



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**TÍTULO:**

“Propuesta metodológica para la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en emparadoras de camarón de la ciudad de Guayaquil”

**AUTORES:**

Bermeo Morán, Ariana Camila  
Sotomayor Alarcón, Allison Isabel

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TUTOR:**

CPA. Jurado Reyes, Pedro Omar MBA.

Guayaquil, Ecuador

5 de septiembre del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por: **Bermeo Morán, Ariana Camila y Sotomayor Alarcón, Allison Isabel**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de: Licenciado en Contabilidad y Auditoría.

TUTOR

f. \_\_\_\_\_  
CPA. Jurado Reyes, Pedro Omar MBA.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_  
Ing. Diez Farhat, Said Vicente, PhD.

Guayaquil, a los 5 días del mes de septiembre del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA  
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, Bermeo Morán, Ariana Camila y Sotomayor Alarcón, Allison Isabel

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación *Propuesta metodológica para la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en empacadoras de camarón de la ciudad de Guayaquil* previa a la obtención del Título de: Licenciado en Contabilidad y Auditoría, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 5 días del mes de septiembre del año 2024

LOS AUTORES

*Ariana Bermeo*

f. \_\_\_\_\_

Bermeo Morán, Ariana Camila

*Sotomayor Alarcón*

f. \_\_\_\_\_

Sotomayor Alarcón, Allison Isabel



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Nosotros, Bermeo Morán, Ariana Camila y Sotomayor Alarcón, Allison Isabel Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación *Propuesta metodológica para la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en empacadoras de camarón de la ciudad de Guayaquil*, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 5 días del mes de septiembre del año 2024.

LOS AUTORES

*Ariana Bermeo*

f. \_\_\_\_\_

Bermeo Morán, Ariana Camila

*Allison Isabel Sotomayor Alarcón*

f. \_\_\_\_\_


Sotomayor Alarcón, Allison Isabel

# REPORTE COMPILATIO

<https://app.compilatio.net/v5/report/357bddae9e4af0d61cc316f1561ce4c33adb1e83/details>

The screenshot displays the 'COMPILATIO MAGISTER' web application. The browser address bar shows the URL: <https://app.compilatio.net/v5/report/357bddae9e4af0d61cc316f1561ce4c33adb1e83/details>. The page header includes the application logo and the text 'COMPILATIO MAGISTER+'. Below the header, a purple navigation bar contains the document title 'TT\_Bermeo, Ariana; Sotomayor, Allison\_100%' and a document icon. The main content area features three tabs: 'Resumen', 'Puntos de interés', and 'Fuentes de similitudes'. The 'Resumen' tab is active, showing a 'Navegar por' dropdown menu set to 'Similitudes'. A horizontal bar chart represents the similarity distribution, with a '1%' similarity score indicated on the right. The interface also includes a search icon, a 'Caja de herramientas' (tools box) icon, and a user profile icon.

TUTOR (A)

f.   
(CPA. Jurado Reyes, Pedro Omar, MBA)

## **Agradecimiento**

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de esta tesis. En primer lugar, agradezco a Dios por darme la fortaleza y sabiduría para alcanzar esta meta. A mi madre, esposo e hijas, por su apoyo incondicional, por creer siempre en mí y por ser mi mayor fuente de motivación. Su amor y sacrificio han sido fundamentales para mi éxito. A mis profesores y tutores, en especial al Prof. Omar Jurado, por su valiosa orientación, paciencia y conocimientos compartidos a lo largo de este proceso. Sus consejos y sugerencias fueron cruciales para el desarrollo de este trabajo. Agradezco también a mis compañeros y amigos, por su compañerismo, por los momentos compartidos y por ser una fuente constante de ánimo y apoyo durante esta etapa de mi vida. Sin olvidar aquellas personas que estuvieron de una u otra forma ayudándome, aconsejándome o con una sonrisa de que este momento iba a llegar por más difícil que a veces se ponía. Finalmente, extendiendo mi gratitud a todas las personas que trabajan en la industria camaronera de Guayaquil, quienes con su experiencia y dedicación contribuyeron a la investigación y análisis necesarios para la elaboración de esta propuesta. Su colaboración fue esencial para el éxito de este proyecto.

Allison Sotomayor Alarcón

## **Dedicatoria**

Primeramente, dedico este momento a mis abuelitos que ya no están presente, por su amor incondicional y por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia, sé que si estuvieran en este momento serían los más orgullosos a parte de mi madre, mi esposo e hijas que también les dedico este triunfo ya que sin ellos, esto no podría ser posible en alcanzarlo.

A mis profesores, por su guía y apoyo constante en cada etapa de mi formación académica.

A mis amigos y compañeros, por estar a mi lado en este camino y por su comprensión en los momentos difíciles.

Y, especialmente, a todas las personas que trabajan en la industria camaronera de Guayaquil, cuya dedicación y esfuerzo diario han sido una fuente de inspiración para el desarrollo de esta propuesta.

Allison Sotomayor Alarcón



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

Ing. Diez Farhat, Said Vicente, PhD.  
DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

CPA Salazar Torres, María Patricia, Msc.  
COORDINADOR DEL ÁREA

f. \_\_\_\_\_

CPA Yong Amaya, Linda Evelyn, PhD.  
OPONENTE





UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CALIFICACIÓN

f. \_\_\_\_\_  
CPA. Jurado Reyes, Pedro Omar MBA.

## Índice General

Introducción.....	2
Antecedentes.....	2
Justificación .....	5
Objetivo General.....	6
Objetivos Específicos .....	6
Preguntas de Investigación.....	6
Limitación .....	7
Delimitación .....	8
Año de evaluación: 2024.....	8
Capítulo I: Fundamento Teórico .....	9
Marco Teórico.....	9
Teoría de la calidad total de Deming.....	9
Teoría de Lean Manufacturing .....	11
Marco Referencial.....	19
Marco Legal.....	21
Ley de Régimen Orgánico de la Salud .....	21
Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos .....	22
Normas INEN ISO 9001:2015 .....	23
Capítulo II: Metodología .....	24
Diseño .....	24
Tipos.....	25
Enfoque .....	28
Herramienta.....	29
Población.....	30

Muestra .....	32
Muestreo.....	33
Perfil requerido de expertos .....	34
Diseño del instrumento .....	36
Perfil del entrevistado .....	36
Objetivo .....	37
Guía de preguntas .....	37
Resultados.....	38
Entrevistas a expertos .....	42
Discusión de los datos primarios de la investigación .....	51
Capítulo III: Diseño y validación de la propuesta metodológica .....	53
Conocimiento del negocio.....	53
Diseño de la propuesta metodológica .....	56
Objetivo general de la propuesta.....	56
Alcance de la propuesta .....	56
Justificación de la propuesta .....	57
Referencia.....	57
Descripción del proceso .....	57
Análisis de las partes interesadas .....	57
Conclusiones.....	68
Recomendaciones.....	71
Referencias .....	73
Apéndices .....	80

## Lista de Tablas

<b>TABLA 1</b> PRINCIPIO Y TÉCNICAS DE LA TEORÍA LEAN.....	13
<b>TABLA 2</b> <i>EMPRESAS DE LA MUESTRA</i> .....	32
<b>TABLA 3</b> <i>PERFIL DEL ENTREVISTADO</i> .....	37
<b>TABLA 4</b> <i>MATRIZ DE HALLAZGOS DE ENTREVISTAS</i> .....	48
<b>TABLA 5</b> <i>MATRIZ DE HALLAZGOS DE ENTREVISTAS (PARTE 2)</i> .....	49
<b>TABLA 6</b> <i>MATRIZ DE HALLAZGOS DE ENTREVISTAS (PARTE 3)</i> .....	50
<b>TABLA 7</b> ANÁLISIS FODA .....	56
<b>TABLA 8</b> RESPONSABILIDADES .....	62

## Lista de Figuras

<b>FIGURA 1</b> PRINCIPIOS DE LA TEORÍA DE LEAN MANUFACTURING.....	12
<b>FIGURA 2</b> PROCESO DEL CAMARÓN.....	16
<b>FIGURA 3</b> DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
<b>FIGURA 4</b> <i>CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN MUESTRAL</i> .....	34
<b>FIGURA 5</b> PERFIL DE EXPERTOS .....	35
<b>FIGURA 6</b> EXPERTOS PARTICIPANTES.....	36
<b>FIGURA 7</b> PARTES INTERESADAS .....	58
<b>FIGURA 8</b> <i>PROCESO DE EMPAQUE</i> .....	59

## **Lista de Apéndices**

APÉNDICE 1 VALIDACIÓN DE ENTREVISTAS.....	80
---	----

## **Resumen**

La tesis "Propuesta metodológica para la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en emparadoras de camarón de la ciudad de Guayaquil" desarrolla un enfoque detallado para mejorar la calidad y eficiencia en las operaciones de emparadoras de camarón en Guayaquil. A través de un diagnóstico exhaustivo de los procesos actuales, se identifican las principales deficiencias y oportunidades de mejora. La propuesta incluye el diseño de procedimientos estandarizados conforme a los requisitos de la norma ISO 9001, enfocándose en el proceso de camarón entero. La implementación de este sistema busca no solo cumplir con los estándares internacionales, sino también optimizar las operaciones internas, mejorar la competitividad en el mercado global y fomentar una cultura de mejora continua dentro de las empresas.

### **Palabras claves:**

ISO 9001, Gestión de Calidad, Empacadoras de Camarón, Guayaquil, Procedimientos Estandarizados, Mejora Continua, Diagnóstico de Procesos, Competitividad, Eficiencia Operativa, Normas Internacionales

## Introducción

### Antecedentes

La industria camaronera en Ecuador ha evolucionado significativamente desde la década de 1970, pasando de técnicas tradicionales a la adopción de tecnologías avanzadas y prácticas de acuicultura moderna. En la década de 1990, la industria superó importantes retos, como brotes de enfermedades, mediante la ejecución de medidas de bioseguridad y mejoras en la gestión. Hoy, Ecuador es uno de los principales exportadores de camarón, reconocido por la alta calidad de sus productos y su compromiso con prácticas sostenibles. Es por ello por lo que Gorotiza y Romero (2021) dice, “al implantar un modelo de gestión de calidad se fortalece la satisfacción del cliente para que este se sienta conforme y satisfecho de los productos, servicios y atención que se le ofrece” (p. 272).

El camarón ecuatoriano es altamente valorado en el mercado internacional por su calidad, pero mantener esta reputación requiere cumplir con estrictos estándares de calidad. Es por ello que Gorotiza y Romero (2021) indica:

“Los beneficios comerciales permiten exportar a mercados donde es un requisito contar con sistemas de gestión de la calidad ISO, disminuyendo el número de clientes insatisfechos por una mala calidad en productos y/o servicios que afecten a la imagen y sus diferenciadores” (p. 280).

Las empacadoras de camarón deben adherirse a normativas como ISO 9001 para asegurar la consistencia y excelencia del producto. Sin estos estándares, las empacadoras podrían enfrentar dificultades para competir globalmente.

En otros sectores de la industria alimentaria, la implementación de la norma ISO 9001 ha demostrado mejorar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente. Hernández, (2015) menciona:

“El modelo de gestión de calidad es aquella parte del sistema de gestión de la organización enfocada en el logro de resultados, en relación con los objetivos de la calidad, para satisfacer las necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas, según corresponda” (p. 239).



Estos beneficios son altamente relevantes para las empacadoras de camarón en Guayaquil. Al adoptar ISO 9001, estas empacadoras pueden optimizar sus procesos y mejorar su posición en el mercado.

Existen estudios y casos previos que documentan la implementación exitosa de la norma ISO 9001 en diversas industrias. Analizar estos estudios proporciona una base para desarrollar una metodología adaptada a las empacadoras de camarón en Guayaquil. Este enfoque puede guiar una implementación efectiva de sistemas de gestión de calidad.

La norma ISO 9001 establece requisitos específicos para un sistema de gestión de calidad, incluyendo procesos documentados y una gestión eficaz de recursos. Estos requisitos fomentan una cultura de mejora continua y control de calidad. Así lo demuestra Pitchford (2017) “La implementación de los sistemas de gestión tienen una relación con la situación financiera de las empresas por lo que podrían evidenciarse mayores beneficios en los mismos” (p. 68). Los beneficios incluyen mayor eficiencia y satisfacción del cliente, esenciales para las empacadoras de camarón.

### **Problemática**

En la ciudad de Guayaquil, las empacadoras de camarón enfrentan desafíos para cumplir con los estándares internacionales de calidad, afectando la consistencia y competitividad del producto. Por lo cual, la calidad es un factor super importante para este tipo de empresas, así lo demuestra Chiavenato (2013) “La empresa debe adoptar una estrategia que persiga la calidad en todos sus productos, procesos y servicios, que la diferencie del resto de la competencia y le permita afrontar los nuevos retos desde una posición de privilegio” (p. 87). Estas deficiencias comprometen la satisfacción del cliente y la reputación de las empacadoras en el mercado global. La inconsistencia en la calidad del producto es un problema crítico que necesita ser abordado con urgencia.

Una de las principales dificultades radica en la falta de estandarización de los procesos, ya que muchas empacadoras no cuentan con procedimientos documentados y uniformes, lo que resulta en variaciones en la calidad del camarón empacado. Esta falta de estandarización impide prácticas eficientes y consistentes, y la ausencia de documentación adecuada dificulta la

corrección de errores en los procesos de empaçado. De tal manera, Gorotiza y Romero (2021) menciona: “Un sistema de gestión, por tanto, ayuda a una organización a establecer las metodologías, las responsabilidades, los recursos, las actividades que le permitan realizar actividades orientadas hacia la obtención de los objetivos establecidos. (p. 272).

Además, la clasificación manual o semiautomática de camarones puede ser un proceso lento y susceptible a errores, lo que provoca ineficiencias. También, a estas empresas se les dificulta mantener altos volúmenes de producción puede provocar estrés en los trabajadores y afectar la calidad del empaque; así como garantizar que cada paquete contenga la cantidad precisa de camarones es complicado, especialmente cuando se manejan productos de tamaños variados. Adicional, existen problemas con el sellado de las bolsas o errores en el etiquetado pueden poner en riesgo la integridad del producto y llevar a devoluciones.

La competitividad internacional también es un desafío constante para las empacadoras de camarón en Guayaquil. Compiten en un mercado global donde la adherencia a normas internacionales como ISO 9001 es crucial para mantener y mejorar su posición competitiva. Según Moncada, et. al (2020), indicaron que “la competitividad implica lograr mejores resultados para las empresas, involucrando a los procesos productivos, considerando sus capacidades para responder a los mercados internacionales que le permita sostenimiento y consolidación” (p. 115). Por lo tanto, la incapacidad de cumplir con las normas y la competencia internacional pueden causar la pérdida de contratos, exigiendo mejoras constantes en procesos y productos.

Finalmente, las crecientes demandas regulatorias y del mercado exigen sistemas de gestión de calidad robustos en las empacadoras. Sin una metodología clara para implementar la norma ISO 9001, estas empacadoras tienen dificultades para adaptarse a estos requerimientos. Un sistema de gestión de calidad adecuado no solo asegura el cumplimiento de regulaciones, sino que también mejora la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa. Es por ello por lo que Gorotiza y Romero (2021) concluyeron con lo siguiente:

La satisfacción del cliente en la actividad económica mundial ha sido y es el factor principal para el crecimiento y sostenibilidad de las

empresas, en el mundo globalizado en el que se vive, las empresas han tomado conciencia de que el éxito del negocio es el cliente, cuanto más satisfecho se sienta, mayor crecimiento y rentabilidad genera a la empresa; al implantar un modelo de gestión de calidad se fortalece la satisfacción del cliente para que este se sienta conforme y satisfecho de los productos, servicios y atención que se le ofrece. (p. 272)

Estos desafíos evidencian la necesidad urgente de una propuesta metodológica para implementar un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en las empacadoras de camarón de Guayaquil. Una metodología adaptada a sus condiciones particulares es esencial para garantizar la calidad del producto, la satisfacción del cliente y la sostenibilidad del negocio. Como nos dice Donawa y Morales (2018), “la capacidad para satisfacer las necesidades de los consumidores con más eficacia, con productos o servicios que los consumidores aprecien mucho o con más eficiencia, a un menor costo” (p. 100). La creación de una guía clara permitirá a las empacadoras mejorar sus procesos y cumplir con los estándares internacionales de manera efectiva.

### **Justificación**

El presente trabajo integrador curricular se basa en proponer un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en las empacadoras de camarón de Guayaquil para mejorar la eficiencia, la calidad del producto y la competitividad internacional. Muchas empacadoras enfrentan desafíos relacionados con la estandarización de procesos, la capacitación del personal y la robustez de los controles de calidad. Desarrollar una metodología específica para la implementación de ISO 9001 permitirá abordar estas deficiencias, asegurando el cumplimiento de los requisitos regulatorios y las expectativas del mercado. Esta investigación no solo contribuirá a elevar los estándares de la industria camaronera local, sino que también proporcionará un modelo replicable para otras empacadoras en la región, fomentando la sostenibilidad y el éxito a largo plazo del sector.

Socialmente, la propuesta metodológica busca garantizar la calidad y seguridad del producto fortalece la confianza de los consumidores y protege la salud pública. Además, mejora la reputación de las empacadoras en la

comunidad. Por otro lado, económicamente, esta investigación pretende adoptar la norma ISO 9001 incrementa la competitividad en el mercado global. Esto ayuda a reducir la pérdida de contratos y abre nuevas oportunidades comerciales, impulsando el crecimiento económico local.

Finalmente, desde la perspectiva académica, este documento puesto en práctica proporciona una base para generar nuevos conocimientos y metodologías en gestión de calidad en la industria alimentaria. Además, fomenta la colaboración entre empacadoras e instituciones académicas, promoviendo la innovación.

### **Objetivo General**

Desarrollar una metodología integral para la ejecución efectiva de un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en las empacadoras de camarón de la ciudad de Guayaquil, con el fin de mejorar la calidad del producto, la eficiencia operativa.

