



**INSTITUTO TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO DE FORMACION,
PROFESIONAL, ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL**

CARRERA:

TECNOLOGÍA EN COMERCIO EXTERIOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:

**ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE PROCESOS DE COPACKING Y
ALMACENAMIENTO DE CAMARÓN EXPORTABLE PARA LA EMPRESA
ANCLA Y VIENTO S.A EN EL PERIODO 2021- 2022**

**REQUISITO PREVIO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
TECNÓLOGO (A) EN COMERCIO EXTERIOR**

AUTORA:

TAIZ ELIZABETH LÓPEZ DELGADO

TUTOR:

MGS. DANIEL ZALDÍVAR

GUAYAQUIL – ECUADOR

2021 – 2022

Declaración de responsabilidad del egresado(a)

Declaración de Responsabilidad

Yo, Taiz Elizabeth López Delgado, declaro bajo juramento que el presente Trabajo de titulación, válido para optar por el título de Tecnólogo (a) en Comercio Exterior, titulado: **“Elaboración de un manual de procesos de copacking y almacenamiento de camarón exportable para la empresa Ancla y Viento S.A en el periodo 2021 - 2022”**, es de mi autoría; que no lo he presentado en ninguna otra institución educativa para obtener algún título, grado o calificación profesional.

Reconozco que he consultado todas las fuentes bibliográficas que aquí detallo.

De la misma manera, según lo que establece la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y el Reglamento Interno del Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial, cedo los derechos de propiedad intelectual de este trabajo de investigación, al Instituto ya mencionado.

Autorizo la reproducción parcial o total de este trabajo con fines académicos por cualquier forma, medio o procedimiento, siempre y cuando se incluya la cita bibliográfica del documento.

.....

Taiz Elizabeth López Delgado
C.C.:0943291385

Reconocimiento de la firma notariado

Copia de la Cédula y Certificado de Votación

Certificación del Tutor del Trabajo de Titulación

Mgs. Daniel Zaldívar Almarales, en calidad de Tutor del trabajo de titulación:

CERTIFICA

Que el trabajo de titulación válido para optar por el título de Tecnólogo (a) en Comercio Exterior, cuyo tema es: **“Elaboración de un manual de procesos de copacking y almacenamiento de camarón exportable para la empresa Ancla y Viento S.A.en el periodo 2021- 2022”**, fue elaborado por la señorita Taiz Elizabeth López Delgado , ha sido debidamente revisado y está en condiciones de ser entregado para que se siga lo dispuesto por el Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial, correspondiente a la sustentación y defensa del mismo, previo a la obtención de su título.

.....
Mgs. Daniel Zaldívar Almarales

Licenciado en Derecho

Tutor de Trabajo de Titulación

Dedicatoria

Mi tesina está dedicada con mucho amor a mi madre Elsy Delgado ya que ella es mi inspiración para seguirme preparándome sin su apoyo no habría podido culminar la carrera de manera exitosa por esto y mucho más, es quien merece que le dedique todo mi esfuerzo.

También se la dedico a cada uno de mis familiares porque quiero inspirarlos a que no se rindan y se animen a seguir estudiando.

Agradecimiento

Primero que todo quiero agradecerle a Dios, por siempre ayudarme a tomar mejores decisiones y guiarme por el camino correcto.

Gracias a mis padres quienes me han apoyado incondicionalmente para cumplir una de mis metas.

Gracias a mis hermanos quienes siempre me han dado ánimo, son los que motivan cada día a ser mejor persona ya que ellos están orgullosos de mí y me hacen sentir muy feliz.

Gracias a mis amistades profesionales que me han brindado gran información acerca de mi tema.

Índice de contenidos

Resumen.....	IX
Introducción.....	1
Formulación del problema general.....	4
Tema de investigación.....	4
Planteamiento del problema.....	4
Formulación del problema.....	4
Objetivo General.....	4
Capítulo I Fundamentación.....	6
1. Marco Histórico.....	6
La exportación del camarón a nivel mundial.....	6
La exportación del camarón a nivel nacional (con el método copacking).....	8
Reseña Histórica de la Empresa Ancla y Viento.....	11
1.2 Marco teórico.....	12
Teorías de Copacking.....	12
Empresas procesadoras.....	13
Cadena productiva.....	13
Función de producción.....	13
Elementos de la producción.....	14
Clasificación de los sistemas según el proceso.....	15
Diagrama de proceso.....	17
Control de calidad del proceso.....	17
Pruebas de materia prima.....	17
Empaquetado.....	18
1.3 Marco conceptual.....	18
1.4 Marco Jurídico.....	19
CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR.....	19
CONVENIOS, ACUERDOS Y TRATADOS INTERNACIONALES.....	23
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO - TODA UNA VIDA.....	26
CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES (COPCI).....	28
LEY ORGÁNICA PARA EL DESARROLLO DE LA ACUICULTURA Y PESCA.....	30
REGLAMENTO A LA LEY DE PESCA Y DESARROLLO PESQUERO.....	31
Capítulo II Metodología empleada.....	32
2.1 Tipo del enfoque de la investigación.....	32
2.2 Tipo de Investigación.....	33

2.3 Métodos de investigación	33
2.4 Métodos Empíricos.....	34
2.4 Herramientas de Análisis	34
Análisis FODA	35
Análisis CAPA.....	35
Capítulo III Propuesta	36
Título de la Propuesta	36
Objetivo de la Propuesta	36
Descripción de la propuesta	36
Flujograma del proceso PYD BLOQUE en el área de copacking	37
Descripción del proceso de Camarón Pelado y Desvenado (Bloque).....	37
Descripción del Proceso de Camarón Pelado y Desvenado (IQF)	40
Descripción del Proceso de pud vanamei (bloque).....	42
Descripción del Proceso de la pomada (Bloque)	43
Conclusiones.....	45
Recomendaciones.....	46
Bibliografía	47
Anexos	49

Índice de tablas

Tabla 1 Estadísticas de las exportaciones de camarón	10
Tabla 2. Costos por copacking	16

Índice de gráficos

Gráfico 1. Exportación del camarón a nivel nacional.....	8
Gráfico 2. Ventas de camarón del Ecuador	10

Índice de imágenes

Imagen 1. Proceso de producción	14
---------------------------------------	----

Índice de anexos

Anexo 1 Procesamiento y empaquetado (copacking).....	50
Anexo 2 Ficha técnica del cliente (Pescanova).....	54
Anexo 3 Orden de producción del cliente (Pescanova)	55
Anexo 4 Etiqueta de caja interna y de máster	56

Resumen

El siguiente trabajo de investigación se enfocó en los procesos de copacking y almacenamiento del camarón para exportar se lo realizó por falta de conocimiento del personal en los procesos productivos lo que afecta la elaboración del producto final. El objetivo principal de esta investigación es elaborar un manual para que exista un mejor control en los procesos de producción para satisfacer las necesidades del cliente.

En la elaboración de esta investigación se planteó una metodología con enfoque mixto; con un tipo de investigación descriptiva, documental y de campo donde se obtuvo toda la información necesaria para elaborar un diagrama de flujos de proceso, con el fin de estudiar y mejorar los procesos de una manera más eficiente controlando la calidad, desde que ingresa la materia prima hasta la elaboración del producto final y esto ayuda al personal a desempeñarse mejor aplicando las Buenas prácticas de manufactura antes y durante del proceso.

Abstract

The following research work focused on the processes of copacking and storage of shrimp for export, it was carried out due to lack of knowledge of the personnel in the production processes, which affects the elaboration of the final product, the main objective of this research is to elaborate a manual so that there is a better control in the production processes to satisfy the client's needs.

In the preparation of this research, a methodology with a mixed approach was proposed; with a type of descriptive, documentary and field research where all the necessary information was obtained to develop a process flow diagram, In order to study and improve processes in a more efficient way, controlling quality, from the entry of the raw material to the production of the final product, and this helps the staff to perform better by applying Good Manufacturing Practices before and during the process.

Introducción

En la presente investigación se enfocará en los procesos de copacking y almacenamiento del camarón para exportar; es muy importante que en las plantas de procesamiento apliquen las buenas prácticas de manufactura (BPM) para mantener la calidad e inocuidad del producto.

En las normas internacionales de los alimentos existen requisitos que debe cumplir el camarón; es la composición esencial del glaseo debido a sus márgenes de caducidad que sirve para mantener las características y nutrientes del producto incluyendo su peso.

La exportación del camarón ocupa un lugar importante dentro de la balanza comercial no petrolera siendo el segundo producto exportado del Ecuador; es uno de los principales productores a nivel mundial donde la calidad de los productos manufacturados se ve expuesta por los diferentes procesos que tiene para su transformación ; esto ocasiona que el sector productor se asocie con el exportador para brindar un mejor servicio cuidando la bioseguridad y calidad del producto para mantener su precio comercial con los diferentes mercados internacionales cumpliendo con las normas y requisitos que necesite el camarón para exportar y a la vez cumplir con las normas y requisitos para exportar en las diferentes instituciones gubernamentales que tiene el país.

En los últimos años las exportaciones de camarón crecen paulatinamente donde la actividad de acuicultura es muy relevante para el país porque genera ingresos de divisas y crea nuevas fuentes de empleo a muchas familias.

Actualmente la empresa Ancla & Viento S.A con la alianza de Pacfish S.A exporta en los mercados de Estados Unidos y Colombia que son los principales destinos del camarón ecuatoriano.

El siguiente trabajo de investigación se realizará porque la empresa Ancla & Viento S.A presenta una situación originada a la falta de instalaciones propias impidiendo realizar con un mejor control los procesos del camarón.

Por tal motivo se contrata el servicio de copacking donde no se cumplen con los requerimientos necesarios en el producto ocasionando inconvenientes al momento hacer la inspección de calidad; por el cliente al contenedor antes de salir del país.

Esto se debe a la descoordinación de Ancla & Viento S.A con las diferentes plantas de procesamiento al no brindarle los materiales y aditivos necesarios para los

procesos de producción; no existe una planificación, porque existen otros clientes en procesos de producto lo que genera pérdida de tiempo y poca productividad diaria.

A pesar de que Ancla & Viento cuenta con supervisores que verifican todo el proceso en las plantas de procesamiento, se puede evidenciar la falta de un departamento de calidad que es muy importante para que le transmita al personal sobre los puntos críticos de la planta de procesamiento y como debe aplicarse las (BPM) antes y durante el proceso para evitar que los procesos sean más largos.

Por lo tanto es indispensable establecer un manual de procesos escrito en función de poder socializar con las procesadoras de camarón para mejorar la planificación de producción y gestión de procesos cumpliendo los estándares de calidad y seguridad del alimento para satisfacer las necesidades del cliente.

Este trabajo de investigación se lo realizara por falta de conocimiento del personal en los procesos productivos lo que afecta la elaboración del producto final.

Por otro lado se considera que la materia prima que reciben las plantas de procesamientos se encuentra en buen estado para su transformación pero la calidad se ve expuesta porque no tienen inocuidad con el producto ;donde muchas veces se obtiene subproducto que no es lo ideal porque genera pérdidas para la empresa.

Cabe mencionar que existe poca capacidad de producción; lo que limita el almacenamiento de los productos primarios generando “cuellos de botellas” en el desarrollo de los procesos donde existe un dilema por el desconocimiento que tiene el personal en las áreas de copacking.

Con este trabajo de investigación se brindara la información de los procesos y procedimientos que debe cumplir el camarón para su exportación mejorando la cadena productiva para que los procesos tengan mayor fluidez y mantener la confianza de los clientes.

Con el desarrollo de este trabajo se brinda información a la empresa Ancla & Vientos S.A para socializar con las procesadoras que tengan todos los conocimientos adecuado para mejorar la calidad del producto y cumplir con los tiempos requeridos.

Por lo tanto el personal podrá adquirir nuevos conocimientos que facilita el uso correcto de las herramientas para tener una buena coordinación logística y formar un buen equipo de trabajo para seguir exportando y abriendo nuevos mercados.

Así mismo esta investigación se podrá aplicar en el sector acuícola, que servirá de apoyo a los diferentes procesos y procedimientos que tiene el camarón entre ellas las preparaciones, tratamientos de los aditivos y las temperaturas adecuadas durante el proceso; controlando la calidad y toda la logística interna que debe tener una planta procesadora de copacking.

