

**APORTE SOCIOECONÓMICO DEL SECTOR EMPRESARIAL CAMARONICULTOR  
EN EL MUNICIPIO DE TUMACO AÑO 2021**

**LIZETH JHURLEY ANGULO CUERO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
SAN JUAN DE PASTO  
2022**

**APORTE SOCIOECONÓMICO DEL SECTOR EMPRESARIAL CAMARONICULTOR  
EN EL MUNICIPIO DE TUMACO AÑO 2021**

**LIZETH JHURLEY ANGULO CUERO**

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO EN MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN COMO  
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ECONOMISTA

ASESOR:

MG. MARCO ANTONIO BURGOS FLÓREZ

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**PROGRAMA DE ECONOMÍA**

**SAN JUAN DE PASTO**

**2022**

### **Nota de Responsabilidad**

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor. **Artículo 1ro del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966** emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

### **Agradecimientos**

Primeramente, le agradezco a Dios por su respaldo en todo mi proceso educativo. A mi madre por su apoyo incondicional, consejos, amor, paciencia y ejemplo de perseverancia, temple y fortaleza. A mi hermano y demás familiares, por animarme en los momentos difíciles. A nuestra alma mater, que son su equipo docente me han brindado la oportunidad de adquirir conocimientos para mi formación profesional.

A mi asesor y jurados, que han sido mi guía y me han acompañado en este camino rumbo al cumplimiento de este objetivo personal.

A mis amigos y compañeros, a quienes llevaré en mis afectos y les deseo muchos éxitos.

### **Dedicatoria**

Este logro lo dedico primeramente a Dios por permitirme culminar con éxito esta etapa de mi vida, a mi madre Erica Cuero, por ser mi apoyo incondicional siendo la guía de mi vida y por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más, a mi padre por su sacrificio y esfuerzo, a mi hermano por creer en mis capacidades y por animarme con amor y cariño y demás familiares por su apoyo incondicional.

## **Resumen**

El desarrollo de la camaronicultura ha estado afectado por enfermedades como lo es la Mancha Blanca, es por esta razón, que se realiza el estudio del aporte socioeconómico del sector empresarial en el municipio de Tumaco; analizando variables como: la producción, comercialización y empleo. Además de conocer cuáles son las condiciones socioeconómicas de la población vinculada al sector camaronicultor

El objetivo de la presente investigación es determinar el aporte socioeconómico que generan las empresas camaronicultoras en el municipio de Tumaco para el año 2021 evaluar la evolución del sector camaronero y proponer estrategias que conduzcan al mejoramiento de dicho sector.

### **Abstract**

The development of shrimp farming has been affected by diseases such as the White Spot, it is for this reason that the study of the socioeconomic contribution of the business sector in the municipality of Tumaco is carried out; analyzing variables such as: production, marketing and employment. In addition to knowing what the socioeconomic conditions of the population linked to the shrimp farming sector are.

The objective of this research is to determine the socioeconomic contribution generated by shrimp farming companies in the municipality of Tumaco for the year 2021 evaluate the evolution of the shrimp sector and propose strategies that lead to the improvement of said sector.

## Contenido

	Pág.
Introducción .....	134
1. Elementos generales .....	17
1.1. Planteamiento del problema.....	17
1.1.1. Identificación del problema .....	17
1.1.2. Descripción del problema.....	17
1.1.3. Formulación del problema.....	19
1.1.4. Sistematización del problema.....	19
1.2. Justificación .....	20
1.3. Objetivos de investigación.....	22
1.3.1. Objetivo general .....	22
1.3.2. Objetivos específicos.....	22
1.4. Delimitación y cobertura.....	22
1.4.1. Delimitación Espacial.....	22
1.4.2. Delimitación Temporal.....	22
1.4.3. Delimitación de Contenido.....	23
1.5. Marco de referencia .....	23
1.5.1. Marco contextual .....	23
1.5.2. Marco teórico .....	27
1.5.3. Marco legal .....	36
1.5.4. Marco conceptual .....	39
1.6. Aspecto metodológicos.....	40
1.6.1. Tipo y método de investigación.....	40
1.6.2. Población y muestra.....	41
1.6.3. Fuentes de información .....	45
1.6.4. Instrumentos y técnicas de recolección .....	45

1.6.5.	Procesamiento de la información .....	48
1.6.6.	Procedimiento .....	49
2.	Aporte socioeconómico del sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco año 2021 .....	50
2.1.	Situación económica en relación con los niveles de producción, comercialización, empleo del sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco. ....	50
2.1.1.	Producción camaronicultora en el municipio de Tumaco .....	50
2.1.2.	Comercialización Camaronicultora en el municipio de Tumaco .....	55
2.1.3.	Empleo generado por la actividad camaronicultora en el municipio de Tumaco	60
2.2.	Análisis de las condiciones de vida de la población vinculada laboralmente en el sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco. ....	63
2.2.1.	Sexo y Estado Civil .....	63
2.2.2.	Nivel educativo y número de hijos .....	65
2.2.3.	Condiciones de la vivienda y servicios públicos .....	66
2.2.4.	Condiciones de salud .....	69
2.2.5.	Víctimas del conflicto.....	70
2.2.6.	Salario .....	72
2.2.7.	Otros ingresos percibidos .....	73
2.3.	Alternativas conducentes para el mejoramiento del aporte socio-económico del sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco. ....	75
2.3.1.	Factores internos .....	75
2.3.2.	Factores externos .....	78
2.3.3.	Matriz de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Debilidades DOFA.....	79
3.	Conclusiones.....	82
4.	Recomendaciones .....	84
5.	Referencias bibliográficas .....	86
6.	Anexos .....	89

**Lista de tablas**

Tabla 1. Población de las empresas camaronicultoras .....	42
Tabla 2. Población vinculada al sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco	45
Tabla 3. Hectáreas activas para producción y cantidad de kilogramos x siembra.....	55
Tabla 4. Nivel, presentación y precio de venta del camarón en el municipio de Tumaco, 2021 .	59
Tabla 5. Vinculación laboral de la camaronicultura según el periodo .....	63
Tabla 6. Matriz M.E.F.I de las empresas camaronicultoras en el municipio de Tumaco, 2021 ...	77
Tabla 7. Matriz M.E.F.E de las empresas camaronicultoras en el municipio de Tumaco, 2021..	79
Tabla 8. Matriz DOFA .....	80

**Lista de figuras**

Figura 1. Producción camaronera en Colombia por toneladas. ....	51
figura 2. Exportaciones del Ecuador representadas en toneladas y precio en dólar 2015-2021 ...	56
figura 3. Porcentaje del sexo y estado civil, 2021.....	64
figura 4. Porcentaje de educación y números de hijos de los encuestados, 2021 .....	66
figura 5. Tipo de vivienda y material en la que se encuentra elaborada las viviendas de los encuestados, 2021 .....	67
figura 6. Porcentaje sobre la afiliación a salud y tipo de régimen de los encuestados, 2021 .....	70
figura 7. Porcentaje de los encuestados que han sido víctimas del conflicto, 2021 .....	72
figura 8. Salario que reciben los encuestados, 2021 .....	73
figura 9. Porcentaje de otros ingresos percibidos por los encuestados, 2021 .....	74

**Lista de anexos**

Anexo 1. Formato de entrevista .....	89
Anexo 2. Formato de encuesta .....	94

## **Introducción**

En Colombia aproximadamente el 93% de las empresas son pequeñas y medianas, las cuales son equivalentes al 50% de la fuente de empleo en el país, a pesar de que estas cifras son gratificantes, en la actualidad existente polos en cuanto a la competitividad en comparación a los mercados externos e internos (Giraldo, 2004). En Colombia el sector empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, clasificación reglamentada en la Ley 590 de 2000 y sus modificaciones (Ley 905 de 2004), conocida como la Ley Mipymes.

La información suministrada por Agro- negocios en el año 2019, confirma que la actividad camaronera en el municipio de Tumaco es un sector muy importante dentro de su economía, debido a que genera empleo e ingresos. En los últimos años ha presentado un crecimiento importante, conllevando a un aumento considerable del consumo de camarón tanto a nivel nacional como internacional, posicionando dicho sector como una fuente importante de recursos para el desarrollo regional.

Por lo anterior, las empresas pertenecientes a la producción, comercialización y venta de camarón en el municipio de Tumaco, junto con sus trabajadores, han logrado permanecer en el mercado a pesar de la competencia y las dificultades que se encuentra en el sector, esto gracias a las diferentes estrategias que han sabido implementar con el paso del tiempo: descuentos, atención personalizada, servicio a domicilio, variedad en los productos, entre otros.

En términos generales en este proyecto, se plasmó las características básicas iniciales a tener en cuenta en el proceso investigativo que se desarrolló y se esquematizo de la siguiente manera:

En primera instancia, se dio a conocer los aspectos generales de la investigación, donde se encontró la descripción del problema, el cual se formuló utilizando datos estadísticos y resaltando la importancia que tiene el sector de la camaronicultor en el país y en el municipio de Tumaco, además de la justificación el cual se le dio una gran importancia al trabajo investigativo debido a que sirve como punto de partida para realizar para otras investigaciones del sector. Se tuvo como objetivo determinar el aporte socioeconómico que generan las empresas camaronicultoras del municipio de Tumaco para el año 2021 y para ello se desplegó los siguientes objetivos específicos: Diagnosticar la situación económica en relación con los niveles de producción, comercialización, empleo e ingresos del sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco para el año 2021; analizar las condiciones de vida de la población vinculada al sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco para el año 2021 y por último, proponer alternativa conducentes a un mejoramiento del aporte socioeconómico del sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco.

En segunda instancia, se planteó los marcos de referencia, el cual se compone en primera instancia por el marco contextual, donde se da a conocer características importantes del lugar donde se realizó la investigación que en este caso es el municipio de Tumaco, en segunda instancia se encuentra el marco teórico que se elaboró teniendo en cuenta componentes teóricos que apoyan el estudio, además de los antecedentes que son estudios realizados a nivel internacional, nacional y regional sobre el tema que se está investigando, en tercera instancia se encuentra el marco legal, aquí se plasmó la parte legal que regula al sector camaronicultor y como última instancia se encuentra el marco conceptual, que fue hecho con unas series de concepto relacionado con el tema de investigación.

Como tercera instancia, se dio a conocer la metodología con la que se trabajó, tomando como punto de partida las empresas camaroneras del municipio de Tumaco, la investigación para dar respuesta al primer objetivo que fue conocer la situación económica en relación con los niveles de producción, comercialización, empleo e ingreso del sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco, se desarrolló utilizando el instrumento de la entrevista, el cual se le realizaron a solo a 6: **Inversiones Maja, Mujeres en Acción, Las Cruces, Mariscal, La Perla y Tumaco Fish (Ecomar)**, que fueron aquellas con que se pudo realizar el acercamiento y obtener la información necesaria para el estudio; para llevar a cabo el segundo de analizar las condiciones de vida de la población vinculada al sector empresarial del mismo municipio, se tuvo en cuenta a las personas que trabajan en la planta procesadora Tumaco Fish, para ello, se sacó una muestra de 115 trabajadores, la cual se le aplicó encuestas, teniendo en cuenta que la población fue de 200 empleados y el nivel de error del 6%. Básicamente las técnicas que se utilizaron en este proyecto fueron derivadas de fuentes primarias como la entrevista, encuesta y observación directa, donde posteriormente se analizaron e interpretaron haciendo uso de algunas técnicas y herramientas de gran importancia en el proceso investigativo. Y por último, se analizaron los resultados arrojados por la investigación dando cumplimiento con los objetivos planteados.

## **1. Elementos generales**

### **1.1. Planteamiento del problema**

#### ***1.1.1. Identificación del problema***

El problema del que se ocupó esta investigación correspondió al deficiente aporte socioeconómico y aprovechamiento potencial del sector empresarial camaronicultura en el Municipio de Tumaco.

#### ***1.1.2. Descripción del problema***

“La acuicultura en el país ha alcanzado un desarrollo a nivel industrial a tal punto que ha permitido llevar el producto nacional a mercado internacionales, representadas principalmente por productos con la tilapia, trucha arcoíris y camarón” (Pinzón, 2019, pág. 4). Sin embargo, en la actividad acuícola se presenta un alto número de pequeños y medianos productores el cual requieren de apoyo para que la actividad sea más rentable y sostenida.

La actividad acuícola en Colombia tuvo un crecimiento positivo en los años 2017-2018 tal como lo afirma Pinzón (2019), “La producción de camarón en Colombia para el año 2018 registra 5.307 toneladas, luego de presentar un aumento del 21% comparado con el año 2017 que fue de 4.465 toneladas y este comportamiento se debió a la reactivación de áreas de cultivo tanto en el Caribe como en el Pacífico”.

En relación al aporte de la actividad acuícola a la economía del país, se puede establecer con datos de La Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (2019), que el Producto Interno Bruto en cuanto al sector pesquero y acuícola ha demostrado un desempeño desfavorable, lo cual ha generado un descenso económico; puesto que al compararse con el año 2009 este obtuvo un nivel de participación de 0.18% del PIB Total y 2.66% del PIB Agropecuario, mientras que, en el año 2018 obtuvo 0.17% de crecimiento económico. En pocas palabras, estas cifras muestran que hace casi una década la dinámica del sector pesquero y acuícola mostraban un desempeño favorable en relación con la situación actual.

Ahora bien, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), estimo que para el año 2030, existe la posibilidad de que la oferta mundial de la acuicultura crezca en un 60%. Esta cifra representa una producción de alrededor de 285mil toneladas. Del mismo modo, estudios realizados sobre los recursos pesqueros muestran que existe un aprovechamiento óptimo en este sector a través de la comercialización de nuevas especies, las cuales representan un estimado de 170.000 toneladas anuales, las cuales están ubicadas en el pacífico colombiano, y serán evaluados por cruceros de prospección. Entre estas especies se encuentran jaibas y camarones de aguas profundas caribeña, específicamente en el departamento del Magdalena, allí se evidencio tres especies potenciales (*A. foliacea*, *P. robustus* y *P. serrata*) las cuales poseen gran potencial en el mercado a nivel mundial. Evidentemente, el sector pesquero y de la acuicultura tiene altos niveles de viabilidad y crecimiento, es por ello que se requiere de estrategias y medidas que permitan su exportación de manera satisfactoria.

En cuanto a la situación regional según el estudio Dinámica Social, Económica y Empresarial realizado por la cámara de comercio del municipio de Tumaco, el sector camaronicultor tuvo gran apogeo en la zona:

En los años noventa, cuando el sector camaronicultor generó gran auge en esta región, con 1.500 has de piscinas en producción, cada empresa tenía su planta de proceso y se empleaban cerca de 3.000 personas. Toda la producción estaba dirigida a la Unión Europea y a los Estados Unidos principalmente. Sin embargo, la apreciación del dólar frente al peso y la aparición de los problemas sanitarios acabaron con la producción, y las piscinas y las plantas de proceso fueron abandonadas, las pocas que quedaron fueron usadas para el cultivo de tilapia y la actividad camaronera continuó con camarón de pesca. (Araujo, 2018, pág. 40)

### ***1.1.3. Formulación del problema***

¿Cuál es el aporte socioeconómico que generan las empresas camaronicultoras del municipio de Tumaco para el año 2021?

### ***1.1.4. Sistematización del problema***

- ¿Cuál es la situación económica en relación con los niveles de producción, comercialización, empleo e ingresos del sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco para el año 2021?

- ¿Cuáles son las condiciones de vida de la población vinculada al sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco para el año 2021?
- ¿Qué alternativas conducirían a un mejoramiento del aporte socio-económico del sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco?

## **1.2. Justificación**

Cuando las empresas se crean, se tiene la perspectiva de que permanezca en el mercado por un largo tiempo, además que aporte a la economía local, regional y nacional, que genere fuente de empleos para que sus habitantes puedan generar ingresos a tal punto que satisfagan sus necesidades.

Por lo anterior, la presente investigación reviste de mucha importancia, ya que en primera instancia permitió conocer las condiciones económicas de las empresas que hacen parte del sector camaronicultor en el municipio de Tumaco, las condiciones socioeconómicas de las personas que se encuentran vinculadas en el sector, para luego contribuir mediante estrategias económicas y sociales en el avance y mejoramiento de del mismo.

Además, fue de suma importancia para las empresas del municipio de Tumaco que se dedican a la producción y comercialización de camarones, ya que a pesar de solicitar ayuda a la cámara de comercio del municipio, a la alcaldía municipal y a entidades como el SENA, para que les proporcionen acompañamiento estratégico para el sostenimiento de sus empresas, no han contado con respuestas positivas. Sin embargo, es necesario el apoyo y ayuda a este sector de la economía que será de beneficio directo e indirecto para los habitantes del municipio.

Por otra parte, esta investigación tuvo como principales beneficiarios a los propietarios, administradores y empleados de las empresas camaroneras del municipio de Tumaco, pero también fueron beneficio los clientes de las empresas que es la comunidad en general, quienes disfrutaron de las estrategias que se pusieron en práctica con el desarrollo de esta investigación.