### **Objetivos Específicos**

- Realizar un diagnóstico detallado de los procesos actuales de producción y control de calidad en las empacadoras de camarón de Guayaquil.
- Diseñar procedimientos estandarizados conforme a los requisitos de la norma ISO 9001 en la etapa del proceso de camarón entero en la ciudad de Guayaquil.
- Implementar el sistema de gestión de calidad en el proceso de camarón entero en la ciudad de Guayaquil.

### **Preguntas de Investigación**

A continuación, se formulan preguntas que orientan el desarrollo del trabajo de investigación:

- ¿Cuáles son las principales deficiencias en los procesos de gestión de calidad actuales en las empacadoras de camarón de Guayaquil?

- ¿Cómo afecta la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001 a la eficiencia operativa y la calidad del producto en las emparadoras de camarón de Guayaquil?
- ¿Cuáles son los principales beneficios económicos y competitivos derivados de la adopción de la norma ISO 9001 en las emparadoras de camarón de Guayaquil?
- ¿Qué indicadores se pueden utilizar para evaluar el éxito de la implementación del sistema de gestión de calidad ISO 9001 en cuanto a la satisfacción del cliente y la mejora continua?

### **Limitación**

Uno de los limitantes de la propuesta metodológica, es la obtención de la información ya que algunas empresas por motivos de seguridad no permiten el acceso a las instalaciones. Asimismo, la fidelidad y veracidad de los datos compartidos, puesto que, al tratarse de un trabajo de investigación del sector de empaadora de camarón.

Otro limitante para la captación de respuestas de las entrevistas es que no todas las entrevistas serán llevadas a cabo de manera presencial o vía telemática (Zoom, Video llamada, Llamada), debido al tiempo y disponibilidad de nuestros entrevistados. Así que, solicitaron enviar las preguntas por correo electrónico y esperar sus respuestas en días posteriores.

## **Delimitación**

El alcance de la investigación comprende el desarrollo de una propuesta metodológica, para implementar la norma ISO 9001 en las empacadoras de camarón en su proceso de camarón entero de la parroquia Pascuales de la ciudad de Guayaquil, con el objetivo de mejorar la calidad del producto, la eficiencia operativa.

**Provincia:** Guayas

**Tipo de empresa:** Pequeñas y Medianas

**Actividad económica:** Industrial y comercial

**Sector:** Empacadoras de Camarón

**Principal actividad:** Proceso de camarón entero.

**Año de evaluación:** 2024

## **Capítulo 1: Fundamento Teórico**

### **Marco Teórico**

#### **Teoría de la calidad total de Deming**

La calidad total y la cultura de mejora continua son objetivos organizacionales que buscan proporcionar una mayor satisfacción a los usuarios de un servicio o sistema, los mismos que están alineados con las políticas de la organización. Por ello, la implementación de un Modelo de Calidad juega un papel transformador en la empresa, aportando valor agregado al servicio al impactar la eficiencia organizacional, fomentar la mejora continua, controlar y reestructurar procesos, optimizar recursos y aumentar el rendimiento y la productividad (Chacón y Rugel, 2018).

Los pioneros de la calidad promovieron sus teorías sobre el renacimiento productivo y la aplicación de la calidad, enfocándose en la sistematización y estandarización de procesos productivos e industriales completos, para lograr mejores productos y servicios (Chacón y Rugel, 2018). Entre estas teorías se encuentran aquella postulada por Deming, el cual planteaba que la calidad es definida no solo por el resultado o producto final sino también por el proceso empleado.

Las ideas de Deming se sintetizan en los catorce puntos y las siete enfermedades de la gerencia. En ellos, sostiene que todos los procesos son variables y que la reducción de esta variabilidad mejora la calidad del producto final. En cada proceso pueden surgir dos tipos de variaciones en relación con el objetivo inicial: variaciones comunes y variaciones especiales; e indica que solo distinguiendo entre ambas se puede lograr la calidad. De hecho, las variaciones comunes están siempre presentes en cualquier proceso debido a su diseño y condiciones operativas, generando un patrón de variabilidad homogéneo que puede predecirse y controlarse (Mogollón, 2019).

Las variaciones asignables o especiales son esporádicas y puntuales, causando anomalías y defectos específicos en la fabricación, una vez identificada la causa de estos defectos, se puede eliminar corrigiendo dicha causa. El principal objetivo del control estadístico de procesos es identificar las causas asignables de variabilidad, de modo que la única fuente de variabilidad del proceso sea debida a causas comunes o no asignables, es decir, puramente aleatorias (Mogollón, 2019).

Estos catorce puntos consisten en: mejorar continuamente los sistemas de producción, servicio y planificación en todas las actividades, esto incrementará la calidad y productividad, reduciendo los costos de manera constante, proporcionar formación y capacitación en el trabajo, fomentar el liderazgo, reconociendo las diferentes habilidades, capacidades y aspiraciones de cada persona; el objetivo del supervisor debe ser ayudar a las personas, máquinas y dispositivos a desempeñar su trabajo de manera efectiva; y eliminar el miedo y construir confianza, permitiendo que todos trabajen de manera más eficiente (Mogollón, 2019).

Además, otros puntos consisten en eliminar las barreras entre departamentos, es decir, abolir la competencia y construir un sistema de cooperación basado en el beneficio mutuo que abarque toda la organización. Así como eliminar los eslóganes, exhortaciones y metas que demandan cero defectos o nuevos niveles de productividad, estas exhortaciones solo generan rivalidades. La principal causa de baja calidad y productividad reside en el sistema, que está fuera del control de los trabajadores. Y deshacer las cuotas numéricas y la gestión por objetivos (Mogollón, 2019).

Finalmente, también plantea eliminar las barreras que impiden valorar el trabajo y los factores que privan a las personas de la satisfacción en su labor; esto incluye eliminar las evaluaciones anuales o el sistema de méritos que generan competencia y conflictos. También, implementar un programa de educación, así como lograr que todos en la organización formen parte del proceso de transformación (Mazo, 2023).

Este autor planteó el ciclo de Deming, también conocido como ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), el cual es un proceso continuo y dinámico relacionado con la planificación, implementación, gestión y mejora continua. Este ciclo es extremadamente útil para desarrollar y llevar a cabo proyectos de mejora de la calidad en todos los niveles de una organización. En el ciclo de Deming o Shewhart, se elabora un plan, se implementa a pequeña escala, se evalúan los resultados obtenidos y, si estos son satisfactorios, se procede con la ejecución completa, asegurando que las mejoras se mantengan. Si los resultados no cumplen con las expectativas, se reinicia el ciclo con los ajustes necesarios (Catota et. al, 2023).



## **Teoría de Lean Manufacturing**

El término Lean fue acuñado en 1987 en el MIT (Massachusetts Institute of Technology, Boston, MA). Un equipo del MIT estaba estudiando el sistema de Toyota para el diseño, producción, aprovisionamiento y servicio al cliente. Durante su análisis, escribieron en una pizarra todos los elementos que lo diferenciaban del sistema tradicional de producción en masa: requiere menos recursos humanos para diseñar, fabricar y ofrecer los productos, necesita una menor inversión para alcanzar un determinado nivel de capacidad productiva, produce artículos con menos defectos y reprocesos, utiliza menos proveedores, pero más cualificados, puede fabricar una mayor variedad de productos a un menor costo, manteniendo precios y ganando cuota de mercado, y necesita menos inventario en cada fase del proceso (Manzano y Ramos, 2024).

Toyota creó una nueva política con respecto a la fuerza de trabajo. Los trabajadores pasaron a formar parte de la comunidad Toyota creando buenas relaciones con los trabajadores, recibiendo un pago basado en la antigüedad en la empresa y no por una función en específico. Lo que quería decir que un empleado que tenía 35 años trabajando en una posición X, ganaba más que otro que tenía 5 años trabajando en la misma posición. Además, estaban vinculados con los beneficios de la compañía recibiendo bonos y tenían garantizado un empleo de por vida. Los trabajadores fueron agrupados en equipos de trabajos, a quienes se les asignaba un conjunto de actividades del proceso y eran dirigidos por un líder de equipo. Se les dio la libertad de hacer propuestas de cómo mejorar el proceso. Esta forma continua de mejora se llama kaizen. Asimismo, se les otorgó la responsabilidad de detener la línea de producción desde que surja un problema que ellos no puedan resolver. Utilizando los 5 Porqués de Ohno, los trabajadores estudiaban las causas de los problemas para encontrar la causa raíz y de este modo evitar que vuelvan a suceder.

Es una filosofía de trabajo centrada en la mejora continua y la optimización de sistemas de producción o servicios. Su objetivo principal es reducir el desperdicio en todas sus formas, como en inventarios, tiempos, productos defectuosos, transporte y retrabajos, tanto por parte de equipos como de personas. No se trata de una filosofía rígida o radical que se aleje de

los métodos tradicionales; más bien, su innovación radica en la integración de diversos elementos, técnicas, aplicaciones y mejoras que surgen durante el proceso de trabajo (Manzano y Ramos, 2024).

La filosofía Lean ayuda a resolver problemas en los procesos productivos con el objetivo de minimizar los desperdicios. La filosofía Lean se basa en siete principios fundamentales, los cuales se detallan en la Figura 1. Además, Lean permite optimizar los flujos dentro de la cadena de suministro, incluyendo los flujos de materiales, personas, información y capital, eliminando desperdicios en producción, transporte, procesamiento, inventario y movimiento (Carreño y Mesa, 2020).

### Principios de la teoría

**Figura 1**

*Principios de la teoría de Lean Manufacturing*



*Nota.* Obtenido de (Carreño y Mesa, 2020).

Una organización Lean debe integrar todos los elementos de esta teoría de manera combinada; no pueden funcionar de manera independiente. Por ejemplo, un proceso no puede lograr disponibilidad o flujo nivelado sin estándares de trabajo establecidos. En resumen, Lean es una metodología que se centra en mejorar la cadena de valor del producto. Las empresas que adoptan los principios Lean buscan identificar sistemáticamente lo que el cliente valora y está dispuesto a pagar, al mismo tiempo que eliminan las

operaciones que no añaden valor al proceso. La teoría del Lean Manufacturing se estructura en una serie de principios, conceptos, herramientas y técnicas, que se detallan a continuación:

**Tabla 1**

*Principio y técnicas de la Teoría Lean*

<b>Principios</b>	<b>Técnicas y herramientas</b>
Cadena de valor	VSM-mapeo de flujo de valor
Valor	7 desperdicios
Flujo continuo	5 S
Pull Flow	Kanban
Perfección	Mejora continua

*Nota.* Obtenido de (Carreño y Mesa, 2020).

La tabla presentada anteriormente resume todos los conceptos y herramientas genéricas de la teoría Lean, que se aplican en diversos sectores industriales como automotriz, aeronáutico, médico, alimenticio, así como en el sector de servicios (Lean Service), en procesos de diseño (Lean Design) y en la gestión de la cadena de suministro de procesos productivos (Lean Supply Chain). Cada sector introduce sus propias particularidades específicas.

Cuando se realiza la implementación de esta herramienta es necesario evitar acciones como: la falta de compromiso por parte de los directores, quienes no creen en los beneficios que estas herramientas pueden aportar, escasez de empleados dispuestos a adoptar la filosofía promovida por la empresa, presencia de empleados temporales que pueden no estar comprometidos a largo plazo o motivación insuficiente del personal (Gisbert y Rojas, 2017).

Además de la sobrecarga de trabajo que dificulta la dedicación a nuevas iniciativas, deficiencia en la coordinación y colaboración entre departamentos, insuficiente tiempo y esfuerzo dedicado a implementar las mejoras, ausencia de un líder o falta de liderazgo efectivo, y complejidad de las herramientas implementadas, que puede generar confusión (Gisbert y Rojas, 2017).

También cuando se realiza una capacitación inadecuada del personal sobre el uso de estas herramientas, resistencia al cambio por parte de los empleados, proceso lento para obtener resultados de las mejoras, falta de apoyo económico para respaldar la implementación, y escasa formación en los principios de la metodología Lean (Gisbert y Rojas, 2017).

## Las 5 S

Las 5S provienen de un enfoque japonés originado en Toyota, y se basan en cinco principios clave: organizar, ordenar, limpiar, estandarizar y mantener la disciplina. Este método busca crear un ambiente de trabajo óptimo, donde los empleados tengan un espacio limpio, ordenado y bien organizado para desempeñar sus funciones. La organización implica identificar y eliminar lo innecesario. El orden asegura que cada elemento esté en el lugar más adecuado, por ejemplo, según su frecuencia de uso. La limpieza ayuda a mantener los equipos en buen estado y facilita la detección y prevención de fallos (García, 2015).

Implementar las 5S mejora la seguridad, la motivación y la eficiencia, reduciendo el desperdicio y minimizando errores, accidentes y averías en los equipos. También contribuye a un espacio de trabajo más amplio y a una mejor imagen de la organización. Para lograrlo, es fundamental contar con una organización disciplinada y una estandarización adecuada. La disciplina fomenta el autocontrol y la filosofía de mejorar continuamente. La estandarización implica crear procedimientos, normas y señalizaciones visibles para guiar a los empleados en la aplicación de estas prácticas (García, 2015).

## Kaizen

Kaizen es una parte clave de la Producción Lean que se centra en la mejora continua de los procesos. Este enfoque es esencial en el sistema Toyota, donde se anima a los trabajadores a proponer y fomentar mejoras. Esto se logra a través de pequeños grupos conocidos como círculos de control de calidad, donde los operarios pueden contribuir con sugerencias para optimizar las operaciones (Tejeda, 2011).

## Kanban

Es un sistema de reposición basado en tarjetas que contienen detalles sobre las órdenes de pedido o retiro. Este método asegura que el pedido correcto llegue en el momento justo. En un supermercado, el sistema kanban actúa como un puente entre dos etapas del proceso, comunicando a la etapa anterior qué debe producirse sin necesidad de anticipar la demanda. De esta manera, se controla la producción entre las dos etapas. La etapa siguiente envía información a la etapa anterior a través de una tarjeta kanban que indica la orden de producción.

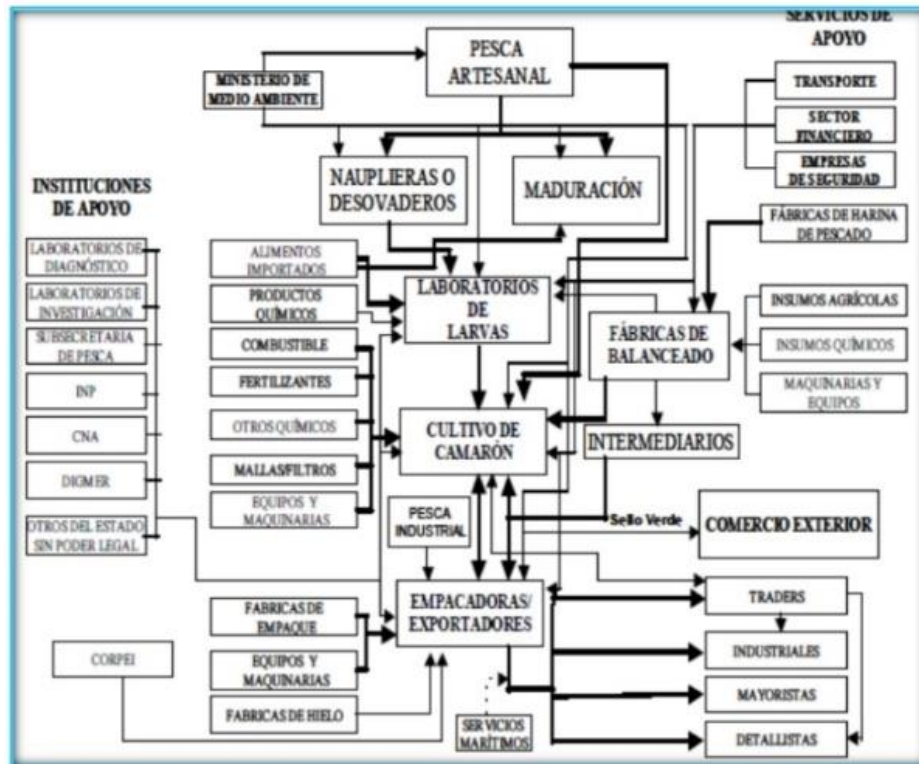
## **Empresas emparadoras de camarón**

Las empresas emparadoras de camarón se encargan de recibir, procesar y empaquetar camarones para su venta. Estas instalaciones son esenciales en la cadena de suministro, garantizando que el producto final cumpla con los estándares de calidad y seguridad alimentaria exigidos tanto a nivel nacional como internacional (Crespin, 2022).

La cadena productiva en la industria del camarón en Ecuador se detalla en la siguiente figura donde se pueden observar los diversos pasos del proceso, que incluyen desde los laboratorios y las piscinas de cultivo hasta las empresas que producen alimentos balanceados, las fábricas procesadoras y comercializadoras, las emparadoras y finalmente, las compañías exportadoras (Crespin, 2022).

**Figura 2**

Proceso del camarón



Nota. Obtenido de Cerezo (2016)

### Tipos de camarón

En el proceso de producción de camarón, existen numerosas especies cultivadas, pero cuatro de ellas destacan por su tamaño, sabor y textura, entre otros factores. En Ecuador, la especie más cultivada es el camarón del Pacífico. A continuación, se ofrece una breve descripción de cada una de ellas (Cerezo, 2016):

**Camarón entero con cáscara:** El camarón está disponible en varias presentaciones: congelado, entero o solo en colas. El camarón entero con cabeza es común en restaurantes asiáticos y latinos, y también se encuentra en supermercados. Aunque parece grande al principio, una vez que se le quita la cabeza, el tamaño real es menos de la mitad (Cerezo, 2016).

