

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

**TÍTULO:**

**Propuesta metodológica para la aplicación del sistema COSO y  
triángulo del fraude en empresas del sector camaronero del cantón  
Durán**

**AUTOR:**

**Arévalo Chang, María Gabriela  
Vélez Aveiga, Xiomara Alexandra**

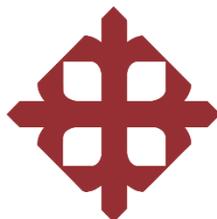
**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
LICENCIADO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TUTOR:**

**CPA. Saltos Wiesner, Lennin Danny, MSc.**

**Guayaquil, Ecuador**

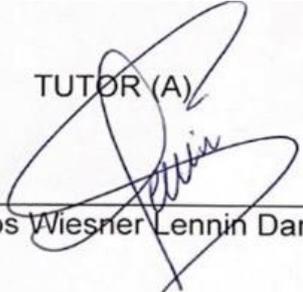
**15 de febrero del 2024**



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

CERTIFICACIÓN

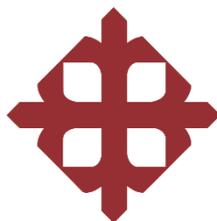
Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por: **Arévalo Chang, María Gabriela** y **Vélez Aveiga, Xiomara Alexandra** como requerimiento parcial para la obtención del Título de: Licenciado en Contabilidad y Auditoría.

TUTOR (A)  
f.   
Ing. CPA. Saltos Wiesner Lennin Danny, MSc.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_  
Ph. D. Said Diez

Guayaquil, a los 15 días del mes de febrero del año 2024



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

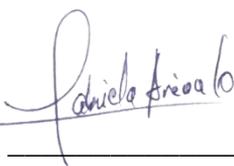
Nosotras, Arévalo Chang, María Gabriela  
Vélez Aveiga, Xiomara Alexandra

DECLARAMOS QUE:

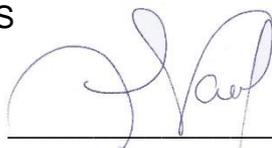
El Trabajo de Titulación **Propuesta metodológica para la aplicación del sistema COSO y triángulo del fraude en empresas del sector camaronero del cantón Durán**, previa a la obtención del Título de: Licenciada en Contabilidad y Auditoría, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros 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 15 días del mes de febrero del año 2024

  
f. \_\_\_\_\_  
Arévalo Chang, María Gabriela

LOS AUTORES

  
f. \_\_\_\_\_  
Vélez Aveiga, Xiomara Alexandra



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

AUTORIZACIÓN

Nosotras, Arévalo Chang, María Gabriela  
Vélez Aveiga, Xiomara Alexandra

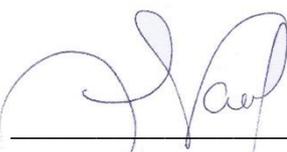
Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación **Propuesta metodológica para la aplicación del sistema COSO y triángulo del fraude en empresas del sector camaronero del cantón Durán**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días del mes de febrero del año 2024

LOS AUTORES

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

Arévalo Chang, María Gabriela

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

Vélez Aveiga, Xiomara Alexandra

## REPORTE COMPILATO

<https://app.compilatio.net/v5/report/bd1c456432884ff8e584ba73e8677ac04eee74eb/sources>

The screenshot displays the 'Fuentes de similitudes' (Sources of Similarity) section of a report. At the top, the document title is 'VelezXiomara&ArevaloMariaTESISFINAL #38905d'. Below the title, there are three tabs: 'Resumen', 'Puntos de interés', and 'Fuentes de similitudes'. The 'Fuentes de similitudes' tab is active, showing a similarity score of 3%. Below the score, there is a section titled 'Fuentes principales detectadas' (Main detected sources) with two entries:

- De los cuales < 1% similares a las fuentes mencionadas en el documento *Incluido en la puntuación*
- De los cuales 0% de pasajes de similitud incluidos en textos entrecorillados *Incluido en la puntuación*

TUTOR (A)

f. \_\_\_\_\_  
CPA. Saltos Wiesner, Lennin Danny, MSc.

## AGRADECIMIENTO

Es mi deseo plasmar en este texto mi profundo agradecimiento a mi esposo, tu apoyo ha sido fundamental en mi vida. Esta etapa estudiantil no ha sido fácil, en realidad tomó muchos años, pero tú has sido fuente de motivación e inspiración. Gracias por brindarme tus conocimientos, por ofrecerme tu compañía, por respaldar cada una de mis decisiones, por financiar cada semestre, por las largas conversaciones de la etapa estudiantil. Este logro es tan tuyo como mío. A ti, mi eterno amor y gratitud.

Agradezco a mi empresa quien me ha acompañado a lo largo de toda esta etapa, ha estado presente en cada trabajo entregado, ha permitido hacer uso de su nombre como de su información contable. Gracias Neolsa sa por acompañarme.

Asimismo, agradezco profundamente a mi tutor de tesis Lennin Saltos, por brindarme sus conocimientos y orientación experta. Su guía es fundamental en la ejecución de mi trabajo.

Para culminar, quiero dedicar un espacio de agradecimiento a mí misma. Este viaje ha sido retador y en muchas ocasiones agobiante. Agradezco la versión de mí misma cuando tomó la decisión de retomar los estudios y no parar hasta terminar. Gracias por que solo queda en mi corazón las lágrimas, las oraciones y todo el esfuerzo. Al terminar esta etapa miro hacia atrás y agradezco esta nueva versión de mí, más fuerte, más determinante y con una fé más consolidada.

Quiero terminar con un versículo que definió mi 2023 “Hubiera yo desmayado, si no creyese que veré la bondad de Jehová En la tierra de los vivientes” Salmos 27:13-14

Xiomara Alexandra Vélez Aveiga

## **AGRADECIMIENTO**

Primero quiero agradecer a mi ser divino Dios, quien me ayudó a atravesar todos los desafíos que se me presentaron a lo largo de mi carrera.

A mi abuela por su amor incondicional y su apoyo moral. Su fé en mí, en los momentos más difíciles estuvo para acompañarme y darme las palabras y el apoyo que necesitaba. Sin ella, nada hubiera sido posible. Su amor y sacrificio ha sido la luz que permitió guiar mi camino a este viaje académico.

Maria Gabriela Arévalo Chang

## DEDICATORIA

Esperado por mucho tiempo a que llegará este momento, quiero dedicar mi tesis a mis padres Omar y Anita, ustedes que han sido luz en mi camino, fuerza en mi vida y aliento en mis días complicados.

Su amor ágape, fortaleza y constancia ha sido un sello en mi corazón, es por eso, que cada logro en mi vida es y será para ustedes. Que Dios alargue sus días y me permita entregar un poco de lo mucho que ustedes me dan, con amor infinito, este trabajo es para ustedes.

Dedico con todo amor a mi creador, porque antes de que me formara en el vientre de mi madre, ya me conocía, por ser el Dios de misericordia y mi Abba, esto es para ti.

En memoria de M,B,F. los amo.

Xiomara Alexandra Vélez Aveiga

## DEDICATORIA

A la bendición más grande que Dios me ha permitido tener que es mi abuela Maria Luisa Villamar. La persona más importante en mi vida y la que me motiva a seguir esforzándome para ser una mejor persona cada día.

Para ella y para ella todo mi esfuerzo y dedicación.

Maria Gabriela Arévalo Chang



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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

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

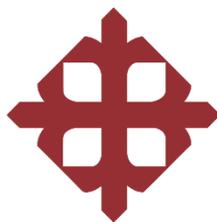
Ph. D. Said Vicente Diez Farhat  
DIRECTOR DE CARRERA

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

Ing. Guim Bustos Paola Elizabeth, MSc  
COORDINADOR DEL ÁREA

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

Ing. Jurado Reyes Pedro Omar, MSc  
OPONENTE



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

**CALIFICACIÓN**

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

Ing. CPA. Saltos Wiesner Lennin Danny, MSc.  
TUTOR

# ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN .....	2
Antecedentes .....	2
Problemática .....	5
Objetivos .....	7
Objetivo general .....	7
Objetivos específicos .....	7
Justificación .....	7
Preguntas de Investigación .....	8
Limitaciones .....	9
Delimitaciones .....	10
Capítulo 1. Fundamentación Teórica.....	12
Marco Teórico.....	12
Teoría del Sistema COSO.....	12
Componentes del Sistema COSO .....	14
Teorías del Fraude .....	16
Teoría de Triángulo del Fraude .....	17
Componentes del Triángulo del Fraude .....	19
Marco Conceptual.....	22
Gestión de Riesgos .....	22
Control Interno .....	23
Fraude .....	26
Marco Referencial.....	28
Estudios Previos .....	28
Diagnóstico del Sector .....	29
Marco legal .....	31
Normas Internacional de Auditoría .....	31
NIA 315.....	32
Capítulo 2. Metodología de la Investigación .....	37
Diseño de la Investigación .....	37
Tipo de Investigación.....	38
Enfoque de Investigación.....	39
Instrumento.....	40
Población.....	40
Muestra .....	41
Muestreo .....	41

## Lista de Tablas

Tabla 1. Datos de expertos .....	44
Tabla 2. Matriz de Hallazgos (parte I) - Preguntas a Profesionales del Área de Auditoría .....	45
Tabla 3. Matriz de Hallazgos (parte II) - Preguntas a Profesionales del Área de Auditoría.....	46
Tabla 4. Matriz de Hallazgos (parte III) - Preguntas a Profesionales del Área de Auditoría.....	47
Tabla 5. Matriz de Hallazgos (parte IV) - Preguntas a Profesionales del Área de Auditoría.....	48
Tabla 6. Matriz de Hallazgos (parte V) - Preguntas a Profesionales con experiencia en empresas del sector (jefes/gerentes) .....	49
Tabla 7. Matriz de Hallazgos (parte VI) - Preguntas a Profesionales con experiencia en empresas del sector (jefes/gerentes).....	50
Tabla 8. Matriz de Hallazgos (parte VII) - Preguntas a Profesionales con experiencia en empresas del sector (jefes/gerentes).....	51
Tabla 9. Matriz de Hallazgos (parte VIII) - Preguntas a Profesionales con experiencia en empresas del sector (jefes/gerentes).....	52
Tabla 10. Matriz de Hallazgos (parte IX) - Preguntas a Profesionales con experiencia en empresas del sector (jefes/gerentes).....	53
Tabla 11. Relación de las aristas de Propuesta Metodológica con Modelo COSO y Triángulo del Fraude (I Parte) .....	60
Tabla 12. Relación de las aristas de Propuesta Metodológica con Modelo COSO y Triángulo del Fraude (II Parte) .....	61
Tabla 13. Relación de las aristas de Propuesta Metodológica con Modelo COSO y Triángulo del Fraude (III Parte) .....	62
Tabla 14. Probabilidad de ocurrencia - Criterio.....	63
Tabla 15. Evaluación de Impacto - Criterio.....	63
Tabla 16. Matriz de ponderación de riesgo.....	64
Tabla 17. Matriz de Calificación de Riesgo de Fraude.....	65
Tabla 18. Matriz de riesgos inherentes a procesos del negocio .....	68

## Lista de Figuras

Figura 1. Triángulo del Fraude. ....	18
Figura 2. Sectores de producción camaronera. ....	30
Figura 3. Exportaciones de camarón (millones de libras). ....	30
Figura 4. Principales destinos de exportación de camarón ecuatoriano. ....	31
Figura 5. Flujo del proceso de producción de camarones ....	75
Figura 6. Flujo del proceso de comercialización y distribución ....	75
Figura 7. Flujograma del proceso de gestión del inventario.....	76
Figura 8. Flujograma del proceso de gestión de la calidad y seguridad alimentaria .	76

# RESUMEN

La implementación de la metodología del COSO y el Triángulo del Fraude en las empresas del sector camaronero puede generar una serie de resultados positivos en su aplicación. La propuesta metodológica proporcionada brinda oportunidades de mejora que incluyen una identificación de los controles internos y acciones para mitigar fraudes que posiblemente no están siendo manejadas. Así también, recursos que permiten medir los niveles de riesgo de fraude, el reconocimiento de la importancia de la comunicación y socialización de procedimientos dentro del negocio y la consideración de flujo de los principales procesos de las empresas.