De igual forma, se ayudó a una reactivación de la economía del municipio y de los territorios aledaños, debido a las consecuencias de la pandemia por el virus del Covid 19, esto se realizó con las diferentes estrategias que se implementaron con el desarrollo de este proyecto de investigación, para apoyar a este sector de la economía, lo cual permite seguir construyendo paz en el territorio y apoyar a la sustitución de cultivos ilícitos por trabajo legal.

Con todo lo anterior, se precisa que esta investigación es importante, ya que también sirve como punto de partida para nuevas investigaciones de los estudiantes de la Universidad de Nariño, que deseen conocer aspectos aquí planteados sobre las empresas del sector camaronicultor en el municipio de Tumaco.

Por último, y no menos importante, la Universidad de Nariño enfocando su espíritu investigativo a la región reconoce que es fundamental mirar el aporte que generan las empresas camaroneras en el municipio de Tumaco, generando datos estadísticos actuales, como también demostrando que el quehacer de la Universidad es compenetrarse con toda la región buscando un desarrollo integral de la sociedad en conjunto.

### **1.3. Objetivos de investigación**

#### ***1.3.1. Objetivo general***

Determinar el aporte socioeconómico que generan las empresas camaronicultoras del municipio de Tumaco para el año 2021.

#### ***1.3.2. Objetivos específicos***

- Diagnosticar la situación económica en relación con los niveles de producción, comercialización, empleo e ingresos del sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco para el año 2021.
- Analizar las condiciones de vida de la población vinculada al sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco para el año 2021.
- Proponer alternativas conducentes a un mejoramiento del aporte socioeconómico del sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco.

### **1.4. Delimitación y cobertura**

#### ***1.4.1. Delimitación Espacial***

La investigación se realizó en la zona urbana y rural del municipio de Tumaco.

#### ***1.4.2. Delimitación Temporal***

El periodo de tiempo que se ha planteó para realizar la investigación es 2021.

### ***1.4.3. Delimitación de Contenido***

En esta investigación los temas a investigar tienen como aspectos relevantes los siguientes: el aporte social, el aporte económico y el avance del sector camaronicultor en el municipio de Tumaco.

## **1.5. Marco de referencia**

### ***1.5.1. Marco contextual***

El municipio de Tumaco se ubica en el departamento de Nariño, limita al norte con los municipios de Roberto Payán, Mosquera y Francisco Pizarro, al sur con la República de Ecuador, al oriente con el municipio de Barbacoas y al occidente con el Océano Pacífico.

“De acuerdo con la proyección del DANE, para el año 2017 el municipio cuenta con una población total de 208.318 personas de las cuales 117.529 personas representan a la población urbana con un 56%, mientras el 44% lo representa la población rural con 90.789 habitantes. Teniendo en cuenta el total de la población el 50.11% son mujeres y el 49.89% hombres” (Araujo, 2018, pág. 15).

En cuanto a sus actividades económicas el municipio de Tumaco cuenta con unos sectores importantes (agrícola, pesquero, camaronicultor, forestal y turístico) son la base para el desarrollo local, a continuación, se resaltarán cada uno de ellos:

#### **1.5.1.1. Sector agrícola.**

Dentro de este sector los productos que han tenido gran auge en las cuales se encuentran: la palma de aceite, cacao y coco.

En cuanto a la palma de aceite para su producción y transformación se debe tener en cuenta cuatro etapas: la primera, es cuando se siembra y cosecha el fruto, esta actividad la realizan personas independientes, agricultores o asociados, la segunda, es cuando se realiza la extracción de aceite y se encargan las empresas extractoras, la tercera es la refinación y producción del aceite comestible y de subproductos y la última, es la distribución y comercialización del producto (Echavarría, Tobon, Cajamarca, 2018).

El cacao es un fruto que da cosecha dos veces al año y se divide en tres fases; la primera es el proceso de la presiembra, el cual la realizan los dueños de la tierra y los agricultores, además del mantenimiento y la recolección del fruto, la segunda es la comercialización de la materia prima por parte de las empresas, la tercera es el procesamiento del grano el cual es generado por las industrias transformadoras (Echavarría, Tobon, Cajamarca, 2018).

“Tumaco hace parte de las regiones priorizadas para el desarrollo de la cadena regional del coco, por ser el mayor productor del mismo en Colombia (4.300 hectáreas) y por exhibir productividades superiores al promedio mundial y nacional (más de 12 toneladas por hectárea)” (Echavarría, Tobon, Cajamarca, 2018, pág. 37).

#### **1.5.1.2. Sector pesquero.**

Por la ubicación en la que se encuentra el municipio de Tumaco, este es el sector más aprovechado por la población, ya que es una actividad donde se puede realizar para generar ingresos o para el autoconsumo. La práctica pesquera en esta zona del pacífico se hace de manera artesanal y por lo general la practican las personas de bajos recursos (Echavarría, Tobon,

Cajamarca, 2018). En el estudio titulado Una apuesta por la competitividad de Tumaco: Construcción territorial, inclusión productiva y bienestar social estableció:

En la gran mayoría de los casos esta actividad tiene como principal objetivo garantizar la seguridad alimentaria de los pescadores y de sus familias. Según datos de la Gobernación de Nariño, en Tumaco los pescadores artesanales son la principal fuente de abastecimiento de la industria procesadora de pescado; el aporte del sector artesanal es aproximadamente del 50%. (Echavarría, Tobon, Cajamarca, 2018, pág. 38)

### **1.5.1.3. La camaronicultura.**

Este sector comenzó en el año 1984, sin embargo, en los primeros años de su producción se generaron bajos niveles en cuanto a rentabilidad, debido a que los insumos tenían un alto costo, tecnología inadecuada y la fluctuación del precio del camarón a nivel internacional. No obstante, a pesar de los problemas que se han presentado en el sector, este se ha podido mantener como una de las principales actividades económicas en la zona pacífica nariñense. El promedio anual de producción de camarón en el departamento de Nariño asciende a 1.000 toneladas y el 80% es producido en Tumaco (Echavarría, Tobon, Cajamarca, 2018). Pese a los desafíos por lo que se ha tenido que enfrentar el sector camaronicultor, los expertos reconocen:

Que la industria camaronera puede consolidarse como un potencial motor de desarrollo para el municipio; sin embargo, se requiere desarrollar un modelo productivo planificado y tecnificado, que atienda a las condiciones estipuladas por el mercado interno y por la demanda internacional. La consolidación de una cadena productiva solvente y rentable es

uno de los principales retos a los que se enfrenta esta actividad. (Echavarría, Tobon, Cajamarca, 2018, pág. 39).

#### **1.5.1.4.Sector Forestal.**

El sector es importante en las zonas del pacifico, pertenecientes al departamento de Nariño, es un sector que genera gran impacto en cuanto a empleo. Sin embargo, la extracción de la materia prima del sector forestal, se han generado con procesos pocos sostenibles los cuales generan impacto negativo en lo ambiental (Echavarría, Tobon, Cajamarca, 2018).

#### **1.5.1.5.Sector Turístico.**

En el estudio titulado Una apuesta por la competitividad de Tumaco: Construcción territorial, inclusión productiva y bienestar social se resaltó la importancia del sector turístico y señala:

Que el atractivo turístico de la bahía de Tumaco es innegable, por su riqueza natural y gastronómica; es por esto, que, para algunos de los actores entrevistados, el sector turístico es una apuesta importante para el municipio. Uno de las principales limitantes que se presentaba para generar una participación más amplia de este sector en el Producto Interno Bruto – PIB del municipio, era el tema de inseguridad y orden público en la zona. Sin embargo, en perspectiva de la implementación del Acuerdo de Paz, y con un escenario de postconflicto, se espera que este tipo de condiciones ya no sean un obstáculo para el desarrollo del sector. (Echavarría, Tobon, Cajamarca, 2018, pág. 43)

## **1.5.2. Marco teórico**

### ***1.5.2.1. Antecedentes***

Para la construcción de la fundamentación conceptual y teórica se realizó una revisión de trabajos de investigación sobre las empresas camaronicultoras y sus aportes socioeconómicos, en los contextos internacionales, nacionales y locales, que sin lugar a dudas realizaron un importante aporte tanto en temática como en elementos que ayudaron a lograr el objetivo central de esta investigación.

#### **1.5.2.1.1. Internacional.**

En el aspecto internacional se cita a Mendoza, M. (2018) en su trabajo de grado titulado “El Impacto Socioeconómico que generan las Empacadoras y Procesadoras de Camarón en el Cantón Pedernales durante los años 2013- 2017”, donde planteo, que la industria camaronera ecuatoriana presenta en la actualidad algunas deficiencias que impiden que mejore su producción, fallas con respecto a la logística, que va desde su producción hasta su exportación, también en la innovación con respecto a la trata aguas implementado aireadores, productos químicos y otros insumos para el mejor rendimiento, y por último el financiamiento, que a pesar de ser la actividad que mayores ingresos genera, es a la que menos financiamiento otorga por el riesgo que esta puede tener.

De igual forma, se expresa en el trabajo de Mendoza, M. (2018) que, esta industria ha evolucionado y se ha enfrentado a enfermedades, desastres naturales y otros factores que fueron debilitando su producción. El virus de la mancha blanca o White spot fue una de las enfermedades que mayormente afecto la industria camaronera, dejando a muchos empresarios

camaroneros sin capital para seguir produciendo y en consecuencia endeudándose para continuar en la lucha.

Mendoza (2018), con su trabajo de grado titulado “El Impacto Socioeconómico que generan las Empacadoras y Procesadoras de Camarón en el Cantón Pedernales durante los años 2013- 2017”, para el presente trabajo de investigación, se tuvo en cuenta, la parte donde plantea, que la industria camaronera ecuatoriana presenta en la actualidad algunas deficiencias que impiden que mejore su producción, fallas con respecto a la logística, que va desde su producción hasta su exportación, también en la innovación con respecto a la trata aguas implementado aireadores, productos químicos y otros insumos para el mejor rendimiento, y por último el financiamiento, que a pesar de ser la actividad que mayores ingresos genera, es a la que menos financiamiento otorga por el riesgo que esta puede tener”.

Es preciso mencionar a Bermello y Moya (2015), con su trabajo titulado “Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa de cultivo de camarón en Jaula en Puerto Engabao, Guayas”, donde se presenta que la producción camaronera ha enfrentado cambios en cuanto al paradigma de producción, además resalta que la camaronicultura ofrece resultados alentadores desde el año 2004 hasta la fecha. Dicho estudio también planteo el análisis de la factibilidad financiera del proceso productivo, debido a que por las condiciones climáticas y de ambiente se genera la facilidad para que la actividad se lleve a cabo y logre dinamizar la economía local.

#### **1.5.2.1.2. Nacional.**

En el aspecto nacional se pudo encontrar a Almeida y Plazas (2003), con su trabajo de grado titulado “producción y exportación del camarón de cultivo en la costa caribe colombiana”

donde el objetivo de la investigación fue el de analizar la producción, exportación, tendencias y perspectivas del sector camaronero a nivel mundial y en la Costa Caribe, para establecer la potencialidad de la industria y los beneficios que pueden generar por su explotación tanto a nivel regional como nacional. La investigación concluyó que la industria camaronicultora es un sector que posee perspectiva de desarrollo económico y ha presentado grandes logros en cuanto a la generación de empleo de la zona caribeña.

Lo anterior, permite que esta investigación reconozca que en el país las empresas camaroneras hacen aporte de uno de los grandes contribuyentes económicos que permiten el sostenimiento y avance económico y social.

De igual forma, se cita a Mojica y Gómez (2012), con su trabajo de grado titulado “Plan de Empresa Comercializadora de Camarón y Langostino Camarón Bigotón S.A.S”, donde se planteó que los autores tenían unas metas y objetivos basados en alcanzar el liderazgo en la comercialización local de los camarones y langostinos; para eso tuvieron en cuenta unas series de estrategias basada en los clientes, disponibilidad de los productos, transporte adecuado para el traslado de los productos entre otros. El estudio resalta que para hacerle frente a la competencia es importante que las empresas tengan claro las necesidades y deseos de los clientes para poder crear ventajas diferenciadoras o competitivas en el producto, precio, promoción y distribución. Lo anteriormente planteado, permite que en esta investigación se tenga en cuenta, las diferentes estrategias para poder apoyar y contribuir al crecimiento, fortalecimiento y surgimiento de las empresas camaroneras de la zona urbana del municipio de Tumaco.

Por otro lado, se citó a Granados (2014), con su trabajo de grado titulado “Plan de negocios para la exportación de camarón de cultivo a la unión europea mediante el concepto de

sello de comercio justo”, donde específicamente señala que en el país hay numerosas comunidades dedicadas al cultivo de camarón pero no se tiene la visión de exportación lo que permitiría a las empresas crecer y desarrollarse en el mercado. Además en el estudio se determinó que los trabajadores son contratados en condiciones desfavorables, y con salarios bajos, no se cuenta con una buena infraestructura y no se ejecutan planes de manejo ambiental. Este aporte investigativo, permite que la presente investigación, tenga en cuenta la importancia de los trabajadores en el sostenimiento de las empresas camaroneras, ya que de su lealtad y compromiso el buen funcionamiento de la misma. Par a lo cual debe existir un trato equitativo y sobre todo bien remunerado.

#### **1.5.2.1.3. Local.**

En el aspecto local se pudo encontrar a Andrade y Angulo (2012), en un estudio denominado “Análisis Económico del Proceso de Comercialización de Camarón del Sector Pesquero en San Andrés de Tumaco”, donde resaltaron la importancia de la actividad pesquera, pero hablan sobre todo de que se debe lograr un adecuado direccionamiento en la parte pesquera y acuícola, expresada en la producción y comercialización de camarón en el municipio de Tumaco, además, en el estudio se genera una propuesta con el fin de conocer aspectos importantes del sector pesquero, el cual requiere de más apoyo debido a que parte de la población obtiene su sustento por esta actividad. El aporte que realizó esta base teórica a la presente investigación, es que sin lugar a dudas las empresas que se logran sostener en el mercado, ayudan de forma directa a la economía no solo de las personas que hacen parte de la empresa, sino que contribuyen al mejoramiento y crecimiento del municipio donde se encuentran funcionando.

En el trabajo titulado Implementación de sistema de producción intensiva de camarón blanco (*penaeus vannamei*) en Tumaco –Nariño (2013), se determinó que no hay vinculación de conocimiento entre el gobierno y las empresas para desarrollar objetivos que lleven a estimular el desarrollo en el municipio de Tumaco. También se encontró que los microempresarios de esta zona del pacífico nariñense necesitan capacitarse para adquirir conocimiento de cómo poder desarrollar sus empresas y los retos por los que debe pasar a nivel local, regional y nacional. Esta investigación aporta en el presente estudio para resaltar la importancia de las capacitaciones dentro de las empresas, ya que permitan adquirir conocimientos importantes que ayudaran al desarrollo y buen funcionamiento de las empresas.

### *1.5.2.2. Fundamentos Teóricos*

#### **1.5.2.2.1. Desarrollo basado en Recursos Naturales.**

Sunkel y Zulueta (1990), propusieron una síntesis neoestructural innovadora en un nuevo contexto en el que tienden a prevalecer las propuestas de modernización ecológica, donde los recursos naturales son un factor de producción con ventajas comparativas dinámicas para la participación internacional, así como la base de una estrategia diversificar la producción a través de complejos productivos.

Pérez (2010), determinó que las industrias que trabajan con recursos naturales son poco intensivas en mano de obra y tienden a requerir trabajadores de mediana calificación. Además, también señaló que estos emprendimientos pueden contribuir al crecimiento económico y enriquecer el capital humano y técnico donde sea necesario para el desarrollo, pero no lo suficiente para reducir la brecha entre ricos y pobres, eliminar el desempleo y superar la pobreza. Según el autor, las industrias de recursos naturales deben basarse en una estrategia de desarrollo

"desde arriba", para lograr competitividad en el mercado global y alianzas con empresas globales.

#### **1.5.2.2.2. Acuicultura**

Uno de los sectores económicos que aporta beneficios a la sociedad es la pesca y la acuicultura. De acuerdo con Caballero (2020), esta actividad se centra en la cría de plantas y animales acuáticos. Entre los cultivos más comunes se encuentran los crustáceos, algas y moluscos

Por su parte, la FAO (2003), se refiere al cultivo de organismos acuáticos, incluidos peces, moluscos, crustáceos y plantas. Esto se hace mediante la intervención humana para aumentar la producción; Un ejemplo es la concentración de poblaciones de peces, sus patrones de alimentación o su capacidad para defenderse de los depredadores. Cabe señalar que la acuicultura varía ampliamente según el lugar donde se lleva a cabo, desde la piscicultura de agua dulce en los campos de arroz de Vietnam hasta la cría de camarones en estanques de agua salada frente a las costas de Ecuador y la producción de salmón en jaulas frente a las costas de Noruega o Escocia. Sin embargo, la mayor parte de la acuicultura tiene lugar en países en desarrollo, para producir especies de peces de agua dulce que se encuentran más abajo en la cadena alimentaria, como la tilapia o la carpa.