**Camarón sin cabeza:** en Estados Unidos, la presentación más habitual del camarón es sin cabeza y con cáscara. Aproximadamente la mitad del camarón que se vende en el país se encuentra en esta forma. El término verde

se refiere a camarón crudo, listo para cocinar. En esta presentación, el camarón conserva el abdomen, que incluye varios segmentos, la vena intestinal y la cola (Cerezo, 2016).

Camarón Shell on: el camarón pelado se presenta en varias formas. Puede encontrarse pelado con la vena intestinal (PUD), pelado y desvenado (P&D), y en ambos casos, con o sin cola. La vena intestinal, cuyo color y grosor dependen de la alimentación del camarón, es más una cuestión de apariencia que de salud. Los camarones rotos o en trozos, aunque no tienen una apariencia tan atractiva, son completamente seguros para el consumo y suelen ser más económicos (Cerezo, 2016).

Camarón roto: la preparación del camarón pelado puede incluir o no la vena intestinal y la cola. Aunque el desvenado no es una necesidad sanitaria, es una práctica común en el mercado estadounidense. Los camarones rotos o en pedazos, que presentan fracturas en la carne o en la cáscara, suelen ser de menor calidad visual y se venden a un precio más bajo (Cerezo, 2016).

### **Proceso de empaque del camarón**

En una empacadora de camarón, el proceso suele constar de varias etapas clave: recepción de materia prima: se reciben los camarones provenientes de granjas o piscinas de cultivo, asegurando la calidad del producto desde el comienzo del proceso. También, clasificación y procesamiento: el camarón se clasifica según su tamaño y calidad. Luego, se somete a un procesamiento que puede incluir descabezado, cocción y glaseado, antes de ser preparado para el empaque (Cofimar, 2024).

El empaque: el camarón se empaqueta bajo condiciones controladas para mantener su frescura y calidad. Esto puede incluir técnicas como la congelación rápida (IQF) para preservar la integridad del producto. Y almacenamiento y distribución: una vez empaquetado, el camarón se almacena en condiciones adecuadas y se organiza para su distribución a mercados locales e internacionales (Cofimar, 2024).

## **Marco conceptual**

**Auditoría:** se refiere al proceso de examinar detalladamente la contabilidad de una empresa o institución para determinar con precisión los recursos disponibles (Cevallos y Orozco, 2022).

**Calidad:** una serie de preguntas destinadas a la mejora continua enfocada en la productividad a través de sus aportes y resultados, los cuales deben ir en conformidad con los lineamientos que apuntan a la excelencia (Villavicencio, 2023).

**Costos de producción:** consiste en revisar los costos de producción desde la fabricación hasta la unidad final, para evaluar su manejo y la influencia dentro de la aplicación. Este proceso incluye determinar el costo de producción, fijar el precio de venta, analizar los informes de producción y proporcionar bases sólidas para entender la estructura organizativa (Mogrovejo y Reyes, 2019).

**Demanda:** es la cantidad requerida de un bien o servicio en un mercado económico a un precio específico, refiriéndose así a la cantidad de bienes y productos solicitados (Mariño y Roldán, 2019).

**Ingresos:** son incrementos en el patrimonio neto, distintos de las aportaciones de capital de los propietarios, resultantes de la venta de bienes, prestación de servicios o variaciones en el patrimonio (Villavicencio, 2023).

**Innovación:** es fundamental para el crecimiento de una empresa, influyendo en la mayoría de sus actividades. Los beneficios obtenidos impactan directamente en la calidad de un producto o servicio. Por esta razón, las empresas invierten en innovación para posicionarse tanto en el mercado nacional como en el internacional (Villavicencio, 2023).

**Mejora continua:** se fundamenta en buenas prácticas y técnicas, basándose en el conocimiento actual y las proyecciones futuras de la empresa. La clave para una buena gestión de la mejora continua reside en la capacidad de generar ideas a través de la creación, el conocimiento y la combinación de nuevas habilidades, lo cual también sustenta la gestión estratégica del conocimiento (Villavicencio, 2023).

**Normas:** son criterios establecidos por una autoridad legal, técnica o moral que regulan las acciones de los individuos sujetos a ellas (Mariño y Roldán, 2019).



**Normas ISO:** sus siglas significan International Organization for Standardization y definen la estandarización, igualdad o similitud de los procesos que forman parte de una organización o un negocio (ISO 9001:2015, 2015).

**Organización:** es una entidad que combina o agrupa las acciones necesarias para cumplir sus objetivos, definiendo las líneas de mando y responsabilidad (Mejía y Sáenz, 2019).

**Políticas:** son técnicas establecidas por la alta dirección o los responsables de la información contable que reflejan los criterios de la entidad en materia de información financiera, económica, social y ambiental (Cevallos y Orozco, 2022).

**Proceso contable:** es un conjunto organizado de operaciones realizadas con el objetivo de obtener una representación fiel del patrimonio, la situación financiera y los resultados de la empresa (Mejía y Sáenz, 2019).

**Productividad:** consiste en la relación entre los recursos que se emplean para la producción y la cantidad de productos que deben fabricarse. Cuanto menor sea el tiempo empleado, mayor será la rentabilidad (Mariño y Roldán, 2019).

**Recursos financieros:** son los activos con alta liquidez que la empresa posee. En otras palabras, estos recursos se generan principalmente a partir de las ventas de bienes o servicios, dependiendo del tipo de actividad a la que se dedique la empresa (Mogrovejo y Reyes, 2019).

**Rendimiento:** consiste en la relación entre los ingresos y los gastos de una entidad, de acuerdo con la información presentada en el estado de resultados integral (Mogrovejo y Reyes, 2019).

**Rentabilidad:** es un objetivo clave para cualquier empresa, ya que con resultados positivos permite evaluar favorablemente el presente y prever el desarrollo futuro de la organización (Mejía y Sáenz, 2019).

## **Marco Referencial**

En el estudio elaborado por Mazzini y López (2022) donde se presenta un modelo de calidad y mejora continua para la industria de alimentos para camarones, tenía por objetivo proponer un modelo de calidad y mejora continua para esta industria. La metodología consistía en desarrollar un

modelo de calidad y mejora continua basado en el estándar ISO 9001:2015. Entre los resultados se planteó un modelo de calidad y mejora continua para la industria de alimentos para camarones, se identificaron los beneficios de implementar un sistema de gestión de calidad y se introdujo un modelo basado en el estándar ISO 9001:2015, diseñado para ser aplicado por las empresas de la industria de alimentos para camarones. Como conclusión los autores plantearon la implementación de un modelo de calidad y mejora continua puede ayudar a las empresas de la industria de alimentos para camarones a mejorar la calidad de sus productos.

También en la investigación acerca del incremento de productividad en una procesadora de camarones se planteó como objetivo el análisis de los problemas que enfrenta la industria del camarón en Ecuador. Como metodología se llevó a cabo un estudio de caso en una planta de procesamiento de camarón en Ecuador. Se observaron los procesos actuales y se identificaron las causas del tiempo improductivo y del retrabajo. Como resultados se encontró que la metodología propuesta redujo significativamente el tiempo improductivo y el retrabajo; y el sistema de remuneración individual resultó en una mejora en la productividad (Martínez y Valdivieso, 2022).

Se concluyó que la estandarización de procesos puede ser una herramienta efectiva para reducir el tiempo improductivo y el retrabajo en las plantas de procesamiento de camarón. También, un sistema de remuneración individual puede motivar a los trabajadores y mejorar la productividad. Y la metodología propuesta puede ser aplicada para mejorar la productividad en otras industrias (Martínez y Valdivieso, 2022).

Por otro lado, en la investigación desarrollada por Villavicencio (2023) cuyo objetivo era elaborar la metodología para implementar un sistema de gestión de la calidad en la empresa Deli Crak S.A., ubicada en la ciudad de Manta, siguiendo las directrices de la norma ISO 9001:2015. Para cumplir con el objetivo emplearon una metodología descriptiva exploratoria con un enfoque cualitativo; también se utilizaron los lineamientos de calidad de las normas ISO 9001:2015 como referencia y se aplicó el método de exploración por observación, utilizando listas de verificación y encuestas como herramientas de investigación para recopilar información.

Entre los resultados se encontró que la calidad es un factor crucial, ya que gran parte del trabajo se enfocaba en esta variable; por eso, era importante que la empresa aplique un sistema de gestión de calidad eficiente para optimizar los procesos de fabricación de los productos. De la investigación se planteó como conclusión que, una vez diseñado e implementado correctamente el sistema de gestión de la calidad en Deli Crak S.A., la empresa tendría éxito y obtendría beneficios a medida que el SGC se fortalezca.

En otro estudio elaborado por Cerezo (2016) cuyo objetivo era desarrollar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001 para una empresa dedicada al procesamiento y comercialización de camarón. El enfoque abarcaba todos los aspectos del proceso, desde la recepción de la materia prima hasta el embarque del producto final, incluyendo producción, dirección y apoyo. Implementar este sistema permitiría a la empresa obtener una certificación internacional de calidad, lo cual facilitará su permanencia en mercados internacionales y mejorará su competitividad.

Según la información recolectada de la empresa, se identificaron 19 registros básicos que son fundamentales para un desempeño adecuado y para proporcionar evidencia de una gestión de calidad efectiva en este tipo de empresas. Se elaboró un manual de calidad que planteaba que, en la sección de acciones de corrección y prevención, se especificaba la conceptualización y el manejo de los hallazgos mediante un formulario para solicitar acciones cuando sea necesario. Esto ayudaría a documentar las mejoras realizadas en el sistema de gestión de calidad (Cerezo, 2016).

## **Marco Legal**

### ***Ley de Régimen Orgánico de la Salud***

La Ley de Régimen Orgánico de la Salud (LROS) en Ecuador establece un marco legal completo para proteger la salud pública y condiciona todo lo relacionado con la producción, venta y consumo de alimentos. Para una empaedora de camarón, esta ley tiene un impacto considerable, ya que exige un cumplimiento riguroso para garantizar que sus productos sean seguros y de alta calidad. El artículo 131 de la LROS establece que las empresas procesadoras de alimentos, incluidas las empaedoras de camarón, deben

seguir las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Estas prácticas abarcan desde la limpieza de las instalaciones y equipos hasta la capacitación del personal, el control de los procesos, la trazabilidad de los productos y la gestión de riesgos. Aplicar BPM es esencial para asegurar que el camarón sea seguro para el consumo y para evitar las enfermedades que son transmitidas por alimentos (Ley de Régimen Orgánico de la Salud, 2015).

En el artículo 129, la LROS define que las empresas empacadoras de camarón deben ser controladas por la autoridad sanitaria competente, denominada Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). La ARCSA lleva a cabo inspecciones periódicas de las instalaciones, verifica los registros de BPM y toma muestras de los productos que posteriormente serán analizados. La empacadora debe proporcionar toda la información al ARCSA y cumplir con todas las disposiciones requeridas (Ley de Régimen Orgánico de la Salud, 2015).

### ***Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos***

El Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos (2013) en Ecuador establece normas obligatorias para las empresas que procesan y manipulan alimentos, incluidas las empacadoras de camarón. El objetivo principal de este reglamento es garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos, protegiendo la salud de los consumidores. En el artículo 27 se especifica que se deben establecer procedimientos documentados para todas las actividades de producción, también que es necesario realizar un seguimiento y control de los parámetros críticos de los procesos; también que se deben utilizar métodos de análisis para verificar la calidad e inocuidad del producto; y debe haber un sistema de trazabilidad para identificar y localizar los productos en cualquier etapa de la cadena de producción.

Por otro lado, el artículo 60 del mismo reglamento señala que es necesario establecer un sistema de control de calidad para garantizar que el producto final cumpla con los estándares de calidad y seguridad. También se debe realizar un análisis de laboratorio para verificar que el producto sea seguro y de buena calidad. Asimismo, es esencial mantener registros detallados de todas las actividades relacionadas con el control de calidad (Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos, 2013).

## **Normas INEN ISO 9001:2015**

La Norma Técnica Ecuatoriana RTE INEN ISO 9001:2015, conocida como ISO 9001:2015, establece una serie de requisitos para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) en cualquier organización. Para las empacadoras de camarón en Ecuador, seguir esta norma brinda una valiosa oportunidad para mejorar sus procesos, elevar la calidad de sus productos finales y fortalecer su competitividad en los mercados tanto local como global (ISO 9001:2015, 2015).

Implementar la norma ISO 9001:2015 en una empacadora de camarón demanda un compromiso total tanto de la alta dirección como de todo el personal. El proceso de implementación abarca varios pasos clave: sensibilización y compromiso de la alta dirección, en la cual es crucial que los líderes de la empresa reconozcan la importancia de la calidad y se comprometan plenamente con la adopción del Sistema de Gestión de Calidad (SGC). Además, el diagnóstico de la situación actual en el que se debe llevar a cabo un análisis detallado de los procesos, procedimientos y prácticas existentes para identificar las diferencias entre la situación actual y los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, 2015).

Definición de la política y objetivos de calidad: la empresa debe establecer una política de calidad que declare sus principios y compromisos en esta área, así como objetivos de calidad específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un plazo determinado (SMART). Desarrollo del sistema de gestión de calidad: se deben crear los procedimientos, instrucciones de trabajo y demás documentos necesarios para implementar el SGC ISO 9001:2015. Estos documentos deben ser claros, concisos y accesibles para el personal (ISO 9001:2015, 2015).

Implementación del sistema de gestión de calidad: se debe poner en marcha el SGC ISO 9001:2015 en toda la organización, lo que implica capacitar al personal, comunicar los cambios y comenzar a aplicar los procedimientos y documentos desarrollados. Y el seguimiento y mejora continua: es necesario realizar un seguimiento constante del SGC ISO 9001:2015 para identificar oportunidades de mejora. También se deben llevar a cabo auditorías internas y externas para verificar la eficacia del sistema. (ISO 9001:2015, 2015)

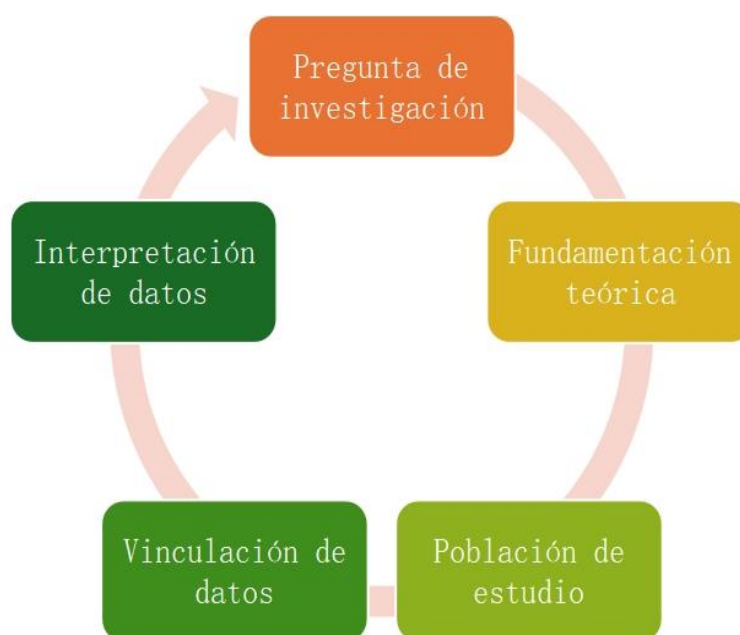
## Capítulo II: Metodología

### Diseño

El diseño de investigación fue no experimental debido a que las variables de estudio serán interpretadas en la forma en que se presentaron durante el proceso de la recolección de datos (Arzate et. al 2022). A continuación, se describe el diseño empleado para desarrollar esta investigación:

### Figura 3

*Diseño de la investigación*



*Nota.* Elaborado por el autor

La figura anterior presentó la recolección de datos de manera técnica y organizada, guiada por la elaboración inicial de preguntas de investigación y la presentación de la fundamentación teórica que orientó el análisis del caso. Este método se fundamentó en fuentes y literatura que contribuyeron a construir el marco teórico relacionado con la gestión de calidad. Además, se emplearon instrumentos específicos para la recolección precisa de datos, destacando la entrevista entre ellos.

Cabe mencionar que estos estudios se llevan a cabo sin manipular las variables deliberadamente, limitándose a observar los fenómenos en su entorno natural para su posterior análisis. El diseño no experimental puede

ser transeccional o transversal. En este enfoque, se recopilan datos para describir variables y examinar su impacto en un momento específico. Dentro del diseño transversal, se distinguen tres tipos: exploratorio, el cual se enfoca en empezar a entender las variables involucradas en la investigación en un punto determinado. El descriptivo que se centra en examinar cómo diferentes modalidades, categorías o niveles de una o más variables afectan a una población, y describe los resultados obtenidos. Y el correlacional-causal que busca identificar las relaciones entre variables sin establecer causas directas o analizar el sentido de causa-efecto (Cajal, 2020).

El diseño no experimental también puede ser longitudinal o evolutivo. En estos casos, los datos se recogen en distintos momentos para analizar cómo evolucionan, qué causas los afectan y cuáles son los efectos a lo largo del tiempo (Baptista et al., 2014).

En esta investigación se ha empleado un diseño transeccional descriptivo que busca investigar cómo y en qué magnitud se presentan una o más variables. El proceso implica medir una o más variables en un grupo de personas u objetos y ofrecer una descripción detallada de los resultados. Estos estudios son fundamentalmente descriptivos, y cualquier hipótesis que se formule también tendrá un carácter descriptivo (Baptista et al., 2014).

Esta investigación se llevó a cabo en un solo periodo de tiempo como fue el año 2024, ya que los datos fueron recabados en un momento específico y sobre ellos se realizó un análisis de las variables de estudio.

## **Tipos**

### Investigación de campo

Los investigadores han empleado de manera deliberada y consciente diversas técnicas para recolectar, procesar, analizar e interpretar información sobre fenómenos sociales. En el ámbito de la investigación de campo, es fundamental que para cualquier proyecto de intervención en un entorno humano, el diseñador deba adaptarse a las particularidades de cada ubicación. El contexto local, a su vez, influirá en el lenguaje y la forma de comunicación utilizada (Nájera, 2017).