Con esta investigación voy a elaborar un manual con toda la información adecuada y apropiada que sirva como guía a los diferentes departamentos; al momento de realizar los procesos en donde se encuentra las respectivas especificaciones del cliente para mejorar la planificación de producción, la gestión de procesos y el control de calidad que es indispensable para cumplir con los estándares del Instituto Nacional de Pesca (INP) que garantice la calidad del producto y tener más ventajas al momento de presentar las muestras al cliente extranjero y posterior a eso seguir con el embarque para su exportación.

Las procesadoras de camarón tendrán un departamento de calidad que supervise al personal en las diferentes áreas del proceso y a la vez verificando que la calidad sea homogénea durante todo el proceso; hasta un producto final cumpliendo las normas internacionales y seguridad alimentaria, que garantice que los productos estén sano para que la empresa de un excelente servicio al cliente extranjero.

Es muy importante el desarrollo de este trabajo porque se aplica nuevas técnicas y herramientas mediante un manual que aporta a la empresa Ancla & Viento S.A para mejorar los procesos productivos en las plantas de procesamiento y evitar incurrir en los cuellos de botellas y gastos innecesarios en la producción.

Con este manual se obtiene toda la información e instrucciones de como procesar la materia prima y almacenar el producto final mediante un diagrama de flujos de proceso con el fin de estudiar y mejorar los procesos de una manera más eficiente controlando la calidad y capacitación de los empleados para satisfacer la demanda de los clientes y evitar devoluciones de contenedor.

Es muy importante la elaboración de este manual porque mejora el proceso de copacking y esto ayuda al personal a desempeñarse mejor.

Por tal motivo la empresa Ancla & Viento S.A tendrá una buena la logística interna y a su vez externa lo que ayudara al crecimiento de la misma.

Formulaciòn del problema general

Tema de investigación

Elaboraciòn de un manual de procesos de copacking y almacenamiento de camaròn exportable para la empresa Ancla y Viento Ecuador S.A en el periodo 2021- 2022

Planteamiento del problema

En la Actualidad la empresa ANCLA& VIENTO ECUADOR S.A no cuenta con su empacadora propia por esta razòn, se derivan los procesos a diferentes plantas porque una sola no abastece con el pedido solicitado.

Adicional la empresa se ve obligado a alquilar un patio que se lo utiliza como centro de acopio para almacenar las materias primas y producto terminado.Tenien inconvenientes al momento de guardar el producto porque se manipula el contenedor y se pierde la cadena de frio.

En las empacadoras han tenido una serie de inconvenientes en la inocuidad y bioseguridad del producto porque muchas de estas no estàn calificadas para realizar el copacking del producto; Existen algunas falencias entre ellas podemos mencionar:

- No cuenta con el espacio necesario para dar un buen desarrollo a los procesos requeridos.
- No aplican las buenas prácticas de manufactura.
- No tienen departamento de calidad.

Formulaciòn del problema

¿Còmo la elaboraciòn de un manual de procesos de copacking y almacenamiento ayudará a la empresa Ancla y Viento Ecuador S.A a hacer mäs efectivas sus exportaciones en el periodo 2021- 2022?

Objetivo General

Elaborar un manual para que exista un mejor control en los procesos de producciòn y obtener mejores resultados en las exportaciones para la Empresa Ancla &Vientos Ecuador S.A. en el periodo 2021-2022

Capítulo I

Marco Histórico

Se presenta antecedentes de las exportaciones de camarón a nivel mundial, nacional con el método de copacking con la indagación previa a tesis e informes.

Marco Teórico

Menciona las teorías relacionada con los procesos de copacking, función de producción, cadena productiva, función de proceso, elementos de producción también se utilizó estadísticas que hemos obtenido de informes y revistas digitales

Marco Conceptual

Se encuentra un glosario de términos utilizados en esta investigación.

Marco Jurídico

Es la base legal de esta investigación que también tiene que ver con los procesos productivos, comercialización los acuerdos internacionales como la CAN y SGP de EEUU.

Capítulo II

Se detalla la metodología empleada, el tipo de enfoque y la utilización de diferentes métodos como la herramienta de FODA, para analizar la situación actual de la empresa Ancla & Viento considerando sus factores internos y factores externos que me permitirá mejorar su logística interna.

Capitulo III

Consiste en el desarrollo de la propuesta que es elaborar un manual para la empresa Ancla y Viento con la ayuda de flujogramas de procesos.

Capítulo I Fundamentación

1. Marco Histórico

La exportación del camarón a nivel mundial

Según la (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 2011) , en su boletín titulado “Procesamiento de camarón para la exportación” que tiene relación con la presente investigación porque consiste en las exportaciones de camarones, podemos observar el crecimiento de las regiones en cuanto a la producción e innovación con la nueva tendencia en el mercado de exportar con valor agregado. Los mayores exportadores son los países Asiáticos entre ellos se encuentra (Tailandia, China, Vietnam, Indonesia e India) seguido del país de Dinamarca y Ecuador; son los principales proveedores de la materia prima incluso pelado, desvenado.

En los informes del mercado de camarón realizados por Globefish indica que “los volúmenes de venta de camarón aumentaron en el mercado internacional en comparación con el mismo período del año pasado, apoyados por una buena disponibilidad de camarón y caídas de 20-30% en los precios de exportación”... (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2015)

Según la (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2016)

El ranking mundial de exportadores de camarón durante el primer semestre de 2016 se mantuvo igual que en 2015, con Ecuador, India, Tailandia, Indonesia y China como los cinco principales países. Los dos principales exportadores, Ecuador e India, aumentaron 7,6 % y 10,8 % sus envíos, a un total de 180 000 y 179 000 toneladas, respectivamente. Los tres principales destinos de exportación ecuatorianos durante el período de referencia fueron Vietnam (80 000 toneladas), UE (44 000 toneladas) y EEUU (35 000 toneladas). Tras superar los problemas de enfermedad, Tailandia recuperó su participación de mercado y se ubicó en tercer lugar en las exportaciones mundiales de camarón. Indonesia se ubica después de Tailandia en el ranking, con 80 000 toneladas (+7 %) en enero-mayo de este año. Sus cinco principales mercados fueron EEUU, Japón, UE, Malasia y Vietnam. Las exportaciones superaron las 90 000 toneladas en el primer semestre

2016.China aumentó 2,3 por ciento sus exportaciones alcanzó 82 000 toneladas durante el período de referencia.

En los informes del mercado de camarón realizados por Globefish menciona que “La producción ha sido buena en 2017 y se espera que sea más alta que en 2016 debido al creciente número de sitios de cultivo. Sin embargo, se informó de la aparición esporádica de enfermedades mortalidad temprana, estancamiento del crecimiento”. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2017)

Según la (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2018)

Durante el primer trimestre de 2018, los cuatro principales países exportadores de camarón registraron un crecimiento...Este importante crecimiento de las exportaciones directas de la India, el Ecuador e incluso Vietnam a China es el resultado de las estrictas medidas de China para frenar las importaciones ilegales a través del comercio fronterizo con Vietnam.

En los informes del mercado de camarón realizados por Globefish indica que “La pandemia de COVID-19 redujo la demanda general de camarón en 2020. Si bien los mercados de camarón nacionales e internacionales se caracterizaron por un fuerte comercio minorista, el sector de servicios de alimentos enfrentó enormes pérdidas”. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2020)

Desde sus inicios la industria del camarón se ha mantenido en constante evolución; con el desarrollo tecnológico en el sector lo que permite implementar nuevas estrategias en las áreas de los procesos para satisfacer la demanda de los clientes.

La producción del camarón vannamei tiene una buena acogida por parte de los importadores pero debido a los desastres naturales y enfermedades que atraviesan algunos países de Asia; la actividad es afectada por la baja producción donde los exportadores compran una gran cantidad de materia prima para reexportar a su mercado objetivo y para consumo interno.

Las importaciones crecen un 8% en diferentes mercados internacionales con los principales proveedores entre ellos India y Ecuador; que aumentaron sus exportaciones, a diferencia de China, Tailandia que disminuyo.

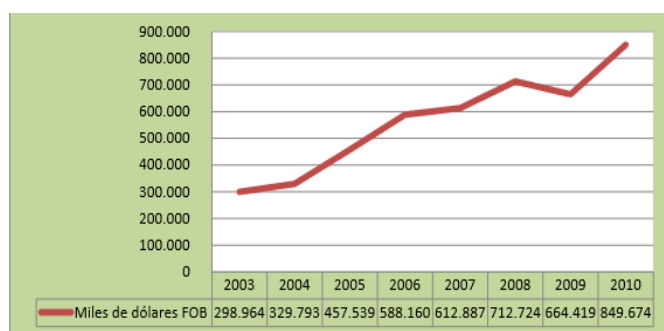
En el comercio mundial los precios se vieron afectado por la escaza demanda de Estados Unidos, como consecuencia de que existen un stock de productos almacenados no vendidos. En el mercado de Japón, La Unión Europea también bajo las importaciones por la desigual de la oferta y demanda pero sin embargo las exportaciones aumentaron.

La exportación del camarón a nivel nacional (con el método copacking)

Según la (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 2011)

La evolución en las exportaciones de camarón tiene una tendencia ascendente desde el año 2003, aunque en el año 2009 debido a la recesión económica mundial presenta una caída (-6,8%). Es interesante también observar que en el período 2003-2010, las exportaciones de camarón crecen un 284,2% al pasar de 298,9 millones de dólares en exportaciones FOB a 849,7 millones de dólares FOB. Esto nos muestra el dinamismo que ha tenido el sector, lo que representa un proceso productivo que cubre las expectativas del mercado externo.

Gráfico 1. Exportación del camarón a nivel nacional



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Facultad Latinoamericana de Ciencias

Según (Argandona, Magister Lorena Bernabe, 2016) en su artículo titulado “Sector Camaronero : Evolución y proyección a corto plazo” se relaciona con la investigación porque menciona a las Empresas Ecuatorianas que se dedican al sector camaronero que son 187 de las cuales dividen en dos grupos 144 a producir y 43 empresas a exportar camarón con valor agregado .

Cabe mencionar que existen otros tipos de empresas que se dedican al sector pero a otras actividades como laboratorios, plantas de procesamiento que brinda el servicio de copacking que están distribuida dentro de las provincias del Ecuador.

Existen grandes empresas de camarón que se dedican a la producción y exportación como Promarisco S.A ,Expalsa Exportadora de Alimentos S.A , Santa Priscila Omarsa S.A entre otras ; las mismas cuentan con camaronerías ,laboratorios ,plantas de procesos y tecnologías estas empresas desde su inicio hasta la actualidad han mantenido un lugar importante en las exportaciones a Nivel Nacional.

Según la (Cámara Nacional de Acuicultura, 2017)

Los precios de los camarones ecuatorianos se ven afectados por diversos factores externos, como los cambios en el valor de las monedas de los países importadores y de aquellos dedicados a esta misma actividad, a esto se le complementa la caída en los precios de petróleo (lo que indirectamente afecta a otros sectores económicos) y apreciaciones del dólar .

Según (Yunda, 2017) menciona que

Debido al acontecimiento del terremoto sufrido en el 2016, el sector exportador camaronero manabita se vio debilitado , puesto que la mayor parte de la infraestructura de laboratorios, piscinas y vías de acceso quedaron inutilizables e inestables, impidiendo el trabajo de quienes se dedicaban a esta actividad, perjudicando empresarios y obreros, ya que el sector generaba empleo directo a alrededor de 6.000 habitantes y es la actividad que aporte el porcentaje más alto en el PIB de este cantón, por lo que se estima que con tales eventos la producción total del país crecería en un 5% (pág. p.7)

Según el informe mensual del (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2020) podemos ver que las exportaciones aún aumento en comparación de los primeros meses del 2020, “en la actualidad el principal producto no petrolero exportado fue el camarón registrando un decrecimiento de 1% “ (pág. p.5)

Según el (El Comercio , 2019)

El sector camaronero finalizó el 2019 con las cifras más altas desde el inicio de su actividad hace 50 años. De enero a noviembre se exportaron 1 291,5 millones de libras, un incremento del 27% frente al mismo período del 2018. Este volumen

significó USD 3 375,4 millones de ingresos, según los datos de la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA).