#### **1.5.2.2.3. Ventajas competitivas y comparativas.**

En primer lugar, se hizo énfasis en la Teoría de la Ventaja Absoluta elaborada por Adam Smith (1997), donde se refiere a la eficiencia de las naciones en base a la especialización en la producción de un determinado bien, diciendo que los países estarían mejor si intercambiaran los bienes que producen con mayor eficiencia. Esta teoría se relaciona con los aportes de Krugman,

el cual determinó que el comercio internacional permite que un país se especialice en la producción de bienes que produce de manera más eficiente y a menor costo. El comercio también permite que un estado consuma más de lo que sería posible si se produjera en condiciones automáticas. Finalmente, el comercio internacional aumenta el mercado potencial de bienes producidos por una determinada economía y caracteriza la relación entre países, ayudando a medir la fortaleza de la respectiva economía. Dadas las teorías, lo que busco la investigación es enfocar al municipio de Tumaco a especializarse en la producción de camarones y obtener una mayor ventaja absoluta donde puedan producir de manera eficiente.

La segunda teoría, explicada por en un informe realizado en el año 2010 sobre el comercio mundial, ha considerado que es la teoría de Heckscher-Ohlin, que se basa en que si un país pretende exportar un bien cuya producción requiere el uso de factores relativamente abundantes (y por tanto a precios baratos) de ese país, e importará el bien donde la producción requiera del factor escaso y por tanto caro del país. Esto incluye casos en los que los recursos naturales se exportan directamente (después de un procesamiento mínimo), en lugar de utilizarse como insumos para otros bienes que luego se venden en el mercado internacional.

Finalmente, la teoría de la cadena de valor de Porter (1985), analiza las actividades realizadas por las empresas, para identificar fuentes de ventaja competitiva y crear valor para los clientes. Porter define la cadena de valor como un modelo teórico que permite fijar tiempos y costos para las actividades clave de una empresa. Su finalidad es asignar el mayor valor posible a cada actividad, minimizando costes con el fin de maximizar el margen o margen de beneficio entre lo que el cliente está dispuesto a pagar y el coste de producción. (pág. 4).

Esta teoría se basa en que las empresas tienen que analizar sus procesos y actividades tanto en la producción como en la comercialización de los productos, esto con el objetivo de crear una ventaja, también se habla de los costos, donde deben reducir estos montos para aumentar el margen de utilidad.

Además, el autor ha desarrollado otra teoría llamada Teoría de las Cinco Fuerzas de Michael Porter, donde explica que las empresas están rodeadas de cinco fuerzas competitivas que deben ser controladas en el mercado para poder sobrevivir. Cuando se conocen las causas de las presiones competitivas, se revelan las principales fortalezas y debilidades de la empresa, se fortalece la posición de la empresa en el sector industrial, se aclaran los aspectos donde los cambios estratégicos producirán mejores resultados y las áreas donde las tendencias de la industria son más importantes que las oportunidades o los riesgos (Porter, 2008, p. 20). Las cinco fuerzas que afectan al mercado son: 1) La creación o surgimiento de nuevas empresas que puedan convertirse en potenciales competidores, 2) el surgimiento de productos o servicios que puedan sustituir a los ofrecidos por la empresa, 3) la posibilidad de poder de negociación de los proveedores, 4) el poder de negociación de los compradores; Estas fuerzas deben ser tenidas en cuenta al momento de analizar el entorno empresarial, ya que les permite tomar decisiones y formular planes estratégicos que permitirán que la empresa sobreviva y se posicione en el mercado. Esta teoría ayuda a desarrollar estrategias que les permitan trabajar con eficacia.

#### **1.5.2.2.4. Teorías Basadas en el Aumento de la Eficiencia de la Empresa.**

Por otro lado, la investigación ha apoyado su investigación en la teoría administrativa clásica, que trata de aumentar la eficiencia de una empresa a través de su organización. Además, tiene en cuenta los principios científicos generales que se encuentra enfatizando en la anatomía

(estructura) y la fisiología (operaciones) de la organización (Marcías y Vidal, 2002, p. 26). El precursor de esta teoría fue Henry Fayol (1916), quien primero estudió el comportamiento administrativo y esbozó una teoría coherente de la gestión centrada en la organización holística. A su vez, dividió las actividades administrativas en grupos relacionados de actividades, describiendo las principales funciones que se deben realizar en cualquier organización. Estos son: la técnica comercial, de finanzas, seguridad, contabilidad y administración.

El representante Frederick Taylor contribuyó a la gestión científica (1903), que se basa en aumentar la eficiencia de las empresas mediante el aumento de la producción: "La eliminación del bajo rendimiento y varias causas determina que la desaceleración reducirá los costos de producción tanto que nuestro mercado, tanto doméstico como exterior, se expandirá mucho y podremos competir de igual a igual con nuestros rivales".

#### **1.5.2.2.5. Estrategias.**

La investigación también es apoyada por teóricos que se refieren a la estrategia ya que permite que lo negativo se convierta en positivo en el negocio. Peter Drucker, en su libro "The Practice of Management" (1954), afirmó que la estrategia requiere que los gerentes analicen su situación actual y la cambien si es necesario. Parte de su definición se basa en la idea de que los gerentes deben saber qué recursos tienen sus empresas y qué deben tener las empresas.

Por su parte, Alfred Chandler definió la estrategia empresarial en su libro *Strategy and Structure* (1962), como el elemento fundamental que determina los objetivos básicos a largo plazo de una empresa, así como la aplicación de las líneas de conducta y la asignación de los recursos necesarios para lograr los objetivos. Al respecto, Kenneth Andrews ofrece una

definición similar, ya que para él la estrategia representa un mapa de metas y objetivos que necesitan las empresas.

Sobre este tema, Igor Ansoff (1965), argumenta que la estrategia es un "cable" que conecta las actividades de una empresa con el producto/mercado. La estrategia se convierte así en la regla decisiva; un tema común de cuatro componentes:

1. Alcance del producto/mercado
2. Vector de crecimiento
3. Ventaja competitiva
4. Sinergia

En resumidas cuentas, la estrategia es un plan de acción que se traza con la finalidad de cumplir con ciertos objetivos. Para llegar al cumplimiento de dichos objetivos se requiere de recursos, tiempo, inversión y disposición para realizar las acciones respectivas. Las estrategias pueden ser de carácter organizacional y estas aportan a las empresas crecimiento, competitividad, éxito y una posición consolidada en el ámbito empresarial.

### ***1.5.3. Marco legal***

La actividad pesquera es importante para el país y su ordenamiento legal apunta a establecer un orden a esta.

Decreto 181 del 3 de noviembre de 2011 creó la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), como entidad del orden nacional, adscrita al Ministerio de Agricultura y

Desarrollo Rural, cuyo objeto es ejercer la autoridad pesquera y acuícola de Colombia, para lo cual adelantará los procesos de planificación, investigación, ordenamiento, fomento, regulación, registro, información, inspección, vigilancia y control de las actividades de pesca y acuicultura, aplicando las sanciones a que haya lugar, dentro de una política de fomento y desarrollo sostenible de los recursos pesqueros. En tal sentido, este decreto dispone lo siguiente en referencia a la materia acuícola:

Artículo 286 del Decreto 2811 de 197por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, define la acuicultura como el cultivo de organismos hidrobiológicos con técnicas apropiadas, en ambientes naturales o artificiales, y generalmente bajo control. Mientras que, en el numeral 8° del artículo 5° del Decreto 181 de 2011 faculta a la AUNAP (Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca) para establecer los requisitos para el otorgamiento de permisos y autorizaciones para el ejercicio de las actividades pesqueras y acuícolas, así como los trámites necesarios.

Artículo 13, numeral 15 de la Ley 13 de 1990 establece que le corresponde hoy a la AUNAP “Administrar, fomentar, controlar la actividad pesquera y acuícola, expedir las normas para su ejercicio y establecer los trámites y requisitos para el otorgamiento de autorizaciones, permisos, patentes, concesiones y salvoconductos. Seguidamente, la Resolución 601 de 23 de agosto de 2012 se establece los requisitos y procedimientos, para el otorgamiento de los permisos y patentes relacionados con el ejercicio de la actividad pesquera, que debe exigir la autoridad nacional de acuicultura y pesca (AUNAP) a las personas naturales o jurídicas interesadas en ejercer la actividad pesquera y acuícola.

Artículo 3 del Decreto 562 de 198. Obligación de contar con licencia para operar saneamiento. Las fábricas que procesan productos de la pesca están obligadas a obtener un permiso de funcionamiento higiénico, de conformidad con lo dispuesto en la Ordenanza 2333 de 1982. El Ministerio de Salud, o un organismo autorizado, podrán prescribir el plazo para las fábricas que, a partir de la fecha de publicación del presente decreto, no cuente con dicha licencia, proceda a obtenerla.

Artículo 5. Régimen aplicable a los productos acuáticos. Los productos pesqueros que sean capturados, procesados, transportados, comercializados o consumidos dentro del territorio nacional, se sujetan a lo dispuesto en el presente decreto y disposiciones adicionales, ya sea en desarrollo o con fundamento en el Departamento de la Ley 09 de 1979, materia del Ministerio de Salud.

Artículo 12. Equipos de carga, descarga, transporte y conservación. Todo el equipo utilizado para manipular, transportar y almacenar productos pesqueros deberá estar fabricado con materiales inmutables y no tóxicos; Su diseño debe cumplir con la normativa aplicable y permitir una fácil limpieza y desinfección.

Artículo 73. Condiciones sanitarias de los establecimientos de transformación de productos acuáticos. La industria procesadora de productos del mar debe cumplir con las disposiciones de la Ley 09 de 1979 y del Decreto 2333 de 1982, relativas al funcionamiento de las fábricas, comercialización y transporte, saneamiento de estas fábricas, estado y calidad de los equipos, áreas y partes requeridas, empaque, almacenamiento, etiquetado y otras reglamentaciones pertinentes.

Artículo 103. Condiciones para la venta de productos. Las tiendas que vendan productos frescos, enteros, picados, picados o en filetes deben contar con equipos de almacenamiento y presentación que garanticen que el producto se almacena a temperaturas entre 0° C a -4° C.

#### ***1.5.4. Marco conceptual***

**Acuicultura:** El cultivo de organismos acuáticos en áreas continentales o costeras, que incluye, por un lado, la intervención en el proceso de cultivo para mejorar los rendimientos y, por otro lado, la propiedad privada o comercialización de los recursos. (FAO, 2003)

**Camaronicultura:** Es la manera como se le llama al cultivo de camarones. (FAO, 2003)

**Camaronera:** conjunto de instalaciones donde se realiza la producción de camarón de cultivo desde la etapa de postlarva hasta la cosecha comercial. (FAO, 2003)

**Camarón de cultivo:** camarón que ha desarrollado toda su vida o la mayor parte de ella en estanques de cultivo o cría. (FAO, 2003)

**Cadena de valor:** representa la articulación de todos los actores involucrados en la producción, procesamiento y comercialización de un producto, desde la producción primaria, pasando por diferentes niveles de procesamiento e intermediación, hasta el consumidor final, llega con los proveedores de servicios (técnicos, comerciales y financieros) del mango (Donovan, 2006)

**Camarón y clases de camarón:** el camarón es un crustáceo que se puede encontrar en agua dulce o salada. Las clases de camarón que se encuentra es el Titi, Tigre y Pomadilla. (FAO, 2021)

**Competitividad:** Reiterar que la competitividad es la capacidad de una empresa para producir y comercializar sus productos en condiciones de precio, calidad y oportunidad mejores que las de sus competidores. (Porteros, 1985)

**Cría de camarones:** producción controlada de camarones en instalaciones construidas. (FAO, 2021)

**Crustáceos:** son aquellos animales que habitan en aguas saladas o dulce con altos niveles de profundidad, ejemplo: camarones o langostas. (FAO, 2021)

**Empresas:** según el diccionario de marketing, una empresa es una unidad económica que produce, transforma o presta un servicio, cuyo objetivo es satisfacer una necesidad existente en la sociedad. (Diccionario de Marketing, 2021)

**Empresa camaronera:** son aquellas que se dedican a la producción y comercialización de camarón. (Diccionario de Marketing, 2021)

**Mancha blanca:** es una enfermedad que se presenta en el camarón producida por el virus WSSV (whitw spot síndrome virus), el cual afecta a las postlarvas y a las camaroneras juveniles. (DANE, 2018).

## **1.6. Aspecto metodológicos**

### ***1.6.1. Tipo y método de investigación***

La investigación fue de tipo cuantitativa y método descriptivo en donde se observó y se evidenció, que es el tipo de investigación más adecuado para la búsqueda que se realizó

conjuntamente sobre la condición económica de las empresas camaroneras ubicadas en el municipio de Tumaco y los aspectos sociales.

Teniendo en cuenta lo anterior, se cita a Galeano (2003), donde establece que una investigación cuantitativa, es el tipo de investigación en el cual se recolectan datos los cuales se pueden medir, asignando números, procurando realizar una explicación de una realidad económica y social vista desde una perspectiva externa. (Ruiz, Borboa y Rodríguez, 2013). Por lo tanto, uno de los objetivos de la investigación fue buscar estrategias necesarias que ayuden a mejorar las condiciones económicas de las empresas camaroneras y paralelamente ayudar a mejorar las condiciones socioeconómicas de los trabajadores.

La definición de investigación descriptiva propuesta por Hernández (2014), es aquella donde describe fenómenos, situaciones, contextos y eventos. La investigación descriptiva tiene como objetivo esclarecer los atributos, características y perfiles de la persona, grupo, comunidad, proceso, objeto o cualquier otro fenómeno que se analiza. Es decir, sólo pretenden medir o recopilar información de forma independiente o conjunta sobre los conceptos o variables a los que se refieren

### ***1.6.2. Población y muestra***

La población es finita, en Tumaco según el registro de Cámara de Comercio Tumaco se tiene un total de 23 empresas, como se puede ver en la tabla 1, las cuales presentan dificultades para obtener la información dado que algunas no se encontraban en funcionamiento y con otras no se logró obtener contacto, debido a que la Cámara de Comercio de Tumaco quien pudo ser la

facilitadora de dicha información, manifestó que por seguridad no brindan información que lleven a generar contactos con dueños de empresas o dar información muy detallada.

***Tabla 1. Población de las empresas camaronicultoras***

Empresas
1. MARAGRICOLA
2. INVERSIONES MAJA
3. LA PERLA
4. SALOMON SALAZAR
5. MUJERES EN ACCIÓN
6. BALBOA
7. GUINULERO
8. TUMACO FISH
9. SAN VICENTE
10. GUALAJITO
11. PRODUMAR
12. FLOR QUINTERO
13. ASOLECAN
14. JOSE CASTRO
15. FELIPE ESTACIO
16. CARIBEÑA
17. AQUAMAR
18. INVERSIONES MARISCAL
19. CAMARONERA LAS CRUCES
20. CAMARONERA GUINULERO
21. PEXCO
22. MARISCAL
23. ASOCARLET

Fuente: Cámara de comercio de Tumaco (2018).

#### **1.6.2.1. Muestra de las empresas camaronicultoras.**

El municipio de Tumaco tiene registrada en la Cámara de Comercio 23 empresas que se dedican al sector camaronicultor, sin embargo, la investigación se realizó con 6 empresas:

**Inversiones Maja, Mujeres en Acción, Las Cruces, Mariscal, La Perla y Tumaco Fish**

(Ecomar), que fue con aquellas que se logró contacto con los dueños o personas encargadas y se encontraban en funcionamiento, además tuvieron la disposición y colaboración para brindar información necesaria para la investigación propuesta; a las anteriores empresas se les realizó entrevistas con el fin de analizar las condiciones económicas del sector en cuanto a producción, comercialización, empleo y también ingreso. No obstante, esta última variable no pudo ser analizada ya que las empresas manifestaban que por cuestiones de seguridad no podían dar información detallada de ello, decisión respetada por parte de la investigación.

**1.6.2.2. Muestra del personal vinculado al sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco.**

Para analizar las condiciones en las que se encuentran vinculadas las personas que se dedican al sector camaronicultor, se tuvo en cuenta las personas que trabajan en la planta procesadora Tumaco Fish, esto debido a que según el estudio de la Cámara de Comercio de Tumaco (2020), establece que en términos de empleos en las plantas de procesamiento o procesadoras trabajan más de 500 personas especialmente mujeres y es donde se genera mayor empleo. En el municipio de Tumaco se encuentra la planta procesadora de la empresa Tumaco Fish donde se concentra la empleabilidad en esta zona. Por esta razón, para sacar la muestra se tuvo en cuenta la población total de 200 empleados de la Planta Procesadora Tumaco Fish, donde se trabaja de manera directa e indirecta como se ve en la tabla 2, en donde realizado el cálculo correspondiente, la muestra de la investigación fue de 115 empleados, donde las personas que trabajan de manera directa tienen una participación porcentual de encuesta de 14 y los indirectos de 101.