Los aspectos clave incluyen visitar el sitio para reflexionar adecuadamente sobre él, observar y fotografiar el lugar para evaluar el diseño

del entorno y cualquier señal o indicio relevante. También sugiere esquematizar las imágenes simplificando las fotografías mediante bocetos y, finalmente, desarrollar conceptos para explorar las relaciones dentro del contexto (Nájera, 2017).

Los mejores resultados en la investigación de campo provienen de un plan de investigación bien estructurado, lo cual puede ser de gran valor, aunque también requiere mucho tiempo para recopilar la información y puede implicar costos más altos. La investigación de campo ofrece la ventaja de proporcionar información valiosa que los usuarios pueden no ser capaces de describir, ya que tienden a pasar por alto los detalles pequeños en los que están inmersos. Un observador externo puede notar y documentar estos detalles de manera que los participantes no pueden. Los equipos que realizan visitas a menudo descubren que estos resultados son útiles en una variedad de otros proyectos (Villavicencio, 2023).

Implica la interacción directa del investigador con fuentes de información no documentales; para ello, se deben considerar dos enfoques principales: uno global, que abarca una aproximación integral al fenómeno estudiado, identificando sus características naturales, económicas, residenciales y humanas. Y otro individual, enfocado en el acercamiento y la relación con las figuras clave del grupo, como proveedores de información (Villavicencio, 2023).

Los tipos de investigación campo son: el diseño estadístico, de encuesta, de casos, entrevistas, experimental y cuasi-experimental. Pero en la presente investigación se emplearon las entrevistas de manera digitalizada, las cuales se realizaron a representantes de las camaroneras de la ciudad.

#### Investigación documental

Se refiere a la utilización de cualquier documento tangible o perceptible que sirva para sustentar un estudio (Baptista et al., 2014). En este proyecto se utilizaron diferentes documentos y literatura que requirieron el levantamiento, selección, análisis y presentación de resultados.

Basándose en lo anterior, la investigación documental se entiende como un proceso destinado a descubrir nuevos conocimientos mediante la recopilación, análisis e interpretación de datos secundarios, es decir, aquellos



que han sido obtenidos y publicados por otros investigadores o instituciones científicas en diversas fuentes documentales, como impresas, audiovisuales o electrónicas. Este enfoque de investigación es aplicable a múltiples disciplinas, tanto en ciencias naturales como en ciencias sociales (Arias, 2023).

Además, la investigación documental puede adoptar diferentes enfoques de investigación social, ya sea cuantitativo, cualitativo o mixto, dependiendo del objeto de estudio. Cuando se lleva a cabo la investigación documental, los pasos a seguir consisten en: a) planteamiento del problema de investigación, formulando una pregunta de investigación, b) búsqueda y elección de fuentes bibliográficas relacionadas con el tema de investigación, c) extracción de datos, d) análisis y evaluación de datos, y e) realización de inferencias en base a los datos obtenidos (Arias, 2023).

Además, el tipo de investigación documental fue digital porque toda la información fue recabada por medio de diversos buscadores digitales como repositorios digitales, bibliotecas digitales y centros de documentación encontrados en la web (Arias, 2023).

Por ende, en la presente investigación una vez que se ha planteado el problema de investigación que fue la dificultad de las empacadoras de camarón entero para cumplir con los estándares internacionales de calidad, afectando la consistencia y competitividad del producto; entonces se han seleccionado los documentos o fuentes de investigación como fueron revistas científicas, tesis e informes relacionados con las empacadoras y los principios y requisitos de las normas internacionales de calidad ISO 9001.

#### Investigación descriptiva

Requiere que el investigador pueda identificar y describir exhaustivamente todas las características del fenómeno bajo estudio, demostrando habilidad y disposición para evaluar y exponer con detalle las particularidades del objeto de estudio. (Baptista et al., 2014). En esta propuesta metodológica se describió la situación actual de las empacadoras de camarón de la ciudad de Guayaquil con el fin de plantear las estrategias para implementar un sistema de calidad ISO 9001.

La investigación descriptiva permite a los investigadores presentar los fenómenos tal como ocurren de manera natural. Al estar basada en un enfoque abierto y no experimental, se enfoca en detallar fenómenos o contextos específicos, lo que ayuda a los lectores a comprender mejor los temas de interés. Desde empresas que evalúan la satisfacción de sus clientes hasta educadores que analizan la dinámica en las aulas, los datos obtenidos a través de la investigación descriptiva ofrecen perspectivas valiosas en muchos campos (Stewart, 2024).

Las respuestas de este tipo de estudios ofrecen información detallada sobre el objeto de estudio en un contexto específico y bien definido. Estos datos se centran en aspectos como las características, comportamientos, estructura, componentes o secuencia de eventos relacionados con fenómenos o hechos educativos. Este tipo de investigación no está orientado a identificar causas o relaciones entre eventos. Más bien, el investigador se limita a describir la experiencia o situación desde la perspectiva de los sujetos, sin intentar interpretar o analizar más allá de los datos recopilados (Valle, 2022)

En este tipo de investigación, es crucial ser preciso en la descripción, evitando el uso de términos ambiguos o con múltiples significados. La investigación descriptiva se enfoca en presentar características o rasgos verificables, observables y claramente expresados en los testimonios de los participantes, como en las entrevistas. El objetivo es recopilar toda la información relevante para entender los significados desde la perspectiva de los sujetos (Valle, 2022).

En los estudios descriptivos, es esencial detallar el contexto en el que ocurre la situación, fenómeno o hecho. El proceso de investigación es gradual, comenzando con el interés en un tema y finalizando con la comunicación de los resultados en un informe escrito. Aunque a menudo parece un proceso lineal con pasos específicos, a menudo es necesario volver a etapas anteriores para hacer ajustes y refinamientos (Valle, 2022).

## **Enfoque**

El enfoque de la investigación fue cualitativo, el cual se centra en el estudio del aspecto subjetivo y completo del sujeto social, explorando su

dimensión personal y cómo percibe su vida social y cultural en general. En lugar de métodos rigurosos y cerrados que buscan explicar el comportamiento, los investigadores cualitativos prefieren enfoques descriptivos y holísticos que permiten comprenderlo en su forma humana. Al igual que en otras áreas del conocimiento científico, existen métodos cualitativos específicos para abordar problemas sociales particulares, así como enfoques generales que proporcionan el fundamento teórico y filosófico de la investigación cualitativa (Arzate et al., 2022).

Este enfoque se centra en la investigación sin depender de mediciones numéricas, utilizando métodos como encuestas, entrevistas, descripciones y perspectivas de los investigadores para reconstruir los hechos. No considera la prueba de hipótesis como un requisito esencial. Se le llama holístico porque analiza los fenómenos en su totalidad, sin descomponerlos en partes individuales. Con herramientas cualitativas, busca perfeccionar las preguntas de investigación, las cuales pueden evolucionar a lo largo de todo el proceso: antes, durante y después de la investigación. Este enfoque es más dinámico, interpretando los hechos para entender las variables involucradas en lugar de simplemente medirlas. Suele aplicarse en estudios de procesos sociales (Cortés e Iglesias, 2014).

El uso del enfoque cualitativo es una herramienta importante para determinar cómo se implementa y qué impacto tiene el sistema de gestión de calidad ISO 9001 en las emparadoras de camarón entero de la ciudad de Guayaquil. Al conocer las experiencias y puntos de vista de quienes participan en el proceso de investigación, se pudieron identificar áreas clave para mejorar la efectividad del sistema y así mejorar la calidad del producto, la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

### **Herramienta**

La herramienta de investigación fue la entrevista, la cual es definida como el método empírico que se fundamenta en la comunicación directa entre el investigador y los sujetos de estudio, buscando obtener respuestas verbales a las preguntas planteadas sobre el problema (Feria et al., 2020). Esta fue realizada a representantes de emparadoras de camarón entero de la parroquia Pascuales de la ciudad de Guayaquil.

La entrevista fue del tipo estructurada o estandarizada que se refiere a una situación de diálogo con un formato rígidamente establecido, donde se hacen las mismas preguntas en el mismo orden a todos los participantes. Incluso los comentarios iniciales y finales siguen un patrón predefinido. Además, será individual porque describe una situación de diálogo donde solo participan el entrevistador y un entrevistado. E indirecta, ya que, implica un diálogo entre el entrevistador y el entrevistado que es mediado por algún recurso tecnológico, como la radio, el teléfono, la televisión, Internet o una combinación de estos (Feria et al., 2020).

En otras palabras la entrevista fue estructurada porque cuenta con siete preguntas previamente elaboradas, las cuales fueron realizadas a tres entrevistados; con el fin de conocer la situación actual del negocio que representaban. Adicional, se trató de una entrevista indirecta porque se emplearon herramientas tecnológicas como Google Forms, donde se plasmaron las preguntas y sus respuestas, y Google Meets, medio por el cual se realizaron las entrevistas.

## **Población**

La población de estudio son todos los individuos que pueden formar parte del experimento, o todas las unidades que forman parte del grupo de estudio; y que cumplen con características específicas y comunes para ser analizadas posteriormente (Feria et al., 2020).

Por otro lado, la población de estudio se refiere a un conjunto específico, delimitado y accesible de casos que sirve como base para seleccionar una muestra y que cumple con ciertos criterios predefinidos. Es importante destacar que el término población de estudio no se limita únicamente a seres humanos; también puede incluir animales, muestras biológicas, documentos, hospitales, objetos, familias, organizaciones, entre otros (Arias et al., 2016).

En estos casos, podría ser más apropiado usar términos como universo de estudio. Es crucial definir claramente la población de estudio porque, al concluir la investigación basada en una muestra de esta población, se puede generalizar o extrapolar los resultados obtenidos a la totalidad de la población o universo en cuestión (Arias et al., 2016).

En la selección de la población de estudio, es crucial tener en cuenta ciertas características clave. Una de las más importantes es la homogeneidad, que significa que todos los miembros de la población deben compartir las mismas características en relación con las variables que se van a investigar. Si la población no es homogénea, se corre el riesgo de llegar a conclusiones erróneas durante el análisis, ya que la mezcla de subpoblaciones heterogéneas puede distorsionar la representación precisa de las variables en estudio (Arias et al., 2016).

La segunda característica es la temporalidad, que se refiere al período en el que se encuentra la población de interés. Es fundamental definir si el estudio se enfoca en una población actual, en una del pasado, o en una combinación de diferentes generaciones. Esta dimensión es importante porque las condiciones de las poblaciones pueden cambiar con el tiempo, ya sea debido a avances en diagnósticos y tratamientos o a modificaciones en factores ambientales (Arias et al., 2016).

La tercera característica a tener en cuenta es el ámbito geográfico del estudio. Es importante precisar si se investigará a una población específica, como los residentes de una comunidad, o si el enfoque será más amplio, como la población de un país. Si el estudio se realiza en un entorno médico, es fundamental especificar el nivel de atención del centro de salud, ya que esto afecta tanto a las características de los pacientes como a los tipos de enfermedades que se tratan (Arias et al., 2016).

Hay varias razones por las que los investigadores eligen estudiar muestras en lugar de toda la población. Principalmente, esto se debe a la eficiencia: trabajar con un grupo más pequeño permite reducir costos y tiempo. Además, en muchos casos, es impracticable o inviable estudiar a toda la población. Al optar por una muestra representativa, los investigadores pueden obtener resultados precisos y aplicables a toda la población sin necesidad de examinar a cada individuo (Arias et al., 2016).

Por ello, en esta investigación la población fue la cantidad de representantes de empacadoras de camarón entero de la parroquia Pascuales de la ciudad de Guayaquil; de la cual se escogerá una cantidad específica de individuos para formar parte de la muestra de estudio.

## Muestra

Cuando la población es grande, se debe hallar una muestra o subconjunto de la población de estudio. Esta muestra es el fiel reflejo de los datos o elementos de la población y los valores que tiene la misma (Feria et al., 2020).

Delimitar los grupos de estudio mediante la selección de una muestra, que es un subconjunto representativo de la población, es esencial en la investigación científica. Esta muestra se compone de unidades muestrales, que son los elementos específicos a estudiar. El muestreo es una herramienta clave en la investigación, ya que su principal objetivo es determinar qué parte de la población se debe examinar (Carpio y Hernández, 2019).

Se recurre a la selección de muestras cuando la población es infinita, muy grande, o cuando no se dispone del tiempo o recursos necesarios para estudiar a toda la población. Una selección cuidadosa de la muestra permite generalizar los resultados de manera válida. Para lograr esto, la muestra debe reflejar de manera precisa las características de la población en términos de cantidad y calidad, lo cual es fundamental para la investigación (Carpio y Hernández, 2019).

Para asegurar una representatividad cualitativa, es crucial establecer criterios de inclusión que definan claramente las características que deben cumplir los elementos del estudio. También es importante definir criterios de exclusión para determinar qué casos no deben ser incluidos y criterios de eliminación para identificar rasgos que, una vez que los sujetos estén en la muestra, justificarían su exclusión del estudio (Carpio y Hernández, 2019).

Para conformar esta muestra de estudio, se han considerado a tres empacadoras de camarón de la ciudad de Guayaquil ubicadas en la parroquia Pascuales, las cuales son las siguientes:

### Tabla 2

#### *Empresas de la muestra*

Empresa	RUC
Crustamar S.A. EMPACRUSA	0992655275001
Cofimar S.A	0991329331001
Frigolandia	0991164103001

*Nota.* Empresas de la muestra

## **Muestreo**

El muestreo es la técnica utilizada para seleccionar elementos representativos de la población de estudio, conocidos como unidades de análisis o investigación, que formarán una muestra. Esta muestra se empleará para hacer inferencias y generalizaciones sobre toda la población. El muestreo fue no probabilístico, es decir, la causa de la selección de los elementos de la muestra depende de características específicas del trabajo y del investigador; este proceso no es mecánico ni tampoco se emplean fórmulas (Baptista et al., 2014).

El muestreo no probabilístico se utiliza cuando resulta complicado obtener una muestra mediante métodos probabilísticos. En lugar de emplear procedimientos de selección al azar, este método se basa en el juicio del investigador para elegir los elementos que formarán parte de la muestra. En este tipo de muestreo, no se conoce la probabilidad exacta de selección de cada elemento de la población, y no todos los elementos tienen la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra. (Vázquez, 2017).

El muestreo por conveniencia es un tipo de muestreo no probabilístico que se basa en seleccionar elementos que resultan convenientes para la investigación. Esta conveniencia surge porque el investigador elige a los sujetos que le resultan más accesibles, ya sea por su proximidad geográfica u otras razones prácticas. Este método se caracteriza por intentar obtener muestras representativas al incluir en ellas grupos que se consideran típicos o representativos del contexto en estudio (Vázquez, 2017).

Esta técnica es una de las más económicas y rápidas, ya que no requiere mucho esfuerzo ni el uso de métodos complejos para seleccionar los elementos de la muestra. La elección se hace según el criterio del investigador, lo que simplifica el proceso (Vázquez, 2017).

Para formar parte de esta muestra de estudio se han planteado las siguientes características para la población muestral:

## Figura 4

*Características de la población muestral.*



*Nota.* Elaborado por el autor

### **Perfil requerido de expertos**

El juicio de expertos es una herramienta de validación valiosa para asegurar la confiabilidad de los datos de una investigación. Este instrumento se define como la opinión que presentan personas con experiencia sobre un determinado tema, en el cual son reconocidas por su conocimiento y por ello pueden ofrecer información, juicios, evidencia y valoraciones. Cuando se somete un instrumento de investigación a una evaluación de expertos, es importante que se cumpla con criterios de calidad como son la fiabilidad y validez (Robles y Rojas, 2015).

La validez del contenido se refiere a qué tan bien cumple con su propósito. Existen dos tipos principales de validez: la de contenido y la de constructo. La validez de contenido se centra en si las preguntas o ítems de la prueba abarcan todos los aspectos relevantes del tema que se pretende evaluar. Los expertos revisan si las preguntas son pertinentes y si la prueba en su conjunto representa adecuadamente el concepto que se estudia. En cambio, la validez de constructo se preocupa de si las puntuaciones obtenidas en la prueba reflejan de manera precisa el concepto teórico que se está midiendo. Para garantizar esta validez, es crucial tener una definición clara y precisa de lo que se busca medir (Robles y Rojas, 2015).

Por otro lado, la fiabilidad consiste en el nivel en que se mide la precisión de un instrumento; Y lo asegura mediante la consistencia, la estabilidad a lo largo del tiempo y el consenso entre los expertos (Mora, 2023).



Para revisar y mejorar el instrumento de recolección de datos, la entrevista se validó por medio de un análisis de expertos que ayudaron a optimizar la claridad de las preguntas y la eficiencia de la entrevista que se realizó a representantes de emparadoras de camarón entero de la parroquia Pascuales de la ciudad de Guayaquil.

En base a lo planteado se han escogido expertos que cumplan con el siguiente perfil:

### **Figura 5**

*Perfil de Expertos*

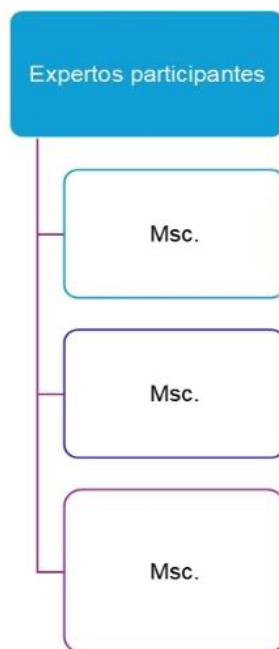


*Nota.* Elaborado por el autor

De los expertos consultados, se procedió a realizar una validación de los criterios de selección que se determinaron. Por ende, solamente tres profesionales fueron escogidos debido a que cumplieron con dichos criterios, la información sobre cada uno de ellos se presenta a continuación:

## **Figura 6**

### *Expertos participantes*



*Nota.* Elaborado por el autor

### **Diseño del instrumento**

Para cumplir con el objetivo de investigación y recabar información que ayude a comprender la situación actual de las empacadoras de camarón entero de la ciudad de Guayaquil, se ha desarrollado una entrevista con ocho preguntas semi estructuradas.