Gráfico 2. Ventas de camarón del Ecuador



En actualidad según la estadística de la (Camara Nacional de Acuicultura, 2020) podemos ver que las exportaciones por continente han decrecido en comparación del año anterior.

Tabla 1. Estadísticas de las exportaciones de camarón

	% participación 2019vs2020	
	2019	2020
ÁFRICA	0%	0%
RESTO DE AMÉRICA	0%	0%
ASIA	11%	15%
EEUU	0%	0%
EUROPA	0%	0%
OCEANÍA	0%	0%

Fuente: Estadísticas Cía. Ltda.

Elaborado por: Cámara Nacional de Acuicultura

“A escala global, el camarón ecuatoriano llegó el año pasado a unos 56 países posicionándose como el camarón de mejor calidad del mundo. Ecuador es el segundo exportador a nivel mundial.” (Sector Camaronero Ecuatoriano Genera Divisas, 2020)

El principal comprador es China pero debido a los inconvenientes que se generó con las tres empresas ecuatorianas; donde el mercado chino encontró restos de Covid 19 en los empaques del producto deciden devolver esos contenedores a

Ecuador, generando pérdidas para la empresa y reducción de la demanda y a su vez los precios.

El Ecuador es uno de los principales productores y exportadores de camarón a nivel mundial desde sus inicios tuvo un auge por los mercados internacionales antes de las crisis de la mancha blanca; que afectó la producción y la caída de los precios, las exportaciones disminuyeron por la sobre oferta que existe a nivel mundial.

El país dio un giro inesperado debido a la recesión económica que atravesó en donde muchas empresas cerraron y las que permanecieron redujeron personal; a solución de esta problemática se busca la manera de exportar con valor agregado elaborando sus procesos con mayor cuidado para aumentar la oferta de las importaciones de Estados Unidos y los países de Europa.

La actividad de acuicultura en el Ecuador desarrollo de nuevas estrategias y tecnologías que ayudaron a crecer las exportaciones dejando a un lado las crisis por las enfermedades y todas las barreras que tuvo que atravesar el sector camaronero.

El total de la producción ecuatoriana se destina para la exportación que son productos de primera clase previamente analizados; en la cadena de producción intervienen dos actores directos e indirectos que son los responsables de fabricar y entregar un producto de excelente calidad, lo que permite ingresar a nuevos mercados.

Reseña Histórica de la Empresa Ancla y Viento

La compañía Ancla & Viento Ecuador S.A inicia sus actividades en Ecuador desde 06 de diciembre del 2018 hasta la actualidad se encuentra vigente, se dedica a procesar y exportar camarones con la alianza de Pacfish S.A.

Ubicación

Las oficinas de la empresa están ubicadas en Urdesa calle: Acacias #907 Higuera e ilanes.

El volumen de las exportaciones es de 6 a 8 contenedores mensuales con diferentes destinos a restaurantes, supermercados y empresas, sus principales mercados son Colombia y Estados Unidos.

En la logística interna cuenta con tres plantas de copacking cada una de ellas procesa de 4000 a 5000 libras diarias dependiendo las tallas de camarón y de la ficha técnica, En cuanto al transporte interno se utiliza para transferir la muestra al INP y los materiales necesarios para la fabricación del producto.

Pacfish S.A es una empresa exportadora que se encarga de la logística externa en tramitar todos los documentos y requisitos necesarios para realizar el embarque para su exportación al cliente final.

Por el momento la empresa cuenta con diferentes presentaciones desde la materia prima hasta las especificaciones de la ficha técnica con valor agregado tales como:

PUD Tail OFF

PND Tail OFF. Asian Cut (Pelado y Desvenado)- Corte Asiático

PYD Tail OFF (Pelado y Desvenado)

PPD Tail OFF (Pelado Precocido y Desvenado)

1.2 Marco teórico

Este trabajo de investigación se basa y sustenta teóricamente en los procesos y conceptos aplicados a las empresas que brinda el servicio de copacking Ancla & Viento Ecuador S.A.

Teorías de Copacking

El servicio de Copacking “consiste en entregar el camarón a una empacadora, donde ellos se encargan de procesar el camarón, empaquetarlo, congelarlo y cargarlo al contenedor”. (Segarra, 2012)

“Este sistema es utilizado por muchos empresarios que no poseen fábricas o infraestructura necesaria para empaquetar su producto; consiste en realizar una alianza con alguna empresa que fabrique, procese o produzca algún bien de interés”. (Sánchez, 2014)

Es un servicio que brinda las plantas de procesamientos a empresas que no cuentan con el espacio necesario para la producción y almacenamiento del producto y a los nuevos empresarios que no tienen el capital necesario para tener una infraestructura propia y pero si cuentan con el cliente extranjero y materia prima.

Empresas procesadoras

Según (Merizalde, 2015) indica

Las empresas procesadoras tienen como propósito realizar un procedimiento con la ayuda de instrumentos tales como maquinarias para el procesamiento de la materia prima, generando un valor agregado a un producto en particular.

En el marco de la tecnología el Ecuador se ha destacado en el crecimiento del sector industrial que actualmente promueve el gobierno, con el objetivo de aportar al cambio de la matriz productiva por el cual cuenta con los equipos necesarios para la elaboración de productos industrializados.

Son empresas que brinda el servicio de copacking este método es una fusión entre una procesadora y empacadora que consiste en transformar la materia prima a un producto terminado con valor agregado incluye procesar el camarón.

Cadena productiva

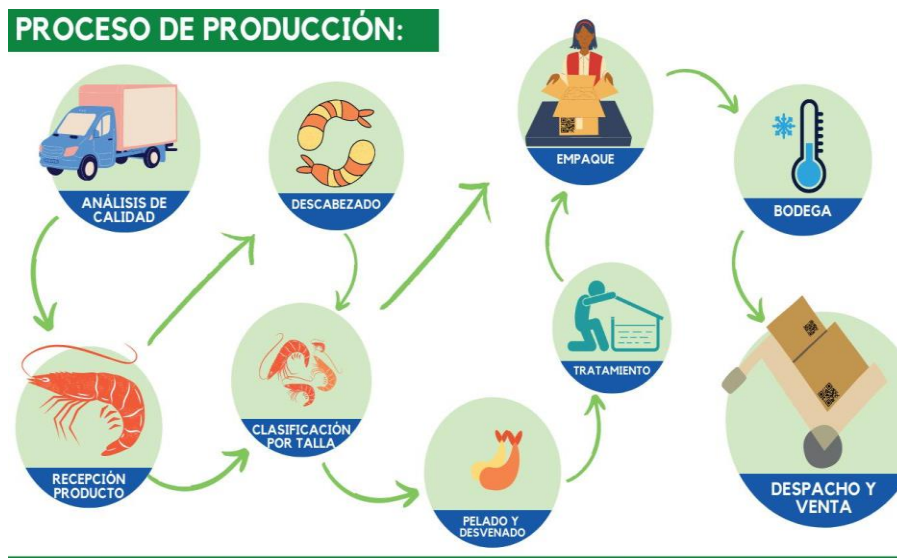
Según la (Dirección General de Promoción Agraria, 2015) “Es un conjunto de agentes económicos interrelacionados por el mercado desde la provisión de insumos, producción, transformación y comercialización hasta el consumidor final”.

La cadena productiva está constituida por actores directos e indirectos que se interconectan en el proceso productivo hasta la elaboración de un producto final para satisfacer las necesidades del mercado.

Función de producción

En plantas de procesamiento tiene como objetivo la función de producción que consiste en procesar la materia prima a un producto terminado con su valor agregado.

Imagen 1. Proceso de producción



Fuente y elaboración por : Revista de Acuicultura

Elementos de la producción

Suministros e insumos

En el año 2012 “ se refiere a las materias primas y materiales que se emplearán para el proceso de producción, tomando en cuenta que la calidad del producto depende en gran medida de la calidad de la materia prima utilizada en su elaboración.” (Sánchez, 2014)

Es esencial que la empresa que contra el servicio de copacking proporcione la materia prima y materiales necesarios a la planta procesadora para la elaboración de los procesos.

Abastecimiento

“Esta función está constituida por todas las tareas necesarias para la obtención, en tiempo y calidad adecuados, de los materiales, suministros, servicios y equipos necesarios para todo el sistema productivos”... (Sánchez, 2014)

Los respectivos procesos de producción necesitan la materia prima que se obtiene de los proveedores de Ancla & Viento así mismo los materiales y aditivos que son muy importante verificar antes de enviar a las plantas de procesos para su óptima fabricación.

Política de inventario

Según (Sánchez, 2014)

Durante el año 2012 se hace necesario establecer los programas iniciales de los insumos y los materiales, así como los periodos de reabastecimiento con las cantidades respectivas, se utilizarán posteriormente para calcular el capital de trabajo y las áreas de almacenaje de los insumos y materiales.

Planeamiento y control de la producción

Se planifica con la orden de producción y especificaciones del cliente donde área de compra se abastece de materia prima en cosecha y quiebra para distribuir a las diferentes plantas para realizar el proceso solicitado por el cliente.

Mantenimiento de la planta

“Esta función se ocupa del diseño, especificación y mantenimiento de los edificios, equipos e instalaciones de servicio necesarias para fabricar el producto.” (Sánchez, 2014)

Toda planta que se dedica a procesar camarón debe tener una persona certificada por (HACCP) que pueda verificar la infraestructura, las diferentes áreas de la planta y su personal para cumplir con el sistema de inocuidad.

Clasificación de los sistemas según el proceso

Sistema de costeo por procesos

Según (Andrade, 2017)

En este tipo de sistema de costo, el objetivo del costeo se basa en grandes cantidades producidas de un mismo bien o servicio. En cada periodo, este tipo de sistema se dividen los costos totales que incurren en la elaboración de un producto o servicio similar, entre el número total de unidades producidas para poder determinar su costo por unidad que vendría a ser el costo unitario promedio durante ese periodo.

Este estudio lo realiza el gerente de la empresa antes de contratar el servicio de copacking, para saber los costos finales por eso es necesario hacer una localización de costes antes del proceso para ver la cantidad de libras que se necesita procesar para el embarque y la capacidad que tiene la planta para el congelamiento de los productos terminado.

Tabla 2. Costos por copacking

PLANTAS DE PROCESAMIENTO	PROCESOS POR COPACKING		
	COSTOS POR LIBRA		
	POMADA	IQF –PYD	PUD VANAMEI
Global S.A	\$ 0,90	\$ 0,75	\$ 0,65
Mellimar S.A	\$ 0,95	\$ 0,80	\$ 0,65
Bijem S.A	-	\$ 0,90	\$ 0,70

Fuente: Ancla y Viento

Elaboración : La Autora

Los valores mostrados en la siguiente tabla; son referenciales del año 2021 pueden variar depende de las plantas de procesamiento.

Capacidad del proceso

“Un proceso es una combinación única de herramientas, métodos, materiales y personal dedicados a la labor de producir un resultado medible; todos los procesos tienen una variabilidad estadística inherente que puede evaluarse por medio de métodos estadísticos”.. (Sánchez, 2014)

La capacidad de producción depende del tamaño de la procesadora y del personal que se tenga a disposición, también tiene mucho que ver con los volúmenes de exportaciones que tenga la empresa exportadora.

En una procesadora pequeña se procesa de 4000 a 6000 lb diaria con un personal de 70 a 80 lo que significa que es un contenedor semanal ya que túneles son de capacidad mínimo.

El proceso y la tecnología

Según (Sánchez, 2014)

La elección de la tecnología a utilizar debe hacerse con relación a los procesos, la capacidad de producción, la maquinaria y equipo, los desechos industriales y aspectos relativos a la propiedad intelectual; cabe recalcar que dependiendo de su naturaleza, necesitará de uno o varios asesores en el aspecto técnico que planificarán los equipos y maquinaria, recursos humanos y procesos a emplear.

Cada vez la tecnología avanza junto con el ser humano donde se observa las ventajas de contar máquinas para mejorar los procesos; pero siempre se necesita la mano de obra para ser más eficiente en el servicio al copacking.