El cálculo de la muestra se obtuvo con la siguiente función, al ser una población finita:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Teniendo en cuenta lo siguiente:

n: es el tamaño de la muestra

Z: es el nivel de confianza (95%) = 1.96

p: variabilidad positiva 0.5

q: variabilidad negativa 0.5

e: nivel de error: 6%

N: tamaño de la población que se investigó: 200

Reemplazando en la formula, la muestra fue de 115 empleados

$$n = \frac{200 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.06^2 * (200 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 115$$

**Tabla 2. Población vinculada al sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco**

Empleados	Números de Empleados	Número de Encuestas
Directos	25	14
Indirectos	175	101
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>115</b>

Fuente: Elaboración Propia. Datos suministrados por la empresa Ecomar

### **1.6.3. Fuentes de información**

- **Fuentes primarias:** la información recolectada aquí fue por aquellas personas que se encuentran vinculadas al sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco, las empresas y las entidades gubernamentales, esto se hizo utilizando las técnicas de observación directa, entrevistas (ver anexo 1 y 3) y encuestas (ver anexo 2).
- **Fuentes secundarias:** la información proveniente es de documentos y estudios realizados por la Cámara de Comercio de Tumaco, DANE, entre otros.
- **Fuentes terciarias:** son las consultas y documentos sacados de internet.

### **1.6.4. Instrumentos y técnicas de recolección**

La información se recolecto utilizando las siguientes técnicas con sus respectivos instrumentos: la observación directa, encuestas y la entrevista.

### **La observación directa**

Según Pardinás (2005), define la observación como el acto de mirar y observar que en tal sentido se convierte en experiencia para el investigador.

La observación ayudó al desarrollo de este proyecto, ya que se pudo conocer los aspectos sociales y económicos producto de las empresas camaroneras de la zona del municipio de Tumaco y buscar las estrategias necesarias para el mejoramiento del sector.

### **Entrevista**

Una forma de expresión que ahora es muy practicada por los medios de comunicación es la entrevista. Una entrevista es una conversación en la que una persona le hace a otra una serie de preguntas sobre un tema determinado. La entrevista brinda la oportunidad de comprender los puntos de vista de los participantes de la investigación sobre un tema, y estos a menudo se describen en sus propias palabras.

### **Encuestas**

La herramienta básica utilizada en la investigación por encuesta es el cuestionario, que puede definirse como un documento que organiza la recopilación de indicadores de variables relacionadas con el objetivo de la encuesta. De esta definición podemos concluir que la palabra encuesta se utilizó para denominar todo el proceso realizado, mientras que la palabra cuestionario se limitó a un formulario que contenga preguntas para el objeto de estudio. El objetivo del cuestionario es transformar las variables empíricas, en las que se basa la

información, en preguntas específicas capaces de proporcionar respuestas fiables, válidas y cuantificables.

### Tipos de preguntas

En el cuestionario se pueden encontrar distintos tipos de preguntas en función de la respuesta admitida por el encuestado, la naturaleza de su contenido y su función:

Según la respuesta admitida por el encuestado. Las preguntas se pueden clasificar en:

1. **Pregunta Cerrada:** Una pregunta cerrada (también conocida como pregunta precodificada o pregunta de respuesta fija) es una pregunta en la que el encuestado, para reflejar su opinión o situación personal, tiene que elegir entre dos opciones: sí-no, verdadero-falso, de acuerdo-en desacuerdo, entre otros. Tienen la ventaja de una codificación y retroalimentación sencillas; sin embargo, la información que proporcionan es limitada.
2. **Elección múltiple:** Estos tipos de preguntas se pueden clasificar en tres categorías:
  - Abanico de respuestas, donde a los encuestados se les presenta una variedad de opciones de respuesta, que deben ser completas y mutuamente excluyentes.
  - Abanico de respuestas con un ítem abierto, este tipo de pregunta es adecuada cuando no existe certeza absoluta de totalidad y cuando el encuestado todavía tiene la capacidad de agregar opciones no consideradas en las alternativas de respuesta propuestas.
  - Preguntas de estimación, en este caso, las respuestas se clasifican por intensidad en el punto en que se proporciona la información deseada como alternativas.

3. Abiertas: Las preguntas abiertas se cuentan cuando los encuestados tienen la libertad de responder con sus propias palabras. Este tipo de pregunta está indicada en estudios exploratorios y cuando se desconoce el nivel de información disponible para los encuestados. Tienen la ventaja de brindar máxima información y libertad a los encuestados; sin embargo, codificar las respuestas puede causar ciertas dificultades y requerir más esfuerzo por parte de los encuestados para responder.

#### ***1.6.5. Procesamiento de la información***

La información que se recolectó se manejó mediante el siguiente proceso:

- **Recolección de datos:** reúne los datos o información y se ordenan según el nivel de importancia dentro de la investigación., en este caso se aplicó entrevistas a las 6 empresas ya mencionadas y a su vez a instituciones como cámara de comercio y el SENA, esto con el fin de saber cómo se encontraba el sector camaronicultor en cuanto a producción, comercialización y empleo. Por otro lado, las encuestas fueron aplicadas a los empleados de la planta procesadora Tumaco Fish que teniendo en cuenta el cálculo de la muestra era de 115 trabajadores.
- **Procesamiento de la información:** se realizó una selección de la información obtenida, se escogió las más propicias que ayudaron a fundamentar las bases teóricas y objetivos de la investigación, luego se utilizó el programa de Excel para sistematizar y organizar de manera ordenada,
- **Presentación de resultados:** se incorporó y se plasmó en la investigación la información más completa y compacta con los objetivos de la información.

### ***1.6.6. Procedimiento***

Para el primer objetivo que es diagnosticar la situación económica en relación con los niveles de producción, comercialización y empleo del sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco, se aplicó entrevistas a las 6 empresas **Inversiones Maja, Mujeres en Acción, Las Cruces, Mariscal, La Perla y Tumaco Fish (Ecomar)**, donde luego fueron digitadas de manera clara para ser codificadas e interpretadas.

Para el análisis del segundo objetivo de identificar las condiciones de vida de la población vinculada al sector camaronicultor, se construyó una base de datos estableciendo aspectos tales como: estrato social, nivel educativo, condiciones de la vivienda, servicios públicos, la salud, ingreso, si ha sido víctima del conflicto. La base de datos fue codificada en el programa de Excel, se realizó un cruce de variables tales como: el sexo y el estado civil, nivel de educativo y números de hijos, tipo de vivienda y material en la que se encuentra elaborada, afiliación a salud y tipo de régimen, con lo anterior se pudo crear tablas dinámicas que permitieron un mejor análisis de los resultados. Al igual en la parte económica se trató temas como la producción, comercialización y empleo. Además, se diseñó entrevista para cámara de comercio Tumaco y SENA, esto con el fin de afianzar los resultados obtenidos en las encuestas.

En el último objetivo, proponer alternativas conducentes a un mejoramiento del aporte socioeconómico del sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco, se hizo un análisis integrado entre las variables que se trabajaron en los dos objetivos ya mencionados, donde finalmente se construyó una matriz DOFA y se determinó las dificultades y amenazas que enfrenta el sector.

## **2. Aporte socioeconómico del sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco**

**año 2021**

### **2.1. Situación económica en relación con los niveles de producción, comercialización, empleo del sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco.**

#### ***2.1.1. Producción camaronicultora en el municipio de Tumaco***

En Colombia, la camaronicultura es vista como una fuente de ingresos y empleo rural que genera divisas y promueve el desarrollo de regiones atrasadas que no son aptas para otras actividades agrícolas. De hecho, el camarón es un producto de gran valor comercial en el gran y creciente mercado internacional.

La industria camaronera de Colombia se ha elevado a un estatus mundial en términos de producción y volumen de exportación, compitiendo con países con mayor tradición en estas áreas, como Ecuador. Esto se debe a que, según estudios realizados por el Ministerio de Agricultura de Colombia, los comportamientos positivos de los últimos años responden a la reactivación de las zonas de cultivo en el Caribe y el Pacífico.

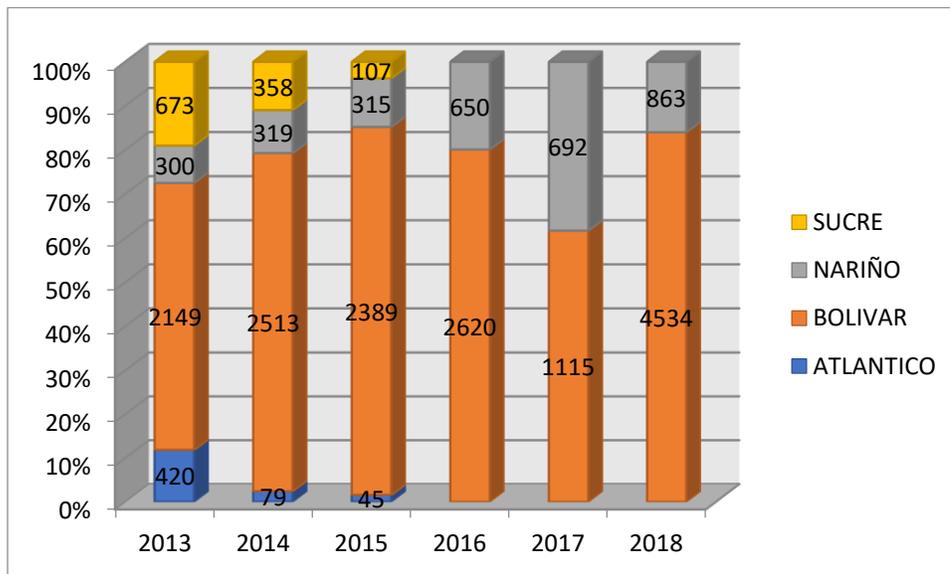
Colombia, por un lado, el departamento de Nariño ha tenido un crecimiento significativo en la producción de camarón, quien en los últimos años le ha apostado a la reactivación de hectáreas que se encuentran aptas para la producción del crustáceo. A Nariño y en especial a su productor Tumaco, se suma el departamento de Bolívar, quien desde el año 2013, sostuvo un volumen de toneladas superior a las 1100t, y en el año 2018 alcanzó las 4534 toneladas como se ve en la figura 1, debido a que se han generado proyectos para el cultivo de camarón, haciendo

participe a la población en los procesos de siembra de la semilla, cultivos, cosechas y proceso en la planta.

Por otro lado, en los departamentos de Sucre y Atlántico se evidencia una disminución en el volumen de toneladas durante el mismo periodo graficado, motivado en gran parte por el fortalecimiento de subsectores como la ganadería y la agricultura.

En la subregión del pacifico nariñense se centra la producción de camarón en el municipio de Tumaco, donde cuenta con aproximadamente 378 hectáreas activas para el cultivo y produce 963,62 toneladas teniendo como principal destino el mercado nacional. Sin embargo la producción se ha visto afectada por factores ambientales tal como la enfermedad de la macha que destruyo el 98% de la producción de camarón. El sector camaronicultor, emplea en promedio a dos personas por hectárea y tiene un costo aproximado por hectárea de \$35.000.000 para implementarla actividad productiva por hectárea. (Cámara de comercio de Tumaco, 2020, p.26)

**Figura 1. Producción camaronera en Colombia por toneladas.**



Fuente: Elaboración propia. Datos AgroNegocio

En el caso específico de la producción en Tumaco para el año 2021 y para conocer de primera mano el proceso de producción de camarón, se realizaron 6 entrevistas a empresas productoras del crustáceo en el municipio: Inversiones Maja, Mujeres en Acción, Las Cruces, Mariscal, La Perla y Tumaco Fish (Ecomar), donde se determinó que la producción de dicho alimento se ha convertido en una importante fuente económica debido a la generación de empleo en la población. De las empresas encuestadas que se dedican a la camaronicultura en esta zona del pacifico, las 6 se dedican a la producción y comercialización del camarón; siendo la primera, el arte de sembrar y recolectar; la segunda radica en el ejercicio de compra y venta en el mercado.

Del camarón producido en Tumaco a través del ejercicio de camaronicultura prevalece la especie del camarón blanco, dado a que el municipio de Tumaco en primer lugar por la condición climática, donde la temperatura anual promedio es de 26,2° C y en segundo lugar por la ubicación geográfica del territorio que se encuentra caracterizada por sus ríos, esteros, quebradas, lagunas húmedas y el mar, la cual han sido factores importantes dentro del sector camaronicultor, ya que por ser cálido se generan las condiciones para que el agua de las piscinas sean aptas para la reproducción del animal, además del suelo.

Las empresas del municipio de Tumaco, por lo general hacen crecer el crustáceo hasta que alcance un peso de 10-12 gramos donde después se realiza el proceso de cosecha. En el estudio de factibilidad para una planta procesadora de camarón (*Litopenaeus vannamei*) tipo exportación en el municipio de Tumaco- Nariño, Colombia; se determinó que la talla 31-40 comprende camarones entre 11 a 14 gr de peso, que es la talla de mayor demanda en el mercado internacional, ya que el camarón al momento de ser descabezado pierde el 32% de su peso vivo convirtiéndose en talla 51-60 en colas; por esta razón el 100% de los productores de la región

cultivan hasta alcanzar esta talla.(Gonzales & Minda, 2015, p.57) La Cámara de Comercio de Tumaco en su informe del año 2018 titulado “Dinámica Social, Económica y Empresarial” expresa que en el proceso de producción del camarón, específicamente en la producción de semilla se debe realizar tres fases; la primera es la maduración donde se obtienen los huevos, la segunda es la larvicultura que consiste en el desarrollo del huevo hasta alcanzar la forma de postlarva y la tercera ya es el cultivo como tal donde la larva se convierten en camarones adultos obteniendo un peso de 12-14 gramos.

En producción, la etapa de siembra tiene tres niveles técnicos: extensivo, intensivo y semi-intensivo. La expansiva es una técnica utilizada en los países latinoamericanos. Los cultivos extensivos se desarrollan en zonas intermareales donde no hay bombeo ni aireación. Los camarones comen alimento que se produce naturalmente mediante la fertilización y es bajo en proteínas. La densidad es baja, pero después de 4 a 5 meses se pueden recolectar los crustáceos. Los rendimientos en este sistema extensivo son de 150-5000 kg/cosecha y varían en peso de 11-12 gramos.

En el intensivo, las granjas están ubicadas fuera de la zona intermareal, es decir, lejos del mar y con baja salinidad, en esta plantación los estanques deben estar completamente drenados, secados y preparados antes del inicio de cada ciclo. Los camarones necesitan airearse continuamente para crear oxígeno y hacer circular el agua. La alimentación basada en una dieta artificial debe proporcionarse de 4 a 5 veces al día. La cosecha se presenta de 2 a veces al año con un rendimiento de 30 a 35.000 kg/hora.

En el semi-intensivo se utilizan semillas producidas en incubadoras. El agua se bombea a través de un proceso de recarga y con un uso mínimo de aireación artificial. Los crustáceos se alimentan de productos naturales, promueven la producción a través de la fertilización en el

estanque, deben alimentarse 2-3 veces al día. En esta fase se cosechan 2 cosechas cada año con rendimientos de 500 y 2000 kg/cosecha, respectivamente.

En el estudio titulado “ Plan maestro de estructuración para la reactivación económica, productiva y ambiental de la subregión del pacifico y frontera nariñense” elaborado por la cámara de comercio de Tumaco, se evidencia que en la modalidad de cultivo, en el municipio de Tumaco actualmente se cultiva la especie *Penaeus vannamei* en modalidad de monocultivo a una densidad de siembra de 150.000/ has, aunque esta densidad varía de acuerdo al criterio de cada productor, considerando los niveles de mortalidad que comúnmente se presenta en el cultivo (2020, p. 24) . En el proceso productivo de finca, es decir donde se genera el proceso de cría y engorde del camarón, se evidenció que dentro de las 6 empresas: Inversiones Maja, Mujeres en Acción, Las Cruces, Mariscal, La Perla y Tumaco Fish (Ecomar) con la que se trabajó utilizan el método extensivo, donde la empresa que menos producción tiene es Mujeres en Acción con 3000kg y la mayor Tumaco Fish con 20t como se puede ver en la figura 3, además las piscinas de estas zonas siembran tres veces al año y generan camarones de aproximadamente 10-15gramos. Sin embargo, en el mismo estudio que realizo la cámara de comercio de Tumaco para el año 2020, establece que en el proceso productivo de finca inicia con su siembra en estanques a través del método semi-intensivo en piscinas de 1 a 10 hectáreas y genera una producción promedio de 3000kg de camarón con cosechas cada 121 días a partir de la siembra (Pág. 27).