### **Perfil del entrevistado**

Ubicación: Guayaquil, parroquia Pascuales

Responsabilidades: Supervisar y coordinar los procesos de producción, garantizar que se cumplan los estándares de calidad, y llevar a cabo mejoras en los sistemas y procedimientos de la planta.

Objetivos: Obtener la certificación ISO 9001 para la empacadora, estandarizar y mejorar los procesos, y aumentar la satisfacción de los clientes.

Habilidades clave: liderazgo y habilidad para la gestión organizacional, habilidad para determinar y resolver problemas organizacionales, profundo conocimiento de las normativas de calidad ISO 9001, y competencia para implementar estrategias de mejora continua.

A continuación, se plantean las características de cada uno de los entrevistados:

**Tabla 3**

*Perfil del entrevistado*

<b>Empresa</b>	<b>Título profesional</b>	<b>Puesto</b>	<b>Experiencia</b>
<b>Crustamar</b>	Maestría en Adm.	Gerente	10 años
<b>Cofimar</b>	Ing. Comercial	Jefe de Área	12 años
<b>Frigolandia</b>	Ing. Comercial	Gerente	15 años

### **Objetivo**

Conocer la situación actual de la empacadora para proponer estrategias que ayuden a implementar el sistema basado en la gestión de calidad ISO 9001; con el fin de mejorar la calidad de los productos y servicios de la empresa, incrementar la satisfacción de los clientes y reducir los costos relacionados con una calidad deficiente.

### **Guía de preguntas**

**Introducción:** Esta guía de entrevista está diseñada para recopilar información detallada sobre la situación actual de la gestión de calidad en la empacadora de camarón ubicada en la ciudad de Guayaquil. La información obtenida será crucial para comprender las necesidades y expectativas del representante de la empresa empacadora con respecto a la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001 efectivo.

### **Cuestionario**

1. ¿Cuáles son los principales problemas o deficiencias que ha identificado en el proceso de empacado del camarón entero en términos de calidad?
2. ¿Actualmente, qué indicadores emplea la empresa para conocer la eficiencia en el proceso de empacado del camarón entero?
3. ¿Qué conocen los colaboradores sobre la normativa ISO 9001?

4. ¿Qué opinan sus colaboradores sobre los principios de las normas ISO 9001?
5. ¿Qué canales de comunicación la empresa emplea para difundir información a los empleados?
6. ¿Cuáles son los beneficios esperados de implementar las normas ISO 9001?

## **Resultados**

### **Análisis de datos de la entrevista**

#### **Representante de la primera empresa entrevistada**

##### **Puesto: Gerente**

1. *¿Cuáles son los principales problemas o deficiencias que ha identificado en el proceso de empaquetado del camarón entero en términos de calidad?*

Como inspector de calidad, he detectado varios problemas críticos en nuestros procesos actuales que impactan la calidad del camarón destinado a la exportación: por ejemplo, no hay una estandarización en el proceso de empaquetado, lo que provoca variaciones en la calidad del producto final. Y algo que he notado en los últimos años es que los empleados no reciben la formación adecuada para realizar de manera óptima el proceso empaquetado.

2. *¿Actualmente, qué indicadores emplea la empresa para conocer la eficiencia en el proceso de empaquetado del camarón entero?*

Principalmente empleamos indicadores como el tiempo del ciclo del proceso, el porcentaje de rechazos y la cantidad de no conformidades que se detectaron durante el proceso de inspección del producto final.

3. *¿Qué conocen los colaboradores sobre la normativa ISO 9001?*

La mayoría de los empleados están familiarizados con la ISO 9001 como una norma internacional de calidad. Sin embargo, el grado de conocimiento que tienen varía bastante. Algunos entienden los principios generales, mientras que otros requieren una formación más detallada para saber cómo aplicar esos principios en su trabajo cotidiano.

*4. ¿Qué opinan sus colaboradores sobre los principios de las normas ISO 9001?*

En general, los empleados perciben los principios de la ISO 9001 como una manera de elevar la calidad de nuestro trabajo y asegurar la satisfacción del cliente. No obstante, hay quienes temen que poner en práctica la norma pueda llevar a un aumento en la burocracia y el papeleo.

*5. ¿Qué canales de comunicación la empresa emplea para difundir información a los empleados?*

Nos comunicamos con los empleados a través de diversos canales, incluyendo reuniones informativas, carteles en zonas comunes, la intranet y correos electrónicos. Además, hemos establecido un sistema de sugerencias para que los empleados puedan expresar sus ideas y preocupaciones.

*6. ¿Cuáles son los beneficios esperados de implementar las normas ISO 9001?*

Confiamos en que la adopción de la ISO 9001 nos ayudará a mejorar notablemente la calidad de nuestros productos, reducir los costos relacionados con problemas de calidad, aumentar la satisfacción del cliente y reforzar nuestra posición en el mercado. También pensamos que obtener la certificación ISO 9001 nos brindará nuevas oportunidades de negocio.

## **Análisis de datos de la entrevista**

### **Representante de la segunda empresa entrevistada**

#### **Puesto: Jefe de Área**

*1. ¿Cuáles son los principales problemas o deficiencias que ha identificado en el proceso de empaqueo del camarón entero en términos de calidad?*

Los principales problemas que hemos identificado en el proceso de empaqueo del camarón entero se relacionan con la uniformidad del producto. A menudo, notamos variaciones en el tamaño, color y textura de los camarones dentro de un mismo empaque, lo que impacta negativamente en la percepción de calidad del cliente. También hemos encontrado problemas

recurrentes con el etiquetado, como errores en las fechas de vencimiento y la información nutricional, así como con la contaminación cruzada de alérgenos.

*2. ¿Actualmente, qué indicadores emplea la empresa para conocer la eficiencia en el proceso de empaqueo del camarón entero?*

Para evaluar la eficiencia en nuestro proceso de empaqueo, usamos varios indicadores clave de desempeño (KPI). Entre los más importantes están el porcentaje de productos rechazados por problemas de calidad, el tiempo de ciclo de producción, la precisión en el peso de los empaques y el número de quejas de los clientes. Estos indicadores nos ayudan a identificar las áreas que necesitan mejoras.

*3. ¿Qué conocen los colaboradores sobre la normativa ISO 9001?*

La mayoría de nuestros colaboradores tiene una comprensión básica de la norma ISO 9001. Saben que se trata de un estándar internacional de calidad y que su implementación requiere seguir ciertos procedimientos y documentar los procesos. Sin embargo, algunos necesitan una capacitación más profunda para entender cómo aplicar la norma a sus tareas diarias.

*4. ¿Qué opinan sus colaboradores sobre los principios de las normas ISO 9001?*

En general, los colaboradores ven la ISO 9001 como una herramienta para mejorar la calidad de nuestros productos y la satisfacción del cliente. No obstante, algunos temen que la implementación de la norma aumente la carga de trabajo y la burocracia. Es crucial comunicar claramente los beneficios de la norma y cómo puede simplificar los procesos a largo plazo.

*5. ¿Qué canales de comunicación la empresa emplea para difundir información a los empleados?*

Para transmitir información a los empleados, usamos una combinación de canales. Realizamos reuniones informativas regulares, colocamos carteles en las áreas de producción, gestionamos una intranet interna y enviamos

correos electrónicos. Además, hemos implementado un buzón de sugerencias para fomentar la participación de los empleados en la mejora continua.

*6. ¿Cuáles son los beneficios esperados de implementar las normas ISO 9001?*

Esperamos que la implementación de la ISO 9001 nos ayude a alcanzar varios objetivos clave. Primero, buscamos mejorar significativamente la calidad y consistencia de nuestros productos, lo que debería aumentar la satisfacción del cliente y reducir las devoluciones. Segundo, queremos optimizar nuestros procesos, reducir costos y aumentar la eficiencia. Finalmente, creemos que la certificación ISO 9001 nos abrirá nuevas oportunidades de mercado y fortalecerá nuestra reputación como una empresa comprometida con la calidad.

### **Análisis de datos de la entrevista**

#### **Representante de la tercera empresa entrevistada**

##### **Puesto: Gerente**

*1.- ¿Cuáles son los principales problemas o deficiencias que ha identificado en el proceso de empaquetado del camarón entero en términos de calidad?*

Generalmente las fallas en el control de inventario por la variación en el peso de las cajas, o cuando haya ocurrido una manipulación inadecuada de los productos, la seguridad y calidad del camarón se han visto afectadas.

*2.- ¿Actualmente, qué indicadores emplea la empresa para conocer la eficiencia en el proceso de empaquetado del camarón entero?*

Principalmente consideramos indicadores como el porcentaje de rechazos, que son todas las cajas que no cumplen con los requisitos de calidad, ciclo de empaquetado para calcular la duración del proceso de empaque y la cantidad de incidentes para saber la cantidad de productos que cumplen con las normas de higiene y seguridad.

*3.- ¿Qué conocen los colaboradores sobre la normativa ISO 9001?*

El entendimiento de la norma ISO 9001 entre los colaboradores no es uniforme. En general, quienes trabajan en los departamentos de calidad y aseguramiento de calidad tienen un conocimiento más profundo de la norma, mientras que otros empleados suelen tener una comprensión más general o básica.

*4.- ¿Qué opinan sus colaboradores sobre los principios de las normas ISO 9001?*

Los empleados generalmente se mantienen informados sobre los principios de la ISO 9001, como el enfoque en el cliente, la mejora continua y la participación del personal. Sin embargo, es frecuente enfrentar resistencia al cambio y a la adopción de nuevos procedimientos.

*5.- ¿Qué canales de comunicación la empresa emplea para difundir información a los empleados?*

Nosotros nos basamos en reuniones informativas que se realizan al menos una vez al mes para comunicar los cambios y actualizar a los empleados sobre los procesos de la empresa. Además, contamos con una intranet para compartir noticias y documentos fundamentales para el trabajo de cada colaborador.

*6.- ¿Cuáles son los beneficios esperados de implementar las normas ISO 9001?*

Se espera la disminución de los rechazos, la facilitación del acceso a mercados nuevos, y el incremento en la satisfacción de los trabajadores con productos que no tengan defectos.

## **Entrevistas a expertos**

**Introducción:** Esta guía tiene como propósito ofrecer una estructura detallada para llevar a cabo entrevistas con especialistas en la implementación de sistemas de gestión de calidad ISO 9001, con un enfoque particular en las empacadoras de camarón de Guayaquil. La información



obtenida se utilizará para crear una metodología completa y eficiente para la aplicación de estos sistemas.

### **Preguntas**

1. ¿Cómo ha impactado la utilización de las ISO 9001 en la competitividad de las empresas camaroneras en el mercado internacional?
2. ¿Qué aspectos clave considera que son fundamentales para la implementación exitosa de ISO 9001 en este tipo de empresas?
3. ¿Qué requisitos específicos de la ISO 9001 considera que resultan más desafiantes de cumplir en una empacadora de camarón?
4. ¿Qué herramientas y técnicas utiliza para promover la mejora continua dentro de su sistema de gestión de calidad?
5. ¿Cómo se gestionan los riesgos asociados a la cadena de frío y la seguridad alimentaria en el marco de la ISO 9001 de las empresas empacadoras de camarón?
6. ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan las empacadoras de camarón al implementar y mantener un sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001?

Desarrollo y ejecución de la entrevista realizada a expertos

#### **Primer experto entrevistado**

*1.- ¿Cómo ha impactado la utilización de las ISO 9001 en la competitividad de las empresas camaroneras en el mercado internacional?*

Principalmente porque los clientes internacionales buscan productos de alta calidad y uniformidad, y la certificación ISO 9001 asegura que los procesos sean eficientes y que los productos cumplan con los estándares requeridos. Y también porque obtener la certificación ISO 9001 ayuda a ganar la confianza de los clientes, quienes ven a las empresas certificadas como más confiables y capaces de satisfacer sus necesidades.

*2.- ¿Qué aspectos clave considera que son fundamentales para la implementación exitosa de ISO 9001 en este tipo de empresas?*

Primero que la alta dirección demuestre su compromiso por la implementación de esta herramienta y segundo que el personal sea

capacitado apropiadamente para que pueda cumplir con los principios que exige la norma.

*3.- ¿Qué requisitos específicos de la ISO 9001 considera que resultan más desafiantes de cumplir en una empaedora de camarón?*

Considero que garantizar la calidad de las materias primas y gestionar la cadena de suministro puede resultar complicado, especialmente cuando se colabora con varios proveedores. Así como las modificaciones en los procesos, productos o servicios pueden impactar la conformidad del sistema de gestión de calidad. Y mantener la documentación actualizada y completa puede ser un reto muy importante para las empresas.

*4.- ¿Qué herramientas y técnicas utiliza para promover la mejora continua dentro de su sistema de gestión de calidad?*

Yo recomiendo utilizar el ciclo de mejora continua que ayuda a que se puedan implementar los cambios de forma efectiva, así como evaluar con qué precisión se han implementado los mismos.

*5.- ¿Cómo se gestionan los riesgos asociados a la cadena de frío y la seguridad alimentaria en el marco de la ISO 9001 de las empresas empaedoras de camarón?*

Es crucial crear procedimientos específicos para controlar la temperatura, asegurar la limpieza y desinfección de equipos y superficies, y gestionar los alérgenos. De igual forma, se requiere de una vigilancia continua de la temperatura de los productos y las condiciones del entorno para mantener la calidad.

*6.- ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan las empaedoras de camarón al implementar y mantener un sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001?*

En toda empresa, los costos de implementación de este sistema siempre serán un reto que requiere de un presupuesto elevado por toda la inversión en la que se incurre.

## **Segundo experto entrevistado**

1.- *¿Cómo ha impactado la utilización de las ISO 9001 en la competitividad de las empresas camaroneras en el mercado internacional?*

Primero porque obtener la certificación ISO 9001 mejora la reputación de la empresa, destacándola como una organización profesional y digna de confianza. Y debido a que se impulsa a las empresas a buscar de manera constante mejoras en sus procesos.

2.- *¿Qué aspectos clave considera que son fundamentales para la implementación exitosa de ISO 9001 en este tipo de empresas?*

Todo el personal debe ser capacitado para que puedan implementar de forma adecuada las normas ISO en el proceso que requiera la empresa; y como ocurre en todas las empresas, es necesario documentar todos los procesos.

3.- *¿Qué requisitos específicos de la ISO 9001 considera que resultan más desafiantes de cumplir en una empacadora de camarón?*

Por tratarse de un producto como el camarón, lo más desafiante es asegurar la inocuidad de los productos y la gestión de cambio de los procesos para que vayan acorde al sistema de gestión de procesos.

4.- *¿Qué herramientas y técnicas utiliza para promover la mejora continua dentro de su sistema de gestión de calidad?*

Para mí es fundamental el diagrama de flujo porque ayuda a visualizar los procesos para poder identificar las oportunidades de mejora.

5.- *¿Cómo se gestionan los riesgos asociados a la cadena de frío y la seguridad alimentaria en el marco de la ISO 9001 de las empresas empacadoras de camarón?*

Es necesario implementar procedimientos específicos para controlar la temperatura, así como para la limpieza y desinfección.

6.- *¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan las emparadoras de camarón al implementar y mantener un sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001?*

Considero que mantener un sistema de gestión en el largo plazo debido a que las medianas y pequeñas empresas muchas veces no cuentan con los recursos suficientes para adaptarse a la norma en el largo plazo.

### **Tercer experto entrevistado**

1.- *¿Cómo ha impactado la utilización de las ISO 9001 en la competitividad de las empresas camaroneras en el mercado internacional?*

Entre los principales problemas de los negocios se encuentra la gestión de costos, entonces la implementación de esta norma ayudará a mejorar los procesos disminuyendo los costos. A su vez, esta mejora de procesos incrementa la confianza de los clientes.

2.- *¿Qué aspectos clave considera que son fundamentales para la implementación exitosa de ISO 9001 en este tipo de empresas?*

Primero, la participación de los empleados es esencial para todos los niveles de la organización porque son quienes ejecutan las funciones principales, y son el motor del negocio. Segundo, pienso que se deben desarrollar procedimientos y manuales que detallen los procesos y requisitos de calidad. Y también realizar evaluaciones periódicas para comprobar el cumplimiento y la efectividad del sistema.

3.- *¿Qué requisitos específicos de la ISO 9001 considera que resultan más desafiantes de cumplir en una empaadora de camarón?*

El realizar auditorías internas porque los colaboradores tienden a ser reticentes ante los controles internos, aunque sea para mejorar como empresa.

4.- *¿Qué herramientas y técnicas utiliza para promover la mejora continua dentro de su sistema de gestión de calidad?*

El ciclo de mejora continua y el análisis de causa raíz son herramientas eficientes y actualizadas que ayudan a identificar los problemas del proceso e

implementar las herramientas apropiadas para eliminarlos u optimizar las áreas de mejora.

*5.- ¿Cómo se gestionan los riesgos asociados a la cadena de frío y la seguridad alimentaria en el marco de la ISO 9001 de las empresas empacadoras de camarón?*

Por medio de la identificación de puntos críticos de la cadena para de esa manera controlar los peligros que podrían afectar el proceso de empacado.

*6.- ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan las empacadoras de camarón al implementar y mantener un sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001?*

Por el tipo de cultura empresarial que tenemos los ecuatorianos, siempre puede haber un poco de resistencia al cambio debido a todos los requisitos que exige la norma y que los colaboradores del negocio podrían evadir.