Diagrama de proceso

“El diagrama de proceso es una forma gráfica de presentar las actividades involucradas en la elaboración de un bien y/o servicio terminado” (Sánchez, 2014)

Es una manera de llevar más organizada las diferentes áreas de los procesos y es de gran ayuda al momento de resolver algún inconveniente o cuellos de botellas.

Control de calidad del proceso

Según (Sánchez, 2014)

La calidad es el resultado de un esfuerzo arduo, en el cual se trabaja de forma eficaz para poder satisfacer el deseo del consumidor mediante la adquisición de un bien o servicio; dependiendo de la forma en que sea aceptado o rechazado por los clientes, se puede decir si éste es bueno o malo. Como herramienta competitiva es el factor decisivo en los mercados mundiales. El costo y la calidad están dentro de los criterios más importantes por los cuales se realizan las compras. El consumidor es quien define la calidad en términos de sus propias necesidades y recursos.

Pruebas de materia prima

Esta es la primera etapa que se realiza cuando llega el camión con la materia prima donde se toma la temperatura y se extrae una muestra de diferentes gavetas del principio en medio y atrás para sus exámenes en el laboratorio de calidad; se encarga de analizar su textura, color, olor, sabor y el residual con el fin de saber si apto para el consumo humano.

Empaquetado

Según (Macías 2017)

Es el procesamiento de empaquetado del camarón congelado según las disposiciones, normativas y regulaciones de calidad e inocuidad. Las materias primas serán receptadas cumpliendo todos los requerimientos de calidad e inocuidad y aplicando correctos controles de las Buenas Prácticas de Manufactura, conforme a los parámetros ya establecidos, respecto a sabor, olor, textura, firmeza, apariencia y libre de cualquier contaminación.

En la actualidad los manuales de procesos son una herramienta que utilizan las empresas para organizarse o para mejorar algo, también se puede definir como una guía para el personal; analice las diferentes perspectivas que tiene una empresa.

1.3 Marco conceptual

Aditivos: son sustancias alimentarias que se utiliza en los procesos productivos del camarón, que sirve para conservar el producto final.

Análisis organoléptico: Es una valoración cualitativa que se realiza para visualizar su calidad, olor, sabor y color del camarón para determinar si está apto para el consumo humano.

BPM: Buenas Prácticas de Manufactura son normas que deben aplicar y seguir en las procesadoras de alimento.

Certificado de origen es un documento necesario para exportar, que nos permite saber a que país pertenece esa mercancía, también nos sirve para identificar la partida arancelaria.

Control de calidad es un proceso que se realiza durante el proceso de producción para verificar peso y calidad y obtener una calidad homogénea en el producto final.

Gestión por procesos: es la planificación y organización que se tiene en los procesos productivos para satisfacer la demanda del cliente.

Inspección de las mercancías: son las que realiza el INP antes de exportar el producto para obtener el certificado de origen.

Reingeniería de procesos: es una herramienta que se utiliza en las empresas para rediseñar un proceso con el objetivo de solucionar los "cuellos de botellas " y mejorar la productividad

Stock: Es la cantidad de producto que se tiene en bodega para su exportación

1.4 Marco Jurídico

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

TITULO I

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL ESTADO

- **Capítulo primero**
- Principios fundamentales

De acuerdo a la (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado:

1. Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en

particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes.

2. Garantizar y defender la soberanía nacional.

3. Fortalecer la unidad nacional en la diversidad

{...} 5. Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir.

6. Promover el desarrollo equitativo y solidario de todo el territorio, mediante el fortalecimiento del proceso de autonomías y descentralización.

7. Proteger el patrimonio natural y cultural del país.

8. Garantizar a sus habitantes el derecho a una cultura de paz, a la seguridad integral y a vivir en una sociedad democrática y libre de corrupción. (pág. 16 y 17)

TÍTULO VI

RÉGIMEN DE DESARROLLO

- **Capítulo primero**
- Principios Generales

De acuerdo a la (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Art. 277.- “Para la consecución del buen vivir, serán deberes generales del Estado:

1. Garantizar los derechos de las personas, las colectividades y la naturaleza.
2. Dirigir, planificar y regular el proceso de desarrollo.

{...} **5.** Impulsar el desarrollo de las actividades económicas mediante un orden jurídico e instituciones políticas que las promuevan, fomenten y defiendan mediante el cumplimiento de la Constitución y la ley”... (pág. 136)

Art. 278.- “Para la consecución del buen vivir, a las personas y a las colectividades, y sus diversas formas organizativas, les corresponde:

{...}2. *Producir, intercambiar y consumir bienes y servicios con responsabilidad social y ambiental.*” (Constitución de la República del Ecuador, 2008) (pág. 136)

TÍTULO VI

RÉGIMEN DE DESARROLLO

- **Capítulo Tercero**
- Soberanía Alimentaria

De acuerdo a la (Constitución de la República del Ecuador, 2008):

Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente.

Para ello, será responsabilidad del Estado:

1. *Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.*

{...}5. *Establecer mecanismos preferenciales de financiamiento para los pequeños y medianos productores y productoras, facilitándoles la adquisición de medios de producción.*

{...} 7. *Precautelar que los animales destinados a la alimentación humana estén sanos y sean criados en un entorno saludable.*

{...} 8. *Asegurar el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiada para garantizar la soberanía alimentaria.*

{...}14. *Adquirir alimentos y materias primas para programas sociales y alimenticios, prioritariamente a redes asociativas de pequeños productores y productoras...* (pág. 138 y 139)

- **Capítulo cuarto**
- Soberanía Economía
- **Sección Séptima**
- Política Comercial

Art. 306.- *“El Estado promoverá las exportaciones ambientalmente responsables, con preferencia de aquellas que generen mayor empleo y valor agregado, y en particular las exportaciones de los pequeños y medianos productores y del sector artesanal.”*
(Constitución de la República del Ecuador, 2008) (pág. 146)

- **Capítulo sexto**
- Trabajo y Producción
- **Sección Primera**

De acuerdo a la (Constitución de la República del Ecuador, 2008):

Art. 319.- Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.

El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional. (pág. 151)

Art. 320.- En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente.

La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social. (pág. 151)

TÍTULO VIII

RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR

- **Capítulo Primero**
- Inclusión y Equidad
- **Sección Octava**
- Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales

De acuerdo a la (Constitución de la República del Ecuador, 2008):

Art. 385.- El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

{...} 3. *Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.* (pág. 173)

De acuerdo a los artículos de la Constitución de la Republica el estado planificara el desarrollo del país para que los ciudadanos gocen de sus derechos, también impulsara la producción de pequeñas y medias empresas para crear su propio valor agregado y realizar sus exportaciones para mejorar la calidad de vida de los productores.

CONVENIOS, ACUERDOS Y TRATADOS INTERNACIONALES

ACUERDO DE INTEGRACION SUBREGIONAL ANDINO (ACUERDO DE CARTAGENA)

- **CAPÍTULO II**
- DE LA COMUNIDAD ANDINA Y EL SISTEMA ANDINO DE INTEGRACIÓN
- Fecha de suscripción 26 mayo 1969

De acuerdo a la (Organización de los Estados Americanos):

Artículo 1.- *El presente Acuerdo tiene por objetivos promover el desarrollo equilibrado y armónico de los Países Miembros en condiciones de equidad, mediante la integración y la cooperación económica y social; acelerar su crecimiento y la generación de ocupación; facilitar su participación en el proceso de integración regional, con miras a la formación gradual de un mercado común latinoamericano.*

Asimismo, son objetivos de este Acuerdo propender a disminuir la vulnerabilidad externa y mejorar la posición de los Países Miembros en el contexto económico internacional; fortalecer la solidaridad subregional y reducir las diferencias de desarrollo existentes entre los Países Miembros. (pág. 1)

Estos objetivos tienen la finalidad de procurar un mejoramiento persistente en el nivel de vida de los habitantes de la Subregión.

Artículo 5.- *“Se crea la “Comunidad Andina”, integrada por los Estados soberanos de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, y por los órganos e instituciones del Sistema Andino de Integración, que se establece por el presente Acuerdo.” (Organización de los Estados Americanos) (pág. 1)*

CAPÍTULO XX

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.- *No obstante lo previsto en el Artículo 76 del Acuerdo de Cartagena, la Comisión de la Comunidad Andina definirá los términos del Programa de Liberación que será aplicado al comercio entre el Perú y los demás Países Miembros, a fin de lograr el pleno funcionamiento de la Zona Andina de Libre Comercio {...}*

Decisiones de la Comisión de la Comunidad Andina y del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores

- **Decisión 416**
- Normas Especiales para la Calificación y Certificación del Origen de las mercancías

De acuerdo a la (Organización de los Estados Americanos):

CAPITULO II

DE LAS NORMAS PARA LA CALIFICACION DEL ORIGEN

Artículo 2.- Para los efectos del Programa de Liberación previsto en el Acuerdo de Cartagena y conforme a lo dispuesto en la presente Decisión, serán consideradas originarias del territorio de cualquier País Miembro, las mercancías:

CAPITULO III

DE LA ADMINISTRACION

- Sección 1
- De la declaración y certificación

Artículo 12.- El cumplimiento de las normas y de los requisitos específicos de origen deberá comprobarse con un certificado de origen emitido por las autoridades gubernamentales competentes o las entidades habilitadas para tal efecto por el País Miembro exportador.

SISTEMA GENERALIZADO DE PREFERENCIAS

De acuerdo a la (Organización de los Estados Americanos):

El Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) concede arancel cero o aranceles reducidos a los países beneficiarios. Los países menos desarrollados (LDCs, por sus siglas en inglés) generalmente reciben tratamiento preferencial para ciertos productos y reducciones arancelarias significativas.

Los objetivos del sistema generalizado de preferencias, sin reciprocidad ni discriminación, en favor de los países en desarrollo, con inclusión de medidas especiales en favor de los países de menor desarrollo relativo, deberían ser: *a) aumentar los ingresos de exportación de esos países; b) promover su industrialización; c) acelerar el ritmo de su crecimiento económico.* (pág. 1)

De acuerdo a la (Organización de los Estados Americanos):

El SGP de los Estados Unidos fue autorizado bajo el Título V de la ley de Comercio de 1974 y está sujeto a renovación por el Congreso.

{...} El programa SGP ofrece acceso libre de impuestos y contingentes a aproximadamente 3,500 productos de 127 países en desarrollo y 1,500 productos adicionales de 44 países menos desarrollados. (pág. 1)

La presente investigación está regulada por la CAN sus objetivos son promover el desarrollo y crecer de forma sostenible , para mejorar la calidad de vida de sus habitantes y el SGP de Estados Unidos ; donde el principal socio es el Ecuador que se beneficia de los aranceles con la exportación de camarón .

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO - TODA UNA VIDA

De acuerdo al (Plan Toda Una Vida, 2017 - 2021)

Eje 2: “Nuestro sistema económico es social y solidario. La economía está al servicio de la población para garantizar los derechos y en ella interactúan los subsistemas público, privado, y popular y solidario; los tres requieren incentivos y regulación del aparato público.” (pág. 71)

“Este eje toma como punto de partida la premisa de que la economía debe estar al servicio de la sociedad. Es así que nuestro sistema económico, por definición constitucional, es una economía social y solidaria.” (pág. 72)

Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.

...La ciudadanía destaca que para lograr los objetivos de incrementar la productividad, agregar valor, innovar y ser más competitivo, se requiere investigación e innovación para la producción, transferencia tecnológica; vinculación del sector educativo y académico con los procesos de desarrollo; pertinencia productiva y laboral de la oferta académica, junto con la profesionalización de la población; mecanismos de protección de propiedad intelectual y de la inversión en mecanización, industrialización e infraestructura productiva. Estas acciones van de la mano con la reactivación de la industria nacional y de un potencial marco de alianzas público-privadas.