Para proceder a la producción de camarón de cultivo, las empresas deben obtener un permiso de la Agencia Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), donde es necesario saber quién cuenta con el permiso, para así poder realizar la actividad y saber cuál es el área que ocuparan; además, el titular de la licencia deberá solicitar a las autoridades competentes el derecho de uso de los terrenos, aguas, litorales.

**Tabla 3. Hectáreas activas para producción y cantidad de kilogramos X siembra**

Empresas	Hectáreas Activas para Producción	Cantidad de kilogramo X Siembra
Inversiones Maja	10	5t – 8t
Mujeres en Acción	2.5	3t
Las Cruces	15	7t
Mariscal	10	5t
La Perla	10	6t
Tumaco Fish	70	20t

Fuente: Elaboración Propia

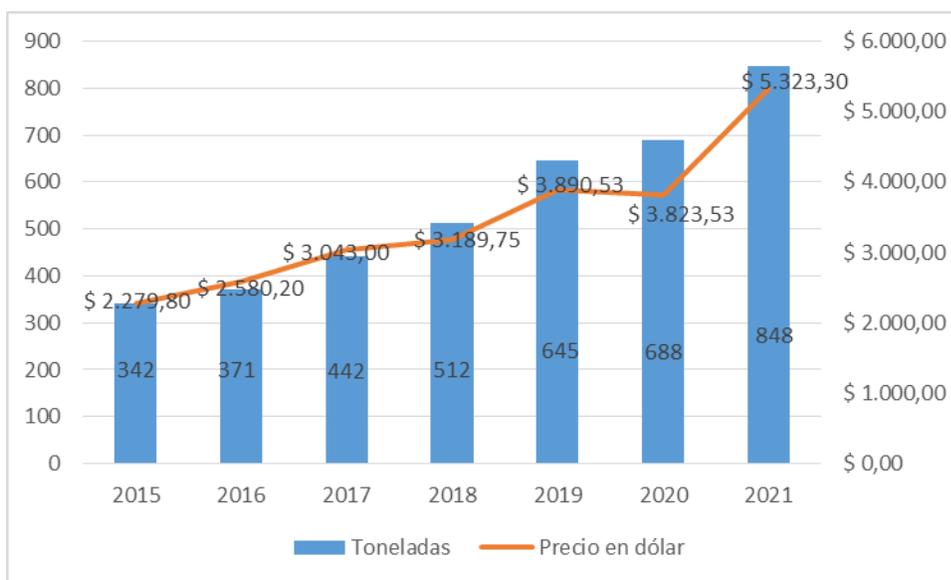
### **2.1.2. Comercialización Camaronicultora en el municipio de Tumaco**

La comercialización en una empresa es la actividad de compra y venta entre los ofertantes y los que adquieren el producto, dicha actividad es importante en el mercado de bienes y servicios, además las empresas dan a conocer sus productos al público en general captando una cantidad de consumidores. Dentro de la investigación se tomó la comercialización como aquella actividad que se puede realizar en el mercado internacional, nacional y local.

El camarón blanco es un producto con gran acogida que ha ido tomando fuerza en la exportación mundial. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2017; los principales productores y exportadores de camarón blanco son: India, Ecuador, Tailandia, Indonesia y China. En cuanto los países importadores de camarón blanco se encuentran: Estados Unidos, La Unión Europea y los países asiáticos.

La figura 2, corresponde a la exportación de camarón en Ecuador teniendo en cuenta las toneladas y el precio en dólar, básicamente se analizó debido a que es uno de los países fuerte en la producción del camarón, donde desde el año 2015 la producción camaronera ha tenido una tendencia positiva, para el año 2017, el camarón se ha posicionado como el producto principal de exportación no petrolera en Ecuador, donde el crustáceo en dicho año llega a un valor de USD 3.043.00 por tonelada, reportando un aumento del 4,7% en el año 2018 con respecto al 2017; en el año 2019 esta cifra aumento a USD 3.890.53 por tonelada. Para el año 2020 se presentó una disminución en la exportación debido a la problemática generada por el covid 19; sin embargo, Ecuador ha logrado con la actividad camaronicultora generar ingresos importantes para el país. El crecimiento en las exportaciones se presenta por el aporte de las inversiones privadas que van dirigidas al área productiva y los productores invierten en investigación y desarrollo con el fin de mejorar y tecnificar sus procesos de producción.

**Figura 2. Exportaciones del Ecuador representadas en toneladas y precio en dólar 2015-2021**



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos del Banco Central de Ecuador

En el estudio titulado “Plan maestro de estructuración para la reactivación económica, productiva y ambiental de la subregión del pacífico y frontera nariñense”, se determinó que para el año 2019 se comercializó 963,32 toneladas de camarón (Cámara de comercio Tumaco, 2020, p. 28), por lo tanto la información sobre comercialización se encuentra detalla en la tabla 4, donde se destaca que en el municipio de Tumaco las empresas no realizan exportación dentro de la actividad camaronicultora, sin embargo, la empresa Tumaco Fish comercializa el camarón a nivel nacional en ciudades como: Cali, Pereira, Manizales, Medellín, Bogotá y Villavicencio; donde tiene un costo de comercialización de \$900 mil pesos semanal para el año 2021 y el volumen es de 25.000kg mensuales. La presentación que más comercializan en las ciudades ya mencionadas son el camarón descabezado, pelado y desvenado, el cual tiene un precio de \$28.000kg y el camarón descabezado, pelado, desvenado y congelado que tiene un precio de \$31.000kg.

A nivel regional solo comercializa en la ciudad de Pasto, donde el costo de comercialización semanal es de \$500 mil pesos por tonelada, la presentación y el precio del crustáceo tienen un mismo comportamiento que el mercado nacional. El volumen de comercialización a nivel regional es de 2.000kg mensuales.

La comercialización a nivel local por parte de los pequeños productores como lo son: Inversiones Maja, Las Cruces, Mariscal, Mujeres en Acción, la realizan a las plantas procesadoras o pesqueras, donde venden el camarón sin pelar a un precio aproximadamente de \$14.000kg, aquí se tiene en cuenta la talla que se produce o la que más requiere en el mercado, por lo general son los de 15 gramos que viene representado en la talla 41/ 50. Mientras la empresa Tumaco Fish les vende a pesqueras, restaurantes y directamente a los consumidores, pero esta se diferencia de las otras debido al proceso que le realizan para sacar el producto final,

ya que como se mencionaba anteriormente tienen dos presentaciones que son: camarón descabezado pelado y desvenado, el cual tiene un precio a nivel local de \$25.000kg mientras el camarón descabezado, pelado, desvenado y congelado su precio de \$28.000kg.

Una de las ventajas que se tiene en el municipio de Tumaco es que por su posición geográfica se cuenta con el mar pacifico, por ende el transporte del camarón hacia las pesqueras o restaurantes se pueden realizar de manera fluvial, se encuentra el caso de la empresa Tumaco Fish que cuenta con su muelle para transportar el crustáceo desde la finca camaronera hasta la planta procesadora para realizarle sus respectivos procesos y entregarles a los consumidores el crustáceo según su necesidad.

**Tabla 4. Nivel, presentación y precio de venta del camarón en el municipio de Tumaco, 2021**

Empresas	Nivel de comercialización	Presentación en la que vende el crustáceo	Precio de venta del crustáceo x kilo
Inversiones Maja	Local	Camarón sin pelar	\$14.000
Mujeres en Acción	Local	Camarón sin pelar	\$14.000
Las Cruces	Local	Camarón sin pelar	\$ 14.000
Mariscal	Local	Camarón sin pelar	\$14.000
La Perla	Local	Camarón sin pelar	\$14.000
Tumaco Fish	Local	Camarón descabezado, pelado y desvenado	\$25.000
	Regional	Camarón descabezado, pelado, desvenado y congelado	\$28.000
		Camarón descabezado, pelado y desvenado	\$ 28.000
	Nacional	Camarón descabezado, pelado y desvenado	\$ 31.000
		Camarón descabezado, pelado, desvenado y congelado	\$28.000
			Camarón descabezado, pelado, desvenado y congelado

Fuente: Elaboración Propia

La comercialización de camarón en el municipio de Tumaco se presenta en todo el año, sin embargo, para la fecha de semana santa el consumo del producto aumenta, al momento de determinar el precio tienen en cuenta dos aspectos; el primero el comportamiento que tiene el producto en el mercado y segundo el precio de la competencia. Cabe destacar que los productores como lo son: Inversiones Maja, Las Cruces, Mariscal, Mujeres en Acción,

comercializan de manera directa, es decir una manera de venta directa; la cual es definida por (Carlos Ongallo, 2007), como una oportunidad no exenta de riesgo en la que un vendedor (agente, anunciante, distribuidor) ofrece sus productos utilizando las herramientas y los recursos que le proporciona la empresa; Tumaco Fish lo hace directamente o a través de intermediario.

### ***2.1.3. Empleo generado por la actividad camaronicultora en el municipio de Tumaco***

En el Plan maestro de estructuración para la reactivación económica, productiva y ambiental de la subregión del pacífico y frontera nariñense, se determina que la camaronicultura es una actividad apreciada por las entidades por su generación de empleo en el municipio y especialmente porque se ocupa un gran número de mano de obra femenina en planta, las mujeres tienen una participación del 36% en las plantas productivas, además el sector camaronicultor genera 400 empleos indirectos (Cámara de comercio de Tumaco, 2020, p. 28). El estudio también resalta que las empresas y granjas dedicadas al cultivo de camarón emplean en esta actividad en promedio dos personas por hectáreas.

La vinculación de las personas durante el ejercicio de la camaronicultura se da en tres periodos. El primero es el laboratorio donde se encuentra conformada por las siguientes áreas: bombeo donde el agua salobre se extrae mediante el uso de bombas y tuberías; maduración en esta área se verifica que las hembras adquiridas en los laboratorios cumplan con las características requeridas en términos de tamaño, color y forma, donde se seleccionan las que están aptas para el proceso de fertilización artificial. Una vez fertilizadas las hembras son transferidas a tanques aislados térmicamente para su desove; la incubación es donde se recolectan los huevos y son llevados hacia los tanques del área de incubación llenos de agua salobre, de allí los huevos entran al estado larvario o nauplio, por último, está la larvicultura el

cual los nauplios evolucionan a la fase de post- larvas bajo temperaturas controladas. En la fase post- larvas el camarón proveniente de los laboratorios son sometidas a un proceso de aclimatización para reducir los índices de estrés y de mortalidad, mientras se adaptan a las nuevas condiciones de la calidad del agua de la piscina.

Las personas que trabajan en la fase de laboratorio, por lo general son profesionales acuícolas, básicamente se requieren de cuatro trabajadores quienes se encuentran pendiente del manejo de la larva dentro del laboratorio. En el estudio titulado “Plan maestro de estructuración para la reactivación económica, productiva y ambiental de la subregión del pacifico y fronteras nariñenses 2020, determinó que el laboratorio de Tumaco Fish, tiene una capacidad por corrida de 120.000.000, lo anterior es el número de larvas que se pueden generar para luego pasarlas a la siguiente etapa que es la de cría y engorde. (Cámara de comercio de Tumaco, 2020, p.24)

El segundo periodo corresponde a la cría y el engorde, aquí se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: el manejo de alimento, el cual debe ser calculado y distribuido uniformemente según el programa de alimentación establecido por la camaronera; manejo de la calidad del agua, la cual es importante en la producción y para ello es necesario efectuar monitoreos. Cuando se va a dar el proceso de cosecha, el camarón es sometido a un monitoreo para asegurar que su calidad este conforme con los parámetros exigidos por el mercado; una vez cosechada se debe colocar en recipientes con hielo para su traslado a la planta procesadora. La transformación, es donde ya se realiza el pelado y desvenado de la materia para luego ser comercializada. En la investigación se determinó que dentro de estas empresas Inversiones Maja, Las Cruces, Mariscal y Mujeres en Acción y Tumaco Fish (Ecomar) las cuales se dedican a la cría y engorde del camarón, tienen un aproximado para dicha actividad de 7 a 10 trabajadores, y que a la hora de cosechar el crustáceo realizan un llamado a más personal

llegando así a los 20 trabajadores aproximadamente; cabe resaltar que los empleos aquí generados son indirectos y de manera rotatorio.

El tercer periodo es la transportación a las plantas procesadoras donde consiste en pesar el crustáceo el cual ha sido cosechado, el cual debe ser colocado en recipientes con hielos para ser transportado a las plantas procesadoras y por último al mercado. Y es allí donde la empresa Tumaco Fish sobresale dentro del municipio debido a que cuenta con muelle, lo que facilita el transporte del camarón, además cuenta con la planta procesadora donde realizan el proceso de pelado, descabezado y enhielado del crustáceo para realizar la comercialización.

Para llevar a cabo las actividades dentro de la planta procesadora, la empresa Tumaco Fish, genera empleos directos e indirectos, del primero hay 25 trabajadores y del segundo 175 como se puede ver en la tabla 5. Las mujeres se dedican a las actividades como son descabezar, pelar y desvenar el camarón, por su parte, los hombres se dedican a enhielar, pesar, empacar y embarcar el crustáceo, para luego ser comercializado, por lo tanto, la empresa tiene un total de 200 trabajadores, es decir que crea el 43.75% de empleos indirectos, teniendo en cuenta que el total de empleos indirectos formado por el sector camaronicultor para el año 2020 fue de 400.

**Tabla 5. Vinculación laboral de la camaronicultura según el periodo**

Empresa	Periodo	Números De Empleados
Inversiones Maja	Cría y engorde	7-10
Las Cruces	Cría y engorde	7-10
Mariscal	Cría y engorde	7-10
Mujeres en Acción	Cría y engorde	7-10
La Perla	Cría y engorde	5
Tumaco Fish	Planta procesadora	200

Fuente: Elaboración propia.

## **2.2. Análisis de las condiciones de vida de la población vinculada laboralmente en el sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco.**

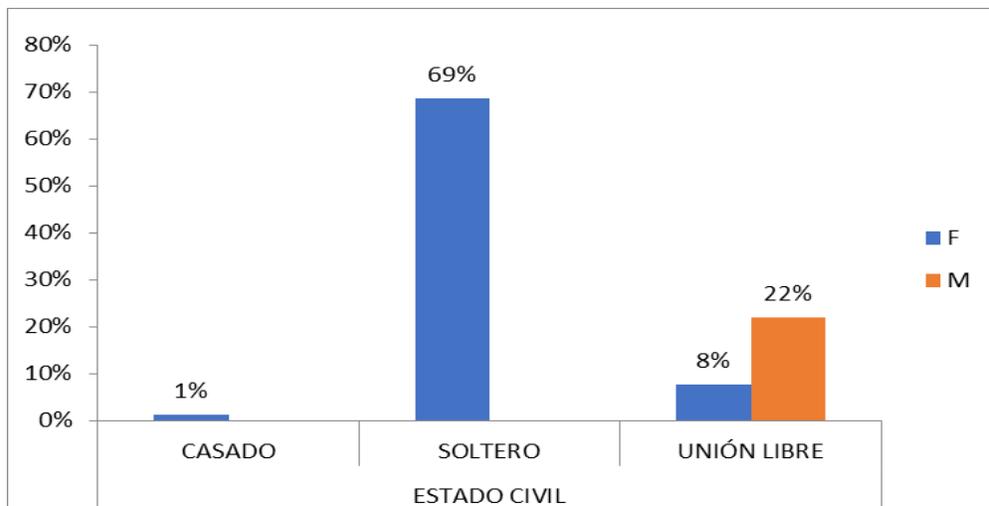
### **2.2.1. Sexo y Estado Civil**

El empleo en la empresa Tumaco fish en la fase de transportación, presenta un análisis adecuado de la ocupación empresarial. Es así como en dicha fase, Tumaco Fish genera el mayor número de empleos dentro del municipio, generando actividades como pelado, descabezado, desvenado, enhielado, pesado, cargue de los vehículos, trabajos administrativos. Por lo tanto, para analizar las condiciones de vida en las que se encuentran las personas vinculadas al sector camaronicultor, se tomó la muestra de 115 trabajadores y se le aplicó la encuesta arrojando los siguientes datos:

Del número de trabajadores presentes en la planta, el mayor porcentaje son mujeres, esto se evidencia en la figura 3, donde el 78% de las personas encuestadas fueron mujeres, donde según la pirámide poblacional Tumaco cuenta con 49.6% que se encuentra en edad de trabajar, ya que para el DANE las personas que se encuentran en edad de trabajar son aquellas que se encuentran en el rango 18-55, dichas mujeres realizan el pelado y desvenado del camarón y otras que se encuentran en el área administrativa.

Ese 78% de mujeres trabajadoras según su estado civil, se encuentran distribuidas de la siguiente forma; las casadas representan el 1% de la muestra; el 69% se encuentran soltera y el 8% la conforman las que se encuentran en unión libre. El 22% que es la representación de los hombres, viven en unión libre (ver figura 3).