***Palabras Claves:*** Control Interno, Riesgos, COSO, Triángulo de fraude , Propuesta, Metodología, Aristas.

## INTRODUCCIÓN

### Antecedentes

El sector camaronero en Ecuador ha experimentado un crecimiento histórico significativo en las últimas décadas. A principios de la década de 1970, la industria camaronera ecuatoriana se encontraba en sus etapas iniciales, con una producción limitada y una presencia mínima en los mercados internacionales. Sin embargo, a medida que se desarrollaron técnicas de cultivo intensivo de camarones y se mejoraron las prácticas de manejo, el sector comenzó a expandirse rápidamente (Bernabé, 2016).

En la década de 1980, Ecuador se convirtió en uno de los principales productores y exportadores de camarones a nivel mundial. El crecimiento continuó en las décadas siguientes, con un aumento constante en la producción y las exportaciones, lo que consolidó al país como uno de los líderes del sector a nivel global. Este crecimiento ha sido impulsado por factores como el clima y la geografía favorables para la cría de camarones, la disponibilidad de recursos naturales adecuados y la capacidad de adaptación de la industria a los cambios en la demanda y los estándares internacionales (Paladines et al., 2020).

El sector camaronero ecuatoriano sigue siendo uno de los pilares de la economía del país, generando miles de empleos y representando una fuente importante de ingresos por exportaciones. Sin embargo, también ha enfrentado desafíos como la competencia internacional, los cambios en los precios y la necesidad de mantener altos estándares de calidad y sostenibilidad. A pesar de esto, el crecimiento histórico del sector camaronero en Ecuador ha sido impresionante y ha contribuido significativamente al desarrollo económico del país (Taco & Pizarro, 2023).

En el sector camaronero ecuatoriano, la mayoría de las empresas son pequeñas y medianas empresas (PYMES). Estas empresas representan una parte significativa del tejido empresarial camaronero en el país, y desempeñan un papel vital en la generación de empleo y la contribución a la economía local. Las PYMES camaroneras se caracterizan por su flexibilidad y capacidad de adaptación a los cambios del mercado, así como por su enfoque en la producción sostenible y la calidad

de los productos. A pesar de los desafíos que enfrentan, como la competencia internacional y los costos de producción (que han llevado a tener relación directa como productora para las grandes compañías), las pequeñas empresas del sector camaronero ecuatoriano continúan siendo una fuerza impulsora importante en la industria, aportando innovación, diversidad y dinamismo al sector (Zúñiga et al., 2022).

La informalidad en el manejo contable es una problemática común en muchas pequeñas empresas. Debido a limitaciones de recursos, falta de conocimientos especializados en contabilidad y una mentalidad orientada hacia la operatividad, muchas PYMES optan por llevar registros contables de manera informal o incluso no llevarlos en absoluto. Esta falta de formalidad contable puede tener consecuencias negativas, como la falta de transparencia en la gestión financiera, dificultades para acceder a financiamiento, problemas de cumplimiento tributario y la incapacidad para tomar decisiones informadas basadas en datos financieros (Salcedo & Moscoso, 2020).

En el caso del sector camaronero, la informalidad también se presenta. Se reconoce este aspecto en la falta de registros contables formales que dificulta la evaluación precisa del desempeño financiero de la empresa y la identificación de áreas de mejora o eficiencia. Además, la informalidad puede generar dificultades para la gestión del flujo de efectivo, la planificación financiera y el control de costos. La informalidad contable puede ser especialmente problemática en momentos de crisis o desafíos económicos, ya que las empresas no cuentan con información financiera confiable para tomar decisiones estratégicas y adaptarse a las circunstancias cambiantes (Zúñiga et al., 2022).

La informalidad en el manejo contable en empresas del sector camaronero puede abrir también oportunidades para la realización de fraudes. Debido a la falta de registros contables formales y controles internos adecuados, existe un mayor riesgo de manipulación de los estados financieros y desviación de recursos. Por ejemplo, la falta de documentación precisa y registros claros puede facilitar la ocultación de ingresos y la sobrevaloración de costos, lo que distorsiona la imagen real de la empresa (Bermeo et al., 2021).

Además, la informalidad contable puede fomentar prácticas fraudulentas como

la apropiación indebida de activos, el soborno y la corrupción. La falta de supervisión y verificación de los registros contables puede permitir que los empleados o terceros malintencionados realicen transacciones fraudulentas sin ser detectados. Esto puede generar pérdidas significativas para la empresa, debilitar su reputación y afectar su estabilidad financiera. Es importante destacar que la falta de controles contables adecuados también puede dificultar la detección temprana de fraudes y la implementación de medidas correctivas. La falta de registros precisos y sistemas de información confiables dificulta la identificación de irregularidades y la realización de auditorías internas y externas efectivas.

Por esta razón, el uso de metodologías contables adecuadas es fundamental para un correcto manejo de la contabilidad en las empresas. Estas metodologías proporcionan un marco estructurado y sistemático para registrar, clasificar y presentar la información financiera de manera precisa y confiable. Al seguir metodologías contables reconocidas, las empresas pueden asegurarse de cumplir con los principios contables establecidos y las normas contables aplicables. Las metodologías permiten a las empresas llevar registros contables claros y ordenados, lo que facilita la generación de estados financieros precisos y oportunos. Estas metodologías también establecen procedimientos y controles internos que ayudan a prevenir errores, fraudes y malas prácticas contables. Además, el uso de metodologías contables proporciona una base sólida para la toma de decisiones informadas, ya que los datos financieros son confiables y consistentes.

Dentro de los diversos recursos existentes para el manejo de una correcta contabilidad en organizaciones, se encuentra la aplicación del sistema COSO y el Triángulo del fraude. La aplicación de las herramientas contribuye efectivamente para la gestión de riesgos y la prevención de fraudes en las empresas. El sistema COSO proporciona un marco integral para el control interno, estableciendo principios y estándares que ayudan a las organizaciones a identificar y evaluar los riesgos, diseñar y ejecutar controles efectivos, y monitorear continuamente el ambiente de control. En el caso del Triángulo del fraude, ayuda a las empresas a comprender los factores que pueden llevar a la ocurrencia de fraudes, permitiendo la implementación de medidas preventivas y de detección temprana (Morales et al., 2019).

Para las empresas del sector camaronero, la combinación de ambos enfoques, el sistema COSO y el Triángulo del fraude, permite a las empresas fortalecer su sistema de control interno y reducir los riesgos de fraude. Al aplicar el sistema COSO, las organizaciones pueden identificar y evaluar los riesgos específicos a los que están expuestos, y diseñar controles adecuados para mitigarlos. Por su parte, el Triángulo del fraude ayuda a comprender las motivaciones y justificaciones que pueden llevar al cometimiento de fraudes, permitiendo implementar medidas preventivas y detectar posibles señales de alerta.

## **Problemática**

La informalidad en el manejo de la contabilidad en el sector camaronero del Ecuador es una problemática que puede generar diversas consecuencias negativas. En muchos casos, las empresas del sector camaronero operan sin llevar registros contables adecuados, sin seguir los principios contables y sin implementar controles internos efectivos. Así lo evidencia el dictamen propuesto por el Servicio de Rentas Internas (SRI) en el país, que a través del decreto ejecutivo 876, emitido el 15 de septiembre de 2023, se indicó que aquella institución que no cuente con un acuerdo ministerial otorgado por la Subsecretaría de Acuicultura que brinde la opción de ejercer la actividad, se abre la posibilidad de anular el Registro Único de Contribuyentes (RUC) con plazo máximo hasta Marzo 2024 (PRIMICIAS, 2023). Todo esto, se debe a los problemas de no facturación que existen en el desarrollo de este giro de negocio y que así lo ha percibido el ente regulador ecuatoriano.

Lo dispuesto se debe a la falta de transparencia en la información financiera del sector camaronero, que puede generar dificultad en la toma de decisiones informadas por parte de los inversionistas, prestamistas y otros interesados. Además, la informalidad en el manejo de la contabilidad puede generar riesgos de fraude y malversación de fondos, ya que la falta de registros claros y el acceso limitado a la información financiera pueden facilitar la manipulación de los estados financieros.

Otro de los aspectos reconocidos en la problemática a nivel contable que engloba la actividad del sector camaronero, son las presiones económicas que surgen debido a la competencia, los costos de producción, la fluctuación de los precios del camarón, entre otros factores. Estas presiones pueden llevar a la manipulación de los

estados financieros para mostrar resultados más favorables y cumplir con las expectativas de los inversionistas o del mercado. Un ejemplo claro de los beneficios que puede surgir es la reciente firma de contrato a nivel Gobierno con el Banco de desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF) para la prestación de USD 200 millones, para la implementación del “Programa de Reforzamiento de Redes de Distribución Eléctrica para el Sector Acuícola”, que permitirá sustituir la energía fósil por energía limpia en el sector agroindustrial camaronero (CAF - Banco de Desarrollo de América Latina y El Caribe, 2023).

El sector camaronero en el Ecuador está conformado por una gran cantidad de PYMES y se ha convertido en una de las actividades con mayor auge en el mercado. Los datos de la Superintendencia de Compañías incluso indican que, en el 2023, el camarón es el producto no petrolero que más ingresos le genera a Ecuador a nivel de exportación. Esto representa una problemática debido a que estudios recientes, estiman que un alto porcentaje de las pequeñas y medianas empresas en el país operan sin llevar registros contables adecuados o sin seguir los principios contables establecidos. Esta falta de formalidad en el manejo contable puede tener consecuencias negativas tanto para las propias empresas como para la economía en general. Así lo confirma Beltrán, Sansores y Gómez (2020) que la incorrecta administración en el plano contable y en lo financiero es normalmente la razón que lleva a quebrar a las PYMES en los tres primeros años de ejercicio económico.

Otro de los aspectos reconocidos como problemática es la complejidad en la cadena de suministro en el sector camaronero. El desarrollo del giro del negocio involucra diversos actores, desde la producción y el cultivo del camarón hasta su comercialización. Esta participación de diversos intervinientes puede generar oportunidades para el fraude, como la manipulación de los volúmenes de producción, la alteración de los precios de venta o la omisión de ingresos. Así lo menciona Bohórquez y otros (2022) que la suma de actores en la participación de una actividad comercial que no se maneje con controles y bajo un marco adecuado de buenas prácticas, se presta para problemas en lo contable, financiero y administrativo.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

- Desarrollar una propuesta metodológica para la aplicación del sistema COSO y Triangulo del Fraude en empresas del sector camaronero

### **Objetivos específicos**

- Plantear las bases teóricas para la aplicación del sistema COSO y Triangulo del Fraude en empresas del sector camaronero
- Aplicar metodología de investigación que permita recopilar información para caracterizar la aplicación del sistema COSO y Triangulo del Fraude en empresas del sector camaronero
- Realizar un esquema estructurado para el sector camaronero para la aplicación del sistema COSO y Triangulo del Fraude

## **Justificación**

En el plano social, el desarrollo del trabajo evidencia a la comunidad que la implementación de las metodologías representa un compromiso con la transparencia y la integridad en las operaciones de empresas del sector camaronero. Esto ayudaría a generar confianza tanto dentro del negocio como en la comunidad en general, así como crear una buena reputación en términos contables y administrativos que hace a la organización más atractiva para los inversionistas y el entorno.

Otro de los aspectos que se destaca es que la aplicación de una metodología significaría para las empresas camaroneras el comprometerse a cumplir con regulaciones y estándares de la industria a la que pertenece. Esto brinda al entorno una imagen que la organización opera de manera ética y responsable, protegiendo los intereses de los empleados, los clientes y el medio ambiente.

En el plano académico el desarrollo del trabajo proporciona un estudio detallado sobre la implementación de metodologías para estructurar una base que pueda ejecutar un mecanismo efectivo de aplicación de la metodología del COSO y del Triángulo del Fraude. Su realización permite aterrizar la teoría en la práctica, tomando el contenido más relevante de métodos aprendidos en la cátedra y

ejemplificándolos dentro de un marco organizacional. Esto beneficia a la comunidad del conocimiento, así como a docentes para evidenciar ejemplos de una correcta aplicación del contenido académico.

Este trabajo contribuye al conocimiento académico al analizar y evaluar la eficacia de estas metodologías en la prevención y detección de fraudes en el sector camaronero. Además, podría proporcionar recomendaciones prácticas para mejorar la estructura de propuestas en empresas similares, ayudando así a fortalecer la gestión de riesgos y la integridad en el ámbito empresarial.

A nivel empresarial, contar con una metodología para la aplicación del COSO y del Triángulo del Fraude permitiría a las empresas del sector camaronero identificar, evaluar y gestionar de manera más efectiva los riesgos asociados a sus operaciones. Esto ayudaría a prevenir o mitigar posibles fraudes, errores contables y prácticas inapropiadas que podrían afectar su rentabilidad y reputación.