En resumen, en las mesas de diálogo se propone la promoción y ampliación de mecanismos y acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales, bajo criterios de negociaciones equilibradas, complementación económica y reducción de asimetrías comerciales. (pág. 80)

De acuerdo al (Plan Toda Una Vida, 2017 - 2021)

Políticas

5.2 *Promover la productividad, competitividad y calidad de los productos nacionales, como también la disponibilidad de servicios conexos y otros insumos, para generar valor agregado y procesos de industrialización en los sectores productivos con enfoque a satisfacer la demanda nacional y de exportación.* (pág. 83)

5.4 *“Incrementar la productividad y generación de valor agregado creando incentivos diferenciados al sector productivo, para satisfacer la demanda interna, y diversificar la oferta exportable de manera estratégica.* (Plan Toda Una Vida, 2017 - 2021) “ (pág. 83)

5.5 *“Diversificar la producción nacional con pertinencia territorial, aprovechando las ventajas competitivas, comparativas y las oportunidades identificadas en el mercado interno y externo, para lograr un crecimiento económico sostenible y sustentable.”* (Plan Toda Una Vida, 2017 - 2021) “ (pág. 83)

Objetivo 5, incentiva la producción nacional y elaboración del producto final con valor agregado; con la inclusión de los actores interno y externo en los diferentes procesos productivos, de esta manera estamos aprovechando los recursos que posee el Ecuador y a la vez innovando en el sector con el cumpliendo con las normas del país, para el ingreso de dinero.

CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES (COPCI)

TÍTULO PRELIMINAR

DEL OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Art. 1.- Ámbito.- “Se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional.” (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2010) (pág. 2)

Art. 2.- Actividad Productiva.- “Se considerará actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado.” (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2010) (pág. 2)

De acuerdo al” (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2010)

Art. 3.- Objeto.- El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la

realización del Buen Vivir. Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, eco-eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza. (pág. 2 y 3)

Todos estos artículos tienen relación con la presente investigación porque tratan de la producción, transformación de la materia con valor agregado, también de las tecnologías que ayudan a facilitar la elaboración del producto y de las normas que se aplican antes y durante el proceso para mantener la seguridad alimentaria.

LIBRO I

DEL DESARROLLO PRODUCTIVO, MECANISMOS Y ORGANOS DE COMPETENCIA

- **TITULO I**
- Del Desarrollo Productivo y su Institucionalidad
- **Capítulo I**
- Del Rol del Estado en el Desarrollo Productivo

De acuerdo al” (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2010)

Art. 5.- Rol del Estado.- El Estado fomentará el desarrollo productivo y la transformación de la matriz productiva, mediante la determinación de políticas y la definición e implementación de instrumentos e incentivos, que permitan dejar atrás el patrón de especialización dependiente de productos primarios de bajo valor agregado. (pág. 4)

- **Capítulo VII**
- Regímenes Aduaneros
- **Sección II**
- Regímenes de Exportación

De acuerdo al” (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2010)

Art. 154.- Exportación definitiva.- Es el régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías en libre circulación, fuera del territorio aduanero comunitario o a una Zona Especial de Desarrollo Económico ubicada dentro del territorio aduanero ecuatoriano, con sujeción a las disposiciones establecidas en el presente Código y en las demás normas aplicables. (pág. 50)

LEY ORGÁNICA PARA EL DESARROLLO DE LA ACUICULTURA Y PESCA

TÍTULO PRELIMINAR

- **Capítulo I**
- **DISPOSICIONES GENERALES**

De acuerdo a la (Ley Orgánica para el Desarrollo de la Acuicultura y Pesca, 2020)

Art. 1.- Objeto La presente Ley tiene por objeto establecer el régimen jurídico para el desarrollo de las actividades acuícolas y pesqueras en todas sus fases de extracción, recolección, reproducción, cría, cultivo, procesamiento, almacenamiento, distribución, comercialización interna y externa, y actividades conexas como el fomento a la producción de alimentos sanos; la protección, conservación, investigación, explotación y uso de los recursos hidrobiológicos y sus ecosistemas, mediante la aplicación del enfoque eco sistémico pesquero de tal manera que se logre el desarrollo sustentable y sostenible que garantice el acceso a la alimentación, en armonía con los principios y derechos establecidos en la Constitución de la República, y respetando los conocimientos y formas de producción tradicionales y ancestrales. (pág. 7)

58. Servicio de procesamiento y empaçado (copacking). “Es el contrato de prestación de servicios para el procesamiento y empaçado de productos acuícolas y/o pesqueros, celebrado entre personas naturales o jurídicas, debidamente autorizadas.” (Ley Orgánica para el Desarrollo de la Acuicultura y Pesca, 2020) (pág. 16 y 17)

TÍTULO V

ESA>ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO, COMERCIALIZACIÓN Y CONEXAS RELATIVAS AL SECTOR ACUÍCOLA Y PESQUERO

- **CAPÍTULO I**
- Normas Relativas a la Fase de Procesamiento
- **SECCIÓN I**
- Normas Generales

De acuerdo a la (Ley Orgánica para el Desarrollo de la Acuicultura y Pesca, 2020)

Art. 178.- Servicio de proceso y empacado (copacking). Las personas naturales o jurídicas facultadas para el ejercicio de las fases de cultivo, procesamiento o comercialización que deseen suscribir un contrato de copacking con una empresa procesadora-empacadora habilitada, deberán solicitar autorización al ente rector, de conformidad con lo dispuesto en el reglamento de esta Ley. (pág. 66 y 67)

Art. 179.- Responsabilidad. “La planta procesadora-empacadora que presta el servicio de copacking será responsable de la calidad e inocuidad del producto desde el ingreso de la materia prima a dicha planta y su procesamiento, hasta la salida del producto de sus instalaciones.” (pág. 67)

REGLAMENTO A LA LEY DE PESCA Y DESARROLLO PESQUERO

- **TITULO I**
- De la Actividad Pesquera
- **CAPITULO II**

(Reglamento a la ley de pesca y desarrollo pesquero, 2016)

Art. 14.- “Se entenderá por procesamiento la transformación, elaboración o preservación de los productos pesqueros mediante deshidratación, congelación, salado, ahumado, conservación en envases herméticos o en otra forma que los mantenga aptos para el consumo humano.” (Reglamento a la ley de pesca y desarrollo pesquero, 2016) (pág. 4)

CAPITULO III NORMAS DE CONTROL DE CALIDAD

De acuerdo al (Reglamento a la ley de pesca y desarrollo pesquero, 2016)

Art. 23.- Las empresas enlatadoras o envasadoras de productos pesqueros están obligadas a notificar su producción a la Dirección General de Pesca y al Instituto Nacional de Pesca, de acuerdo con las instrucciones que impartan estos organismos. La información obtenida no podrá ser divulgada sino de conformidad con la ley. (pág. 5)

TITULO VI

- **CAPITULO I**

- De LOS PRODUCTOS DE USO VETERINARIO PARA LA ACTIVIDAD ACUICULTORA

De acuerdo al (Reglamento a la ley de pesca y desarrollo pesquero, 2016)

Art. 143.- Previo a la exportación de productos de la acuicultura, el Instituto Nacional de Pesca (INP) realizará los análisis para verificar la ausencia de cloranfenicol en los productos a exportarse, bajo los métodos que éste considere adecuados y emitirá el certificado correspondiente que acompañará a dicha exportación, para cuyo efecto se tomará en cuenta la fecha en que se haya concluido el respectivo análisis, la cual no necesariamente será la misma fecha en que fuese expedido el certificado. No se podrán realizar exportaciones sin el cumplimiento de este requisito. Independientemente de lo anterior, es responsabilidad de las empacadoras la estricta aplicación de sus planes, HACCP verificando la ausencia de cloranfenicol en cada lote, lo cual será constatado por el INP. (pág. 38)

Toda actividad de producción se tiene que regir por las normas de calidad para tener la seguridad alimentaria y que ese producto sea apto para el consumo humano.

Capitulo II Metodología empleada

2.1 Tipo del enfoque de la investigación

El tipo de enfoque que se utilizara en la investigación es mixto: Enfoque cualitativo y cuantitativo.

Cualitativo para obtener información sobre las características y presentación del producto mediante las OP de los clientes.

En cuanto a las observaciones en el proceso de producción hemos visto que la calidad debe ser homogénea.

Cuantitativo se encarga de recolectar toda la información del producto de exportación con los datos cualitativos para su tabulación por medio de las entrevistas para conocer los costos por copacking y el consumo del camarón.

2.2 Tipo de Investigación

Descriptiva

Este tipo de investigación se enfocará en la descripción de la problemática de la empresa Ancla y Viento al no contar con un manual para mejorar los procesos en las diferentes plantas de procesamiento.

Documental

Se recurre a fuentes bibliográficas de diferentes trabajos y criterios que tengan relación con la presente investigación que nos permita analizar y obtener información teórica e histórica sobre los procesos de producción y exportación de camarón.

De campo

Para la elaboración de este trabajo, es necesario realizar una investigación de campo para observar el proceso de producción de camarón en las diferentes empacadoras de copacking y la problemática que se pretende resolver.

Adicional se desarrolló entrevistas a las plantas de procesamiento sobre los procesos para obtener información primaria que aporte al desarrollo de esta investigación.

2.3 Métodos de investigación

Se realizará un estudio del método teórico a través de:

Analítico – Sintético

Se aplicará un análisis de estudio a las empresas dedicadas al procesamiento de camarón que nos permitirá obtener información para el desarrollo de esta investigación.

Histórico – Lógico

Se realizará un estudio sobre la exportación del camarón y su valor agregado en el mercado mundial, nacional y empresarial de manera cronológica, este método fue

esencial para ver las evoluciones de las exportaciones con valor agregado y el avance tecnológico en los procesos de producción.

Inductivo – Deductivo

Se utilizará este método para analizar las respuestas de las entrevistas para poder llegar a una conclusión sobre el procesamiento de camarón con el método copacking.

2.4 Métodos Empíricos

Entrevista

Se realizó una entrevista a los supervisores de calidad donde indican que existen falencias en los procesos de producción, por el desconocimiento del personal con las normas que debe cumplir el camarón para exportar.

El Gerente menciona que actualmente el costo por copacking depende de las emparadoras y procesos que incluye desde la recepción de materia prima hasta el despacho del producto.

Observación Directa

Dentro de las plantas de procesamiento de camarón se observó los diferentes procesos que tiene Ancla y Viento para sus clientes nos permita obtener criterios relevantes para el desarrollo de esta investigación. como:

- Proceso de máquina de pomada
- Proceso de pud y pyd

También se pudo visualizar la ficha técnica donde detalla las características y especificaciones del producto

Conclusiones de las observaciones

En Actualidad existen muchos empresarios que no cuentan con una fábrica o por el volumen de exportaciones necesitan contratar el servicio de copacking para cumplir con la demanda de sus clientes.

2.4 Herramientas de Análisis

Análisis FODA

Empresa: Ancla y Viento Ecuador S.A

FORTALEZAS

- Contacto directo con los clientes.
- Personal con experiencia en los procesos de copacking.
- Cumplimiento de pedidos a tiempo.
- Stock de productos que se ofrecen para cumplir con la demanda.

OPORTUNIDADES

- Abrir nuevos mercados a nivel internacional.
- Aumento de ventas en el mercado nacional.
- Alianzas estratégicas con las emparadoras.
- Proveedores de materia prima.

DEBILIDADES

- No tener una planta propia de proceso.
- Retrasos en los procesos de producción por la falta de material.
- Devoluciones del producto por inconvenientes en el empaque.

AMENAZAS

- Dependier de la disponibilidad de turnos en las empresas de copacking para el proceso.
- Rechazo del lote por no cumplir con la ficha técnica del cliente.
- Mala inversión en la compra de materia prima.

Análisis CAPA

Corregir las debilidades:

- Asociarse con una empresa de copacking para dar un mejor desarrollo a los procesos.

- Poner a disposición la materia prima junto con los materiales de empaque para evitar retrasos en los procesos.
- Inspeccionar y controlar el proceso de producción para satisfacer los requerimientos del cliente.

Afrontar amenazas

- Cumplir con las fechas de pago a las emparadoras para mantener un proceso consecutivo y de preferencia.
- Invertir en materia prima de mejor calidad.

Potenciar las fortalezas

- Elaborar una planificación de procesos para socializar con las emparadoras de copacking y garantizar un producto de calidad.

