES, ALGO DE FLACIDEZ
COLA B	SABORES LEVES Y MODERADOS, CALIDAD REGULAR

ENTERO	EUROPA	CHINA	USA
30/40	2.15	-	-
40/50	1.87	-	-
50/60	1.65	-	-
60/70	1.52	-	-
70/80	1.52	-	-
80/100	1.40	-	-
100/120	-	-	-

EUROPA:	SIN SABORES, SIN FLACIDEZ, BUENA CALIDAD CON LÍMITE DE LIBRAS EMPACADAS
USA:	SIN SABORES, SIN FLACIDEZ, BUENA CALIDAD CON LÍMITE DE LIBRAS EMPACADAS

PAGOS: 70% AL SIGUIENTE DÍA DEL INGRESO
30% DESPUES DE 8 DÍAS

EDPACIF S.A. Siempre junto al productor !!!			
AGUAJE 13/2022			
	COLA A	COLA A-	COLA B
16/20	3.20	3.20	3.05
21/25	2.60	2.60	2.45
26/30	2.40	2.40	2.25
31/35	2.15	2.15	2.00
36/40	2.05	2.05	1.90
41/50	2.00	2.00	1.85
51/60	1.80	1.80	1.65
61/70	1.70	1.70	1.55
71/90	1.50	1.50	1.35
91/110	1.35	1.35	1.20
110/130	0.85	0.85	0.70

COLA A	SIN SABORES, SIN FLACIDEZ, BUENA CALIDAD
COLA A-	SIN SABORES, ALGO DE FLACIDEZ
COLA B	SABORES LEVES Y MODERADOS, CALIDAD REGULAR

ENTERO	EUROPA	CHINA	USA
30/40	1.80	-	-
40/50	1.52	-	-
50/60	1.40	-	-
60/70	1.35	-	-
70/80	1.21	-	-
80/100	1.16	-	-
100/120	-	-	-

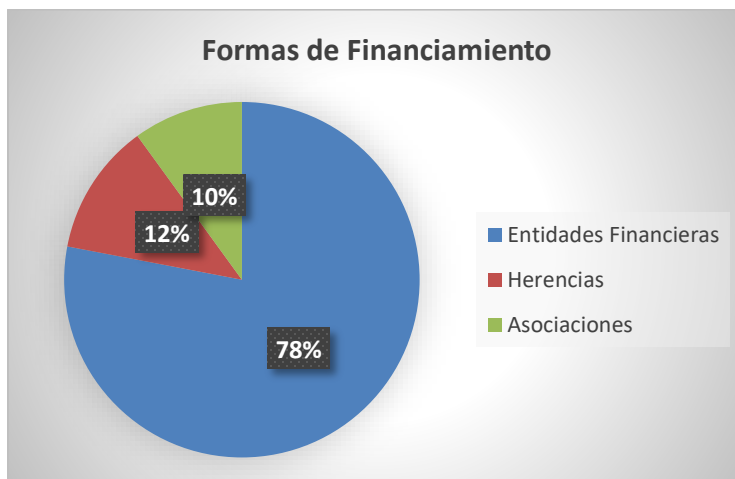
EUROPA:	SIN SABORES, SIN FLACIDEZ, BUENA CALIDAD CON LÍMITE DE LIBRAS EMPACADAS
USA:	SIN SABORES, SIN FLACIDEZ, BUENA CALIDAD CON LÍMITE DE LIBRAS EMPACADAS

PAGOS: 50% AL SIGUIENTE DÍA DEL INGRESO
50% DESPUES DE 8 DÍAS

Nota. Elaboración Propia

Como se puede observar los cambios son contantes en los precios por talla, así que el flujo de dinero puede ser conveniente o arriesgar ciertas perdidas dependiendo mucho de la talla comercial según la temporada porque depende mucho también de los pedidos internacionales. De acuerdo a la figura 11:

Figura 11.
Formas de financiamiento



Como se puede observar en el resultado de los 121 camaroneros encuestados fue del 78% que tiene beneficios de entidades financieras para sus producciones, el 12% se financiaron a través de herencias y un 10% buscaron realizar asociaciones

Todas las empresas reconocen la importancia de la financiación, ya que con frecuencia sirve como fuerza impulsora detrás de ellas. Los aumentos en la productividad, la innovación tecnológica y la probabilidad de ingresar y sobrevivir en los mercados internacionales son posibles resultados de un mejor acceso al financiamiento para las empresas, entre otras cosas. Como resultado, de la aplicación de la encuesta se desprende que los negocios de camaronerías del cantón Pedernales basan su desarrollo en la necesidad de contar con un fuerte respaldo financiero para su propia expansión.