El sistema COSO proporciona un marco de referencia sólido para el diseño, implementación y evaluación del control interno en una organización. Al aplicar esta metodología, las empresas del sector camaronero podrían fortalecer sus sistemas de control interno, lo que les permitiría salvaguardar sus activos, asegurar la integridad de la información financiera y promover la eficiencia operativa. Así también, el Triángulo del Fraude es una herramienta que ayuda a identificar los factores que pueden dar lugar a fraudes en una organización, como la presión financiera, la oportunidad y la racionalización. Al aplicar este enfoque en el sector camaronero, las empresas podrían detectar posibles áreas de vulnerabilidad y tomar medidas preventivas para evitar fraudes internos o externos.

### **Preguntas de Investigación**

1. ¿Cuáles son los principales riesgos y vulnerabilidades en las empresas del sector camaronero que podrían ser abordados mediante la implementación del sistema COSO y el Triángulo del Fraude?

2. ¿Cuáles son los beneficios potenciales de aplicar el sistema COSO y el Triángulo del Fraude en las empresas del sector camaronero en términos de gestión

de riesgos, control interno y detección de fraudes?

3. ¿Cuáles son los principales desafíos y barreras para la implementación efectiva del sistema COSO y el Triángulo del Fraude en las empresas del sector camaronero?

4. ¿Cuál es el nivel de conocimiento y aplicación del sistema COSO y el Triángulo del Fraude en las empresas del sector camaronero en Ecuador?

5. ¿Cuál es la percepción de los diferentes actores involucrados, como los directivos, empleados y auditores, sobre la aplicabilidad y utilidad del sistema COSO y el Triángulo del Fraude en el sector camaronero?

6. ¿Cuáles son las mejores prácticas y recomendaciones para adaptar y aplicar el sistema COSO y el Triángulo del Fraude de manera efectiva en las empresas del sector camaronero?

7. ¿Cuáles podrían ser los resultados esperados de la implementación de la metodología del COSO y el Triángulo del Fraude en las empresas del sector camaronero?

## **Limitaciones**

Existen diversas limitaciones con las que se encuentra el desarrollo del proyecto de titulación. Uno de los factores principales es la disponibilidad de información y la apertura que puede ofrecer el sector camaronero y las empresas que lo involucran sobre sus datos y forma del manejo de su contabilidad. Las empresas de este sector de negocio, siendo la mayoría de ellas PYMES, mantiene un nivel de organización escaso que puede limitar el uso de información relevante y actualizada sobre las empresas y su estructura de control y manejo contable a fecha de ejecución del trabajo. Aquello, puede influir en la precisión y eficacia de la propuesta de la metodología.

A lo mencionado anteriormente, se suma el acceso y apertura de los colaboradores claves para el levantamiento de los datos y realizar las indagaciones necesarias para la propuesta. Los colaboradores se encuentran enfocados en el

cumplimiento de sus funciones diarias, por lo que la disposición de los mismos para realizar un adecuado levantamiento de datos puede afectar a las pretensiones del trabajo.

Finalmente, otra de las limitaciones que pueden surgir una vez realizada la propuesta es la apertura a las recomendaciones y la implementación del COSO y el Triángulo del Fraude en empresas del sector camaronero. Los colaboradores y líderes de la organización deberán contar con la disposición de aplicar lo propuesto para garantizar la efectividad de las propuestas basadas en la metodología en mención.

### **Delimitaciones**

Para el desarrollo del trabajo, se realiza una delimitación geográfica. Al existir un sector camaronero que cubre gran parte de territorio ecuatoriano, es relevante realizar una delimitación en el enfoque del estudio. Por tal razón, se define al cantón Durán de la provincia del Guayas, como el sector donde se concentrará la población de empresas con el giro de negocio mencionado, que servirá para realizar la propuesta metodológica.

Otro de los aspectos mencionados como delimitación es que el proyecto únicamente se enfoca en PYMES. Aquellos negocios que tengan las características de una pequeña y mediana empresa, podrán ser considerados como parte del grupo de enfoque. Cualquier otro tipo de institución que mantenga otra figura, no será tomada en cuenta para el análisis.

Otra de las delimitaciones que se reconocen en el desarrollo del trabajo es que el estudio y planteamiento de la propuesta se enfoca exclusivamente en el sector camaronero y el contexto que a fecha de desarrollo de trabajo de titulación se encuentra. La propuesta metodológica que surja a partir de la ejecución del trabajo, puede servir como pauta para otros sectores del mercado, pero aquello no garantizará que los hallazgos se alinean completamente a las realidades de otras instituciones.

Además, figura como delimitación que el trabajo y propuesta realizada se propone basado en lo ocurrido en el año en curso, es decir 2023. Se delimita a esta fecha reconociendo que, en períodos posteriores, los planteamientos y situación del

mercado y negocios del sector camaronero pueden ser diferentes.

## **Capítulo 1. Fundamentación Teórica**

### **Marco Teórico**

#### **Teoría del Sistema COSO**

El Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway (COSO, por sus siglas en inglés) es un organismo que se formó en 1985 en respuesta a una serie de escándalos financieros y fraudes corporativos en Estados Unidos. El objetivo principal del COSO fue desarrollar un marco de control interno que ayudara a las organizaciones a prevenir y detectar fraudes, así como a mejorar la calidad de la información financiera.

El antecedente del sistema COSO se encuentra en el informe publicado por el COSO en 1992, conocido como "Informe COSO". Este informe estableció un marco conceptual para el control interno, definiendo sus componentes y proporcionando una guía para su implementación. El informe se basó en la premisa de que el control interno es esencial para garantizar la confiabilidad de los datos financieros y las acciones que permiten proteger los activos de la empresa.

El sistema COSO se basa en cinco componentes clave del control interno: el llamado entorno de control, el enfoque en la evaluación de los riesgos, las actividades emprendidas para el control, los datos y la comunicación, y las funciones de ejecución de monitoreo. Estos componentes se interrelacionan y se refuerzan mutuamente para proporcionar un marco integral de control interno que ayuda a las organizaciones a lograr sus objetivos y minimizar los riesgos asociados con las operaciones.

El sistema COSO ha experimentado una evolución significativa desde su inicio en 1985 hasta el año 2023. A lo largo de los años, ha habido varias actualizaciones y revisiones del marco conceptual para mantenerse al día con los cambios en el entorno empresarial y los avances en la gestión del riesgo y el control interno.

En 1992, se publicó el Informe COSO original, que estableció las bases del sistema COSO. Sin embargo, en 2013, se lanzó una actualización importante conocida como COSO 2013. Esta revisión tuvo en cuenta los cambios en el panorama empresarial y se centró en la integración del control interno con la gestión del riesgo.

El COSO 2013 introdujo el concepto de "Evaluación del Riesgo Empresarial" y enfatizó la importancia de la gestión efectiva de riesgos para lograr los objetivos de una organización.

Además, el COSO ha ampliado su alcance más allá de la gestión financiera y se ha centrado en la aplicación de sus principios en otros ámbitos, como la gestión de la ciberseguridad y la protección de datos. La creciente importancia de la tecnología y la digitalización en los negocios ha llevado a la necesidad de adaptar el sistema COSO a estos nuevos desafíos.

Otra evolución significativa del COSO ha sido el enfoque en la gobernanza corporativa y la responsabilidad de los líderes en el establecimiento de un control interno efectivo. Se ha enfatizado la importancia de una cultura organizacional sólida que promueva la ética y la integridad en todos los niveles de la organización.

La teoría del sistema COSO fue propuesta por el Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission que en sus siglas forman el llamado COSO, se trata de una teoría con un alto grado de aceptación y empleada en el mundo de la gestión de riesgos y control interno. Es conocida comúnmente como el modelo COSO por sus siglas, tiene el propósito de suministrar un marco de referencia completo y práctico para el diseñar, estructurar, implementar y evaluar los sistemas de control interno de las empresas (Shapiama et al., 2021).

Esta metodología se fundamenta en lo vital que resultan ser los sistemas de control interno para asegurar un alto nivel de eficiencia y eficacia en las operaciones de la organización, sus criterios fomentan la confiabilidad en la información financiera y el fiel cumplimiento de las normativas reguladoras. Además, brinda un amplio enfoque para la gestión del riesgo y control interno de la entidad, basándose en la premisa que estos dos ejes que deben ser trabajados de forma conjunta y se encuentran totalmente ligados (Mancero et al., 2020).

Uno de los aspectos que más resalta es la importancia de los principios fundamentales del control interno, como el establecimiento de objetivos claros, la identificación y evaluación de riesgos, el diseño de medidas de control adecuadas, la comunicación efectiva y el monitoreo continuo. Este enfoque ha sido ampliamente

adoptado por organizaciones de todo el mundo, ya que proporciona un marco estructurado y práctico para la gestión de riesgos y el control interno. Además, el modelo COSO se ha convertido en una referencia reconocida por reguladores y profesionales en el campo de la auditoría y la contabilidad (Mancero et al., 2020).

La teoría del sistema COSO ha demostrado ser efectiva para ayudar a las organizaciones a identificar y evaluar los riesgos clave a los que están expuestas, y a implementar medidas de control adecuadas para mitigar esos riesgos. Al proporcionar un marco integral, ayuda a las organizaciones a garantizar que todos los aspectos relevantes del control interno sean considerados y abordados de manera adecuada (Shapiama et al., 2021).

## **Componentes del Sistema COSO**

### ***Ambiente de Control***

Constituye el centro del sistema global de un control interno dado que los principios y valores éticos de la organización, así como también su conocimiento de la importancia de mantener la integridad enmarcan la cultura de responsabilidad en el ambiente laboral lo cual se manifiesta en el cumplimiento de alcance del plan de control. (Stringer, Carolyn, & Carey, 2002). Michelman & Waldrup (2008) por otra parte explican que existe una correlación entre la eficiencia de la supervisión dentro del control de la organización en relación con el compromiso de sus empleados y su responsabilidad en la empresa.

Existe una serie de factores que influyen directamente en el comportamiento del control interno, tales como la cultura empresarial, su historia, valores éticos, principios organizacionales, estilo de gestión, experiencia, habilidades, compromiso de los empleados, entre otros. Lo cual establece la efectividad del control interno, puntualmente conduce a la eficacia de los otros componentes del sistema COSO. Con relación a este componente, Mantilla (2021) sostiene que ejes que lo constituyen es la competencia y los valores éticos del personal, integridad, administración de la organización en relación con su modalidad de operación y forma de desarrollar a su recurso humano.

## ***Evaluación de Riesgos***

Para lograr la reducción y gestión efectiva de riesgos se parte con el proceso de identificación, por lo general éste es interactivo y se incorpora con el proceso de planificación (Knechel, Salterion, & Ballou, 2007). Para la organización representa mayor relevancia la identificación de aquellas causales que denotan un alto grado de exposición y probabilidad de riesgo, dado que la comprensión de los mismos, permite a los directivos evaluar el nivel de exposición aceptable con lo que es posible determinar una estrategia y plan de control que evite hechos no deseados. Para Orellana, Gaete & Gaete (2002) la evaluación de riesgos del sistema COSO se enfoca en el análisis, cuantificación y el impacto potencial de sucesos que pudieran repercutir en la consecución de objetivos planteados por la empresa.

## ***Actividades de Control***

El componente de actividades de control incorpora aquellas acciones estipuladas por la organización para mitigar los potenciales riesgos previamente identificados, se basan en políticas y procedimientos indispensables para que las operaciones de la organización no se vean afectadas. Betancur & López (2007) argumentan que, las actividades de control deben ser aplicables y desarrolladas para todas las áreas de la organización, desde controles tecnológicos, funcionales, capacitación del talento humano, auditorías internas, supervisión, políticas, entre otros. De esta forma, las actividades de control juegan un rol de prevención y reducción de riesgos a los que la empresa puede estar altamente expuesta.

## ***Información y Comunicación***

Este componente hace alusión al manejo de la información dentro y fuera de la organización. Desde los mecanismos de su recopilación, registro hasta sus canales de comunicación deben ser efectivos para garantizar la toma de decisiones basadas en datos confiables.

La correcta difusión de información financiera y no financiera debe efectuarse de forma oportuna, clara y completa de conformidad con los principios organizacionales a todos los niveles jerárquicos internos y usuarios externos

interesados como inversionistas, proveedores, clientes y entes reguladores.