Aprovechar todas aquellas oportunidades que ofrece el interno / sector

- Ofrecer otro tipo de producto entero y cola

Capítulo III Propuesta

Título de la Propuesta

Elaboración de un manual de procesos de copacking y almacenamiento de camarón exportable para la empresa Ancla Y Viento S.A en el periodo 2021- 2022

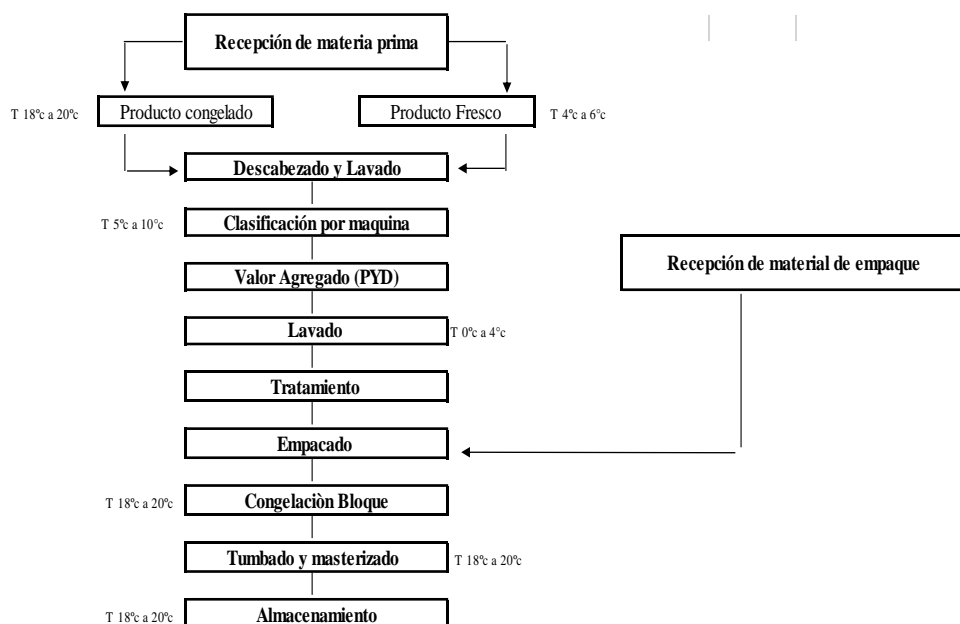
Objetivo de la Propuesta

Elaborar un manual para que exista un mejor control en los procesos de producción y obtener mejores resultados en las exportaciones para la Empresa Ancla & Vientos Ecuador S.A. en el periodo 2021-2022

Descripción de la propuesta

Con esta propuesta se espera establecer un manual por escrito que sirva como guía en los procesos de copacking donde el mismo ayudara al personal a fortalecer sus conocimientos mediante herramientas que mejoren el proceso productivo con el fin de satisfacer la demanda y garantizando la calidad del producto

Flujograma del proceso PYD BLOQUE en el área de copacking



Descripción del proceso de Camarón Pelado y Desvenado (Bloque)

Recepción de materia prima.

Cuando se recibe el producto en la planta procesadora, lo primero que se realiza es una inspección al camión que no este manipulo y con ello se recepta la guía para corroborar los datos de la misma como el sello, procedencia de pesca, número de piscina, cantidad de lotes, libras y gavetas remitidas.

Se procede a tomar la temperatura de ingreso que es muy importante porque nos permite saber en que condiciones llega el producto. (T4°C a 6°C)

Producto congelado

Esta materia prima llega congelada en bloque la cual se deriva a tanques ya preparados con agua y hielo a una temperatura de 18°C a 20°C y se realiza el descongelado para el análisis de calidad y sus respectivas verificación para determinar si el producto cumple con las condiciones solicitada para el proceso de valor agregado.

Producto Fresco

El camarón entero llega en gavetas caladas con un peso máximo de 50 libras directamente de la piscina a la empacadora. Se extrae una muestra aleatoria de las gavetas de camarón para verificar e inspeccionar la calidad mediante un análisis organoléptico y valorar a través de los sentidos; vista, gusto, olfato, tacto. es muy importante visualizar la tonalidad del camarón por las exigencias del cliente; para el control de sabor se hace una cocción de 2 a 3 minutos.

Por cada lote se realiza el residual de metabisulfito si pasa del nivel límite que es 72,42 se rechaza; porque no está apto para el consumo humano.

Si el departamento de calidad aprueba el lote, la persona de recepción procede hacer un promedio del 10% de las gavetas para sacar el peso total de la cantidad de gavetas recibidas en la planta.

Se retira el hielo con agua a presión a las 10 gavetas y se deja escurrir por de 20 a 30 minutos para ser pesado.

Descabezado

En esta área el camarón es colocado en mesas de metal con hielo para mantener la temperatura de 4°C a 6°C, el personal empieza a retirar la cefalotórax (cabeza) del camarón; este proceso se lo hace manualmente.

Lavado

Se lava en tanques con agua, hielo y cloro 1.5 ppm a una temperatura entre 0 a 5° C para mantener la calidad y adicional para continuar con la cadena de metabisulfito se le agrega una cantidad mínimo dependiendo del residual

Clasificación por maquina

Una vez que se llena la tolva con suficiente agua y hielo se abastece de camarón, para luego pasar por las líneas de la maquina clasificadora donde se definen las tallas.

En este proceso se encuentra un personal que separa los camarones que no cumplen con los parámetros de calidad.

Valor Agregado

Se utiliza la clase A (producto fresco) de la materia prima para el proceso de crudo y la clase B (producto congelado) para el proceso del cocido.

En esta parte del proceso siempre se maneja con la ficha técnica de los clientes donde se encuentra las especificaciones para la elaboración del producto; que se debe cumplir durante todo el proceso.

Pelado

El producto es colocado en mesas de metal con hielo a una temperatura entre 4°C a 6°C ; a medida que el personal va pelando se agrega más hielo ; en esta etapa se utiliza bandejas plásticas para el camarón pyd.

Los supervisores de esta área se encargan de tomar una muestra y seleccionar los defectos (Quebrado, deshidratado, sin telson y cortes) donde toman correctivas.

Lavado

El producto es lavado en diferentes tanques con agua y hielo a una temperatura de 0°C y cloro 1.5 ppm ,para luego ser escurrido en gavetas.

Tratamiento

La cantidad de aditivos que se utiliza en este proceso son de acuerdo a las especificaciones del cliente.

El camarón es tratado con carnal, sal y agua con hielo en la maquina donde se hidrata por dos horas para recuperar la cascara que se pierde al pelar; luego de este tiempo se deja reposar por 5 minutos, para sacar el camarón y escurirlo.

Empacado

En esta área es muy importante revisar la ficha del cliente para saber la cantidad mínima de defectos que está permitido durante este proceso por esta razón el personal los separa en diferentes canastillas para luego proceder a empacar y glasear con agua helada.

Para el empaque primario se utiliza cajas con pañales y etiquetas impresas con la marca del cliente con sus debidos datos de trazabilidad como empaque secundario se utilizan master con impresión con la marca del cliente.

Congelado

El producto ingresa de manera continua a congelar al túnel a una temperatura de -18°C a -20°C durante 14 horas.

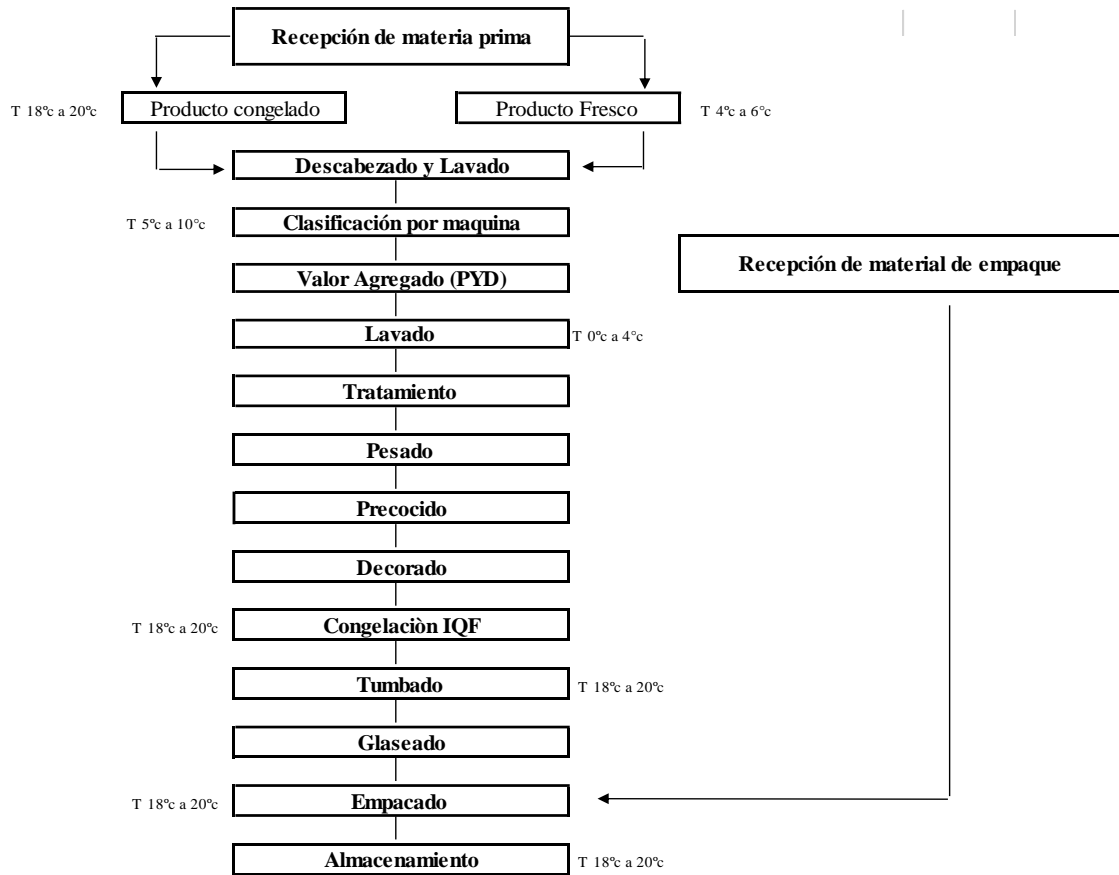
Tumbado y masterizado

Cuando el producto se encuentre en su temperatura optima -20°C, se continua con el masterizado de las cajas en los masters 10 unidades cada uno.

Almacenamiento

Los masters son llevados a la cámara de mantenimiento para ser palletizados hasta su pre-embarque.

Flujograma del proceso PYD IQF en el área de copacking



Descripción del Proceso de Camarón Pelado y Desvenado (IQF)

Pelado

El camarón es distribuido en las mesas con hielo , para conservar la cadena de frio donde el personal calificado hace su proceso de pelar y desvenar.

Lavado

Antes de lavar el producto es pesado para su registro de valor agregado , después es lavado con agua, hielo y 1.5ppm de cloro.

Tratamiento

Para el tratamiento del camarón se utiliza; agua con el 60%, hielo 40% y carnal 3% todo esto es pesado; y se coloca en un tanque donde se instala la máquina que da vuelta al producto hasta conseguir la concentración de 2 horas.

Pesado

El camarón es escurrido durante 15 minutos para luego ser pesado.

Precocido

Se pone a hervir agua en ollas industriales donde se sumerge el camarón de 40 a 50 segundos para cocinar y obtener una textura firme.

Decorado

El producto es pesado y se distribuye al personal para decorar uno a uno en las mallas plásticas y se va colocando en paneras para guardar al túnel; aquí se separan los defectos encontrados.

Congelado

Se congela de -18°C a -20°C durante 40 minutos.

Tumbado

Se baja el producto de las mallas plásticas y es pesado en gavetas.

Glaseado

El glaseo depende del cliente en este proceso se prepara un tanque con agua y suficiente hielo hasta conseguir una temperatura de 0°C donde se sumerge la gaveta con el producto hasta conseguir el glaseo deseado; nuevamente es llevado al túnel para su compactación durante 40 minutos a una 1 hora.