**Figura 3. Porcentaje del sexo y estado civil, 2021**



Fuente: Elaboración Propia

Los trabajadores son parte fundamental para que las empresas tengan un buen funcionamiento y puedan lograr sus objetivos, es por esta razón que se realizó el análisis de las

condiciones de vida de la población vinculada al sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco, y para ello se le preguntó el nivel educativo, condiciones de la vivienda, servicios públicos, condiciones de salud, si han sido víctimas del conflicto, salario, si percibe otros ingresos.

### **2.2.2. Nivel educativo y número de hijos**

El nivel de acceso educativo frente al número de hijos que tienen, se analiza con el fin de dar cuenta de la composición de los hogares, específicamente en el número de hijos, las condiciones de vulnerabilidad frente a la dependencia económica y la pobreza.

Para el análisis de la gráfica de educación y número de hijo se tuvo en cuenta el grado de nivel educativo hasta donde llegaron los trabajadores siendo:

PC: Primaria Completa; PI: Primaria Incompleta; SC: Secundaria Completa; SI: Secundaria Incompleta; U: Estudios Universitarios.

Para los números de hijos se tuvo en cuenta de la siguiente manera: Aquellas personas que no tenían hijos; personas que tenían de 1 a 2 hijos y personas que tienen de 3 a 5 hijos.

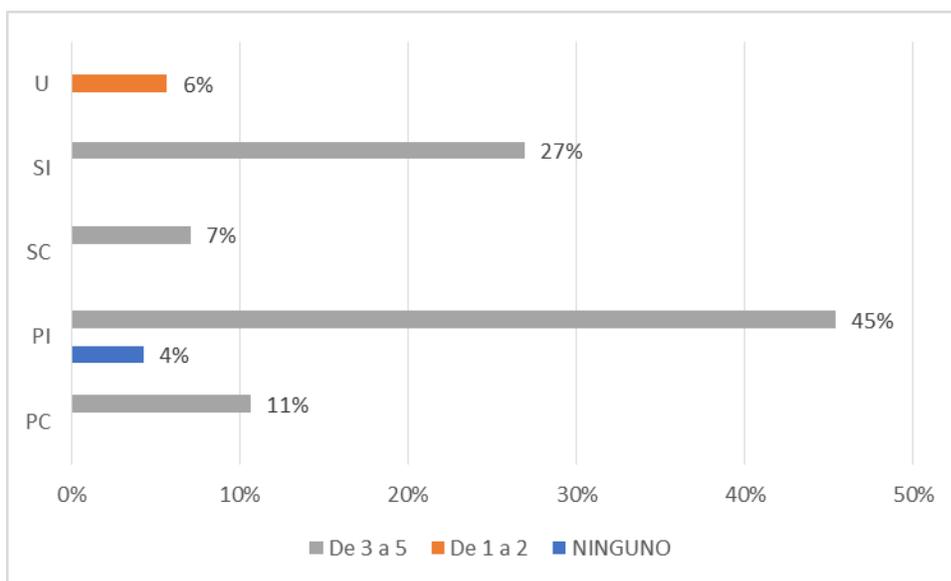
La educación es un aspecto importante dentro de la formación de las personas, se puede ver afectada por la falta de oportunidad, sometimiento y desplazamiento, el nivel educativo es un factor que permite acceder a mejores niveles de empleo, es por esta razón que cuando se tiene bajos niveles académicos las personas tienden adquirir empleos informales, es decir que no tienen una adecuada remuneración, además de no contar con seguridad social.

El 83% de los encuestados no han culminado sus estudios y tienen de 3 a 5 hijos como se puede ver en la figura 4, además muestra que el 11% son aquellos trabajadores que han

realizado la primaria completa y tienen de 3 a 5 hijos, la primaria incompleta la han realizado el 49% donde el 4% no han tenido hijo y el 45% tiene de 3 a 5 hijos; aquellos que realizaron la secundaria de manera incompleta es el 27%, las personas que han realizado la secundaria de manera completa es el 7% y solo tienen de 3 a 5 hijos. El 6% son de trabajadores que han realizado estudios universitarios y se dedican a las actividades administrativas.

De igual modo se determinó que los hogares se encuentran conformados por más de 5 personas lo cual pasa el promedio de habitantes por hogar que a nivel nacional establecido por el DANE es de 3.

**Figura 4. Porcentaje de educación y números de hijos de los encuestados, 2021**



Fuente: Elaboración Propia

### 2.2.3. Condiciones de la vivienda y servicios públicos

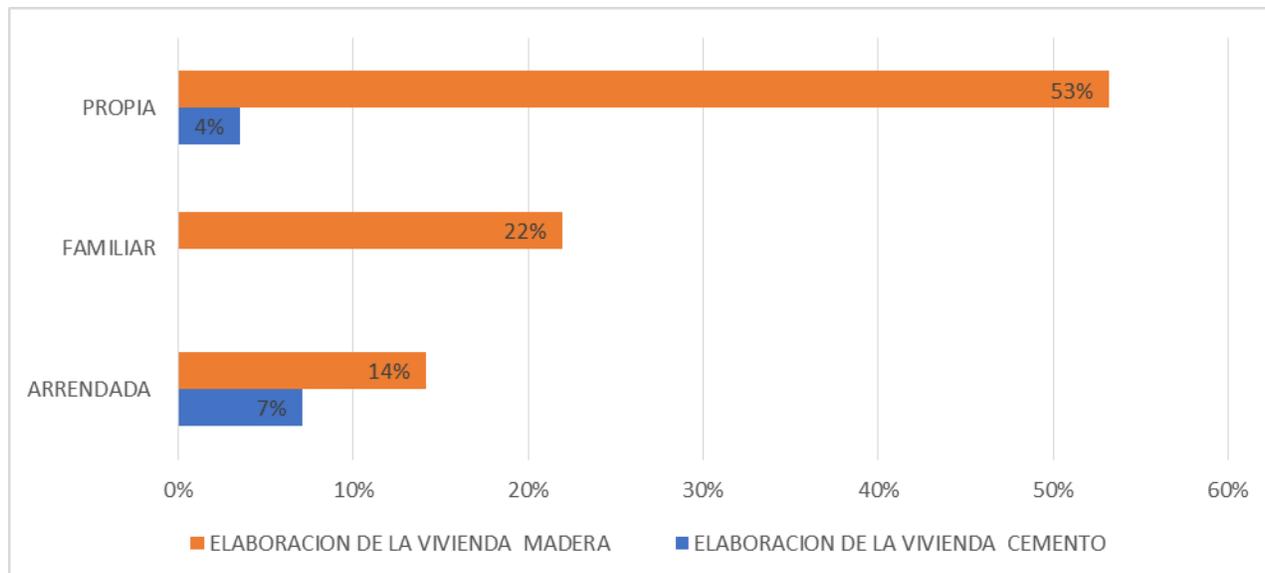
Para determinar las condiciones de la vivienda se tuvo en cuenta el indicador NBI, en donde la miseria y pobreza son variables importantes, la cual se mide a través de la calidad en la

que se encuentra construidas las viviendas en lo que corresponde al techo, piso y paredes. En la investigación de evidencio que las viviendas de los trabajadores el 89% se encuentran elaboradas en madera tanto las paredes como el piso y el 11% están construidas en cemento el piso y la pared, los techos de las casas son de zinc o tejalí, por lo anterior, se puede establecer que la elaboración de las viviendas de los trabajadores no son las adecuadas.

Para el análisis de las condiciones de vivienda, se preguntó por el tipo de vivienda donde podía ser: arrendada, familiar y propia, a su vez se indago sobre el material con la que se encuentra construida la vivienda: madera o cemento y se determinó que de las casas que se encuentran arrendada el 14 se encuentran hechas de madera y el 7% de cemento; las personas que viven en casa familiar el 22% son elaboradas en maderas y aquellos que poseen casa propia el 53% la tienen hecha de madera y el 4% están elaborada de cemento, como se puede ver en la figura 5.

Según el estudio realizado por la Cámara de Comercio de Tumaco se determina que la ubicación y calidad de la vivienda urbana, corresponde a viviendas construidas sobre pilotes en los bordes de las islas que generalmente son asentamientos subnormales o invasiones con personas desplazadas de la zona rural de Tumaco y municipios vecinos de la cota pacífica. (Dinámica social, económica y empresarial, 2019, pág. 37)

**Figura 5. Tipo de vivienda y material en la que se encuentra elaborada las viviendas de los encuestados, 2021**



Fuente: Elaboración Propia

El municipio de Tumaco en la prestación de los servicios públicos presenta gran deficiencia específicamente en lo relacionado con el acueducto, aseo, saneamiento básico y alcantarillado, la población tumaqueña no posee un suministro de agua potable, debido a que las personas para consumirla deben hervirla o realizarle algún proceso de purificación. En cuanto al servicio de agua en la zona urbana se tiene una cobertura del 85% con una continuidad de 4.3 hora en la prestación del servicio, es decir que el municipio cuenta con un nivel en el servicio limitado en términos de calidad, cantidad y continuidad (Dinámica social, económica y empresarial, 2019, pág. 40). En la investigación se evidencio que para las personas que hacen parte de la camaronicultura no cuenta con un servicio de calidad ya que el fluido del agua le llega cada 8 o a veces hasta 15 días, por 24 horas, donde deben almacenar el agua en tanques para poder realizar sus quehaceres en sus casas. El municipio no cuenta con alcantarillado.

Los residuos sólidos generados en la vivienda producen contaminación especialmente en el mar y las zonas de baja marea (puentes, cuchos), ya que la población asentada se encuentra en los sectores palafíticos donde descargan allí sus residuos orgánicos e inorgánicos (Dinámica social, económica y empresarial, 2019, pág. 40). En el estudio el 85% arrojan sus desechos al mar y 15% la sacan hasta que pase el carro recolector.

En su totalidad los encuestados dentro de sus casas cuentan con el servicio de energía. En el estudio de la cámara de comercio en Tumaco, se determina que en el casco urbano el sistema eléctrico alcanza el 100%.

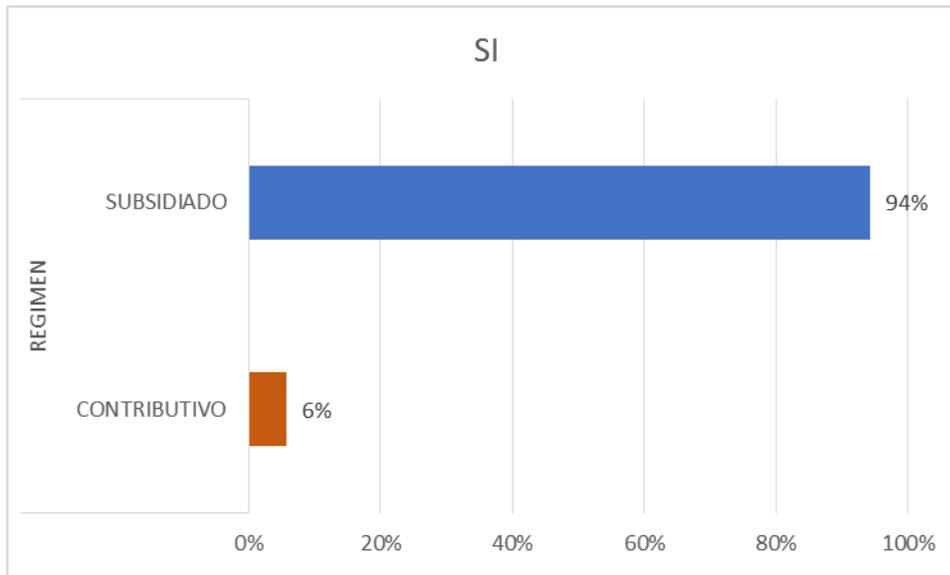
#### **2.2.4. Condiciones de salud**

Dentro de las empresas es importante tener en cuenta la salud y seguridad en el trabajo, debido a que los empleados son parte fundamental ya que de ellos depende que las actividades de producción, transformación y comercialización se generen de la mejor manera y llegue al consumidor productos de calidad que puedan satisfacer las necesidades del cliente. Los empleados pueden tener régimen contributivo y subsidiado De la muestra tomada todos se encuentran afiliados a la salud donde el 94% pertenecen al régimen subsidiado y el 6% al régimen contributivo tal como se puede ver en la figura 6 y las empresas de salud donde más se encuentran afiliadas son: Emssanar, Nueva Eps y Asmet Salud.

La camaronicultura es una actividad, donde se puede generar riesgos que pueden ocasionar accidente laboral, es por esta razón la importancia de hacer uso de la EPP (elementos de protección) para disminuir el riesgo de que se puedan presentar accidentes como son las caídas. En la investigación se determinó que los trabajadores cuentan con sus botas, gorros, delantales para llevar a cabo sus labores, se recalcó la importancia de tener un buen calzado

como son las botas debido a que ayudan a tener mayor equilibrio dentro del establecimiento permitiendo evitar caídas que generen lesiones.

**Figura 6. Porcentaje sobre la afiliación a salud y tipo de regimen de los encuestados, 2021**



Fuente: Elaboración Propia

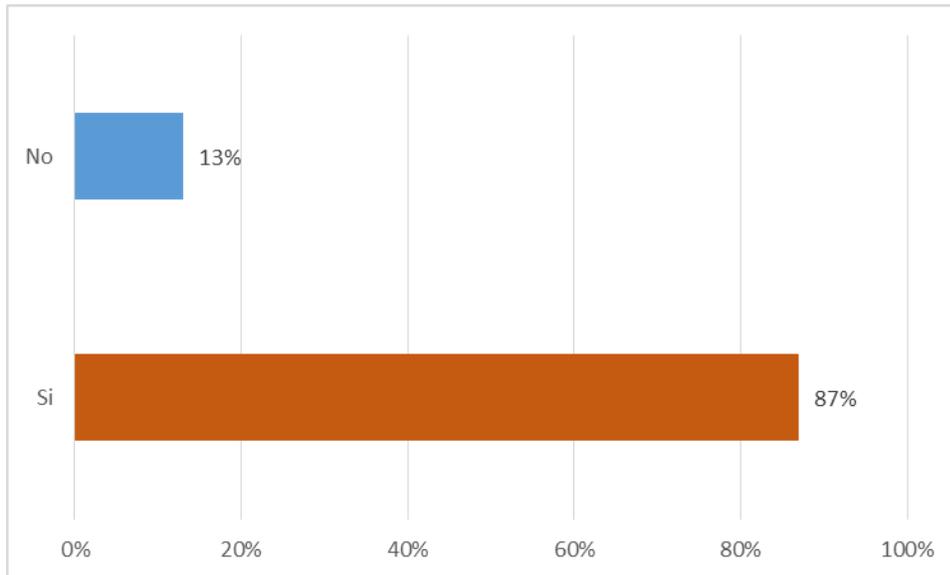
### 2.2.5. Víctimas del conflicto

El municipio de San Andrés de Tumaco es considerado por el gobierno nacional como una zona donde los grupos al margen de la ley tienen sus centros de operaciones delictivas, donde hay un gran porcentaje de reclutamiento forzado, donde la lucha por el territorio es una constante, en su gran mayoría de los habitantes han sufrido en carne propia el conflicto. Por lo anterior, dentro del análisis de la figura 7 es notorio que, de los trabajadores de las empresas dedicadas al sector camaronicultor, han sufrido el conflicto dentro de sus hogares, el 94% manifiestan que han sido víctimas del conflicto debido a que han perdido familiares, otros han sido desplazados de barrios o municipios cercanos y otros simplemente por estar viviendo en

barrios donde el enfrentamiento es pan de cada día. Solo 8% de los trabajadores encuestados expresan no ser víctimas directas del conflicto armado que se vive en esa zona del país.