### ***Monitoreo y Evaluación***

Las acciones para ejecutar labores de supervisión son realizadas a través de un frecuente seguimiento (con la ejecución de tareas ordinarias llevadas a cabo por la alta gerencia y líneas de supervisión) y la periodicidad en el control interno que analiza el nivel de riesgo y cuán eficaz es el control que se ejerce con continuidad. Llevar a cabo la supervisión inicialmente ha sido tarea de los auditores internos, pero el modelo COSO destaca la participación de otros autores considerando que es primordial para la organización. Mantilla (2021) destaca que ejecutar labores de monitoreo significa emprender acciones que brindan la oportunidad de regular a la institución en el plano administrativo, así como el correcto desarrollo de funciones por parte de los colaboradores. Otro de los aspectos que se destaca es que, debido a la existencia de una evolución frecuente por parte de los negocios, las acciones de control deben ser realizadas de forma regulatoria y prever su fortalecimiento o modificación según la situación de la empresa.

### **Teorías del Fraude**

Las novedades con respecto a sucesos novedosos con respecto a la contabilidad financiera corporativa de las instituciones son cada vez más frecuentes. Durante los años, se han conocido casos como Enron, así como los populares Global Crossing y Tyco que han significado para el mercado un ejemplo de lo grave que puede ser el impacto en los momentos en los que se está ante un caso de fraude. Los resultados han significado a las empresas millones en pérdidas, despertando la atención a nivel mundial sobre la prevención del fraude reconociendo que puede significar riesgos para los accionistas y el mercado (Razabo, 2017).

Los estudios desarrollados con respecto al fraude terminan en una conclusión principal que destaca la importancia de tomar acciones preventivas para mitigar el riesgo que suceda. Los resultados finales demuestran que es más costoso asumir los valores incurridos por el fraude que llevar un plan para prevenirlo. Generalmente, los casos de fraude generan a las instituciones escenarios de no recuperación de sus recursos o, al menos, una posibilidad remota de acaparar la totalidad de lo perdido.

Para conseguirlo, se demanda un tiempo considerable, así como inversión en investigación y procesos para definir responsabilidades.

Por lo mencionado, enfocarse en prevenir el fraude, otorgará a las empresas posibilidad de evitar las pérdidas monetarias, así como los procesos y el tiempo que demanda investigar actos fraudulentos, hasta llegar a descubrir los responsables y los saldos involucrados. Ruankaew (2013) indica que previo a desarrollar cualquier esfuerzo para mitigar las posibilidades de fraude y tomar iniciativas para que no ocurra, es relevante que las empresas reconozcan cuáles son los factores que puedan desencadenar en un comportamiento que lleve a los colaboradores a un cometimiento de fraude dentro de la institución.

Los casos de fraude son más frecuentes con el pasar del tiempo y existe una tendencia al alza que lleva a las empresas, sobre todo a aquellas de altas dimensiones, a considerar sumar a su personal a profesionales de la rama de la contaduría forense que controlen los potenciales actos de fraude financiero por parte de los colaboradores. Según información de la Asociación de Examinadores Certificados de Fraude (ACFE, 2016), define al fraude ocupacional como las prácticas antiéticas que desarrollan colaboradores para enriquecerse, accionando con el mal uso de los recursos disponibles del negocio o de los activos que tiene a disposición para el ejercicio de sus funciones. Los fraudes pueden verse como estafas, delito financiero o incluso violación de la confianza otorgada a los funcionarios.

### **Teoría de Triángulo del Fraude**

En 1950, Donald Cressey, en el año de 1950, desarrolló una propuesta en el estudio del fraude, que le permitió concluir que existen fundamentos para llevar a una persona al cometimiento de tales actos. Cuestionamientos utilizados para entender el motivo que lleva a los ciudadanos a realizar fraude motivaron al autor a enfocar su investigación en aquella que conduce a las personas a faltar la confianza proporcionada por el entorno. Para realizar la investigación se citó con 250 delincuentes un lapso de 5 meses, reconociendo dos aspectos en su comportamiento, los mismos que son: la persona tuvo que haber aceptado un cargo que involucre niveles de confianzas de buena fe y que la persona tuvo que en algún momento violar el fideicomiso (Ortiz & Arreola, 2018).

El autor en la investigación reconoció tres aspectos que deben estar presentes para definir que un entrevistado ha violado la confianza. Uno de ellos corresponde a problemas financieros que no se comparten, las posibilidades de realizar actos de violación del fideicomiso y finalmente el reconocimiento de faltas cometidas por parte del infractor. En el caso del primer aspecto que corresponde al problema financiero no compartible, se está en un escenario donde el infractor cuando por su cuenta reconocen que han generado obligaciones financieras consideradas como no sancionables y que por ello debe ser manejado a través de la vía privado o de forma sigilosa (Galvis, 2017).

Existe un aspecto reconocido en el fraude como la oportunidad percibida, misma que se da en el momento en el que el infractor reconoce una forma de aprovecharse de la confianza para atender situaciones financieras, bajo la premisa que sus actos no serán descubiertos. Con respecto a la racionalización, normalmente las personas que cometen fraudes son primerizas y no tienen un historial penal que lo involucre a ese tipo actos. Son identificadas como personas comunes y sin problemas de comportamiento pero que se han involucrado en situaciones de mala procedencia. Esta situación lleva a los infractores a asociar sus actos como procedimientos aceptables (Mudith & Khatibi, 2018). Los tres aspectos que se identifican en el fraude pueden ser expuestos mediante un diagrama. En el mismo, el elemento de la presión es el que se ubica en la parte superior y la oportunidad de cometimiento y la racionalización son los que complementan la figura en la parte inferior.

*Figura 1.*  
Triángulo del Fraude.



Adaptado de Propuesta de auditoría forense para organizaciones de la economía solidaria por Hernández et. al. (2021)

## **Componentes del Triángulo del Fraude**

### ***Oportunidad***

La oportunidad percibida corresponde al segundo factor que se considera imprescindible para que se genere situaciones de fraude. La misma se genera a través de un sistema de control o también llamado gobierno ineficiente que brinda la posibilidad a una persona a que realice fraude dentro de una organización. Con respecto al ámbito de la contabilidad, estos aspectos son conocidos como debilidades existentes en el ejercicio de control interno. Se puede mencionar que la oportunidad percibida termina siendo el momento en el que las personas aprovecharán las circunstancias que se les presenten para desarrollar actos indebidos (Ramírez & Sanandrés, 2018).

La oportunidad percibida se asemeja a lo que se conoce como presión percibida en el sentido de que no necesariamente tiene que presentarse como un escenario real. La persona que lleva a cabo el acto tiene que identificar que se encuentra ante una oportunidad de llevarlo a cabo. Normalmente, se identifica que mientras menor sea el riesgo de ser descubierto, mayor será la probabilidad el fraude sea cometido. Otros aspectos que se relacionan con la oportunidad percibida son, por ejemplo, el supuesto que los funcionarios no están conscientes de sus acciones, la creencia de que los colaboradores no son inspeccionados en el momento de violar las políticas de la empresa, la convicción que es un acto de poca importancia y que la percepción del entorno es que los sucesos no son identificados como delitos graves (Mudith & Khatibi, 2018).

La oportunidad representa a una debilidad en el accionar de los negocios debido a que el funcionario se encuentra ante la capacidad de aprovechar la situación y llevar a cabo el fraude. Aun en esos momentos que puede considerarse a la presión en altos niveles, el fraude financiero depende que exista una oportunidad presente para que se lo realice. La oportunidad se interpreta bajo dos premisas: las debilidades de la empresa a acciones de manipulación y las facilidades reconocidas en la institución que permiten que se produzca un fraude. Es importante hacer mención que, si alguien tiene un motivo, no será considerable sino hasta que lo sienta realizable. Un caso puntual donde se ve evidenciado es cuando se cuenta con una deficiente división

de trabajo, así como un incorrecto manejo del control interno, falta de auditoría constante, escenarios que puede ser considerados como favorables para que cualquier funcionario realice fraude dentro del negocio (López & Sánchez, 2011).

### ***Racionalización***

Este concepto hace referencia a que la persona que comete el acto realiza un comportamiento racional que moralmente justifica su accionar previo a la ejecución de un comportamiento antiético. Hace referencia a la aceptación de desarrollar comportamientos de este tipo debe ser considerado como un proceso comparado a un acto criminal. Si una persona no tiene la capacidad de justificar sus procedimientos faltos de éticas, es relativamente baja la opción que ejecute algún tipo de fraude (López & Sánchez, 2011).

Es relevante recalcar que la racionalización se complica en su identificación, debido a que es imposible leer la mente de quien lo lleva a cabo. Los funcionarios que realizan fraude tienen una mentalidad algo particular que los lleva a justificar o generar excusas de los actos que ejecutan. La racionalización termina siendo aquel justificativo de un accionar fraudulento generado por la falta de valores personales de los colaboradores (López & Sánchez, 2011).

El comportamiento ético se da por diferentes aspectos en los que se desenvuelve la persona, que impacta en el mismo cuando existe inseguridad laboral, una constante reducción y rotación de cargos, un hostil ambiente de trabajo que lleva a los colaboradores a tener pensamientos de resistencia y resentimiento. Así también, influye significativamente la relación que se genera con los directivos y la actitud que puedan tener hacia sus subordinados. Estos actos demandan acciones concretas y sólidas, ya que ante un acto impune, la percepción del entorno es que no se tome en serio este tipo de sucesos por lo que puede ser motivo para que se ejecute nuevamente (Ortiz & Arreola, 2018).

Wilson (2007) definió a la oportunidad como esa acción que permite anular el control que se realiza del fraude. Así también, relaciona a la presión como ese motivo principal de realizar actos fraudulentos, y también reconocer al concepto de la racionalización como aquel escenario donde se justifica las acciones a tal punto de

ser aceptado éticamente por quien lo comete.

### ***Presión***

La presión también es conocida como el “incentivo percibido” que representa los motivos que llevan a generar comportamientos con falta de ética. Las personas que llegan a cometer fraude se encuentran normalmente a un tipo de presión que los llevan a tener que accionar de una forma poco ética. Mudith y Khatibi (2018) definieron a palabra percibida como un aspecto totalmente relevante debido a que la presión no necesariamente debe ser real; si las personas que comenten estos actos creen que se encuentran en un escenario bajo presión, es porque de alguna manera experimentan una creencia que justifica su fraude. La presión percibida es el desencadenamiento de diversas circunstancias, sin embargo, con frecuencia se presenta como una necesidad financiera autónoma. Los problemas en el plano financiero suelen generar un gran impacto en los motivos que llevan a un funcionario a la acción y es posiblemente el motivo más común al que se identifica como presión.

Lister (2007) concluye que la presión es posiblemente uno de los aspectos más significativos a la hora de evaluar los motivos para cometer fraude. Definió en su investigación tres tipos de presión, mismas que pueden ser de tipo personal, generada por el estrés laboral y bajo la influencia de una presión externa. A este tipo de presión percibida incluso se lo puede relacionar con aspectos como la codicia, las expectativas de tener un mejor nivel de vida, el deseo de incurrir a un mayor nivel de gastos o la ilusión de atender a deudas personales, así como resolver problemas financieros del entorno y contar con recursos para el ocio y los vicios.

La presión no financiera puede ser generada por la falta de valores personales, o las acciones que se convierten en habituales como hacer apuestas o encontrarse en el mundo de las drogas. Así también, existe la llamada la presión política y de carácter social que se genera en el momento en el que los funcionarios sienten que no deben cometer errores debido a su estatus o reputación. Ruankaew (2013) asocia al concepto con la motivación de los funcionarios para realizar actos fraudulentos por aspectos como la avaricia o la también conocida presión financiera de índole personal. Normalmente terminan siendo los motivos la presión, la racionalización o la oportunidad percibida, tres elementos que llevan a los ciudadanos a cometer fraude.

## **Marco Conceptual**

### **Gestión de Riesgos**

Llevar a cabo la gestión de riesgos de una empresa representa ejecutar un proceso totalmente integral y con continuidad que tiene como fin la identificación, llevar a cabo análisis, procesos de evaluación y levantamiento de propuestas que mitiguen los riesgos que atentan contra una empresa. Estas acciones involucran la toma de decisiones totalmente informadas con el objetivo de disminuir la posibilidad de tener consecuencias negativas con respecto a los riesgos que existan y capitalizar las opciones de crecimiento que pueden presentarse (Marchesano & Scavone, 2020).

Establecer el marco conceptual de lo que representa la gestión de riesgos debe considerar diversos principios esenciales. Uno de ellos es que se tenga en cuenta que los riesgos son totalmente inciertos y que los mismos pueden darse a nivel externo, así como generado internamente en la institución. Por tal motivo, resulta primordial estar en constante postura de proactividad y atentos al reconocimiento y evaluación de los posibles riesgos (Marchesano & Scavone, 2020).