**Tabla 4***Matriz de hallazgos de entrevistas*

<b>Codificación</b>	<b>Respuestas de representantes de empresas</b>			<b>Respuestas de expertos</b>		
	<b>Respuestas 1</b>	<b>Respuestas 2</b>	<b>Respuestas 3</b>	<b>Respuestas 1</b>	<b>Respuestas 2</b>	<b>Respuestas 3</b>
<b>Deficiencias en el proceso de empacado</b>	No hay una estandarización en el proceso de empacado y falta de capacitación	Variaciones en la uniformidad del producto y problemas de etiquetado	Fallas en el control de inventario y fallas en la manipulación	N/A	N/A	N/A
<b>Indicadores</b>	Tiempo del ciclo del proceso, y la cantidad de no conformidades	Porcentaje de productos rechazados, tiempo de ciclo de producción, precisión en el peso de los empaques y número de quejas de los clientes	Porcentaje de rechazos, ciclo de empaquetado y cantidad de incidentes	N/A	N/A	N/A
<b>Conocimiento de la norma</b>	El grado de conocimiento es diverso	Entendimiento básico	Poco uniforme	N/A	N/A	N/A

*Nota.* Elaborado por el autor

**Tabla 5***Matriz de hallazgos de entrevistas (parte 2)*

	Respuestas de representantes de empresas			Respuestas de expertos		
<b>Codificación</b>	<b>Respuestas 1</b>	<b>Respuestas 2</b>	<b>Respuestas 3</b>	<b>Respuestas 1</b>	<b>Respuestas 2</b>	<b>Respuestas 3</b>
<b>Opinión sobre principios y requisitos</b>	Herramienta para mejorar la calidad del proceso	Herramienta para mejorar la calidad de los procesos	Están de acuerdo, pero hay resistencia	Garantizar la calidad de las materias primas y gestionar la cadena de suministro puede resultar complicado	Capacitación del personal	Realización de auditorías internas
<b>Herramientas y técnicas</b>	Reuniones, carteles, intranet, correo electrónico	Reuniones, intranet y buzón de sugerencias	Reuniones e intranet	Ciclo de mejora continua	Diagrama de flujo	El ciclo de mejora continua y el análisis de causa raíz
<b>Beneficios</b>	Mejoramiento de la calidad de los productos	Mejoramiento de la calidad y consistencia de los productos	Disminución de los rechazos y aumento de la satisfacción del cliente	Eficiencia en los procesos y confianza de los clientes	Mejora de la reputación y optimización de los procesos	Mejora en la gestión de costos y procesos

*Nota.* Elaborado por el autor

**Tabla 6***Matriz de hallazgos de entrevistas (parte 3)*

<b>Codificación</b>	<b>Respuestas de representantes de empresas</b>			<b>Respuestas de expertos</b>		
	<b>Respuestas 1</b>	<b>Respuestas 2</b>	<b>Respuestas 3</b>	<b>Respuestas 1</b>	<b>Respuestas 2</b>	<b>Respuestas 3</b>
<b>Gestión de riesgos</b>	N/A	N/A	N/A	Crear procedimientos específicos para la gestión de riesgos	Crear procedimientos específicos para la gestión de riesgos	Identificación de puntos críticos de la cadena
<b>Factores clave en la implementación</b>	N/A	N/A	N/A	Compromiso de la alta dirección y capacitación del personal	Capacitación del personal y documentar todos los procesos	Participación de los empleados y el desarrollo de manuales
<b>Desafíos</b>	N/A	N/A	N/A	Costos de implementación del sistema	Mantener el sistema de gestión en el largo plazo	Resistencia al cambio por parte de los empleados

*Nota.* Elaborado por el autor



## **Discusión de los datos primarios de la investigación**

Los datos primarios de la investigación demuestran que las empresas de análisis presentan falencias en su proceso de empaçado, y a pesar que conocen la norma ISO 9001, aún no han realizado la implementación de la misma en dicho proceso.

Además, los resultados de las entrevistas destacan la necesidad de un enfoque integral para implementar un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en las empacadoras de camarón. Aunque se reconocen los beneficios potenciales de la norma, también se identifican barreras significativas que deben superarse.

La resistencia al cambio por parte de los empleados es un desafío común señalado en las entrevistas. Esta resistencia puede surgir debido a la cultura empresarial existente y la falta de conocimiento sobre los requisitos de la norma. Es crucial que la alta dirección se comprometa plenamente y promueva un ambiente receptivo al cambio para facilitar la adopción de nuevas prácticas.

Por ello, la capacitación del personal es un aspecto clave que debe recibir atención prioritaria. Si los empleados no comprenden bien los principios de calidad y cómo aplicarlos en su trabajo diario, pueden sentirse desorientados o reacios a adoptar nuevos procedimientos. Por lo tanto, es crucial que las empresas diseñen programas de formación que no solo expliquen la norma ISO 9001, sino que también integren a los empleados en el proceso de mejora continua.

Otra prioridad es identificar los puntos críticos en la cadena de frío y la seguridad alimentaria es crucial para el control de calidad. Los entrevistados mencionan que la gestión de riesgos implica detectar estos puntos críticos, lo cual está alineado con los principios de la norma ISO 9001. También se subraya la relevancia del ciclo de mejora continua y el análisis de causa raíz como herramientas esenciales para resolver problemas en el proceso de empaçado.

Además, una comunicación efectiva es fundamental. Las empresas deben establecer canales claros para informar a los empleados sobre los

cambios y beneficios de la norma, así como para recoger sus comentarios y sugerencias.

Finalmente, la gestión del cambio debe ser un proceso proactivo. La alta dirección debe liderar con el ejemplo y demostrar un firme compromiso con la calidad, lo que puede motivar a los empleados a adoptar una actitud similar. Crear un ambiente laboral que valore la calidad y la mejora continua es esencial para el éxito a largo plazo de la implementación de ISO 9001 en las emparadoras de camarón en Guayaquil.

## **Capítulo III: Diseño y validación de la propuesta metodológica**

### **Conocimiento del negocio**

A continuación, se detalla la descripción del proceso de camarón entero en las empresas de la muestra:

#### **Empresa 1**

El proceso de camarón entero en la empresa abarca varias etapas que garantizan la calidad y la inocuidad del producto desde su origen hasta su comercialización. A continuación, se describen las fases clave de este proceso:

**Producción y Crianza:** La empresa utiliza larvas obtenidas de laboratorios propios, que cumplen con estándares orgánicos para asegurar la calidad desde el inicio de la producción.

**Procesamiento:** una vez que los camarones llegan al tamaño adecuado, se inicia el procesamiento del camarón. La empresa se especializa en la congelación del camarón, utilizando métodos que preservan la frescura del producto. Este proceso incluye: recepción de materia prima donde los camarones se someten a evaluaciones sensoriales y de calidad para garantizar que cumplan con los estándares requeridos. También, el control durante el Proceso, en el cual se aplican rigurosos sistemas de control de calidad, incluyendo el Plan HACCP, para supervisar los puntos críticos a lo largo del procesamiento.

Posteriormente se realiza la etapa del empaque, la cual es fundamental para mantener la calidad del camarón. La empresa está evaluando la posibilidad de construir su propia planta de empaque, con el objetivo de reducir costos y tener un mayor control sobre la calidad del producto final. Esta medida busca disminuir la dependencia de empresas externas para el procesamiento y empaque, lo cual puede elevar significativamente los costos.

En cuanto a la comercialización, se centra en la venta de camarones enteros congelados en mercados internacionales, asegurando que sus productos cumplan con los estándares más exigentes de calidad e inocuidad.

## **Empresa 2**

En la empresa los procesos para el camarón entero inician por la recepción y selección, es decir, el camarón fresco llega a la planta proveniente de criaderos certificados, cumpliendo con las regulaciones sanitarias; en este proceso se lleva a cabo una selección minuciosa basada en tamaño, color y frescura para asegurar un producto de alta calidad.

Después se realiza el lavado y desarenado donde el camarón seleccionado se lava con agua potable para eliminar cualquier impureza y arena; aquí se emplea un sistema de aspersion y cepillado para garantizar una limpieza exhaustiva. Posteriormente, se el camarón limpio se clasifica según tamaño y especie, utilizando básculas electrónicas y mesas de selección manual. Las categorías comunes incluyen camarón jumbo, grande, mediano y pequeño.

En la etapa de cocción, el camarón se cocina al vapor o en agua hirviendo con sal durante un tiempo exacto para mantener su textura y sabor; se emplean métodos de cocción controlados para asegurar una cocción uniforme y evitar que el camarón se pase de cocido. Tras la cocción, el camarón se enfría rápidamente para detener el proceso de cocción y conservar su frescura; se utilizan sistemas de enfriamiento con agua helada o aire frío para enfriar el camarón de manera rápida y uniforme. Después, el camarón enfriado se pela manualmente o con máquinas automáticas, retirando la cáscara y la cabeza; se realiza un desvenado cuidadoso para eliminar el tracto digestivo y obtener un producto limpio y listo para el consumo.

El camarón pelado y desvenado se clasifica nuevamente por tamaño y calidad, asegurándose de que no haya defectos, se empaca en presentaciones individuales o en grupo, utilizando materiales de empaque certificados y adecuados para alimentos. Y el camarón empaquetado se congela rápidamente a temperaturas muy bajas para frenar el crecimiento de microorganismos y preservar su calidad durante el almacenamiento y la distribución. Se utilizan túneles de congelación o congeladores de placas para lograr una congelación rápida y homogénea.

El camarón congelado se conserva en cámaras frigoríficas a temperaturas controladas para mantener su calidad y frescura; y se distribuye

a través de una cadena de frío segura para asegurar que el producto llegue al consumidor en perfectas condiciones.

### **Empresa 3**

La tercera empresa se destaca por su renombre en el procesamiento de productos del mar, ha perfeccionado un meticuloso proceso para asegurar la máxima calidad y frescura en sus camarones enteros. Los principales procesos que lleva a cabo el negocio son: recepción y selección, ya que los camarones frescos arriban en grandes cantidades a la planta, ya sea provenientes de granjas camaroneras o de la pesca artesanal. Después se realiza una revisión visual para retirar cualquier camarón con signos de deterioro, como manchas, olores desagradables o daños visibles.

Posteriormente, se lleva a cabo la clasificación por tamaño usando maquinaria de alta precisión, los camarones se agrupan por tamaño para garantizar que cada paquete contenga camarones de calibre uniforme. En el proceso de lavado, los camarones se limpian a fondo con agua potable para remover impurezas y residuos. Y dependiendo del tipo de camarón y las especificaciones del cliente, el descabezado se hace de manera mecánica o manual, cuidando de no dañar la carne del camarón.

Cuando se trata del empaque, los camarones se envasan en bolsas plásticas selladas al vacío o en atmósferas modificadas con gases como nitrógeno y oxígeno para extender su vida útil y mantener su frescura. Cada paquete recibe una etiqueta con información sobre el peso, la fecha de envasado, la fecha de caducidad y las condiciones de almacenamiento. Los paquetes se colocan en cajas de cartón corrugado para su transporte y distribución. Y si se requiere, los camarones se someten a un proceso de congelación rápida para preservar su calidad y textura.

### **FODA de las empresas empacadoras**

Para plantear la implementación de la norma ISO 9001, se deben analizar los aspectos internos y externos para conocer los factores que podrían tener un impacto positivo o negativo en las empacadoras.

**Tabla 7**

*Análisis FODA*

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
-Conocimiento amplio sobre el mercado, regulaciones sanitarias y procesos	-Incremento del consumo de camarón en mercados internacionales
-Fuertes relaciones con proveedores como granjas camaroneras	-Clientes interesados en productos diferenciados con un elevado valor agregado
-Plantas de procesamiento eficientes y modernas equipadas con tecnología de punta	-Aprovechamiento de plataformas digitales
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
-Dependencia de pocos proveedores que existen en el mercado	-Modificaciones en las regulaciones sanitarias acorde a los cambios estatales
-Elevados costos de producción y empaquetado del camarón	-Vulnerabilidad ante nuevas enfermedades
-Fuerte dependencia de las fluctuaciones de precios en el mercado	-Eventos climáticos extremos que pueden afectar la producción

*Nota.* Elaborado por el autor

## **Diseño de la propuesta metodológica**

### ***Objetivo general de la propuesta***

Crear un enfoque completo para implementar de manera efectiva un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en las empresas empacadoras de camarón.

### ***Alcance de la propuesta***

Este documento está dirigido a todos los empleados de las empresas empacadoras de camarón en la parroquia Pascuales de la ciudad de Guayaquil, que pertenecen al área de empaquetado. Su propósito es asegurar que los productos cumplan con altos estándares de calidad, enfocándose en la mejora continua y en la satisfacción del cliente.

### ***Justificación de la propuesta***

Las empresas empacadoras de camarón en Guayaquil se enfocan en identificar y aprovechar las oportunidades de mejora para atender todas las tareas necesarias que aseguren el cumplimiento de los requisitos del cliente y elevar la satisfacción mediante buenas prácticas de calidad. Con base en este análisis, se identificaron problemas y oportunidades de mejora, y se encontró que el proceso de empaque requiere de una optimización y control para cumplir con los objetivos organizacionales.

### ***Referencia***

La norma de principal relevancia para la aplicación del proyecto es ISO 9001, la cual ayudará a supervisar y mantener la calidad en todos los procesos de manera constante. Como la norma de gestión de calidad más reconocida a nivel mundial, establece los lineamientos para lograr un desempeño y un servicio consistentes y efectivos.

### ***Descripción del proceso***

El personal se encarga de pesar y empacar el camarón según las especificaciones del cliente. El supervisor del área de empaque realiza revisiones aleatorias para asegurarse de que el peso de las cajas sea el correcto y que se cumplan todos los parámetros establecidos. Además, lleva un registro de este proceso para garantizar que todo se haga correctamente y sin problemas. Una vez que el camarón está empacado y sellado, se transporta a las cámaras de congelamiento.

Inicio: el camarón se empaca en cajas de cartulina parafinada.

Fin: el producto sellado y empacado se lleva a las cámaras de congelamiento en carros para su preservación.

### ***Análisis de las partes interesadas***

Para analizar las partes interesadas, es necesario identificarlas individualmente para evaluar su papel y objetivos en relación con las empresas empacadoras de camarón entero. En la siguiente figura se detallan cuales son estas partes:

## Figura 7

### Partes interesadas



Nota. Elaborado por el autor

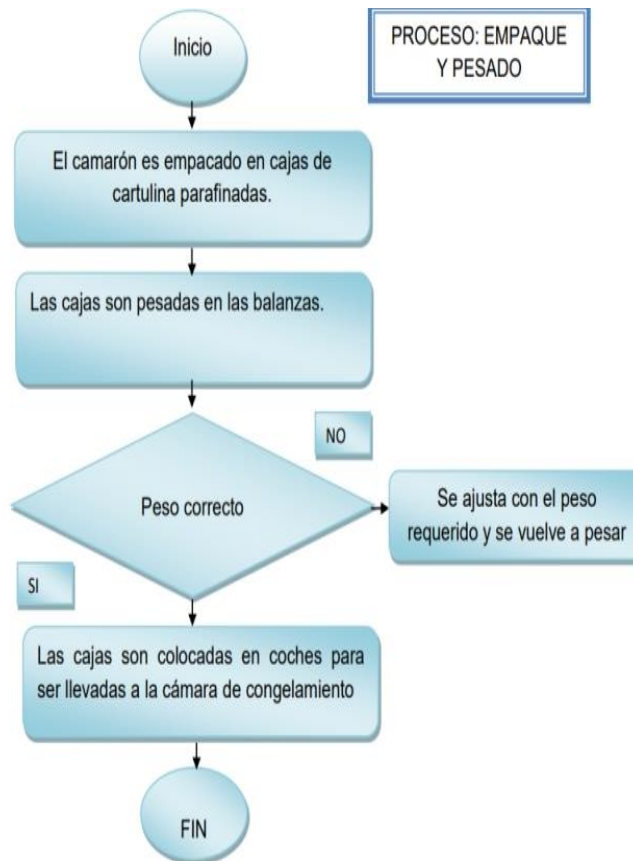
### Diagrama de flujo del proceso de empaque

1. Se inicia con el empaque Inicial: coloca los camarones en las cajas de cartulina parafinada, que son aptas para uso alimenticio. Cada caja debe estar etiquetada con el número de lote registrado al recibir la materia prima.
2. Pesado: los operarios pesan las cajas usando balanzas para asegurar que el contenido cumpla con el peso requerido y las especificaciones del cliente.
3. Revisión de Peso: el supervisor del área de empaque realiza verificaciones aleatorias para confirmar que el peso de las cajas es correcto.
4. Sellado de Cajas: una vez que se ha comprobado el peso de las cajas, se procede a sellarlas.
5. Preparación para Congelamiento: coloca las cajas selladas en carros para su posterior congelamiento.



## Figura 8

### Proceso de empaque



Nota. Tomado de Cerezo (2016)

## **Validación de la propuesta**

### **Caso de estudio**

Se ha seleccionado a la empresa número 3 para que forme parte del caso de estudio del presente proyecto.

### **Requerimientos para la aplicación del sistema**

- Identificar los procesos, su secuencia e interacción, y asegurar su correcta implementación.
- Asegurar la disponibilidad de recursos e información para apoyar la operación y el monitoreo de estos procesos.
- Tomar las acciones necesarias para lograr los resultados planificados y mejorar continuamente los procesos.
- Establecer criterios y métodos para garantizar que la operación, control, seguimiento, medición y análisis de los procesos sean efectivos.

### **Requerimientos de la documentación**

**Documentos de Nivel 1:** la propuesta planteada incluye la política de calidad, los objetivos de calidad, y las responsabilidades dentro del sistema. También identifica los procesos clave, su interacción, sus subprocesos y secuencia, los indicadores, y hace referencia a los procedimientos documentados.

**Documentos de Nivel 2:** otros documentos que describan las actividades necesarias para cumplir con los requisitos de la norma ISO 9001, enfocándose en la administración del SGC.