Según Cámara de Comercio de Tumaco, “En cuanto a seguridad, convivencia ciudadana y conflictos sociales, en Tumaco confluyen un sinnúmero de problemas que históricamente se han ido acumulando debido a una baja presencia del Estado para hacer inversión social, mayor atención a las actividades productivas y la falta de equipamiento de bienes públicos para la población campesina asentada en los lugares más retirado del Distrito Especial. Todo esto facilitó la llegada de los cultivos ilícitos y posteriormente los grupos armados ilegales. Además, se produjo un profundo deterioro del tejido social, pérdida de valores, falta de respeto por la vida y descomposición familiar, trayendo como consecuencia una alta tasa de homicidios (70 por cada 100.000 habitantes), considerada una de las más altas del país; lo que agravó la situación económica de la región, el debilitamiento de las instituciones y la sana de convivencia en el territorio”. (Dinámica social, económica y empresarial, 2018, pág. 21)

**Figura 7. Porcentaje de los encuestados que han sido víctimas del conflicto, 2021**



Fuente: Elaboración Propia

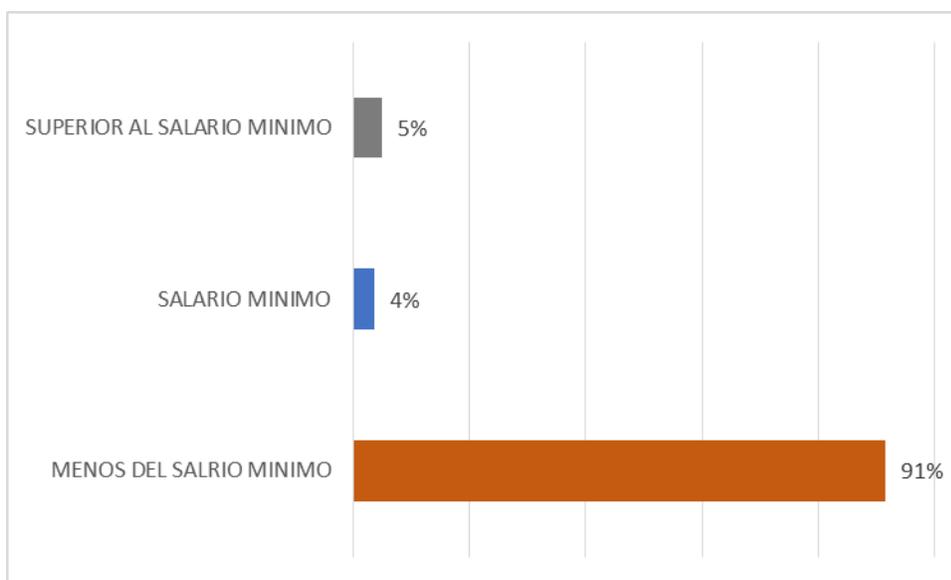
### **2.2.6. Salario**

Dentro de la investigación se preguntó sobre el salario que percibían, donde se tenían las siguientes opciones; menos del salario mínimo, salario mínimo, superior al salario mínimo.

El salario que reciben las personas que se encuentran vinculadas al sector camaronicultor, específicamente en la planta procesadora de Tumaco Fish, se encontró que el 91% de los trabajadores expresan que ganan menos del salario mínimo, ya que su pago depende de la producción y horas trabajadas, la quincena cuando se genera una buena producción, el pago es de aproximadamente \$300.000, cabe resaltar que no hay clasificación dentro de las actividades porque todas las mujeres realizan el descabezado, pelado y desvenado del camarón, lo mismo pasa con los trabajadores que se dedican a enhielar, pesar y cargar el producto.

Además expresan que para ellos los gastos que tienen no les alcanza a suplir sus necesidades, sin embargo, tratan de mantener su hogar de la mejor manera, el 4% ganan el salario mínimo y ellos realizan las actividades de vigilancia y algunos cargos administrativos y se encuentran vinculados a la empresa de manera directa, el 5% también tienen cargos administrativos y cuenta con un buen nivel educativo (ver figura 8).

**Figura 8. Salario que reciben los Encuestados, 2021**



Fuente: Elaboración Propia

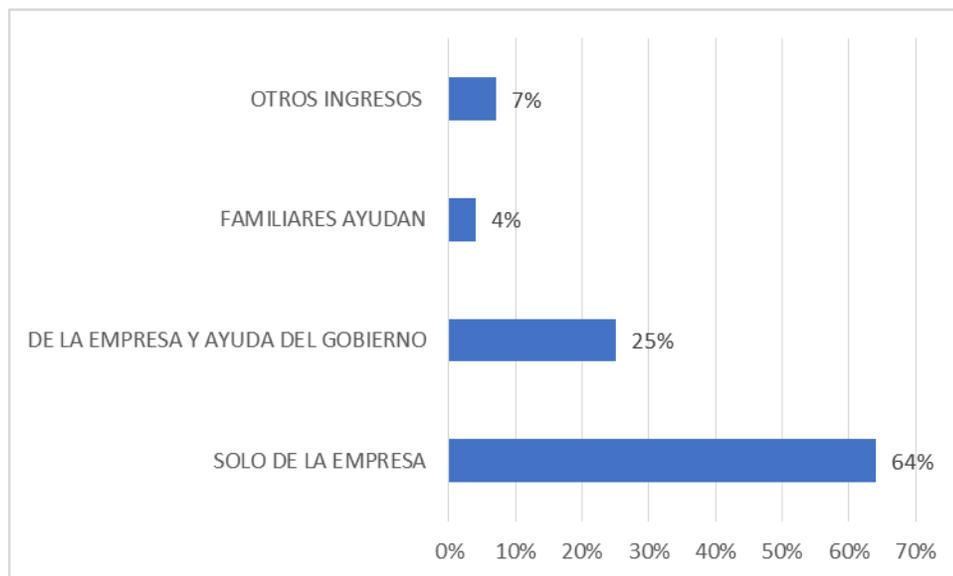
### **2.2.7. Otros ingresos percibidos**

De las ayudas otorgadas por el gobierno, se encuentran los siguientes programas: Familias en Acción, en el cual se realizan transferencias directas de dinero para complementar los ingresos y mejorar la salud y la educación de los niños menores de 18 años. Por otro lado, está la ayuda de ingreso solidario que es un apoyo económico del gobierno nacional a los hogares que viven en condiciones de vulnerabilidad y pobreza extrema. Por último, la

devolución del IVA, aquí el gobierno reembolsa \$76.000 en concepto de IVA a los hogares más vulnerables, en respuesta a los impactos generados por la emergencia del coronavirus, esta medida tiene como objetivo proteger y mejorar la capacidad de consumo.

Dentro de las encuestas realizadas al personal trabajador del sector camaronicultor, se determinó que la parte económica era importante dentro de la investigación, como se puede ver la figura 9 muestra que el 64% de los trabajadores solo cuentan con los ingresos de la empresa para poder satisfacer las necesidades básicas dentro de sus hogares, el 25% logran tener ingresos de la empresa además de las ayudas brindadas por el gobierno con lo son el IVA, mujeres en acción e ingreso solidario, el 7% expresa que reciben otros ingresos al realizar un trabajo diferente a la camaronicultura, solo el 4% logran recibir ayuda de algunos familiares para completar y cumplir con algunas responsabilidades (ver figura 9).

**Figura 9. Porcentaje de otros ingresos percibidos por los encuestados, 2021**



Fuente: Elaboración Propia

### **2.3. Alternativas conducentes para el mejoramiento del aporte socio-económico del sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco.**

Con el fin de proponer las alternativas conducentes para el mejoramiento del aporte socio-económico del sector empresarial camaronicultor del municipio de Tumaco, se tuvo en cuenta el desarrollo de la matriz DOFA, donde se analizó las debilidades, oportunidades fortalezas y amenazas del sector camaronicultor; en el estudio titulado “Una metodología sistémica y creativa para la gestión estratégica: Caso de estudio región de Atacames Chile”, cita a (David, 2003), donde especifico que la herramienta DOFA o FODA consiste en construir una matriz a partir de identificar un listado de factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) que afectan al funcionamiento de la organización; donde los factores internos y externos se oponen entre sí para crear estrategias basadas en las fortalezas organizacionales para reparar las debilidades organizacionales, tomar ventajas de las oportunidades y combatir las amenazas, desarrollando cuatro tipos de estrategias. (Nikulin y Becker, 2021, pág. 129)

A continuación, se describen las fortalezas y debilidades encontradas dentro de las empresas, así como también las oportunidades y amenazas. Estas características son el resultado de las entrevistas y análisis de información del sector las cuales se compilaron para generar dicha información.

#### **2.3.1. Factores internos**

Dentro de la matriz DOFA es importante analizar los factores internos que influyen en el sector camaronicultor de municipio de Tumaco. En la tabla 6, se encuentra la matriz de evaluación interna el cual presenta el listado de los factores internos, ubicados en la primera columna; a su lado se haya la ponderación de la variable que se encuentra de una escala de 0,0 a

1.0 siendo este último el de mayor ponderación. Luego la clasificación se determinó de la siguiente manera: en las debilidades 1 para las menores y 2 para las de carácter mayor y para fortalezas 3 para las menores y 4 sin son mayores.

- **Se entrega el producto según la necesidad del cliente:** Las empresas cuentan con personal suficiente que se encargan de que el producto pueda salir en diferentes presentaciones y así poderse las brindar a los clientes según su gusto, es por esta razón se la considera una fortaleza mayor.
- **El territorio mantiene buena temperatura:** Esta puede ser catalogada como una fortaleza mayor, debido a que se tiene un buen clima que permite el buen crecimiento del producto.
- **La zona es poco afectada por fenómenos naturales:** se considera una fortaleza mayor porque no afecta la producción de camarón.
- **Las empresas cuentan con los permisos necesarios para la producción y comercialización:** Es importante que para la buena ejecución de sus actividades, las empresas cuenten con los permisos requeridos y necesarios para la producción y comercialización del camarón, esto con el fin de garantizar que se genere un buen producto. Se la puede catalogar como una fortaleza mayor.
- **Transporte fluvial:** Gracias a la posición geográfica que tiene el municipio de Tumaco se puede generar el transporte fluvial, conllevando a que el proceso de comercialización se realice de la mejor maneja, ya que se puede llevar el producto hasta las pesqueras o restaurantes que cuentan con muelles. Se la puede denominar como una fortaleza mayor

- **Falta de capacitación al sector:** A las empresas no le brindan capacitaciones con el fin de mejorar su producción, comercialización y esto se puede catalogar como una debilidad mayor.
- **Desventajas en materia tecnológica:** Es una debilidad mayor ya que si contaron con altos niveles tecnológicos se podrían obtener mejor resultado tanto en la producción y comercialización del crustáceo.

**Tabla 6. Matriz M.E.F.I de las empresas camaronicultoras en el municipio de Tumaco, 2021**

Factores	Ponderación	Clasificación	Total
<b>Fortalezas</b>			
Entrega del producto según la necesidad del cliente	0.16	4	0.64
El territorio mantiene buena temperatura	0.13	3	0.39
La zona es poco afectada por fenómenos naturales	0.16	4	0.64
Permisos necesarios para la producción y comercialización	0.16	4	0.64
Transporte fluvial	0.18	4	0.72
<b>Debilidades</b>			
Falta de capacitación	0.10	2	0.2
Desventaja en materia tecnológica	0.11	2	0.22
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		

Fuente: Elaboración propia

### 2.3.2. Factores externos

Para el análisis de los factores externos se tendrá en cuenta la siguiente información: si es una amenaza menor se califica con 1, si es una amenaza mayor con 2, si es una oportunidad menor con 3 y si es una oportunidad mayor con 4. La ponderación se hará igual como en los factores internos donde el rango va desde 0.0 a 1.0 (ver tabla 7).

- **Abrir nuevos mercados:** Una manera en que se puede abrir el mercado es que las empresas vayan pensando en exportar el camarón donde sería una oportunidad mayor.
- **A nivel nacional e internacional la demanda va en aumento:** Como tiene gran acogida en los mercados tanto locales, nacionales e internacional su producción va aumentando, conllevando a que sea una oportunidad mayor.
- **Aceptación en el mercado:** Las empresas camaronicultoras le brindan a los clientes locales y nacionales un producto de calidad, el cual tiene gran aceptación en el mercado y se puede determinar como una oportunidad menor.
- **Competencia cercana:** Es considerada como una amenaza mayor, ya que en el municipio se cuentan con 23 empresas que se dedican a la producción y comercialización del camarón, es por esta razón que es una amenaza mayor.
- **El apoyo del estado o entidades relacionadas con el sector es bajo:** Las empresas del municipio de Tumaco no cuentan con ayuda del gobierno ni entidades como la alcaldía del municipio, para que el sector camaronicultor sea vista como una actividad de gran importancia ya que genera fuente de empleos para muchas familias, además de que se pueda convertir en un renglón muy importante dentro de la economía en la región, es por esto que se la denomina como una amenaza mayor.

**Tabla 7. Matriz M.E.F.E de las empresas camaronicultoras en el municipio de Tumaco, 2021**

Factores	Ponderación	Clasificación	Total
<b>Oportunidad</b>			
Nuevos mercados	0.22	4	0.88
A nivel nacional e internacional la demanda va en aumento	0.22	4	0.88
Aceptación del cliente	0.22	4	0.88
<b>Amenaza</b>			
Competencia cercana	0.17	2	0.34
El apoyo del Estado o entidades relacionadas con el sector es bajo	0.17	2	0.34
<b>Total</b>	<b>1</b>		

Fuente: Elaboración propia

### **2.3.3. Matriz de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Debilidades DOFA**

Para elaborar la matriz DOFA (ver tabla 8), se tuvo en cuenta la información proveniente de las encuestas, entrevistas y la información obtenida de diferentes fuentes sobre el tema del sector camaronicultor en el municipio de Tumaco.

**Tabla 8. Matriz DOFA**

Matriz DOFA	Oportunidades	Amenaza
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nuevos mercados</li> <li>2. A nivel nacional e internacional la demanda va en aumento</li> <li>3. Aceptación en el mercado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Competencia cercana</li> <li>2. El apoyo del Estado o entidades relacionadas con el sector es bajo</li> </ol>
Fortalezas	Estrategias FO	Estrategias FA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entrega del producto según la necesidad del cliente</li> <li>2. El territorio mantiene buena temperatura</li> <li>3. La zona es poco afectada por los fenómenos naturales</li> <li>4. Las empresas tienen los permisos necesarios para la producción y comercialización</li> <li>5. La ubicación que tiene el territorio hace importante el transporte fluvial</li> </ol>	<p><b>FO1:</b> Generar publicidad con el fin de dar a conocer el producto (camarón) en sus diferentes presentaciones y tener mayor impacto en el mercado(F1-O1-O3)</p> <p><b>FO2:</b> Impulsar a los productores camaronicultores a seguir con la producción del crustáceo, ya que el municipio de Tumaco se encuentra con una muy buena posición geográfica, además cuenta con buen clima para que la actividad camaronicultora se desarrolle de la mejor manera, dando como resultado en un producto de calidad que tiene gran aceptación en el mercado ( F2.F3-O3)</p>	<p><b>FA1:</b> Crear una organización del sector camaronicultor para que gestione recursos y desarrollen actividades económicas que conlleve a que se genere mayor producción y vele por el bienestar de las empresas que se dedican a dicho sector, es decir que tengan un objetivo en común y sea el desarrollo del sector camaronicultor a nivel local y nacional (F4-A1)</p> <p><b>FA2:</b> Coordinar con los entes gubernamentales o relacionados con el sector, espacios de diálogos donde se generen iniciativas y proyectos para el sector camaronicultor, esto con el fin de que aumente la producción y se brinde un producto con gran aceptación en los clientes (F1- A2)</p>
Debilidades	Estrategias DO	Estrategias DA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de capacitación al sector</li> </ol>	<p><b>DO1:</b> Brindar capacitaciones, talleres, foros tanto a los dueños de las empresas</p>	<p><b>DA1:</b> Que los entes gubernamentales generen apoyo de financiación, para que</p>

---

<b>2.</b> Desventaja en materia tecnológica	como a os trabajadores para que amplíen su conocimiento en cuanto a la camaronicultura, como se encuentra el sector en el mercado, su comportamiento entre otros aspectos (D1-O3)	las empresas puedan adquirir nuevas tecnologías que conduzcan a aumentar su la producción (D1-A2)
---	---	---

---

Fuente: Elaboración propia

### 3. Conclusiones

Luego de la revisión de los resultados de esta investigación y el análisis de todos los datos arrojados, se procede a exponer las conclusiones del estudio. El cual tuvo como objetivo general determinar el aporte socioeconómico que generan las empresas camaronicultoras del municipio de Tumaco.

El primer objetivo de la investigación fue diagnosticar la situación económica en relación con los niveles de producción, comercialización, empleo e ingresos del sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco. Teniendo en cuenta la revisión bibliográfica se concluye que el sector camaronicultor ha sido afectado por el virus de la mancha blanca, lo cual generó afectación en la producción, sin embargo en los últimos años ha tenido un crecimiento significativo. En Colombia los departamentos que sobresalen por llevar a cabo la camaronicultura son Bolívar en la costa caribe y Nariño en la costa pacífica.

En los niveles de producción se evidencio que las seis empresas: Inversiones Maja, Mujeres en Acción, Las Cruces, Mariscal, La Perla y Tumaco Fish (Ecomar) realizan la actividad camaronicultora a través de la técnica extensiva, generando producción tres veces al año y sacan el crustáceo con una talla de 10-15 gramos.

La comercialización en el municipio de Tumaco basado en la camaronicultura, se realiza en gran medida a nivel local y su presentación es el camarón sin pelar, donde tiene un precio de \$14.000 el kilo. De las seis empresas analizadas, solo una realiza comercialización a nivel local, regional y nacional, esa es Tumaco Fish, la cual maneja dos presentaciones: camarón descabezado, pelado y desvenado y camarón descabezado, pelado, desvenado y congelado.