Otro de los aspectos a tomarse en cuenta es que la gestión de riesgos debe considerar que los riesgos identificados deben estar alineados a las metas y planteamiento que se han realizado para que la empresa alcance. Es decir, que los aspectos identificados deben ser evaluados según la influencia que pueda generar a la institución y que su comprensión debe ser evaluada desde el estratégica, administrativo y financiero (Marchesano & Scavone, 2020).

Los riesgos pueden suscitarse en cualquier momento en el ejercicio diario de actividades de la empresa y pueden provenir desde las tareas internas como generados por factores exógenos. La afirmación se refuerza en el momento en el que se reconoce que la institución se encuentra un entorno dinámico y con complejidad, donde acciones relevantes como las decisiones constantes que deben ser tomadas, el uso del recurso disponible y el desarrollo de prácticas contables representan escenarios riesgosos, así como los aspectos que suceden externamente como variaciones macroeconómicas, medidas gubernamentales y la competencia que existe en el giro del negocio (Vásquez, 2020).

Es relevante reconocer que a los riesgos no se los puede eliminar por completo, sino que debe ser gestionados y realizar propuestas que permitan mitigar su impacto de una forma anticipada. Llevar a cabo la gestión de riesgos contables presenta como primordial objeto la protección de los activos financieros que mantiene en su haber la empresa y que con su aplicación se garantiza la total integridad y un escenario ampliamente de confianza hacia los datos financieros disponibles (Vásquez, 2020).

### ***Objetivos de la Gestión de Riesgos***

Uno de los fines principales de realizar labores de gestión de riesgos contables es dar seguimiento a que exista exactitud y que se cuente con confiabilidad de los registros financieros. Esto representa llevar a cabo controles internos eficientes que den fe sobre la precisión de la información disponible y la correcta socialización de los datos vigentes. Ejecutar este aspecto, disminuye el riesgo de posibles errores o actos fraudulentos que generarían afectaciones en la toma de decisiones y la tranquilidad de los stakeholders en la organización.

Otro objetivo de la gestión de riesgos contables es asegurar el cumplimiento de las normas y regulaciones contables. Las organizaciones están sujetas a una serie de leyes y estándares contables que deben seguir para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas. La gestión de riesgos contables ayuda a identificar y abordar los riesgos asociados con el incumplimiento de estas normas, lo que puede resultar en sanciones legales y daños a la reputación de la organización.

Además, la gestión de riesgos contables busca proteger los activos financieros de la organización. Esto implica identificar y evaluar los riesgos que pueden afectar la integridad y la disponibilidad de los activos, como el fraude, el robo o la pérdida de información. Al implementar medidas de control adecuadas, se minimiza la probabilidad de que estos riesgos se materialicen y se maximiza la protección de los activos financieros.

### **Control Interno**

Ejecutar control interno en una organización representa abrirse la posibilidad de ejecutar evaluaciones del estado presente de la misma en comparación con

parámetros aceptados que puede verse reflejado en acciones, normativa o instructivos. Este proceso lleva a las empresas a realizar aseveraciones sobre si cumple o no con las normativas dispuestas o si existen desviaciones con respecto a las definiciones que se han realizado. Es importante señalar que el control interno no constituye un evento aislado, sino que constituye un conjunto de acciones que evidencian el rendimiento de una institución y que es de interés de los relacionados de la organización. Ante todo ello, es primordial destacar la existencia de limitaciones con respecto a su efectividad, reconociendo la participación de la parte administrativa y funcionarios que pueden ejecutar acciones que hagan del sistema implementado una iniciativa con resultados nulos (Estupiñán, 2016).

Existen diversas definiciones que se ha otorgado al control interno, sin embargo, se considera como una de las más aceptadas la realizada por el COSO - Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway, que, por referencia realiza por Fonseca (2013) se indica que corresponde a un proceso con participación de la alta dirección de la organización que se estructura con el objetivo de otorgar seguridad razonable ante las posibles objeciones que pueden darse a nivel de eficiencia en el desarrollo de operaciones, confianza de los datos financieros disponibles y el cumplimiento de las normativas y leyes vigentes.

Las NIA (Normas Internacionales de Auditoría) indican que mantener un sistema de control interno representa la constancia de políticas y formas de proceder que han sido definidas y adoptadas a nivel de alta dirección para una empresa con el fin de dar apoyo a la consecución de objetivos y garantizar un proceder de forma eficiente y guardando un orden a nivel institucional. Lo propuesto, suma a las políticas vigentes en materia de gestión, las normativas para prever el fraude y errores, y el manejo de información para desarrollar informes financieros confiables (Mendoza, 2018).

Para Poveda y Tituaña (2016) hablar de un sistema de gestión eficiente es contar con un panorama previo que brinda mayores posibilidades para lograr las metas de una institución. Contar con este tipo de sistemas demanda a las empresas una correcta planificación de las metas en el largo plazo y una congruencia con la realidad para que sea alcanzable. Considerando que llegar a los objetivos puede

representar un proceso complicado y flexible, es primordial que el sistema cuente con datos cualitativos, confiables y correctos, que permita tomar acción ante posibles imprevistos que ocurran sobre la implementación, sin condicionar el objeto inicial que es llegar a la meta planteada.

### ***Tipos de Control Interno***

Existen diversos tipos de control interno que se ejecutan a nivel de empresas y negocios. Uno de ellos, es el llamado control preventivo. Este tipo de control tiene como objetivo evitar la ocurrencia de errores o irregularidades. Se implementan políticas y procedimientos para minimizar los riesgos y garantizar el cumplimiento de las políticas de la organización. Ejemplos de controles preventivos contemplan la distribución de funciones, la correcta aprobación de la realización de funciones y la implementación de políticas de seguridad de la información.

Así también, se reconoce a otro tipo de control que es el detectivo. Estos controles se utilizan para identificar errores o irregularidades después de que hayan ocurrido. Su objetivo principal es detectar y corregir problemas a tiempo para minimizar el impacto en la organización. Los ejemplos de controles detectivos incluyen las conciliaciones bancarias, las revisiones periódicas de los registros contables y la realización de auditorías internas.

Otro de los controles conocidos por la comunidad y que se aplica en diferentes áreas y negocios es el llamado control correctivo. Estos controles se implementan para corregir errores o irregularidades una vez que se han identificado. Su objetivo es remediar la situación y prevenir que vuelva a ocurrir en el futuro. Los ejemplos de controles correctivos incluyen la investigación de discrepancias, la implementación de medidas disciplinarias y la revisión de los procedimientos para evitar errores recurrentes.

También se destaca un tipo de control que es el compensatorio. Este tipo de control se utiliza cuando no es posible implementar un control preventivo o detectivo efectivo. Se establecen medidas alternativas para mitigar los riesgos y compensar la falta de otros controles. Por ejemplo, si no es posible contar con una segregación adecuada de funciones en una pequeña empresa, se puede implementar una revisión

independiente de las transacciones por parte de un miembro de la dirección.

## **Fraude**

Se define al fraude como aquel acto, incluyendo la ocultación o emisión de datos, que genere una situación de engaño a otra parte y que el mismo le genera una desventaja, desconocimiento o tener poca referencia con respecto a un suceso en partido que traiga a quien ejecuta la acción un beneficio (Ortiz & Arreola, 2018). Así también, Razabo (2017) menciona que el acto de realizar fraude es una acción que se realiza intencionalmente y que, en el plano financiero, puede generar errores cometidos por la dirección o personal involucrado en las funciones. Se lo puede catalogar incluso como un acto de negligencia y falta a la verdad en el plano financiero, que puede influir en el desarrollo de estados financieros, manejo incorrecto de recursos, actos ilegales y hurto.

Para tener una mejor comprensión de lo que representa el fraude, es relevante realizar un análisis sobre los factores que llevan a una persona a realizar este tipo de actos ilícito. Según Donald Cressey (1973), reconoce que el fraude a nivel de las finanzas se puede generar al momento en el que una persona a quien se le ha otorgado confianza experimenta problemas de tipo financiero que lo llevan a ejecutar tales acciones. Esta es una de las premisas del triángulo del fraude, que propone tres elementos que conducen a realizar tales actos.

### ***Tipos de Fraude***

Se reconocen varios tipos de fraude, los mismos que pueden generarse según su naturaleza y la forma en los que son ejecutados. Uno de ellos, es el fraude financiero, que tiene como característica la manipulación de datos financieros con el objetivo de crear riqueza de forma ilícita. En este tipo de fraude, se involucra la no declaración de ingresos, la modificación de los valores reales de activos o la estimación a la baja de los pasivos. Estas prácticas pueden generar problemas significativos para las empresas, los accionistas y los stakeholders.

Así también, se destaca otro tipo de fraude que es habitual como el fraude electrónico. El mismo es desarrollado a través de medios digitales y, bajo el enfoque

financiero, puede verse como el robo de datos personales y manejo de data correspondiente a cuentas y tarjetas de crédito. Este tipo de fraude es el que constantemente se modifica, considerando que la tecnología va evolucionando y representa una constante problemática para aquellos que se encargan de la prevención del mismo.

Además, existe el fraude de seguros, que implica presentar reclamaciones falsas o exageradas con el fin de obtener indemnizaciones o beneficios de las compañías de seguros. Este tipo de fraude puede tener un impacto significativo en la industria de seguros, ya que genera costos adicionales que se trasladan a los asegurados legítimos a través de primas más altas.

Por último, el fraude en las transacciones comerciales también es común, especialmente en el ámbito del comercio electrónico. Esto puede incluir la entrega de productos falsificados o de baja calidad, el incumplimiento de acuerdos comerciales o el uso de información confidencial para obtener una ventaja competitiva injusta.

### ***Fraude a Nivel Contable***

El fraude contable se refiere a la manipulación deliberada de los registros financieros de una empresa con el fin de presentar información engañosa o falsa sobre su situación financiera. Este tipo de fraude puede ser llevado a cabo tanto por empleados internos como por personas externas a la organización, y puede tener consecuencias graves para la empresa, los inversores y otras partes interesadas.

Existen diferentes formas en las que se puede llevar a cabo el fraude contable. Una de ellas es la manipulación de los estados financieros, donde se falsifican los datos contables para ocultar pérdidas o inflar los ingresos y activos de la empresa. Esto puede incluir prácticas como el registro de ingresos ficticios, la subestimación de gastos o la sobrevaloración de activos.

Otro método común de fraude contable es la malversación de activos. Esto implica el robo o desvío de los activos de una empresa, como dinero en efectivo, inventario o propiedad intelectual, con el fin de obtener un beneficio personal. La malversación de activos puede ser llevada a cabo tanto por empleados como por

proveedores, clientes u otras partes relacionadas con la empresa.

Además, el fraude contable puede involucrar la manipulación de los sistemas contables y de control interno de una empresa. Esto puede incluir la alteración de registros, la creación de cuentas falsas o la omisión de transacciones para ocultar irregularidades. La falta de controles internos sólidos y una supervisión inadecuada pueden facilitar el desarrollo de este tipo de fraude.

Es importante destacar que el fraude contable no solo tiene un impacto financiero en la empresa, sino que también puede tener consecuencias legales. Las empresas y sus directivos pueden enfrentar investigaciones, multas y sanciones, así como daños a su reputación y pérdida de confianza por parte de los inversores y el público en general.

Para prevenir y detectar el fraude contable, es fundamental contar con un sistema de control interno efectivo, que incluya políticas y procedimientos claros, así como una supervisión adecuada. Además, es importante fomentar una cultura de ética y transparencia en la empresa, donde se promueva la denuncia de irregularidades y se brinde protección a los denunciantes. La educación y capacitación de los empleados en materia de ética y cumplimiento también son herramientas claves en la prevención del fraude contable.

## **Marco Referencial**

### **Estudios Previos**

Sanmartín, Belduma y Orellana (2021) desarrollaron un trabajo denominado “Auditoría forense y su impacto en las empresas camaroneras de la Ciudad de Machala”. En tal artículo, se desarrolló un enfoque de investigación cualitativo – explicativo, que utilizó un formulario para la recopilación de datos. En la investigación realizada se reconoció que la población generaba una muestra de 185 instituciones según información proporcionada por MAGAP. Sin embargo, por motivo de limitaciones de investigación, participaron 4 empresas del sector camaronero para el levantamiento de información (Sanmartín et.al., 2021).