3.3.5. Precio Internacional

Se puede observar en el cuadro que se maneja el precio distinto en cada país de un kilogramo

Tabla 9

Precios del camarón en el mercado internacional

PRECIO DEL CAMARÓN 18 DE JULIO 2022 EN USD						
Talla	India	China	Ecuador	Vietnam	Tailandia	Malasia
100	\$3.06	\$0	\$2	\$0	\$3.67	\$3.79
90	\$3.19	\$0	\$0	\$0	\$4.36	\$4.27
80	\$3.44	\$5.04	\$2.50	\$0	\$4.60	\$4.62
70	\$3.69	\$5.64	\$2.60	\$0	\$4.66	\$4.74
60	\$3.81	\$6.23	\$3.10	\$5.12	\$4.90	\$4.98
50	\$4	\$7.12	\$3.60	\$5.37	\$5.42	\$5.33
40	\$4.44	\$7.72	\$4.05	\$5.84	\$5.86	\$5.80
30	\$5.19	\$8.90	\$4.70	\$6.57	\$6.27	\$6.76
20	\$0	\$0	\$5.10	\$9.81	\$8.72	\$7.59

Nota. Elaboración Propia

3.3.6. Clima

No es un secreto que parte del éxito de la producción de camarón es conocer las fluctuaciones de temperatura que se dan durante el cultivo, especialmente durante la época de frío y entre épocas climáticas y transiciones de año a año, pues se sabe que los camarones se ven directamente afectados por las fluctuaciones de temperatura.

A medida que aumenta la temperatura del agua, aumenta la actividad fisiológica y metabólica de los crustáceos. Además, estos procesos aumentan el consumo de oxígeno y las necesidades nutricionales de los camarones. Satisface sus necesidades energéticas para realizar funciones como la ingesta de alimentos, la respiración, el desarrollo fisiológico, la evacuación y el movimiento.

Tabla 10

Salinidad del Camarón por temperatura

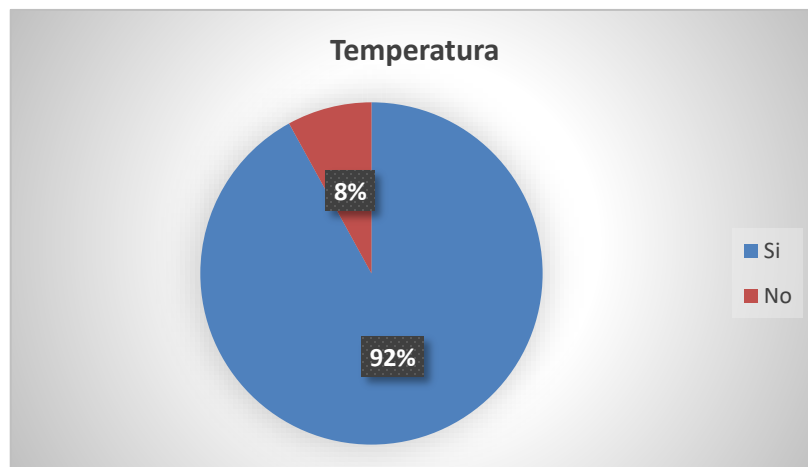
Salinidad (ups)	Peso (g)	Temperatura (°C)		
		20-25	20-30	25-30
15	1	0.85	0.42	0.49
15	15	0.89	0.52	0.59
25	1	1.01	0.94	0.93
25	15	1.02	0.99	0.97
35	1	2.07	1.18	0.57
35	15	1.81	1.21	0.67
45	1	1.53	0.82	0.53
45	15	1.46	0.89	0.61

Nota. Elaboración Propia

A través de la encuesta se encontró la siguiente respuesta, de acuerdo con la figura 12:

Figura 12.