Empacado

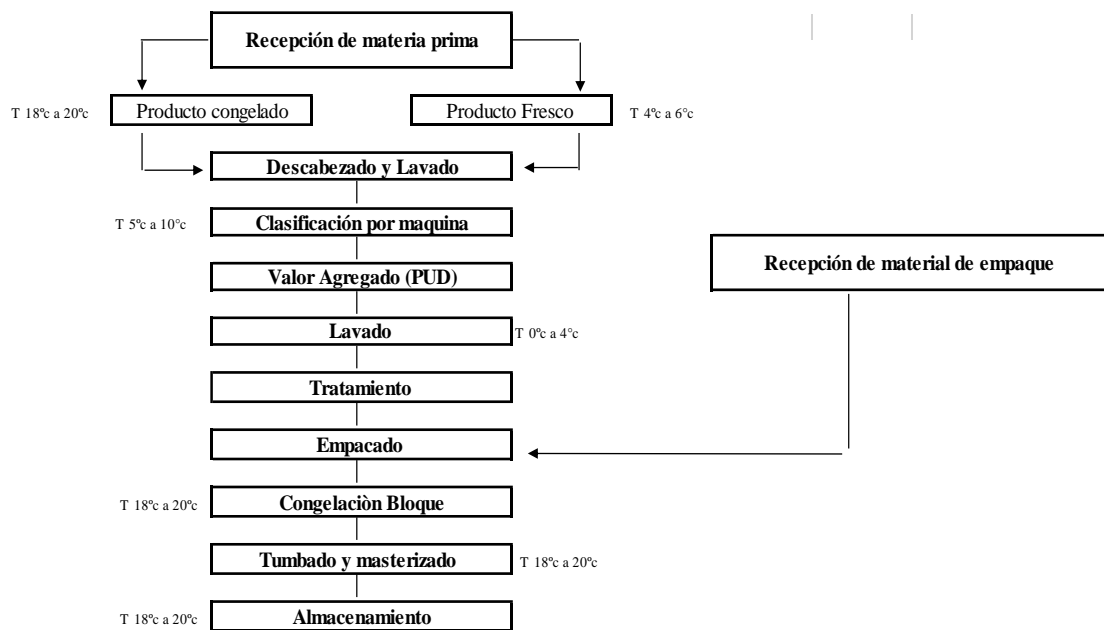
Se empaca en fundas transparentes de 2kg o 2lbs con su respectiva etiqueta e información como fecha de producción, fecha de caducidad, talla, peso neto y peso bruto, lote de exportación Un supervisor de calidad hace descongelados para verificar el glaseo y peso.

En el masterizado se coloca 6 unidades en los masters donde se enzuncha y grapa cada uno.

Almacenamiento

Se almacena en cámara hasta conseguir la cantidad solicitada por el cliente para su posterior embarque en donde se colocan los másteres y se estiban por lotes.

Flujograma del proceso PUD BLOQUE en el área de copacking



Descripción del Proceso de pud vanamei (bloque)

Recepción:

Se recibe el camarón en camiones térmicos, se realiza el análisis de calidad para ver sus defectos y la cantidad de metabisulfito que tiene y sus tonalidades.

Descabezado:

Se pone es mesa con hielo para descabezar.

Lavado:

Se prepara tanques con agua y hielo para ser lavado el producto

Clasificado :

Se coloca en mesa porque este proceso se lo hace manual donde se clasifica por unidades y tonalidades.

Empaque y Decorado :

Esto va empacado y decorado en cajas blancas sin impresión ;depende de la talla se empaca.

Congelaciòn:

Las cajas son colocadas en paneras , para ser llevadas al túnel -18°c a 20°c

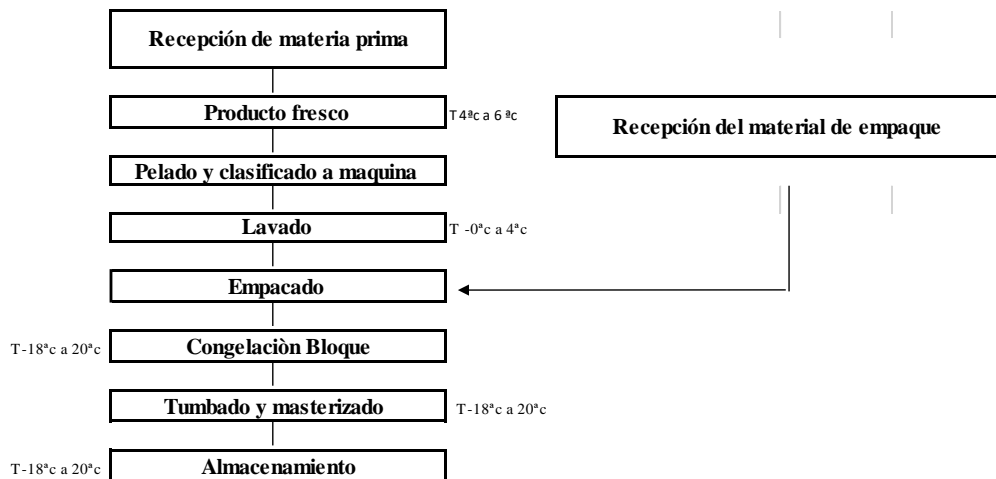
Masterizado:

Cuando el producto ya obtiene su temperatura -18°c se procede a tumbar y colocar las 10 cajas en los master luego son sellados con zuncho y grapas.

Almacenamiento:

Despues que están en los master se lo ordena en pallet para ser almacenados en cámara .

Flujograma del proceso de la pomada en el área de copacking



Descripción del Proceso de la pomada (Bloque)

Recepción : Llega en camiones térmicos , en gavetas se procede a tomar la temperatura , se escoge una muestra aleatoria para analizar los defectos y la textura y dar el visto bueno de la pomada.

Se comunica al supervisor de recepción para descargar el producto para hacer el peso promedio de 10 gavetas.

Pelado y clasificado a máquina:

Es llevado a la tolva para ser lavado y a su vez pasa por la maquina donde se descabeza pela y también clasifica.

El personal va retirando cualquier defecto encontrado

Lavado:

Se prepara dos tanques con agua hielo para ser lavada la pomada hasta que quede limpia.

Empaque:

El producto es vaciado en las mesas donde el personal revisa los defectos para ser retirados y se empacan en fundas de 5libras.

Congelación:

Se pone en paneras y es guardado al túnel por 12 horas que es tiempo que tarda en congelar de 18°c a 20°c

Masterizado:

Se guarda 6 unidades en master blanco sellados con cinta adhesiva.

Almacenamiento:

Se palletiza para contabilizar los master para su inventario.

Conclusiones

- En esta tesina se elaboró un manual de procesos para que la empresa Ancla y Viento tome las acciones correctivas dentro de la misma, la cual le permitirá tener una mejor organización en las diferentes plantas de procesamiento y poder socializar e implementar el flujograma de esta propuesta para evitar los cuellos de botella.
- Por medio de estudio se analizó que la calidad del producto siempre va a estar expuesta por los diferentes procesos que tiene, pero es importante hacer una planificación de procesos la cual ayudara a la empresa a tomar mejores decisiones.
- Se hizo un análisis a las empacadoras que brindan el servicio de copacking una de las desventajas, es que ya cuenta con otros clientes, pero el gerente de la empresa debería de considerar todos beneficios de contar con una sola empacadora amplia que realice todos los procesos mejorados para que la exportación tenga fluidez.

Recomendaciones

- Se necesita capacitar al personal para poder contar con los conocimientos necesarios para que el proceso sea continuo y poder cumplir con las expectativas del cliente y garantizar más pedidos.
- Cumplir con todos los parámetros del cliente para esto es necesario comprar materia prima de primera para así obtener mejores resultados en los procesos.
- Antes de contratar el servicio de copacking es recomendable visitar la planta de procesamiento para visualizar que este en optima condiciones para así tener un proceso garantizado sin riesgos.
- Se recomienda llevar un registro de la compra y salida de materiales mediante inventarios para que exista una mejor organización.
- Se recomienda que el personal aplique las buenas prácticas de manufactura para mejorar las condiciones de higiene y aseo durante el proceso de producción

Bibliografía

- Andrade. (2017). Repositorio de la UG. *Diseño de un plan de mejora en el proceso productivo de copacking en Gambas del Pacífico*.
doi:<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/37688/1/Dise%3%b1o%20de%20un%20plan%20de%20mejora%20en%20el%20proceso%20productivo%20de%20copacking%20en%20cambas%20del%20pacifico%20Autores%20Andrade%20Gavidia%20Mariuxi%20%20Narcisa%20Montenegro%20Hermosilla>
- Camara Nacional de Acuicultura. (2020). CAN. doi:<https://www.cna-ecuador.com/estadisticas/>
- Cámara Nacional de Acuicultura. (12 de 09 de 2017). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. *Análisis de la evolución del sector exportador camarero en el Ecuador y su incidencia en la economía nacional*. Guayaquil, Ecuador.
doi:<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8936>
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. (2010). *Servicio Nacional de Aduana del Ecuador*. doi:<https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2019/05/COPCI-21-02-2019.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Asamblea Nacional*.
doi:https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Dirección General de Promoción Agraria. (2015). *Ministerio de Agricultura y Riesgo*. Obtenido de Ministerio de Agricultura y Riesgo: <https://www.minagri.gob.pe/portal/38-sector-agrario/pecuaria/308-las-cadenas-productivas?start=2>
- El Comercio* . (2019). Obtenido de El Comercio :
<https://www.elcomercio.com/actualidad/camaron-record-ecuador-exportacion-economia.html#:~:text=El%20camar%C3%B3n%20alcanz%C3%B3%20cifra%20r%C3%A9cord%20en%20el%202019%20en%20el%20Ecuador&text=El%20sector%20camarero%20finaliz%C3%B3%20el,al%20mismo%20per%>
- Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. (21 de 12 de 2011). *FLACSO*.
doi:<https://www.flacso.edu.ec/portal/pnTemp/PageMaster/v1h0ohbg78sb6mncmkkr5w3mwji4ep.pdf>
- Ley Orgánica para el Desarrollo de la Acuicultura y Pesca. (2020). *Registro Oficial*.
doi:file:///D:/Downloads/SRO187_20200421.pdf
- Merizalde. (2015). repositorio de la UTMACH. *Plan de negocios para la elaboración y exportación de camarón precocido con certificación ISO 22000, de la empresa PROMAORO S.A., cantón Santa Rosa hacia el mercado de Alemania*.
doi:<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/4762/1/TTUACE-2015-CI-CD00029.pdf>

- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (17 de 12 de 2020).
doi:<https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2020/12/Informe-Mensual-Dic-2020-datos-October-2020-BCE.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (01 de 09 de 2015).
GLOBEFISH. doi:<http://www.fao.org/in-action/globefish/marketreports/resource-detail/es/c/338027/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (23 de 12 de 2016).
GLOBEFISH. doi:<http://www.fao.org/in-action/globefish/marketreports/resource-detail/es/c/462148/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (11 de 04 de 2017).
GLOBEFISH. doi:<http://www.fao.org/in-action/globefish/marketreports/resource-detail/es/c/1070811/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (10 de 09 de 2018).
GLOBEFISH. doi:<http://www.fao.org/in-action/globefish/marketreports/resource-detail/es/c/1155754/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (11 de 12 de 2020).
GLOBEFISH. doi:<http://www.fao.org/in-action/globefish/marketreports/resource-detail/es/c/1263851/>
- Organización de los Estados Americanos. (s.f.). *Sistema de Información de Comercio Exterior*.
doi:http://www.sice.oas.org/TPD/GSP/GSP_Schemes_s.ASP
- Plan Toda Una Vida. (2017 - 2021). *Secretaría Técnica Planifica Ecuador*.
doi:https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf
- Prensa Minera*. (2020). Obtenido de Prensa Minera: [https://prensaminera.org/8511-2/#:~:text=291%2C5%20millones%20de%20libras,Nacional%20de%20Acuacultura%20\(CNA\)](https://prensaminera.org/8511-2/#:~:text=291%2C5%20millones%20de%20libras,Nacional%20de%20Acuacultura%20(CNA))
- Reglamento a la ley de pesca y desarrollo pesquero. (2016). *Ministerio de Acuacultura y Pesca*.
doi:<http://www.acuaculturaypesca.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/12/Reglamento-a-la-Ley-de-Pesca-2016.pdf>
- Sánchez. (2014). Ampliación de la planta empacadora de camarón somar s.a. para el mejoramiento de su capacidad de producción de costos por copacking. *Repositorio de la ULVR*. doi:<http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/54/1/T-ULVR-0022.pdf>
- Segarra. (22 de 10 de 2012). Repositorio de la UEES.
doi:<http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/666/1/TESINA%20DENISSE%20SEGARRA.pdf>
- Yunda. (2017). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. *Análisis de la evolución del sector exportador camaronero en el Ecuador y su incidencia en la economía nacional*. Guayaquil, Ecuador . doi:<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8936>

Anexos

Anexo 1 Procesamiento y empackado (copacking)

1.-Recepción de materia prima.