Los resultados de la investigación evidenciaron que las empresas del sector del

camarón que se encuentran domiciliadas en el cantón Machala, no desarrollan de una forma efectiva los procesos preventivos, de análisis y de evaluación de las acciones internas de su giro de negocio. Si se destaca la disponibilidad de datos estadísticos y documentales, reconociendo la oportunidad de reconocer anomalías y situaciones de fraude que atenta contra la integridad de la industria (Sanmartín et.al., 2021).

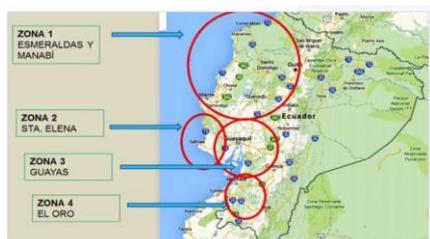
Así también, Chiriguaya y Mejía (2022) desarrollaron el trabajo “Propuesta Metodológica para la prevención de fraudes en el sector PYMES de Equipos de Seguridad Industrial de Guayaquil”. En el mismo, se reconoce en la fundamentación teórica que las empresas se encuentran expuestas a los fraudes con eventos como la alteración de precios, cambio de productos con respecto a lo solicitado y entrega de bienes de otras marcas con respecto a lo demandado por los clientes (Chiriguaya y Mejía, 2022).

Se utilizó el recurso de entrevistas para el levantamiento de la información, con participación de representantes de PYMES del sector para la ejecución. Dentro de los hallazgos reconocidos, se evidencia la carencia de controles internos, control de intereses, confianza y transparencia en los procesos ejecutados y un proceso adecuado de auditoría interna. Los resultados demuestran la necesidad de implementar sistemas contables óptimos para manejar un correcto proceso de facturación, inventarios y administración del recurso financiero de las empresas (Chiriguaya y Mejía, 2022).

### **Diagnóstico del Sector**

El sector camaronero se concentra principalmente en la región Costa del Ecuador. Información manejada en el censo realizado por el Ministerio de Acuacultura y Pesca en el año 2020 evidencia que el sector camaronero ecuatoriano se conformaba por 39 empresas exportadoras del producto; además, una participación de 1,315 productores de camarón e intermediarios. Las empresas están presentes principalmente en las provincias de Guayas y El Oro principalmente, sumando así también las de Manabí y de Esmeraldas, todas ellas con condiciones naturales y climáticas acordes a la actividad en mención.

Figura 2.  
Sector de producción camaronera.

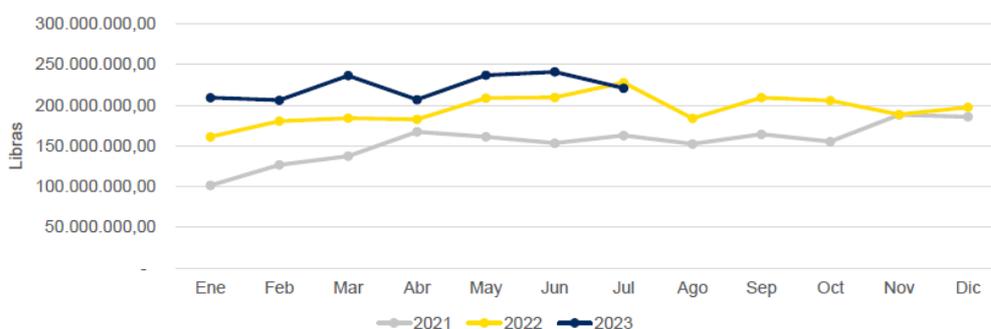


Tomado de Ubicación de fincas camaroneras y laboratorios de larvas por Ministerio de Acuacultura y Pesca - MAP (2019)

Con respecto a la información financiera, el sector camaronero cerró, con corte a Julio 2023, un total de USD 4.397 millones generados por exportaciones. Esto representa una reducción de -2% en valor FOB, pero un +14% de incremento en volumen.

Figura 3.

Exportaciones de camarón (millones de libras).



VARIACIÓN HISTÓRICA MENSUAL				
Julio	Libras	Dólares	Libras	Dólares
2019	123.831.883	\$ 324.050.948		
2020	98.311.746	\$ 233.305.331	-21%	-28%
2021	162.826.458	\$ 459.572.274	66%	97%
2022	227.749.024	\$ 653.990.770	40%	42%
2023	220.840.601	\$ 503.906.048	-3%	-23%

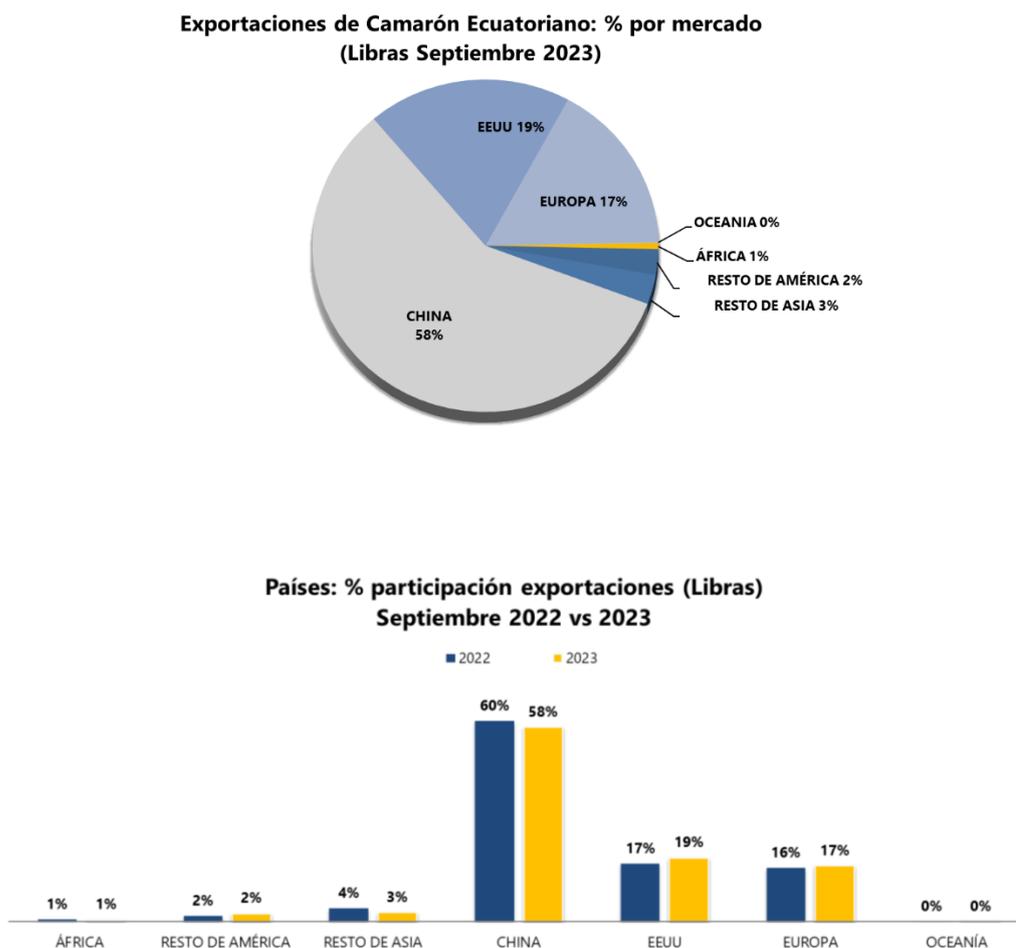
RESUMEN DEL PERÍODO ACUMULADO				
Período	Libras	Dólares	Libras	Dólares
ene-jul 2019	812.959.814	\$ 2.094.727.612		
ene-jul 2020	864.996.434	\$ 2.141.668.650	6%	2%
ene-jul 2021	1.010.045.628	\$ 2.537.999.624	17%	19%
ene-jul 2022	1.354.018.970	\$ 3.946.964.075	34%	56%
ene-jul 2023	1.556.950.294	\$ 3.782.087.048	15%	-4%

Tomado de Reporte exportaciones de camarón - Julio 2023 por Cámara Nacional de Acuacultura (2023)

China fue el principal destino de exportación del camarón ecuatoriano, con una participación de 53%, seguido de Europa con un 22%, Estados Unidos con un 18%, y el resto países se llevan un 7% en la distribución

Figura 4.

Principales destinos de exportación de camarón ecuatoriano.



Tomado de Reporte exportaciones de camarón - Septiembre 2023 por Cámara Nacional de Acuicultura (2023)

## Marco legal

### Normas Internacional de Auditoría

Las Normas Internacionales de Auditoría conocida con sus siglas como NIA, representan a un conjunto de normas y lineamientos que fueron definidos por la IFAC - Federación Internacional de Contadores. Esta institución es la encargada de realizar las regulaciones de la práctica en el marco auditoría a nivel mundial. Las normativas definidas son utilizadas por gran parte de los países y son ejecutadas por el personal de la auditoría al momento de realizar su trabajo en un plano consistente, de forma efectiva y bajo parámetros totalmente éticos (Normas Internacionales de Auditoría,

2014).

Las Normas Internacionales de Auditoría – NIA, definen aquellos principios y procedimientos de carácter básico que los profesionales tienen que implementar al momento de desarrollar una auditoría. Las normativas acaparan diversos marcos de la auditoría, tales como el momento de la planificación, así como la ejecución del trabajo. Otro de los aspectos donde figura es en la captación de datos y la evaluación de las evidencias obtenidas. También se emplean al momento de realizar los informes y ejecutar la socialización de los resultados con los clientes y stakeholders (Ortiz & Pradilla, 2017).

El objeto primordial que existe con la aplicación de las NIA es cerciorarse que la ejecución de una auditoría se desarrolle dentro de parámetros técnicos correctos, garantizando la calidad y que los informes que se desarrollen sean confiables para todas las partes interesadas que accedan a los mismos. Así también, la normativa busca que los profesionales que desarrollan los informes gocen de independencia, garantizando la transparencia durante todo el proceso y que el marco ético predomine en cada una de sus acciones (Normas Internacionales de Auditoría, 2014).

Uno de los aspectos que hay que destacar es que las NIA se actualizan y así también son revisadas recurrentemente, con el objetivo de ser congruentes con los cambios que se generan en el plano empresarial, así como los avances que se constituyen en la práctica de la auditoría. De esta forma, se garantiza que la normativa esté acorde a las demandas internacionales que son consideradas relevantes y que se encuentran actualizadas (Arévalo et al., 2021).

### **NIA 315**

La NIA 315 es aquella que define que la persona que realiza la auditoría debe ejecutar procedimientos que prevengan la evaluación de los riesgos y el reconocimiento de irregularidades relevantes, con el empleo de la información que se tiene sobre la institución y su entorno. Dentro de su desglose, se menciona que el profesional debe realizar evaluaciones de riesgos, para que de esta manera se tenga una guía que de la posibilidad de identificar y realizar valoraciones de los peligros de inexactitudes que se encuentren en los estados financieros y las aseveraciones que

se realizan (NIA 315, 2018). Para ello, es relevante que el auditor comprenda los controles que debe realizar, con el objetivo de realizar los hallazgos de errores y definir la forma de tratarlos, el momento y en qué nivel se deben desarrollar las pruebas pertinentes de auditoría.

Con respecto a los componentes que puede ser considerados como relevantes dentro del marco del control interno, se reconocen el marco de referencia de control, así como el procedimiento de evaluación de riesgos que maneja la institución, el modelo de gestión de información (tomando en cuenta los procesos que se tienen con los relacionados a nivel comercial, los datos financieros y las acciones para atender las actividades primordiales para la auditoría) y la revisión de los controles ejercidos. El control hace referencia a las obligaciones como gobierno y administración, teniendo en cuenta las responsabilidades, actitudes y conocimiento del control interno (Normas Internacionales de Auditoría, 2014).

Uno de los aspectos que se establece es que los responsables de la administración deben incentivar un manejo correcto a nivel de la cultura dentro de la organización, siendo la misma de tipo legal y basada en principios éticos. Para ello, es necesario que exista comunicación de forma efectiva con respecto a las expectativas en el plano ético y en el comportamiento a los funcionarios a través de reglamentaciones y códigos de comportamiento. Otro de los aspectos relevantes, es que la gerencia adquiera un compromiso de reclutar y escoger colaboradores competentes, totalmente capaces a nivel de formación y que tengan habilidades necesarias que les permita desarrollar sus responsabilidades adquiridas de forma eficiente (Arévalo et al., 2021).