En el municipio de Tumaco la actividad camaronicultora concentra la empleabilidad en la planta procesadora, en esta zona la más importante es Tumaco Fish, que genera 200 empleos donde 115 son de manera indirecta y 25 de forma directa. En las fincas camaronicultoras se realiza el engorde del crustáceo allí trabajan 7 empleados aproximadamente.

Lo que respecta a las condiciones de vida de la población vinculada al sector empresarial camaronicultor en el municipio de Tumaco el cual fue el segundo objetivo, se determinó que en la planta procesadora el 69% de las personas que trabajan son mujeres solteras, poseen un nivel académico bajo debido a que no han finalizado sus estudios escolares tanto de primaria como secundaria, además el pago que reciben por realizar actividades como el pelado, descabezado y desvenado del crustáceo, es menos del salario mínimo ( 91%) lo cual no les alcanza para satisfacer sus necesidades básicas. En cuanto a la salud los trabajadores cuentan con el servicio, siendo que el 94% pertenece al régimen subsidiado y el 6% al contributivo. La empresa Tumaco Fish se encarga de entregarles dotaciones a sus trabajadores como son botas, tapabocas y delantales.

En el estudio realizado al municipio de Tumaco sobre el sector camaronicultor se determinó, que es un sector con poco apoyo por parte de los entes gubernamentales debido a que le inyectan poco presupuesto para que la actividad camaronicultora sea de mayor impacto en la región, además falta capacitación tanto para los trabajadores como para los dueños de las empresas.

#### 4. Recomendaciones

Teniendo en cuenta el análisis realizado en la matriz DOFA donde se tienen en cuenta las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del sector se propone las siguientes recomendaciones:

- ❖ Realizar un plan de acción regional integral que contribuya al desarrollo e incremento de la actividad y posicionamiento de las camaroneras del municipio de Tumaco, para ello es importante la participación de los entes gubernamentales como la alcaldía de Tumaco, Gobernación de Nariño, Cámara de Comercio de Tumaco, además de los propietarios de las empresas camaroneras. En base a ello, se podrían realizar las siguientes acciones:
  1. Con el fin de que el municipio genere mayor producción, es importante que se generen proyectos para el desarrollo del sector camaronicultor por parte de la alcaldía municipal de Tumaco, la Gobernación de Nariño, el SENA y así el sector tenga más apoyo por parte de los entes gubernamentales.
  2. Que la alcaldía municipal de Tumaco y la Gobernación de Nariño, generen financiación para el sector camaronicultor. Para esto es importante que los dueños de las empresas crearan una organización el cual vele por el bienestar de cada uno de las empresas.
  3. Que los dueños de las empresas con ayuda de la alcaldía municipal de Tumaco y la Gobernación de Nariño implementen espacios publicitarios, para dar a conocer el producto tanto a nivel local, regional y nacional.

4. Se brinden capacitaciones por parte de la alcaldía municipal, Gobernación de Nariño y la Cámara de Comercio de Tumaco, con el fin de adquirir conocimientos sobre el sector y mirar la importancia que puede generar para la región.
  5. Proponerle al dueño de la planta procesadora que implemente un mismo rubro para el pago del salario a las trabajadoras de la planta procesadora que se dedican al pelado, descabezado y desvenado del crustáceo.
- ❖ Realizar investigaciones que vayan dirigidas al sector camaronicultor, tales como estudios para la exportación del crustáceo, los niveles de ingreso que genera la actividad camaronicultora, implementación de nuevas técnicas para mayor producción camaronicultora, esto con el fin de irle dando gran relevancia al sector, además de ir obteniendo más información detallada ya que es un poco escasa, aquí es importante el actuar de los centros educativos como el SENA, Universidad de Nariño y Cámara de Comercio.

## 5. Referencias bibliográficas

- Andrade, C y Angulo, M (2012). *Análisis Económico del Proceso de Comercialización de Camarón del Sector Pesquero en San Andrés de Tumaco*. Tomado de:  
<http://sired.udenar.edu.co/2480/>
- Almeida y Plazas (2003). *Producción y Exportación del Camarón de Cultivo en la Costa Caribe Colombiana*. Corporación Universitaria Tecnológica de Bolívar. Cartagena de indias: Colombia. Extraído de: <https://biblioteca.utb.edu.co/notas/tesis/0010796.pdf>
- Bermello, M. Moya, M (2015) *Estudio de Factibilidad para la Implementación de una Empresa de Cultivo de Camarón en Jaula en Puerto Engabao, Guayas-Ecuador*. Universidad de Guayaquil: Ecuador. Obtenido de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/13586>
- Cámara de comercio de Tumaco (2018). Dinámica social, económica y empresarial  
[https://www.cctumaco.org/images/Dinamica\\_2018\\_-\\_Versi%C3%B3n\\_Final.pdf](https://www.cctumaco.org/images/Dinamica_2018_-_Versi%C3%B3n_Final.pdf)
- DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales 2019 (corte al III trimestre de 2018)  
*Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. FAO, 2018,  
Revista Dinero
- DANE (2018). *Proyecciones de Población*. Obtenido de:  
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>
- DANE (2021). *Estadísticas por tema: Pobreza y Condiciones de Vida*. Tomado de:  
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi>
- Diccionario de Marketing (2021). *Empresa*. Obtenido de:  
<https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/empresa-definicion-concepto.html>

FAO (2003). *Acuicultura: principales conceptos y definiciones*. Obtenido de:

<http://www.fao.org/spanish/newsroom/focus/2003/aquaculture-defs.htm>

FAO (2020). *El Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura 2020*. La sostenibilidad en acción.

Roma. Tomado de: <http://www.fao.org/3/ca9229es/ca9229es.pdf>

FAO (2021). *Manual para la Cría de Camarones Peineros*. Extraído de:

<http://www.fao.org/3/ab466s/ab466s04.htm>

FAO (2005-2021). *Visión general del sector Acuícola Nacional*. Colombia. Obtenido de:

[http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso\\_colombia/es](http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_colombia/es)

Fierro, I (2011). *Impacto Económico en la Industria Camaronera Ecuatoriana debido a la Baja Calidad de la Larva de Camarón*.

González, J. Domínguez, P. y Botero, J (2013). *Cultivo Hiperintensivo de Camarón en*

*Estanques Controlados*. Institución Universitaria Esumer. Facultad de Estudios

Internacionales. Medellín: Colombia. Tomado de:

<http://repositorio.esumer.edu.co/bitstream/esumer/1629/1/TESIS%20CULTIVO%20DE%20CAMARONES.pdf>

Hernández -Sampieri, Fernández y Baptista (2006). *Metodología de la Investigación*. 6ta Ed:

Colombia. Obtenido de:

[https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Extraído de:

<http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

Mendoza, M (2018). *El Impacto Socio-económico que generan las Empacadoras y Procesadoras de Camarón en el Cantón Pedernales durante los años 2013 - 2017.*

Extraído de: <https://repositorio.uleam.edu.ec/handle/123456789/2022>

Morales, L (2011). *Impacto Económico de la Industria Camaronera.* Obtenido de:

<http://repositorio.uees.edu.ec/handle/123456789/1254>

Gitman, L. (2016). <https://www.uv.mx/personal/clelanda/files/2016/03/Gitman-y-Joehnk-2009-Fundamentos-de-inversiones.pdf>. Obtenido de

<https://www.uv.mx/personal/clelanda/files/2016/03/Gitman-y-Joehnk-2009-Fundamentos-de-inversiones.pdf>

Messina, J. (2016). *productividad de las empresas* . Obtenido de <https://blogs.iadb.org/ideas-que-cuentan/es/la-productividad-de-las-empresas-y-los-salarios-de-los-trabajadores/>

Theotonio, D. s. (1973). *conceptos de clases sociales.* Obtenido de

<http://ru.iiec.unam.mx/3103/1/03ConCla.pdf>

## 6. Anexos

### Anexo 1

#### FORMATO DE ENCUESTA

#### UNIVERSIDAD DE NARIÑO

#### FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

#### PROGRAMA DE ECONOMÍA

2022

**OBJETIVO:** Diagnosticar la situación actual en relación a la producción, comercialización y empleo.

**NOTA:** La información solicitada será utilizada con fines exclusivamente académicos.

#### EMPRESA:

##### A. PRODUCCIÓN

1. Los recursos para el funcionamiento de la empresa fueron?

- a. Propio
- b. Préstamo bancario
- c. Otro Cual \_\_\_\_\_

2. Con que frecuencia siembra la piscina?

- a. Una vez al año
- b. Dos veces al año
- c. Tres veces al año
- d. Cuatro veces al año
- e. Cinco veces al año

3. Qué tipo de explotación camaronicultora realiza?

- a. Extensiva
- b. Semi-intensiva
- c. Intensiva
- d. Otra Cual \_\_\_\_\_

4. Costo de producir el camarón en cada siembra?

\$ \_\_\_\_\_

5. Cuál es la talla de camarón que más produce? (Puede ser expresado en gramos)
- \_\_\_\_\_
6. La empresa es?
- Productora
  - Comercializadora
  - Productora y comercializadora
7. La empresa cuenta con los implementos (herramientas, maquinarias) para la siembra y cosecha de camarón?
- Si
  - No
8. Posee algún tipo de permiso para la producción de camarón?
- Si Cual \_\_\_\_\_
  - No
9. La producción se ha visto afectada por algún motivo?  
Cual? \_\_\_\_\_

## **B. COMERCIALIZACIÓN**

10. Como comercializa el camarón?
- De manera directa
  - Intermediarios
  - Otra Cual \_\_\_\_\_
11. Donde comercializa el camarón? (Puede seleccionar varias opciones)
- Plantas procesadoras
  - Pesqueras
  - Restaurantes
  - Directamente al consumidor
  - Otra Cual \_\_\_\_\_
12. La empresa realiza comercialización a nivel? (Puede seleccionar varias opciones)
- Local
  - Regional Donde \_\_\_\_\_

c. Nacional Donde \_\_\_\_\_

13. Cuanto es el costo de comercialización a nivel? (Se tiene en cuenta lo que se respondió en la pregunta 12)

- a. Local \_\_\_\_\_
- b. Regional \_\_\_\_\_
- c. Nacional \_\_\_\_\_

14. Cuanto es el volumen de comercialización mensual (Se tiene en cuenta lo que se respondió en la pregunta 12)

- a. Local \_\_\_\_\_
- b. Regional \_\_\_\_\_
- c. Nacional \_\_\_\_\_

15. En cuál de las siguientes presentaciones comercializa el camarón? (Puede seleccionar varias opciones)

- a. Camarón sin pelar
- b. Camarón pelado
- c. Camarón descabezado sin pelar
- d. Camarón descabezado pelado
- e. Camarón descabezado, pelado y desvenado
- f. Camarón descabezado, pelado, desvenado y congelado

16. Cuál es el precio en que vende a nivel local el camarón, teniendo en cuenta el peso (Kg)

- a. Camarón sin pelar \$ \_\_\_\_\_
- b. Camarón pelado \$ \_\_\_\_\_
- c. Camarón descabezado sin pelar \$ \_\_\_\_\_
- d. Camarón descabezado pelado \$ \_\_\_\_\_
- e. Camarón descabezado, pelado y desvenado \$ \_\_\_\_\_
- f. Camarón descabezado, pelado, desvenado y congelado \$ \_\_\_\_\_

17. Cuál es el precio en que vende a nivel regional el camarón, teniendo en cuenta el peso (Kg)

- g. Camarón sin pelar \$ \_\_\_\_\_
- h. Camarón pelado \$ \_\_\_\_\_
- i. Camarón descabezado sin pelar \$ \_\_\_\_\_
- j. Camarón descabezado pelado \$ \_\_\_\_\_
- k. Camarón descabezado, pelado y desvenado \$ \_\_\_\_\_
- l. Camarón descabezado, pelado, desvenado y congelado \$ \_\_\_\_\_

18. Cuál es el precio en que vende a nivel nacional el camarón, teniendo en cuenta el peso (Kg)

- a. Camarón sin pelar \$ \_\_\_\_\_
- b. Camarón pelado \$ \_\_\_\_\_

- c. Camarón descabezado sin pelar \$ \_\_\_\_\_
- d. Camarón descabezado pelado \$ \_\_\_\_\_
- e. Camarón descabezado, pelado y desvenado \$ \_\_\_\_\_
- f. Camarón descabezado, pelado, desvenado y congelado \$ \_\_\_\_\_

19. Que tiene en cuenta al momento de colocarle el precio al camarón?

- a. Comportamiento del mercado
- b. La competencia
- c. Otra Cual \_\_\_\_\_

20. La comercialización de camarón es durante todo el año?

- a. Si
- b. No

En qué mes o periodo del año hay mayor comercialización

\_\_\_\_\_

21. Que permiso tiene para realizar comercialización a nivel local, regional y nacional

\_\_\_\_\_

22. Cual considera que son los principales problemas a la hora de comercializar el camarón?

### C. EMPLEO

23. Número de empleados en la empresa \_\_\_\_\_

24. Los trabajadores están contratados de manera?

- a. Directa
- b. Indirectos
- c. Ambos

25. Número de trabajadores

- a. Directos
- b. Indirectos

26. Cuáles son las actividades que realizan en la empresa, teniendo en cuenta el género?

Género	Actividad
<b>FEMENINO</b>	
<b>MASCULINO</b>	

--	--

27. Los trabajadores reciben algún tipo de capacitación para ampliar sus conocimientos sobre el sector camaronicultor?

- a. Si Cual \_\_\_\_\_
- b. No

28. La empresa recibe algún tipo de apoyo por parte de alguna institución gubernamental?

- a. Si Cual \_\_\_\_\_
- b. No

Puedo contar con su colaboración en el transcurso de la investigación

- a. Si
- b. No

**Gracias por su colaboración**

**Anexo 2****FORMATO DE ENCUESTA****UNIVERSIDAD DE NARIÑO****FACULTD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS****PROGRAMA DE ECONOMÍA****2022**

**OBJETIVO:** Analizar las condiciones socioeconómicas de las personas vinculadas al sector camaronicultor

**NOTA:** La información solicitada será utilizada con fines exclusivamente académicos.

**Encuesta #****Nombre:****Actividad que realiza:****Barrio:****Edad:**

1. Genero
  - a. Femenino
  - b. Masculino
  
2. Estrato
  - a. 1
  - b. 2
  - c. 3
  - d. Cual \_\_\_\_\_
  
3. Estado civil
  - a. Casado
  - b. Soltero
  - c. Unión libre
  - d. Divorciado
  - e. Viudo
  
4. Nivel de escolaridad
  - a. Primaria incompleta
  - b. Primaria completa
  - c. Secundaria incompleta
  - d. Secundaria completa
  - e. Técnico
  - f. Tecnólogo
  - g. Universitario/a

h. Especializado/a

5. Cuantas personas integran el hogar

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. Más de 4 Cuantos \_\_\_\_\_

6. Tiene hijos

- a. Si Cuantos \_\_\_\_\_
- b. No

7. Vive en casa

- a. Propia
- b. Arrendada
- c. Familiar
- d. Otra Cual \_\_\_\_\_

8. Materiales con la que se encuentra elaborada la pared de la casa

- a. Madera
- b. Ladrillo
- c. Otro Cual \_\_\_\_\_

9. Materiales con el que se encuentra elaborado el piso de la casa

- a. Madera
- b. Cemento
- c. Otro Cual \_\_\_\_\_

10. Materiales con el que se encuentra elaborado el techo de la casa

- a. Zinc
- b. Teja
- c. Otro Cual \_\_\_\_\_

11. Números de habitación que hay en la casa?

\_\_\_\_\_

12. Número de camas por habitación?

\_\_\_\_\_

13. Manejo de residuos sólidos?

- a. Carro recolector
- b. Entierra
- c. Arroja al mar

14. Manejo de aguas residuales?
- Pozo séptico
  - Entierra
  - Arroja al mar
15. Servicios públicos con los que cuenta? (Seleccione varias opciones)
- Agua
  - Energía
  - Internet
16. Qué régimen de salud tienen?
- Contributivo
  - Subsidiado
17. El carnet de salud a que entidad pertenece \_\_\_\_\_
18. Cuenta con los elementos de protección personal
- Si cuales \_\_\_\_\_
  - No
19. Ha sido víctima del conflicto
- Si Cual \_\_\_\_\_
  - No
20. Su ingreso mensual es?
- Menos de un salario mínimo \$ \_\_\_\_\_
  - Salario mínimo \$ \_\_\_\_\_
  - Más del salario mínimo \$ \_\_\_\_\_
21. Sus ingresos percibidos son:
- Solo de la empresa
  - De la empresa y ayudas del gobierno cual \_\_\_\_\_
  - Familiares
  - Otros ingresos cuales \_\_\_\_\_
22. Cuanto es su gasto mensual?  
\$ \_\_\_\_\_
23. Tiene capacidad de ahorro
- Si Cuanto \$ \_\_\_\_\_
  - No

**Gracias por su colaboración.**