**Documentos de Nivel 3:** instrucciones de trabajo o manuales, que detallan cómo realizar actividades específicas o técnicas que complementan los procedimientos y aseguran la calidad del servicio. Estos documentos incluyen todos los instructivos necesarios para el proceso de empaclado.

**Documentos de Nivel 4:** registros, que proporcionan evidencia objetiva de que el SGC está implementado y funcionando de manera efectiva. Si se opta por la implementación, estos registros deben ser estructurados e identificados, y si se emplea un Manual de Calidad, entonces debe mencionar su existencia.

### **Control de documentación**

Se debe realizar el control de los documentos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), lo cual garantiza el cumplimiento de los requisitos de la norma mediante la definición de controles necesarios para:

- Desarrollo o actualización de documentación
- Revisión y confirmación de documentos
- Escoger y actualizar documentos
- Organizar los documentos nuevos
- Almacenar los documentos antiguos
- Preservar los documentos en el estado correcto

Este procedimiento se aplica a los documentos incluidos en la lista maestra de documentos y la lista maestra de documentos externos. La responsabilidad de mantenerlos actualizados recae en el representante de la dirección, designado por la alta gerencia, quien lidera el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).

### **Control de registros**

Para gestionar el control de registros se deben considerar actividades como la identificación, almacenamiento, recuperación, protección, periodo de retención y la disposición de dichos registros. La responsabilidad de controlar los registros recae en las áreas (técnicas y administrativas) que los generan.

## Responsabilidades

**Tabla 8**

### *Responsabilidades*

<b>Responsables</b>	<b>Actividades</b>
<b>Alta dirección</b>	Planificación estratégica Planteamiento de política de calidad Mapeo de productos y procesos
<b>Mandos medios</b>	Procedimientos de acciones preventivas y correctivas Políticas de mejora continua Documentos vinculados con las operaciones
<b>Supervisores vinculados directamente con el área de empaclado</b>	Instrucciones sobre los procesos Registro documental sobre el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO

*Nota.* Elaborado por el autor

## Comunicación interna

La alta gerencia debe asegurar que el proceso de comunicación interna sea efectivo por medio de la utilización de varias herramientas como:

- Reuniones periódicas: estas reuniones se realizan para revisar el progreso hacia los objetivos de calidad, evaluar indicadores y otros aspectos relevantes.
- Reuniones informativas: se llevan a cabo para analizar los resultados de la satisfacción del cliente, verificar los reclamos y evaluar el progreso de las acciones correctivas derivadas de auditorías internas o externas.
- Otros medios: incluyen el uso de oficios, carteleras, circulares, folletos, correos electrónicos y trípticos.

## **Satisfacción del Cliente**

Para monitorear cómo perciben los clientes el cumplimiento de sus necesidades y expectativas, se deberá realizar una encuesta de satisfacción del cliente que considere diversos aspectos fundamentales relacionados con las emparadoras y su relación con los clientes.

## **Procedimiento para el Análisis de Peticiones, Quejas y Reclamos**

Para abordar este requerimiento, se deben seguir estos procedimientos:

- *Identificar:* determinar las razones detrás de las peticiones, quejas o reclamos del cliente acerca del empaclado del camarón.
- *Investigar:* actuar rápidamente para encontrar la causa raíz del problema de empaclado o subprocesos.
- *Analizar soluciones:* evaluar las posibles soluciones mediante trazabilidad para asegurar que se satisfagan las necesidades del cliente.
- *Acción correctiva:* el área de calidad debe proponer una acción correctiva adecuada para el problema encontrado.
- *Prevenir:* implementar medidas para evitar la aparición de nuevas no conformidades en el mismo ámbito.
- *Responder al cliente:* proporcionar una respuesta al cliente que satisfaga sus necesidades y brinde retroalimentación adecuada.

## **Procedimiento para el retiro de producto no conforme**

- *Recepción de Queja:* el analista de servicio al cliente recibe la queja relacionada con el producto.
- *Seguimiento:* se realiza un seguimiento del producto no conforme.
- *Alerta de inocuidad:* el jefe de calidad verifica si el producto presenta problemas relacionados con la inocuidad y alerta al respecto.
- *Informe:* se elabora un informe detallado con los hallazgos encontrados.
- *Análisis del Producto:* se analiza el producto, incluyendo el origen de sus componentes, el historial de los procesos aplicados y las causas

que provocaron la no conformidad. Este informe se comparte con todas las partes involucradas en el proceso.

- *Identificación de Lote:* se identifica el lote defectuoso.
- *Retiro del producto:* se procede al retiro del producto no conforme.

### **Procedimiento de Trazabilidad**

Para realizar la trazabilidad de los productos que se encontraron como defectuosos, se debe llevar a cabo el siguiente procedimiento:

- *Rastreo completo:* se busca garantizar la capacidad de rastrear y seguir un producto alimenticio a lo largo de todas las etapas, desde la recepción y producción hasta el procesamiento y distribución.
- *Plan de recepción:* establecer el proceso para la recepción de materia prima.
- *Aprobación de materia prima:* verificar y aprobar la materia prima recibida.
- *Proceso de producción:* monitorear y gestionar el proceso de producción.
- *Aprobación del producto terminado:* evaluar y aprobar el producto final.

### **Procedimiento de Capacitación del Personal**

Todo el personal debe ser capacitado para optimizar el cumplimiento de sus funciones en base a las normas ISO 9001:

- *Análisis de la situación:* evaluar la situación actual para identificar necesidades de capacitación.
- *Identificación de Necesidades:* determinar las áreas donde se requiere capacitación.
- *Organización de programas:* diseñar programas de capacitación adecuados.
- *Coordinación:* planificar fechas y contenidos de los programas de capacitación.
- *Implementación:* ejecutar las acciones de capacitación programadas.
- *Evaluación:* evaluar la efectividad de la capacitación.

- *Seguimiento:* realizar un seguimiento para asegurar que la capacitación haya tenido el impacto deseado.

### **Planificación de Auditorías Internas**

Es necesario elaborar uno o varios programas de auditoría que definan la frecuencia, las responsabilidades, los métodos y los requisitos para la planificación de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). Este proceso se lleva a cabo para verificar:

- La conformidad con el Sistema de Gestión de la Calidad
- La efectividad en la gestión del Sistema de Calidad

Siguiendo las directrices de la norma ISO 9001 (que establece criterios para la realización de auditorías), se deberá seguir un programa que defina los siguientes aspectos:

- El alcance de las auditorías.
- Los criterios de auditoría.
- La metodología a seguir.
- Las responsabilidades asignadas.
- La documentación necesaria para el proceso de auditoría.

Es responsabilidad de los gestores del área de empaqueo implementar las acciones correctivas y preventivas necesarias para resolver las desviaciones identificadas durante las auditorías, con el objetivo de eliminar las no conformidades y sus causas fundamentales.

### **Acciones Correctivas y Mejoras**

Cuando se identifiquen no conformidades, independientemente de su origen, es necesario implementar acciones correctivas para eliminar la causa y prevenir su recurrencia. Estas acciones deben ser documentadas adecuadamente.

## **Acciones preventivas**

Una vez detectadas las no conformidades, se realiza una clasificación de las que podrían ser potenciales y se implementan medidas para eliminar las causas posibles y prevenir su aparición futura. Cada acción preventiva se gestionará según el impacto que haya causado, e incluirá:

- Detalles sobre las no conformidades potenciales y sus causas.
- Aplicación de medidas preventivas para evitar que estas no conformidades se repitan.
- Registro de los resultados obtenidos tras implementar las acciones correctivas.
- Revisión de la efectividad de las acciones preventivas adoptadas.

## **Cronograma de implementación**

Para diseñar el Sistema de Gestión de la Calidad, se ha elaborado un cronograma que detalla las actividades a realizar desde el inicio del proyecto, el cual se extenderá por un período mínimo de seis meses. Este proceso se divide en las siguientes etapas:

### **Etapas 1: Preparación**

En esta fase inicial, se lleva a cabo un diagnóstico general. Incluye la aprobación del proyecto por parte de la alta dirección y una introducción a los jefes y líderes de procesos sobre el estudio y la aplicación de la norma ISO 9001:2015.

### **Etapas 2: Parametrización**

Esta etapa es la más extensa y detallada, ya que en ella se diseñan todos los procesos de la organización siguiendo los lineamientos del estándar ISO 9001:2015.

### **Etapas 3: Implementación y Seguimiento**

Una vez que los procesos, procedimientos y planes, junto con toda la documentación de gestión de calidad, estén aprobados y listos, se procede con su implementación y monitoreo. Esto permitirá identificar y abordar cualquier necesidad de mejora que surja.



#### Etapa 4: Auditorías Internas

En esta fase, se preparan auditores capacitados en la norma ISO 9001 para realizar auditorías internas. Estas auditorías son esenciales para evaluar y mejorar el sistema de gestión de calidad.

#### Etapa 5: Mejoramiento

Después de las auditorías, se analizan las causas de cualquier debilidad detectada y se toman las acciones correctivas necesarias para resolver problemas o evitar futuros inconvenientes en los procesos.

#### Etapa 6: Revisión Gerencial

En la etapa final, se lleva a cabo una revisión gerencial completa de todos los elementos del sistema de gestión de calidad para asegurar su eficacia y adecuación.

## **Conclusiones**

La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 en las empacadoras de camarón de Guayaquil es un paso fundamental para mejorar la eficiencia y la calidad en el proceso de producción de camarón entero. El diagnóstico detallado de los procesos actuales reveló áreas clave que requieren optimización y estandarización. A partir de esto, se diseñaron procedimientos alineados con los requisitos de la norma ISO 9001, asegurando que cada etapa del proceso cumpla con estándares internacionales de calidad. La propuesta metodológica presentada ofrece una guía clara y práctica para la implementación efectiva del sistema, lo que permitirá a las empacadoras mejorar su competitividad en el mercado global y garantizar la satisfacción del cliente a través de productos de alta calidad.

A continuación, objetivos realizados gracias a este trabajo investigativo:

### **Diagnóstico de los Procesos Actuales**

El diagnóstico detallado de los procesos de producción y control de calidad en las empacadoras de camarón de Guayaquil identificó las fortalezas y debilidades existentes. Este análisis reveló que, aunque se siguen prácticas de calidad, hay una falta de estandarización y consistencia en las operaciones, lo que puede llevar a variaciones en la calidad del producto final. La evaluación profunda de los procesos actuales proporcionó la base para diseñar mejoras enfocadas en cumplir con los requisitos de la norma ISO 9001.

### **Diseño de Procedimientos Estandarizados**

Con base en el diagnóstico realizado, se diseñaron procedimientos estandarizados que cumplen con los requisitos de la norma ISO 9001, específicamente para el proceso de camarón entero. Estos procedimientos están orientados a asegurar la uniformidad en las operaciones, minimizando las desviaciones y asegurando la calidad del producto en cada etapa del proceso. La estandarización propuesta facilita el cumplimiento de los

estándares internacionales, mejorando la consistencia y eficiencia en la producción.

### **Implementación del Sistema de Gestión de Calidad**

La implementación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 en el proceso de camarón entero en Guayaquil representa un avance significativo hacia la mejora continua y la satisfacción del cliente. Este sistema establece un marco sólido para el control de calidad, asegurando que todas las actividades se realicen de acuerdo con procedimientos estandarizados y bajo un enfoque de mejora continua. La implementación no solo mejorará la calidad del producto final, sino que también fortalecerá la posición competitiva de las emparadoras en el mercado global.

En conclusión, La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 en las emparadoras de camarón de Guayaquil es esencial para cumplir con las exigencias del mercado internacional, que cada vez demanda productos de mayor calidad y consistencia. Este sistema no solo permite a las empresas cumplir con estándares globales, sino que también ofrece una valiosa oportunidad para optimizar los procesos internos. Al adoptar un enfoque más sistemático y estandarizado, las emparadoras pueden reducir errores, mejorar la eficiencia operativa y garantizar un producto final de alta calidad.

El enfoque metodológico propuesto en esta tesis, que incluye un diagnóstico exhaustivo de los procesos actuales, el diseño de procedimientos alineados con la norma ISO 9001, y la implementación del sistema, proporciona una guía clara para alcanzar la excelencia operativa. Cada una de estas etapas es crucial para asegurar que el sistema se adapte a las necesidades específicas de las emparadoras y que sea efectivo en la práctica. Con una implementación bien ejecutada, las empresas pueden lograr no solo el cumplimiento normativo, sino también una ventaja competitiva significativa.

Además de mejorar la calidad del producto, la implementación de un sistema de gestión ISO 9001 posiciona mejor a las emparadoras de camarón de Guayaquil para enfrentar los desafíos del mercado global. Al establecer una cultura de mejora continua, las empresas pueden adaptarse más

rápidamente a las cambiantes demandas del mercado y asegurar la satisfacción del cliente a largo plazo. En conjunto, estas mejoras no solo fortalecen la competitividad de las emparadoras, sino que también contribuyen a su sostenibilidad y éxito futuro.

## Recomendaciones

Las principales deficiencias en los procesos de gestión de calidad actuales en las empacadoras de camarón de Guayaquil se centran en la falta de estandarización de procedimientos y la insuficiente capacitación del personal. Estas deficiencias resultan en variaciones en la calidad del producto final, lo que afecta la competitividad en el mercado. Además, la carencia de un enfoque sistemático para el control de calidad dificulta la detección temprana de problemas, lo que podría prevenirse con un sistema de gestión más robusto. Abordar estas debilidades es crucial para asegurar un producto de alta calidad y consistencia.

La implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en las empacadoras de camarón tiene un impacto positivo en la eficiencia operativa y en la calidad del producto. Al establecer procedimientos claros y consistentes, se minimizan las desviaciones en el proceso de producción, lo que reduce el desperdicio y mejora la eficiencia. Además, la estandarización facilita la formación del personal y asegura que todos sigan las mismas prácticas, elevando la calidad del producto final. En consecuencia, la adopción de la norma ISO 9001 no solo optimiza las operaciones, sino que también refuerza la reputación de la empresa en el mercado.

Los principales beneficios económicos y competitivos de la adopción de la norma ISO 9001 incluyen una mayor confianza del mercado internacional, lo que abre la puerta a nuevos clientes y mercados. La certificación también ayuda a reducir los costos asociados a productos defectuosos y rechazos, ya que los procesos estandarizados disminuyen la probabilidad de errores. Además, las empacadoras pueden mejorar su posición frente a la competencia al demostrar su compromiso con la calidad y la mejora continua. Estos beneficios refuerzan la sostenibilidad y rentabilidad a largo plazo de la empresa.

Para evaluar el éxito de la implementación del sistema de gestión de calidad ISO 9001, se pueden utilizar varios indicadores clave. Entre ellos, la reducción en las tasas de defectos y rechazos es un indicador directo de la mejora en la calidad del producto. El aumento en la satisfacción del cliente, medido a través de encuestas y retroalimentación, también refleja el impacto

positivo del sistema en la percepción del mercado. Además, la mejora continua en los resultados de auditorías internas y la disminución en los tiempos de producción son señales claras de que el sistema está funcionando eficazmente y generando los resultados esperados.

## Referencias

- Allayca, F. (2022). *Aplicación de la metodología deming (phva) para la mejora continua en los procesos productivos de la empresa "inoxidables élite" en la ciudad de Riobamba*. [Tesis de Pregrado]: Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Arango, C. (2019). *El actuante: aspectos teóricos y prácticos para la dirección cinematográfica a favor del trabajo interpretativo del actor*. [Tesis de Master]: Universidad de Antioquia.
- Arias, F. (2023). Investigación documental, investigación bibliométrica y revisiones sistemáticas. *Depósito Legal*, 31(22), 9-25.
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques consulting EIRL.
- Arias, J., Miranda, M., & Villasís, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206.
- Arzate, R., Cabrera, N., González, R., & Mendoza, H. (2023). Métodos de Investigación: Experimentales y Cualitativos. *Alternativas en psicología*, 12(2), 230.
- Bacon, j. (2020). *Introduction to Qutantitative Research Methods*. University of Hong Kong.
- Baptista, P., Fernández, C., & Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: MCGraw Hill.
- Bauca, M. (2015). *La acción en el método de las acciones físicas de Constantine Stanislavski desde la perspectiva de las neurociencias*. UNIR.
- Brissollese, A. (2019). *¿Memoria emocional versus acciones físicas?* [Tesis de Licenciatura]: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Universidad de las Fuerzas Armadas.
- Cáceres, L. (2016). *Estudio sobre el método de memoria emotiva en el actor para la puesta en escena de la obra "El Fraude"*. [Tesis de Pregrado]: Universidad Central del Ecuador.
- Cajal, A. (2020). *Investigación de Campo: Características, Tipos, Técnicas y etapas*. Jimcontent.

- Carpio, N., & Hernández, C. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Alerta*, 2(1), 75-79.
- Carreño, D., & Mesa, J. (2020). Metodología para aplicar Lean en la gestión de la cadena de suministro. *Espacios*, 41(15), 30.
- Carvajal, C., Henao, K., & David, S. (2020). *Inteligencia Emocional a través del Teatro en un grupo de estudiantes de la Licenciatura de Artes Escénicas de la universidad Pedagógica Nacional*. Uniminuto.
- Castillo, L. (2019). *El modelo Deming (PHVA) como estrategia competitiva para realzar el potencial administrativo*. [Tesis de Pregrado]: Universidad Militar Nueva Granada.
- Catota, V., Navas, W., & Ramírez, S. (2023). *Calidad total*. Religación Press.
- Cerezo, C. (2016). *Diseño de un sistema de gestión de calidad iso 9001 a una empresa procesadora y comercializadora de camarón*. [Tesis de pregrado]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Cevallos, L., & Orozco, J. Análisis de los factores de competitividad que influyen en el potencial exportador de la empresa PCC Congelados y Frescos S.A. en el mercado estadounidense. [Título de Pregrado]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Chacón, J., & Rugel, S. (2018). Artículo de Revisión. Teorías, Modelos y Sistemas de Gestión de Calidad. *Espacios*, 39(50), 14.
- Cofimar. (2024). *Proceso*. Obtenido de <https://cofimar.ec/quienes-somos/>
- Cortés, M., & Iglesias, M. (2014). *Generalidades sobre metodología de la investigación*. Universidad Autónoma del Carmen.
- Crespin, W. (2022). *Estudio de reingeniería de la empaedora de camarón de la empresa NIRSA para repotenciar la capacidad operativa*. [Tesis de Posgrado]: Universidad Politécnica Salesiana.
- Díaz, V., Benítez, M., Sarli, L., Bossio, M., & Justel, N. (2020). Memoria emocional. Una revisión sistemática sobre la capacidad moduladora de la música, la actividad física y el bilingüismo. *Revista de Psicología*, 20(1), 193-220.
- Draguicevic, P. (2019). Los signos del método de las acciones físicas de Stanislavski en el ámbito escénico contemporáneo. *Revista Iberoamericana de la Ciencias Sociales y Humanística*, 15(1), 2.