Temperatura del Camarón



Nota. Elaboración Propia

Como se observa en el resultado si el 92% de los encuestados creen que la temperatura tiene que ver mucho en el crecimiento de aquellos crustáceos, hasta en el momento de su pesca depende mucho el clima, suelen manifestar que en la temporada cálida es cuando el camarón tiene mejores resultados en su proceso, mientras que en la temporada de frío suele enfermarse y tener un crecimiento lento. Sin dejar a un lado también el impacto del bombeo y manejo adecuado de insumos dentro de la producción ya que deja como resultado camarón de buena calidad, crecimiento rápido, entre otros.

3.4.Discusión

Luego del estudio de los resultados y con la información registrada en los antecedentes, se puede observar que actualmente en la mayoría de países en desarrollo existen problemas en la producción de alimentos, ya que se exportan en forma de materia prima y no hay un proceso de transformación para vender derivados. En Pedernales, los productores también están tratando de aumentar la cantidad de productos para vender localmente o para exportar, como menciona López (2021), el proceso de empaque del camarón es el que agrega más valor, ya sea por el tamaño o por el descabezado del producto. En la investigación, el empackado del camarón crudo se realiza en cajas, cajitas o fundas, o

en fundas primero y luego en cajas, esto depende de los requisitos de los compradores internacionales y las condiciones de transporte, se busca que el producto llegue en las mejores condiciones de calidad al país de destino.

Además, la investigación muestra la importancia de la diversificación de la producción para reducir la dependencia del sector camaronero en Pedernales y en otros países en desarrollo. De hecho, según Muñoz et al (2017), la diversificación de la producción en la agricultura y la pesca es una estrategia para mejorar la seguridad alimentaria y reducir la vulnerabilidad ante crisis como la que se ha vivido en el sector camaronero en Pedernales. Esta estrategia es importante para reducir la dependencia del sector camaronero en la economía local y fomentar la producción y venta de otros productos de alto valor agregado. En este sentido, la investigación muestra la necesidad de implementar políticas y estrategias que fomenten la diversificación de la producción en el sector camaronero y en otros sectores de la economía local en Pedernales y en otros países en desarrollo.

Los productores entrevistados indicaron que las dos presentaciones en las que se puede exportar el camarón para agregar valor al producto son HOSO (Cabeza, Concha y Cola) y HLSO (Cabeza, Sin Concha y Cola), donde se puede manipular o no la cabeza, es decir, camarón crudo descabezado. En algunos casos, también se puede exportar el camarón precocido, pero se requieren condiciones climáticas muy exigentes para minimizar el riesgo de daños.

Por lo tanto, la exportación de camarones con alta calidad de Ecuador a los mercados internacionales no se centra tanto en la presentación primaria, ya que los importadores y reprocesadores pueden descongelar, procesar y empaclar el producto de acuerdo a las diferentes formas demandadas por los supermercados. Los productores encuestados priorizan la calidad de los productos exportados con valor agregado a los mercados internacionales en un 60%, según la respuesta a la pregunta #3 de la encuesta. Esto coincide con lo expresado por López (2021), ya que la presentación de los productos (empaque) es lo que genera mayores ingresos.

Ecuador exporta camarón crudo a todos los países de la Unión Europea, sin embargo, se puede agregar valor a este producto a través de diferentes presentaciones que pueden ser

del agrado de los mercados exigentes, ya que la presentación del crustáceo puede tener un impacto importante en la competitividad del producto ecuatoriano en los países industrializados. De forma similar a lo expresado por Quiroz (Quiroz, 2021) pues en su trabajo de investigación menciona que el impacto del camarón en el mercado nacional e internacional va de la mano con lo producido.

4. CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Con respecto a la producción y comercialización local de camarón en el cantón Pedernales, se puede concluir que los productores locales tratan de aumentar la cantidad de producción para exportación o venta local. Sin embargo, la mayoría de los países en vías de desarrollo, incluyendo a Ecuador, enfrentan problemas en la producción de alimentos, pues exportan en forma de materia prima y no existe proceso de transformación para comercializar derivados. En este sentido, se hace necesario que se implementen políticas y estrategias que fomenten la transformación de los productos para agregar valor y aumentar la competitividad en los mercados internacionales.

En cuanto a las fluctuaciones de los precios de venta del camarón en el cantón Pedernales durante el período 2016-2021, se pueden destacar las variaciones estacionales debido a factores como la oferta y la demanda, así como a la variabilidad del clima y las condiciones del mercado internacional. Es necesario que se establezcan medidas de control y regulación de los precios, así como la promoción de estrategias que permitan la diversificación de la producción, para disminuir la vulnerabilidad de los productores ante las fluctuaciones del mercado.

Por último, en cuanto a los factores que han contribuido a la disminución de la producción de camarón en Pedernales en los últimos cinco años, se pueden identificar diferentes factores, como la variabilidad climática, la falta de inversión en tecnología y la presencia de enfermedades que afectan la producción. Es necesario que se realicen esfuerzos para mejorar la investigación y el desarrollo en cuanto a la producción de camarón, así como la implementación de políticas que permitan mejorar la infraestructura y la tecnología de los productores locales. Además, se deben promover medidas de prevención y control de enfermedades, para evitar la disminución de la producción y la pérdida de ingresos de los productores.

4.2.Recomendaciones

Con base en las conclusiones previamente mencionadas, se pueden hacer las siguientes recomendaciones para mejorar la producción y comercialización de camarón en el cantón Pedernales:

- Se recomienda la implementación de políticas y estrategias que fomenten la transformación de los productos, para agregar valor y aumentar la competitividad en los mercados internacionales. Para ello, es necesario que se promueva la inversión en tecnología y la capacitación de los productores locales en técnicas de transformación y envasado, así como el establecimiento de alianzas y acuerdos comerciales con empresas procesadoras de alimentos.
- Se sugiere la promoción de estrategias que permitan la diversificación de la producción, para disminuir la vulnerabilidad de los productores ante las fluctuaciones del mercado y los cambios en las condiciones climáticas. Se puede fomentar la producción de otras especies acuícolas, así como la implementación de sistemas agroforestales que permitan la diversificación de la producción agrícola y pecuaria.
- Es necesario que se realicen esfuerzos para mejorar la investigación y el desarrollo en cuanto a la producción de camarón, así como la implementación de políticas que permitan mejorar la infraestructura y la tecnología de los productores locales. Se deben promover medidas de prevención y control de enfermedades, para evitar la disminución de la producción y la pérdida de ingresos de los productores. Además, se sugiere el establecimiento de programas de capacitación y asistencia técnica para los productores locales, para mejorar sus prácticas de producción y manejo de los recursos naturales.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Acuacultura, C. N. (2017). *Camara Nacional de Acuacultura*. Obtenido de <https://www.cna-ecuador.com/por-primera-vez-el-sector-camaronero-consta-en-una-ley/>
- Asamblea Nacional República del Ecuador. (21 de Abril de 2020). Ley Orgánica para el desarrollo de la Acuicultura y Pesca. Obtenido de <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-09/LEY%20ORG%20C3%81NICA%20PARA%20EL%20DESARROLLO%20DE%20LA%20ACUICULTURA%20Y%20PESCA.pdf>
- Chancay, G., Ávila, M. B., y Conforme, D. (2021). Comportamiento del sector camaronero como determinante en la generación de empleo en el cantón Jama. *Revista Polo del Conocimiento*, 6(9), 1897-1914. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8094608.pdf>
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. (29 de Diciembre de 2019). *Registro Oficial Suplemento 351 de 29-dic.-2010*. Obtenido de <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-04/CODIGO%20ORGANICO%20DE%20LA%20PRODUCCION%20C%20COMERCIO%20E%20INVERSIONES%20COPCI.pdf>
- Consitución de la Republica del Ecuador. (Octubre de 2008). *Consitución de la Republica del Ecuador*. Obtenido de https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Ezquerria, J., Bringas, L., Burgos, A., & Rouzaud, O. (2018). Control de la composición química y atributos de calidad de camarones cultivados. *Revista Independiente*, 16(19), 441-462. Obtenido de https://www.uanl.mx/utilerias/nutricion_acuicola/VII/archivos/24MarinaEzquerria.pdf
- FAO. (2009). *Penaeus Vannamei*. Obtenido de https://www.fao.org/fishery/docs/DOCUMENT/aquaculture/CulturedSpecies/file/es/es_whitelegshrimp.htm
- FAO. (23 de Junio de 2017). *El Productor*. Obtenido de Métodos de cultivo de camarón:

- <https://elproductor.com/2017/06/metodos-de-cultivo-de-camaron/>
- Gonzabay, Á. N., Vite, H. A., Garzón, V. J., & Quizhpe, P. F. (2021). Análisis de la producción de camarón en el Ecuador para su exportación a la Unión Europea en el periodo 2015-2020. *Revista Polo del Conocimiento*, 6(9), 1040-1058. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8094522.pdf>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw-Hill.
- Leal, L., & Rincón, O. (2015). El componente teórico en la producción científica. *Revista Arbitrada Venezolana*, 10(1), 138-157. Obtenido de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/impacto/article/view/34223/36067>
- Llanos, M. (2016). El desarrollo de los sistemas de producción y su influencia en las relaciones laborales y el rol del trabajador. *Revista Economía y Desarrollo*, 157(2), 130-146. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/eyd/v157n2/eyd10216.pdf>
- Lopez, M. (Febrero de 2021). “El sector comercial camaronero y su aporte al desarrollo economico .
- MAGAP. (2020). Ley Orgánica para el desarrollo de La Acuicultura y Pesca.
- Ministerio de Agricultura. (21 de Abril de 2020). *Suplemento del Registro Oficial 187, 21-IV-2020*. Obtenido de Ley Orgánica para el Desarrollo de la Agricultura y Pesca: <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-09/LEY%20ORG%C3%81NICA%20PARA%20EL%20DESARROLLO%20DE%20LA%20ACUICULTURA%20Y%20PESCA.pdf>
- Muñoz, M., Durán, F., & González, M. (2017). Análisis del sector camaronero ecuatoriano y sus ventajas competitivas y comparativas para encarar un mercado internacional competitivo. *Revista UTMACH*, 1(1), 1-8. Obtenido de <https://investigacion.utmachala.edu.ec/proceedings/index.php/utmach/article/download/221/192/364>
- Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano. (6 de Septiembre de 2018). *Camarón Litopenaeus Stylirostris*. Obtenido de <https://climapesca.org/2018/09/litopenaeus-stylirostris/>
- Primicias. (20 de Julio de 2020). La pandemia ha afectado al 50% del sector camaronero en Ecuador. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/pandemia->

afectado-50-sector-camaronero/

Quiroz, W. (10 de enero de 2021). Problemas frecuentes en el sector camaronero.

Real Academia de la Lengua Española. (2022). *Concepto*. Obtenido de <https://dle.rae.es/>

Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y construcción del conocimiento. *Revista EAN*, 1(82), 179-200.

doi:<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

Ventura, J. L. (2017). Población o muestra: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 648-649. Obtenido de

<http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v43n4/spu14417.pdf>

Villegas, M. (15 de octubre de 2019). Teoría de la Producción .

6. ANEXOS

Anexo 1. Reporte de Turnitin

ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE HAN INFLUIDO EN LA CRISIS DEL SECTOR CAMARONERO DEL CANTÓN PEDERNALES DURANTE LOS AÑOS 2016 HASTA EL 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

3%	3%	1%	2%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE	1%
	Trabajo del estudiante	
2	repositorio.unemi.edu.ec	1%
	Fuente de Internet	
3	empacadoradufer.com	1%
	Fuente de Internet	
4	elguabo.gob.ec	1%
	Fuente de Internet	