La participación de los responsables de la dirección a nivel corporativa es relevante en la creación de la conciencia sobre la importancia de ejercer control en una institución. Manejar una gestión independiente, contar con altos niveles de experiencia y contar con personal idóneo en el desempeño de sus funciones y participación, terminan siendo temas de gran preponderancia. Así también, la filosofía y la forma de cómo desarrollar su gerencia contemplan varios aspectos, entre ellos la actitud de la administración ante los riesgos de la institución, el manejo de informes financieros, el trato de los datos, roles y personal de contabilidad (Ortiz & Pradilla,

2017). Otro de los aspectos que debe ser tomado en cuenta es reconocer si la administración toma un enfoque agresivo en la implementación de principios o estimaciones contables alternativos. La forma de proceder de la administración otorgará a los responsables de desarrollar la auditoría un panorama más claro sobre la actitud de la organización con respecto al manejo del control interno (Normas Internacionales de Auditoría, 2014).

La NIA 315 determina que los auditores externos tienen que hacer consultas con respecto a la función que se realiza de auditoría interna con el objetivo de reconocer aquellos riesgos que pueden ser considerados como incorrección material. En la ejecución de este punto, los profesionales tienen la opción de hacer revisiones de la información suministrada por la administración con respecto a las deficiencias halladas en los controles internos y así definir si las medidas que se han tomado en el plano administrativo de cara a manejar de manera correcta los problemas identificados (Normas Internacionales de Auditoría, 2014).

Tomando en cuenta que realizar consultas con respecto a la función de auditoría interna es una oportunidad disponible para los auditores, también los mismos tienen la facultad de encontrar evidencia de auditoría del entorno de control a través de observaciones del desempeño de los funcionarios de las instituciones, así como recurrir a ejecutar revisión documental y manejar analíticamente los procedimientos desarrollados. En el momento que se determina que se ha recopilado cabalmente la evidencia de auditoría del entorno de control, entonces es posible que los auditores tengan la capacidad de evaluar los riesgos de incorrección material (Arévalo et al., 2021).

Los auditores son los responsables de realizar las evaluaciones con respecto a determinar si la institución manejar un proceso que le permite identificar los riesgos relevantes con respecto a los objetivos que ha definido para la información en el plano de las finanzas. Esto significa que deben determinar cuán importante son aquellos riesgos, realizar una evaluación de cuán probable es que ocurran y con ellos tomar decisiones sobre los lineamientos a emprender que será oportuno ejecutar para tratarlos. Para aquellos escenarios donde los auditores reconozcan riesgos que no fueron definidos en el proceso de evaluación, será necesario que determinen cuáles

son las causas que generaron tal omisión. Otro de los aspectos importantes es determinar la existencia de una deficiencia significativa en el proceso para reconocimiento de riesgos a través de prácticas de control interno y socializar los hallazgos con la gerencia (Ortiz & Pradilla, 2017).

Los auditores son los responsables de entender adecuadamente las acciones de control importantes para el desarrollo de la auditoría, para garantizar una correcta evaluación de los riesgos de incorrección material a nivel de afirmación y así realizar diseños de formas adicionales de auditoría para mitigar tales riesgos. Las acciones para ejercer control toman en cuenta aspectos como la autorización adecuada de transacciones, las evaluaciones de desempeño, el manejo efectivo de los datos, el control físico de los activos e información y la independencia de las funciones. Aquellas normativas que se proponen son ejecutadas con el fin de atender a los riesgos reconocidos y tener un correcto desarrollo de las expectativas que maneja la directiva de gestión (Arévalo et al., 2021).

Además, es vital que los responsables del manejo de la auditoría tengan comprensión sobre las principales actividades que la institución maneja para realizar supervisión de los controles internos que se utiliza para obtener datos financieros, así como de conocer las acciones que emprende la empresa para realizar correcciones con respecto a los controles ejecutados. Para comprender lo mencionado, se destaca la necesidad que presentan los auditores con respecto a comprender los medios que proporcionan información y cuán confiables pueden ser para realizar monitoreos de las acciones. Los medios de obtención de información pueden comprender incluso el informe desarrollado por el auditor interno, así como los realizados por los entes reguladores (Normas Internacionales de Auditoría, 2014).

Es relevante considerar que los sistemas de control interno no tienen la capacidad de dar garantías de una seguridad absoluta, sino que los niveles alcanzados son razonables de cara al cumplimiento de un correcto manejo de los datos financieros de la institución. La afirmación se realiza debido a que existen con respecto al manejo del control interno, que incluso considera las acciones que emprenda la administración. Por tal razón, los profesionales de la auditoría tienen que reconocer y evaluar los riesgos de incorrección material en todas las instancias del

desarrollo de estados financieros, así como de las transacciones que se ejecutan, los saldos de las cuentas y las revelaciones que se realicen (Arévalo et al., 2021).

Existe un requisito propuesto en la NIA 315 que propone que los auditores externos hagan consultas con respecto a la función que desempeña el proceso de auditoría interna y destacar si la misma generará una mejoría en la eficacia de los procesos de auditoría, considerando que con el pasar del tiempo los auditores internos van desarrollando conocimiento más proporcionado sobre la institución y el manejo adecuado del riesgo y control en la empresa. Por ello, es relevante que los auditores externos tengan la capacidad de reconocer los componentes del control interno que se manejan para que sus observaciones conduzcan a una respuesta más eficiente. Otro de los aspectos que se destaca es que el requisito generará una participación mayor de los responsables de auditoría interna que significará una mayor participación dentro del ejercicio de sus funciones (Normas Internacionales de Auditoría, 2014).

## **Capítulo 2. Metodología de la Investigación**

### **Diseño de la Investigación**

El planteamiento de un diseño de investigación brinda la oportunidad de hallar las causas que desencadenan la problemática objeto de estudio, reconociendo que la misma se desarrolla en un contexto más complejo que demanda soluciones rápidas. El diseño termina siendo un plan que se define para realizar la implementación de un proyecto. Con ello, se logra determinar aquellos procesos necesarios para encontrar los datos requeridos, así como marcar la ruya para encontrar las respuestas más próximas a las preguntas de investigación que se plantean y la definición de decisiones a partir de los hallazgos encontrados.

Según el propósito, el diseño de la investigación es observacional. Esto implica que se realicen observaciones directas de los acontecimientos que se estudian en su contexto natural, tomando en cuenta que es necesario que no se intervenga ni manipule los datos utilizados. Con respecto al estudio que se realiza, se tendrá la posibilidad de ejecutar observaciones directas en empresas del sector camaronero y de esta forma tener una comprensión de cómo funcionaría la aplicación del sistema COSO y el Triángulo del Fraude en la realidad. Así también, se logra observar los procedimientos y prácticas empleadas, que brinda un panorama más preciso sobre la metodología que debe proponerse para las empresas de este tipo (Villanueva, 2020).

El diseño de investigación, tomando en cuenta la cronología, es de tipo retrospectivo. Este tipo de diseño implica reconocer eventos que se generaron en el pasado, identificar tendencias y utilizar datos que permitan determinar hallazgos actuales y obtener conclusiones por el tema de estudio. En el caso de la investigación que se realiza, el modelo retrospectivo permite analizar cómo han manejado la prevención de fraude las empresas del sector camaronero y cómo la aplicación del modelo COSO y el Triángulo del Fraude fortalecerían los procesos contables dentro de las organizaciones de este tipo de actividad comercial.

Así también, con respecto al número de mediciones, la investigación seguirá un diseño transversal. Esto significa que la recopilación de la información se realiza en un solo momento en el tiempo. Esto brinda un panorama claro de la situación actual

que enfrentan las empresas del sector camaronero y su relación con metodologías de prevención de fraudes y gestión de riesgos y controles. Realizar una observación directa y un levantamiento de datos en un momento puntual, se logra reconocer los procesos actuales y qué tan viable es la aplicación de metodologías como el COSO y el Triángulo del Fraude (Villanueva, 2020).

La aplicación del diseño definido para esta investigación, se ajusta correctamente a los requerimientos necesarios para realizar una correcta propuesta metodológica en la aplicación del sistema COSO y el Triángulo del fraude en empresas del sector camaronero. Reconocer cuál es el manejo de las prácticas actuales, tener una visión más clara sobre los procesos de prevención manejados y conocer cómo actualmente se realiza la gestión de riesgos y controles, es indispensable para un correcto planteamiento.

### **Tipo de Investigación**

El tipo de investigación seleccionado para el trabajo es el exploratorio. Para este tipo, un escenario adecuado para su implementación se da en el momento en el que existe poca información o se tiene un mínimo conocimiento previo sobre el objeto de estudio. Su fin es realizar actividades que permitan explorar, hacer descubrimiento y, a partir de ello, realizar propuestas de ideas y nuevos métodos a implementar. Con respecto al tema de trabajo de titulación, este tipo de investigación permite explorar cómo se ha desarrollado la aplicación del sistema COSO, el Triángulo del Fraude o alguna otra acción de prevención de riesgos y manejo de controles internos dentro de las empresas del sector camaronero.

La investigación es de tipo no experimental debido a que el estudio que se plantea ha sido replicado en diversos sectores de negocio y ejecutado por investigadores y tesisistas en el planteamiento de propuestas metodológicas para la prevención de fraude y mecanismos para realizar control interno. El sistema COSO y el Triángulo de Fraude han sido metodologías previamente utilizadas por autores para la elaboración de recursos que permitan a las empresas desempeñar mejores procesos de seguimiento a su contabilidad y finanzas.

El trabajo de propuesta metodológica que se ejecuta únicamente está limitado

a reconocer el acontecer actual de los procesos y no existe manipulación de los datos para la consecución de resultados. En el momento en el que el investigador no interviene en la observación y basa su análisis en la información que proviene directamente de la investigación, entonces se tiene un caso de investigación no experimental (García, 2016).

### **Enfoque de Investigación**

El enfoque definido para la investigación es el cualitativo. El mismo sirve para explorar y tener comprensión sobre la manera en el que las empresas del sector camaronero ejecutan en sus procesos acciones de prevención, similar a la aplicación del sistema COSO y el Triángulo del Fraude. Con el enfoque escogido, se manejarán entrevistas con profesionales involucrados en empresas del giro de negocio en análisis, quienes son los responsables del manejo del control interno y la gestión de los riesgos en las instituciones que dirigen. Las entrevistas que se desarrollarán tienen la capacidad de otorgar una visión más a detalle de cómo se ejecutan las metodologías seleccionadas, así como los controles que actualmente se utilizan y los desafíos constantes que se presentan a la hora de emprender acciones (Fuentes et al., 2020).

El manejo a desarrollar en las entrevistas in situ (según disponibilidad de los participantes), permitirá realizar observaciones directas en las instituciones que pertenecen al sector camaronero. La acción brinda un panorama más claro sobre la aplicación del sistema COSO en la práctica, así como el Triángulo del Fraude. Las observaciones permiten reconocer los procesos efectivos, así como las oportunidades de mejora en la implementación de las metodologías. Otro de los aspectos es que se puede acceder a información y registros con respecto al control interno, la prevención de fraude y la forma de gestionar riesgos por parte de las instituciones involucradas.

Realizar análisis de datos cualitativos significa emplear técnicas que permiten reconocer temas y patrones emergentes, en este caso la disponibilidad de hacer hallazgos que se relacionan con la aplicación del sistema COSO y el Triángulo del Fraude en instituciones pertenecientes al sector camaronero. Las conclusiones que otorga la aplicación del método permite comprender más a detalle los aspectos que influyen en la efectividad de la aplicación de la metodología, así como las barreras y

desafíos para su implementación exitosa (Fuentes et al., 2020).

La aplicación del enfoque de investigación de tipo cualitativo permitirá contar una comprensión más efectiva con respecto a entender la aplicación del sistema COSO y el Triángulo del Fraude en las instituciones del sector camaronero, así como reconocer qué áreas son oportunas en atender para realizar mejoras y aprovechar todas las oportunidades que brinden un fortalecimiento del control interno y la forma de gestionar los riesgos de los negocios del sector (Villanueva, 2020).

### **Instrumento**

Para el desarrollo del trabajo se utilizará un modelo de entrevista con profesionales responsables de la parte contable – financiera de empresas del sector camaronero, precisamente de tres empresas ubicadas en el cantón Durán – provincia del Guayas, que se dedican a esta actividad. Se desarrollará un cuestionario con preguntas estructuradas y con posibilidad de realizar respuestas de tipo abierta.

La información proporcionada por estos responsables permitirá definir la metodología en la propuesta de implementar el sistema COSO y el Triángulo del Fraude.