- Escobar, A. (2022). *El Método Stanislavski: una guía completa*. Obtenido de <https://www.esaem.com/noticias/el-metodo-stanislavski-una-guia-completa/>
- Esteban, N. (2019). *Tipos de investigacion*. Core.
- Estrada, C. (2019). *Dirección de actores a través de la Técnica Meisner*. [Tesis de Pregrado]: Universidad Politécnica de Valencia .
- Feria, H., Matilla, M., & Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿Métodos o técnicas de indagación empírica? *Revista Didascalía*, 26(43), 61-80.
- García, B. (2015). *Introducción a la metodología Lean*. Universidad Politécnica de Valencia.
- Gil, E., & Loaiza, V. (2015). Tras los pasos del Cine en Ecuador: la producción nacional y políticas de apoyo. *Entornos audiovisuales*, 6(1), 52-66.
- Gisbert, V., & Rojas, A. (2017). Lean manufacturing: herramienta para mejorar la productividad en las empresas. *Área de Innovación y Desarrollo*, 12(17), 116-124.
- Indeed. (15 de Marzo de 2023). *Desarrollo profesional - Habilidades de un actor talentoso*. Obtenido de Indeed: <https://mx.indeed.com/orientacion-profesional/desarrollo-profesional/habilidades-actor-talentoso>
- ISO 9001:2015. (2015). *ISO*. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>
- Jiménez, P. (2019). El Método de las acciones físicas de Stanislavski en el ámbito escénico actual. *Estudios sobre el arte actual*, 7(19), 1-6.
- Jiménez, S. (1990). *El evangelio de Stanislavski según sus apóstoles, los apócrifos, la reforma, los falsos profetas y Judas Iscariote*. Gaceta.
- Ley de Régimen Orgánico de la Salud. (2015, 18 de diciembre). *Ley de Régimen Orgánico de la Salud*. Congreso Nacional.
- Manterola, C., & Otzen, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int. J. Morphol*, 33(1), 227-232.
- Manterola, C., Quiróz, G., Salazar, P., & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 36-49.

- Manzano, J., & Ramos, Y. (2024). Incremento de la productividad en Metrológica Instrumentes S.A. mediante herramientas Lean Manufacturing. *Ingeniería Industrial*, 44(3), 18.
- Mariño, L., & Roldán, D. Implementación de una agencia de almacenamiento y distribución en Puerto Bolívar para una empresa comercializadora de productos agropecuarios. *[Tesis de Pregrado]*. ESPOL.
- Martínez, M., & Valdivieso, R. Propuesta de reducción de reprocesos y tiempos improductivos para el incremento de la productividad de las líneas de pelado en una procesadora de camarones de la ciudad de Durán. *[Título de Máster]*. Universidad Politécnica Salesiana.
- Mauro, K. (2012). El Método de las Acciones Físicas de Raúl Serrano y la acción actoral como lugar del sujeto. *Revista de De Teoría Y Crítica Teatral*, 8(15), 127-148.
- Mazo, D. (2023). Contribution of change management Principles to Human Resource Management in Educational Organizations. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 65.
- Medline Plus. (2022). *Biblioteca Nacional de Medicina USA*. Obtenido de Medline Plus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000939.htm>
- Mejía, C., & Sáenz, H. Auditoria de gestión aplicada al proceso de producción de camarón de la empresa comercializadora Kimar. *[Título de Pregrado]*. Universidad San Gregorio de Portoviejo.
- Mite, A. (2022). Breve recorrido por el cine ecuatoriano y su representación social. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(1), 15.
- Mogollón, E. (2019). *Modelo de gestión de calidad total sustentado en las teorías de Henry Fayol y de Edwards Deming para mejorar los procesos de dirección y control que afectan la administración educativa de la institución educativa "Fidel Oyola romero" n° 055, distrito de S. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo*.
- Mogrovejo, A., & Reyes, D. (2019). Proceso de empaque del camarón y su impacto en el costo unitario de producción. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 19(1), 1-15.
- Mora, G. (7 de Julio de 2019). Estudio Paulsen, un espacio para el teatro. *El Apuntador*, pág. 15.

- Mora, L. (2023). Cómo validar una entrevista de preguntas abiertas: una propuesta para investigación filosófica empírica. *Revista saberes educativos*, 7(11), 1-25.
- Nájera, C. (2017). Identidad e Identificación: Investigación de Campo como Herramienta de. *INNOVA Research Journal*, 2(10), 155-164.
- Nokton. (24 de Octubre de 2022). *¿Hasta qué punto sumergirse por completo en un papel es necesario, y sano para ejecutar una buena interpretación?* Obtenido de Nokton: <https://noktonmagazine.com/necesaria-o-peligrosa-la-actuacion-de-metodo-en-el-cine/>
- Núñez, D. (2020). *Creación de un montaje teatral que aborda el trastorno de TOC aplicando el sistema de interpretación actoral de William Layton y el método de acciones físicas de Stanislavski. Trabajo de graduación previo para la obtención del título de Licenciado en Arte.* [Tesis de Pregrado]: Universidad del Azuay.
- Organización Mundial de la Salud. (8 de Junio de 2022). *Trastornos mentales.* Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
- Pedroza, X., Sánchez, A., & Sánchez, B. (2024). Círculo de deming en el departamento de producción de las empresas fabricantes de chocolate artesanal de la ciudad de Quetzaltenango. *South Florida Journal of Development*, 5(7), 14-25.
- Pinedo, I., & Yáñez, J. (2020). Emociones básicas y emociones morales complejas: claves de comprensión y criterios de clasificación desde una perspectiva cognitiva. *Tesis Psicológica*, 15(2), 1-33.
- Psicología y Mente. (2024). *Sistema Stanislavski: qué es, características y cómo se usa en la actuación.* Obtenido de Psicología y Mente: <https://psicologiaymente.com/psicologia/sistema-stanislavski>
- Real Academia Española. (2023). *Real Academia Española.* Obtenido de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/desventaja>
- Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos. (2013). *Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos.* Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2013/11/REGLAMENTO-DE-BUENAS-PRACTICAS-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS.pdf

- Richard, T. (2005). *Trabajar con Grotowski sobre las acciones físicas*. Alba.
- Robles, P., & Rojas, M. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija*, 15(18), 1-16.
- Rodríguez, M. (2018). *Consumos culturales en El Barrio Las Peñas (Guayaquil): El caso de Estudio Paulsen*. [Tesis de Licenciatura]: Universidad Casa Grande.
- Rosas, T., & Sánchez, M. (2020). *La memoria emotiva según Stanislavsky desde la óptica de las neuronas espejo*. [Tesis de Pregrado]: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Salazar, J., Mora, N., Ollague, J., & Romero, W. (2020). Diagnóstico de la aplicación del ciclo PHVA según la ISO 9001:2015 en la empresa INCARPALM. *Digital Publisher CEIT*, 6, 459-472.
- Sempértegui, R. (2016). *Estudio sobre el método de memoria emotiva en el actor para la puesta en escena de la obra "El Fraude"*. [Tesis de Pregrado]: Universidad Central del Ecuador.
- Stanislavski, K. (2009). *El trabajo del actor sobre sí mismo en el proceso creador de la encarnación*. Alba editorial.
- Stewart, L. (2024). *¿Qué es la investigación descriptiva y cómo se utiliza?* Obtenido de Atlasti: *¿Qué es la investigación descriptiva y cómo se utiliza?*
- Tejeda, A. (2011). Mejoras de Lean Manufacturing en los sistemas productivos. *Ciencia y Sociedad*, 36(2), 276-310.
- Toporkov, V. (1961). *Stanislavski dirige*. Compañía General Fabril Editora.
- Toro, P. (1983). *Diccionario de teatro: Dramaturgia, estética, semiología*. Paidós.
- Univision. (2022). *Actores de método en Hollywood que han causado polémica: ¿Qué significa y qué han hecho?* Obtenido de Univision: <https://www.univision.com/entretenimiento/cine-y-series/actor-metodo-famosos-tecnica>
- Valle, A. (2022). *La Investigación Descriptiva con Enfoque Cualitativo en Educación*. PUCP.

- Vargas, C. (2020). *propuesta para la mejora de un método de actuación mediante el uso de la memoria emotiva*. [Tesis de Pregrado]: UDLA.
- Vázquez, M. (2017). *Muetsreo probabilístico y no probabilístico*. Universidad del Istmo.
- Ventura, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 648-649.
- Villavicencio, V. (2023). *Diseño para implementación de un sistema de gestión de la calidad, en la empresa Deli Crak S.A de la ciudad de Manta, basada en las normas ISO 9001:2015*. [Tesis de Posgrado]: ULEAM.

## Apéndices

### Apéndice 1 Validación de entrevistas

Guayaquil, 14 de agosto del 2024

#### CARTA DE VALIDACIÓN A QUIEN INTERESE

Yo, CPA. Andres Fernando Velasco Bustos, Mgter., en calidad de experta he revisado las preguntas de las entrevistas a profundidad dirigida a *Empacadoras de camarón de la parroquia pascuales de la ciudad de Guayaquil y expertos conocedores de la norma ISO 9001*, que fue diseñado por los estudiantes de Grado de la CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA EN MENCIÓN Ariana Camila Bermeo Moran y Allison Isabel Sotomayor Alarcón, cuyo tema de investigación *Propuesta metodológica para la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en empacadoras de camarón de la ciudad de Guayaquil*, he llevado a cabo un análisis detallado y riguroso, el cual confirma que las preguntas formuladas por los estudiantes para la sustentación de su tesis tienen plena validez para ser aplicadas en los grupos objetivos establecidos. Esta validación es crucial para garantizar la relevancia y efectividad de las preguntas en el contexto de la investigación.

Atentamente,



ANDRES  
FERNANDO  
VELASCO  
BUSTOS

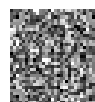
CPA. Andres Fernando Velasco Bustos, Mgter.

Guayaquil, 14 de agosto del 2024

## CARTA DE VALIDACIÓN A QUIEN INTERESE

Yo, CPA. Andres Fernando Velasco Bustos, Mgter., en calidad de experta he revisado las preguntas de las entrevistas a profundidad dirigida a *Empacadoras de camarón de la parroquia pascuales de la ciudad de Guayaquil y expertos conocedores de la norma ISO 9001*, que fue diseñado por los estudiantes de Grado de la CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA EN MENCIÓN Ariana Camila Bermeo Moran y Allison Isabel Sotomayor Alarcón, cuyo tema de investigación *Propuesta metodológica para la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en empacadoras de camarón de la ciudad de Guayaquil*, he llevado a cabo un análisis detallado y riguroso, el cual confirma que las preguntas formuladas por los estudiantes para la sustentación de su tesis tienen plena validez para ser aplicadas en los grupos objetivos establecidos. Esta validación es crucial para garantizar la relevancia y efectividad de las preguntas en el contexto de la investigación.

Atentamente,



ANDRES  
FERNANDO  
VELASCO  
BUSTOS

CPA. Andres Fernando Velasco Bustos, Mgter.

MATRIZ DE EVALUACIÓN					
<b>Título:</b>	Propuesta metodológica para la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en empacadoras de camarón de la ciudad de Guayaquil				
	<b>Modelo de guía de preguntas dirigidas a empacadoras de camarón de la ciudad de Guayaquil y expertos conocedores de la norma ISO 9001</b>				
		SI	NO	Observaciones y/o Instrumentos	
Objetivo: Desarrollar una metodología integral para la ejecución efectiva de un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en las empacadoras de camarón de la ciudad de Guayaquil, con el fin de mejorar la calidad del producto, la eficiencia operativa.	1. ¿Cómo ha impactado la utilización de la ISO 9001 en la competitividad de las empresas camaroneras en el mercado internacional?	X			
	2. ¿Qué aspectos claves considera que son fundamentales para la implementación exitosa de la norma ISO 9001 en este tipo de empresas?	X			
	3. ¿Qué requisitos específicos de la norma ISO 9001 considera que resultan más desafiantes de cumplir en una empacadora de camarón?	X			
	4. ¿Qué herramientas y técnica utiliza para promover la mejora continua dentro de su sistema de gestión de calidad?	X			
	5. ¿Cómo se gestionan los riesgos asociados a la cadena de frío y laguridad alimentaria en el marco de la norma ISO 9001 de las empresas empacadoras de camarón?	X			
	5. ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan las empacadoras de camarón al implementar y mantener un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001?	X			
	<b>Modelo de guía de pregunta dirigido a las empacadoras de camarón de la ciudad de Guayaquil</b>				
			SI	NO	Observaciones y/o Instrumentos
	1. ¿Cuáles son los principales problemas o deficiencias que ha identificado en el proceso de empaqueo de camarón entero en términos de calidad?	X			
	2. ¿Actualmente, que indicadores emplea la empresa para conocer la eficiencia en el proceso de empaqueo de camarón entero?	X			
	3. ¿Qué conocen los colaboradores sobre la normativa ISO 9001?	X			
4. ¿Qué opinan sus colaboradores sobre los principios de las normas ISO 9001?	X				
5. ¿Qué canales de comunicación la empresa emplea para difundir información a los empleados?	X				
6. ¿Cuáles son los beneficios esperados de implementar las normas ISO 9001?	X				



**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**1. DATOS GENERALES:**

1.1 **Apellidos y nombres:** Andres Fernando Velasco Bustos

1.2 **Cargo e institución donde labora:** Gerente General Proexcorp S.A.

1.3 **Nombre del instrumento motivo de evaluación:** Guiade Entrevista-Estudio Cualitativo

1.4 **Autores del instrumento:** Allison Isabel Sotomayor Alarcón y Ariana Camila Bermeo Morán

**2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

CRITERIOS	INDICADORES	Inaceptable						Minimamente aceptable			Aceptable			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1.PRESENTACIÓN	Responde a la formalidad de la investigación.													X
2.OBJETIVIDAD	Esta adecuada a las leyes y principios científicos.													X
3.ACTUALIDAD	Considera información actualizada, acorde a las necesidades reales de la investigación.													X
4.INTENCIONALIDAD	Esta adecuada para valorar las categorías.													X
5.COHERENCIA	Existe coherencia con las variables de la investigación.													X

6.METODOLOGÍA	Responde a una metodología y diseño aplicado para analizar los resultados obtenidos.														X
7.PERTINENCIA	El instrumento muestra relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.														X

**3.OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación


**4. PROMEDIO DE VALORACIÓN**



ANDRES FERNANDO VELASCO BUSTOS

**FIRMA DEL EXPERTO**



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Bermeo Morán, Ariana Camila con C.C: # 0957821200 autora del trabajo de titulación: **Propuesta metodológica para la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en empacadoras de camarón de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de Licenciada en Contabilidad y Auditoría, en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

*Ariana Bermeo*

f. \_\_\_\_\_

Bermeo Morán, Ariana Camila

C.C. 0957821200



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Sotomayor Alarcón, Allison Isabel con C.C: # 0914425731 autor del trabajo de titulación: **Propuesta metodológica para la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en emparadoras de camarón de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría, en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

f. \_\_\_\_\_

Sotomayor Alarcón, Allison Isabel

C.C. 0914425731



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Propuesta metodológica para la Implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001 en emparadoras de camarón de la ciudad de Guayaquil		
<b>AUTORES:</b>	Bermeo Morán, Ariana Camila Sotomayor Alarcón, Allison Isabel		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	CPA. Jurado Reyes, Pedro Omar MBA.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Economía y Empresa		
<b>CARRERA:</b>	Contabilidad y Auditoría		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciado en Contabilidad y Auditoría		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	05 – 09 - 2024	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	82
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Gestión de calidad		
<b>PALABRAS CLAVES:</b>	ISO 9001, Gestión de Calidad, Emparadoras de Camarón, Guayaquil, Procedimientos Estandarizados, Mejora Continua, Diagnóstico de Procesos, Competitividad, Eficiencia Operativa, Normas Internacionales		
<b>RESUMEN:</b>	<p>La tesis "Propuesta metodológica para la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 en Emparadoras de Camarón de la Ciudad de Guayaquil" desarrolla un enfoque detallado para mejorar la calidad y eficiencia en las operaciones de emparadoras de camarón en Guayaquil. A través de un diagnóstico exhaustivo de los procesos actuales, se identifican las principales deficiencias y oportunidades de mejora. La propuesta incluye el diseño de procedimientos estandarizados conforme a los requisitos de la norma ISO 9001, enfocándose en el proceso de camarón entero. La implementación de este sistema busca no solo cumplir con los estándares internacionales, sino también optimizar las operaciones internas, mejorar la competitividad en el mercado global y fomentar una cultura de mejora continua dentro de las empresas.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-986575180 +593-998810578	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:samy9815@hotmail.com">samy9815@hotmail.com</a> <a href="mailto:camilabermeo99@gmail.com">camilabermeo99@gmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Bernabé Argandoña Lorena Carolina		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-3804600 Ext. 1635		
	<b>E-mail:</b> lorena.bernabe@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			