Producto congelado



Producto Fresco



2.- Analisis de calidad



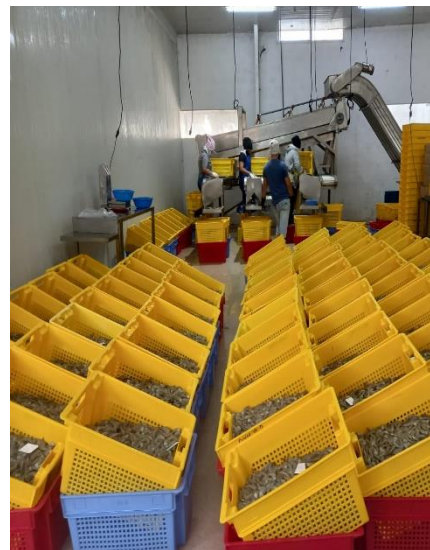
3.- Descabezado



4.- Lavado de cola



5.- Clasificación por máquina



6.-Valor Agregado (PYD)



7.-Lavado



8.-Tratamiento



9.-Empaque del producto



10.-Congelamiento



11.- Tumbado y masterizado



11.- Despacho del producto



Anexo 2 Ficha técnica del cliente (Pescanova)

FICHA TÉCNICA Camarón Pelado y Desvenado

Código: SC.PNDTO.01
Actualización: 12-Feb-2021
Última Rev.: 04-Jan-2019
Versión: 01

Identificación del producto

Nombre: Camarón Pelado y Desvenado. Tail Off. Corte Asiático.
Forma: Congelado en bloque.
Método de congelado: Túnel estático o congelador de placas.
Especie: *Litopenaeus vannamei*.
Fuente de materia prima: Criadero.
Peso neto: 4 lb. por cajeta **Peso bruto:** 5.40 lb – 5.60 máximo por cajeta
País de origen: Ecuador.
Marca: Crevette.

Descripción del producto

Característica del producto: Camarón Pelado y Desvenado. Tail Off. Corte Asiático.
Presentación del producto: Bloques congelados en cajas de 5 lb.
Duración: 24 meses.

Consideraciones generales

Este producto debe cumplir con todos los aspectos de las normas establecidas por la Unión Europea, Marisco HACCP para (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) 21 CER Parte 123 y el Codex Alimentarius, y debe ser procesada de acuerdo con las Buenas Prácticas de Manufactura (FAO / OMS del Codex Alimentarius higiene básica en textos de Alimentos), a las temperaturas requeridas para la correcta conservación del producto. Este producto debe ser de calidad alimentaria y en todos sus aspectos, incluido el etiquetado, debe estar en conformidad con la normativa aplicable en virtud del mismo para la Unión Europea.

Detector de metal

Comprobar la calibración del detector de metales antes de iniciar el proceso y cada hora durante el proceso. Ferrosos y no ferrosos: 2,0 mm y 2,5 mm de acero inoxidable.

Disponibilidad

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Especificaciones físico-químicas

Residuo de Metabisulfito de Sodio (SO2)
Residual requerido: min 40ppm – máx 100ppm



SCARPA WORLDWIDE LIMITED
USA: 8712 Carlo Galati, Dade Beach, FL 33446
USA Mexico: +1 305 494 3997 / USA Office: +1 321 3730 827
Email: sales@scarpafoods.com, info@scarpafoods.com

FICHA TÉCNICA Camarón Pelado y Desvenado

Código: SC.PNDTO.01
Actualización: 12-Feb-2021
Última Rev.: 04-Jan-2019
Versión: 01

Defectos

CRITERIO	DEFECTO CRÍTICO	DEFECTO MAYOR	DEFECTO MENOR
Descomposición	0%		
Melanosis	0%		
Material Extraño	0%		
Mal olor o sabor	0%		
Deshidratación	0%		
Enrojecimiento o Head Stress	0%		
Roto o en pedazos		3%	
Descoloración		5%	
Mal corte			5%
Pleópodos, pereópodos, cáscaras.		5%	
Venas		5%	
Deshidratación leve			10%
Total defectos críticos	0%		
Total defectos mayores		5%	
Total defectos menores			10%

La sumatoria del total de defectos no debe ser superior al 15%.

Alérgenos

ALÉRGENOS	PRESENCIA EN PRODUCTO	
	SI	NO
1) Cereales que contengan gluten, a saber: Centeno, cebada, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas y productos derivados y productos derivados salvo: a) jarabes de glucosa a base de trigo, incluida la dextrosa (1); b) maltodextrina a base de trigo (1); c) jarabes de glucosa a base de cebada; d) cereales utilizados para hacer destilados alcohólicos, incluido el alcohol etílico de origen agrícola		X
2) Crustáceos y productos a base de crustáceos	X	
3) Huevos y productos a base de huevos		X
4) Pescados y productos a base de pescados		X
a) Gelatina de pescado utilizada como soporte de vitaminas o preparados de carotenoides		X
b) Gelatina de pescado o ictilocola utilizada como clarificante en la cerveza		X
11) Granos de sésamo y productos a base de granos de sésamo		X
12) Desecho de azúcar y azúcares en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/litro en términos de SO2 total, para los productos listos para el consumo o reconstituidos conforme a las instrucciones del fabricante.	X	
13) Altramuces y productos a base de altramuces		X
14) Moluscos y productos a base de moluscos		X



SCARPA WORLDWIDE LIMITED
USA: 8712 Carlo Galati, Dade Beach, FL 33446
USA Mexico: +1 305 494 3997 / USA Office: +1 321 3730 827
Email: sales@scarpafoods.com, info@scarpafoods.com

FICHA TÉCNICA Camarón Pelado y Desvenado

Código: SC.PNDTO.01
Actualización: 12-Feb-2021
Última Rev.: 04-Jan-2019
Versión: 01

Organoléptica

Apariencia: Fresco, pigmentación uniforme.
Textura: Firme, húmeda y suave al morder.
Sabor: Característico de camarón fresco.
Olor: Característico de camarón fresco.
Color: Característico de la especie, pigmentación uniforme.

Metrológica

Talla	21/25	26/30	31/35	36/40	41/50	51/60	61/70	71/90	91/110
Conteo x lb	23 ± 1	28 ± 1	33 ± 1	38 ± 1	45 ± 2	55 ± 2	65 ± 2	80 ± 5	100 ± 8
Gramaje mínimo (g)	22.5	18.1	14.9	13.6	11.7	9.4	7.5	6.8	5.2
Gramaje máximo (g)	28.1	21.6	17.6	14.1	12.3	11.0	8.4	7.1	5.9
Uniformidad	1.30	1.30	1.30	1.35	1.35	1.40	1.40	1.50	1.60

La uniformidad se determina dividiendo el 10% del total de las piezas más grandes entre el 10% del total de las piezas más pequeñas.

Microbiología

MICROBIOLOGY AOAC Official Method	Specifications Allowance
Total Aerobic count	Max 1000,000 ufc/g.
Total coliforms	< 3 NMP / g.
Escherichia coli	Max 30 ufc/g.
S. aureus	Max < 500 ufc/g.
Salmonella spp.	Absent / 25 g.

Tratamiento 93% rendimiento

El producto debe ser tratado de la siguiente manera:
1. Preparar una solución con 2 % de Carnal 6505, 1.5% de sal y 95.5% de agua con hielo, todos los ingredientes deben ser pesados.
2. Pesar camarón y luego mezclarlo con la solución.
3. Mantener la solución a una temperatura < 5°C.
4. Mezclar constantemente por 60 minutos (O 45 minutos en caso de tumblar), el tiempo debe ser monitoreado con cronómetro.
5. Escurrir el producto una vez transcurridas las 2 horas.

Glaseo

Glaseo: 15%
Peso Neto 4.00 lb. x 1.15 (Glaseo) = El peso bruto por inner debe estar entre 4.50 lb. y 4.60 lb. pesos fuera de este rango serán rechazados.



SCARPA WORLDWIDE LIMITED
USA: 8712 Carlo Galati, Dade Beach, FL 33446
USA Mexico: +1 305 494 3997 / USA Office: +1 321 3730 827
Email: sales@scarpafoods.com, info@scarpafoods.com

FICHA TÉCNICA Camarón Pelado y Desvenado

Código: SC.PNDTO.01
Actualización: 12-Feb-2021
Última Rev.: 04-Jan-2019
Versión: 01

Trazabilidad

CODIGO DE FECHA: DD-MMM-YYYY (el mm debe ser abreviado).
LDTE: Número de lote se debe ser de acuerdo a la empresa.
MEJOR A LA FECHA: DD-MMM-YYYY (el mes debe ser abreviado).

Información de empaque, cartón master, inner y etiquetado

Embalaje primario: caja interior en presa con marca Crevette. **Peso neto:** 4 libras con una etiqueta simple
Embalaje secundario: Caja de cartón tipo corrugado, interna con marca Crevette. **Peso neto:** 40 lb. con etiqueta con toda la información del producto.

Fotos



SCARPA WORLDWIDE LIMITED
USA: 8712 Carlo Galati, Dade Beach, FL 33446
USA Mexico: +1 305 494 3997 / USA Office: +1 321 3730 827
Email: sales@scarpafoods.com, info@scarpafoods.com

Anexo 3 Orden de producción del cliente (Pescanova)

ORDEN DE COMPRA : AV03008													
CLIENTE	PESCANOVA INC.												
EXPORTADOR:	Pacfish							ORDEN DE COMPRA	723527				
INCOTERM:	FOB												
	TALLA	CALIDAD	ESPECIE	PRESENTACION	CONGELAMIENTO	TRATAMIENTO	GLAZING	EMPAQUE	BREAKDOWN -0.05	CAJAS	LIBRAS NETAS (Net Weight)	OBSERVACIONES	
	41/50	A	Farm raised shrimp / Penaeus spp.	PND T/OFF BLOQUE	BLOQUE	SI	-	10 X 4 (40 LBS)	30%	300	12,000.00	CAJETAS Y MASTERS DE LA MARCA SUNDAY BEST. ETIQUETAS PENDIENTES DE APROBACION	
	51/60	A	Farm raised shrimp / Penaeus spp.	PND T/OFF BLOQUE	BLOQUE	SI	-	10 X 4 (40 LBS)	30%	300	12,000.00	CAJETAS Y MASTERS DE LA MARCA SUNDAY BEST. ETIQUETAS PENDIENTES DE APROBACION	
	61/70	A	Farm raised shrimp / Penaeus spp.	PND T/OFF BLOQUE	BLOQUE	SI	-	10 X 4 (40 LBS)	20%	200	8,000.00	CAJETAS Y MASTERS DE LA MARCA SUNDAY BEST. ETIQUETAS PENDIENTES DE APROBACION	
	71/90	A	Farm raised shrimp / Penaeus spp.	PND T/OFF BLOQUE	BLOQUE	SI	-	10 X 4 (40 LBS)	10%	100	4,000.00	CAJETAS Y MASTERS DE LA MARCA SUNDAY BEST. ETIQUETAS PENDIENTES DE APROBACION	
	91/110	A	Farm raised shrimp / Penaeus spp.	PND T/OFF BLOQUE	BLOQUE	SI	-	10 X 4 (40 LBS)	10%	100	4,000.00	CAJETAS Y MASTERS DE LA MARCA SUNDAY BEST. ETIQUETAS PENDIENTES DE APROBACION	
	TOTAL BREAKDOWN AND PRICE								100%	1000	40,000.00		
FICHA TECNICA													
ORIGEN	ECUADOR												
FECHA DE SALIDA	12/4/2021												
COMENTARIOS	GLASEO DE PROTECCION AL 3%												
	CAJETAS DE 4 LB CAJETAS SUNDAY BEST												
	MASTERS DE 40 LB SUNDAY BEST												

Anexo 4 Etiqueta de caja interna y de máster