### **Población**

En información expuesta previamente, se evidenció que en 2020 el sector camaronero ecuatoriano estaba formado por 1,315 empresas productoras de camarón y sus relacionados, estas empresas estaban distribuidas en las provincias de Guayas, El Oro, Manabí y Esmeraldas.

Así también, por motivos de desarrollo del proyecto, se define al cantón Durán de la provincia del Guayas, como el sector donde se concentrará la población de empresas con el giro de negocio mencionado, que servirá para realizar la propuesta metodológica. Actualmente, son 12 las empresas dedicadas a esta actividad en el sector en mención.

## **Muestra**

Por motivo de conveniencia y reconociendo la apertura que se tiene para el levantamiento de información, son tres empresas que participarán como muestra del trabajo de titulación. Una de ellas es NEOLSA S.A., empresa con domicilio legal en Manta, pero con actividad en el sector industrial del cantón Durán, dedicada al giro del negocio que involucra al camarón.

Otra de las empresas es grupo ALMAR, grupo económico con amplia experiencia dentro del sector camaronero y que es referente dentro del sector industrial en el cantón Durán. Mantiene su proceso productivo en el sector mencionado, así como su área administrativa.

Finalmente, la empresa Totalseafood S.A. es la tercera que figura dentro de los participantes como muestra. Con una participación inferior a las anteriores en el mercado camaronero y con una actividad en el enfoque de empacadora de camarón, la empresa tiene expectativas de crecimiento y ha incorporado nuevas áreas de trabajo que complementan su actividad de cultivo y comercialización de camarón a nivel local.

## **Muestreo**

El tipo de muestreo seleccionado para la definición de la muestra es el de conveniencia. Para este muestreo, escoger a aquellos que figurarán como participantes de la investigación se basa en la conveniencia y cuán disponibles se encuentren para llegar a ellos, convirtiéndose en un proceso práctico y eficaz para obtener información para el trabajo (Toala & Mendoza, 2019).

La disponibilidad del acceso a la información es vital para escoger este tipo de muestreo. Para las tres empresas seleccionadas, se tiene apertura por parte de personal encargados del manejo del departamento contable / desarrollo de procesos de control y auditoría dentro de la organización. A través de ellos, se contará con la recopilación de información a través de entrevista.

Otro de los aspectos relevantes para la selección del tipo de muestreo por conveniencia es la llegada con la que se cuenta para negocios del sector por parte del equipo que desarrolla el trabajo de investigación. Una de las integrantes desempeña

su rol profesional dentro de una empresa del sector, manteniendo una interacción con los responsables de la organización en el segmento de prevención de anomalías en el tema contable, así como convivencia y apertura de pares de otras instituciones que manejan el mismo tipo de rol.

Definir al muestreo por conveniencia como el método a desarrollar se debe a diversos factores. Uno de ellos corresponde al acceso a empresas que se tiene del sector camaronero, así como a profesionales que se encuentran relacionados con la prevención del fraude y la gestión de los riesgos, que puede ser limitado. Reconociendo que el estudio se basa en un sector específico y se cuenta con restricciones de tiempo y recursos, realizar la investigación con esta metodología permite escoger participantes a los cuáles se pueda acceder de una forma sencilla y que se cuente con su disponibilidad para colaborar en el estudio (Toala & Mendoza, 2019).

Otro de los aspectos es que el muestreo por conveniencia es idóneo en el momento de buscar la recopilación de información cualitativa de forma profunda. La investigación tiene como enfoque reconocer la manera en que se aplica el sistema COSO y el triángulo del fraude en empresas del sector camaronero, o al menos saber qué mecanismos de prevención se ejecutan a la fecha. Con información precisa recopilada a través de entrevistas y observaciones, es posible. La apertura de la metodología en escoger los participantes con experiencia y con datos que nutran a la investigación, es valioso de cara al estudio que se ejecuta (García, 2016).

Sin embargo, hay que reconocer que el muestreo por conveniencia presenta sus limitaciones. Escoger participantes utilizando un recurso no aleatorio, abre la posibilidad que se generen sesgos en la información y resultados que se determinan, influyendo directamente en las conclusiones generales sobre el sector de negocio que se estudia. La novedad se mitiga tomando en cuenta que la investigación tiene como objeto comprender a los negocios y establecer una metodología para que las instituciones del sector camaronero puedan aplicar la propuesta de una forma que les genera beneficios independiente de su modelo de prevención actual (Villanueva, 2020).

## **Formato de instrumento**

El formato del instrumento a utilizar corresponde a un conjunto de preguntas que tendrán como enfoque, dos grupos objetivos. Es importante recalcar que se toma como base para el planteamiento del cuestionario a las consultas realizadas por Parrales (2022) en su investigación “Propuesta metodológica para efectuar auditoría integral en las empresas de seguridad marítima de la provincia del Guayas”, donde parte de su planteamiento involucra la recomendación del sistema COSO y el Triángulo del Fraude.

Al ser otro tipo de negocio y enfoque de investigación el que se realiza, se reestructura las preguntas con el objetivo de alinear los cuestionamientos al propósito del trabajo de titulación. A partir de ello, se proponen siete preguntas para cada conjunto de personas al cual se realiza la entrevista.

Uno de los grupos objetivos son los profesionales y expertos en el área de auditoría, quienes a través de su experiencia desarrollarán las preguntas acordes a la experiencia y formación que han tenido con respecto a la prevención de fraude y mecanismos de control, aspectos fundamentales en una buena gestión en la parte contable – financiera dentro de los negocios. El otro grupo objetivo son los profesionales con experiencia en empresas del sector camaronero, quienes han desempeñado cargos como gerentes o jefes de área. La experiencia de estas personas en el campo y el conocimiento sobre los procesos permitirá reconocer qué aspectos son importantes en la identificación de una propuesta, así como saber cuáles son los procesos donde pueda generarse situaciones de fraude.

Las preguntas que desarrollarán los profesionales entrevistados se encuentran evidenciadas en el Anexo 1 del presente documento.

## **Validación de instrumento**

La validación del instrumento se ejecuta a través de revisiones realizadas por expertos. Con la participación de tres profesionales en el área de auditoría y tributación, a quienes se socializa el modelo inicial de conjunto de preguntas, se identifica y reestructura el cuestionario a utilizar para el levantamiento de información

a través de entrevistas.

El cuestionario que se plantea como base es compartido vía correo electrónico para revisión de los expertos, quienes, por la misma vía, remitirán sus opiniones sobre las preguntas formuladas, así como las sugerencias en caso de ser necesario reestructuraciones, adiciones o eliminación de cuestionamientos propuestos. A través de una carta con su firma, se validará la transparencia en el proceso de revisión del recurso para levantamiento de información.

Los participantes para esta validación son:

*Tabla 1. Datos de expertos*

<b>Audidores externos y Expertos tributarios</b>	<b>Cargo/Formación</b>	<b>Empresa</b>
1. Econ. Carlos Neira	Magister en Finanzas y Economía Empresarial y magister en Administración Pública	Universidad de Especialidades Espíritu Santo
2. Econ. Ronald Lopez	Magister - Proyectos	Neologisticsecuador C.A.
3. Katheryn Viviana Garzón Martínez	Magister – Senior	EY (Ernst & Young)

### **Resultados de la investigación**

A través del contacto directo con profesionales del área de auditoría y profesionales que tienen o han tenido experiencia con responsabilidad (jefes/gerentes) dentro del sector camaronero, se recopila información con la implementación del cuestionario aprobado. Los datos han sido obtenidos con entrevistas presenciales o por medio de plataformas digitales, mismas que se han ejecutado otorgando apertura a los participantes para contar con la mayor cantidad de información disponible.

Los datos que se obtuvieron con la aplicación del instrumento son los siguientes:

Tabla 2. Matriz de Hallazgos (parte I) - Preguntas a Profesionales del Área de Auditoría

Codificación	Entrevistado I	Entrevistado II	Entrevistado III
Áreas cubiertas para prevención de fraude	Entendimiento del negocio a nivel general, su estructura, sus riesgos inherentes y el entendimiento del control interno	Las áreas que por lo general son cubiertas para la prevención del proceso de fraude son aquellas que mantienen numerosas transacciones, las mismas que usualmente no mantienen un alto grado de confianza en controles y así mismo estas son consideradas en montos monetarios significativas.	Normalmente se toma en cuenta las consideradas áreas clave como la implementación de políticas y procedimientos internos, la evaluación de riesgos, la revisión de la distribución de funciones y la comunicación
Influencia en el desempeño de una organización	Porque El COSO es una de las metodologías más reconocidas para mejorar el sistema de control interno orientado a gestionar mejor los riesgos organizacionales; el triángulo de fraude ayuda a obtener consciencia y estar un paso antes de posibles situaciones que el negocio naturalmente da oportunidad a que se susciten fraudes o identificar controles vulnerables o mal diseñados, ambos enfoques repercutirán en mejores resultados e indicadores	Estos dos modelos son muy importantes ya que ayudan a que la entidad tenga eficacia y eficiencia en sus operaciones, también así disminuyen el riesgo de cualquier tipo fraude que se vaya a generar en la entidad	Considero que son dos herramientas que permiten mejorar el marco del control interno de una empresa y prever cualquier tipo de acción que algún funcionario ejecute que signifique para la institución conductas fraudulentas. Mitigando estos aspectos, la empresa tendrá un mejor curso

Tabla 3. Matriz de Hallazgos (parte II) - Preguntas a Profesionales del Área de Auditoría

Codificación	Entrevistado I	Entrevistado II	Entrevistado III
Beneficio de la aplicación de las metodologías	Mejorar sus procesos, adaptándolos a mitigar de mejor forma los riesgos de fraude y fortalecer sus controles internos en cada uno de sus procesos. Son empresas de alto volumen transaccional y requieren bastante trabajo en mejorar continuamente sus procesos.	Dependiendo del enfoque en el que se aplicaría el modelo este sería muy beneficioso para sus actividades en la operatividad de las entidades	En el caso del sector camaronero, al ser un mercado bastante informal, tener recursos que brinden mejores controles y anticipen fraudes les da una formalidad en su desarrollo organizacional. A nivel interno, considero que se pueden anticipar situaciones que la propia informalidad de paso a que se realicen acciones ilícitas
Motivos principales de aplicación de metodología por la actividad	Es una actividad que se presta para que se desarrollen diversos problemas a nivel interno y con opciones a procesos ilícitos. Mitigar con metodologías estos aspectos se considera como un buen contingente para el ejercicio de funciones	Para estas entidades según mi experiencia, estos modelos serían aplicados y relacionados más para los inventarios o productos que cuente la entidad, puesto a que estos como manejan grandes transacciones y son más susceptible a que sufran de robos o pérdidas que afectan a la entidad, pero no de una manera significativo en montos de dólares	Principalmente por la naturaleza de su actividad. El sector camaronero implica una cadena de suministro compleja, con muchas personas que se involucran. Esto aumenta el riesgo de fraudes y malas prácticas en áreas como la trazabilidad de los productos y el control de calidad. Además, el sector se encuentra sujeto a regulaciones estrictas, lo que exige un mayor nivel de cumplimiento y control

Tabla 4. Matriz de Hallazgos (parte III) - Preguntas a Profesionales del Área de Auditoría

Codificación	Entrevistado I	Entrevistado II	Entrevistado III
Impacto de la implementación de las metodologías en el control interno	Brindando mejores metodologías y referencias de estándares para desarrollar el día a día en la operación, además de que brindan un enfoque preventivo a los riesgos.	El impacto que tendría sería que exista una buena segregación de funciones, un buen manejo de las actividades operativas, que exista buena comunicación en el personal clave y operativo y que sobre todo haya una supervisión robusta donde se realicen controles para la evaluación financiera y operativa.	Proporcionarían un marco sólido para identificar y gestionar los riesgos específicos, incluso en procesos de calidad y legalidad. Además, ayudarían a fortalecer la distribución de funciones, monitoreo y la revisión de transacciones. Se podrá detectar y prevenir fraudes de manera más efectiva, garantizando la integridad de sus operaciones y la confiabilidad de la información financiera
Necesidad de certificaciones internacionales como ISO o BASC	Por temas de inocuidad y calidad. Somos exportadores y tenemos los ojos del mundo encima al hacerlo, siendo los países destino, lugares que por cultura exigen mucho en estos aspectos.	Las certificaciones internacionales como ISO y BASC ayudan a que los inversionistas y accionistas tengan la certeza y confiabilidad de que la entidad cuenta con sistemas operativos de alta calidad, y esto así mismo ayudando a que el consumidor tenga certeza de que está llevando un producto de las mejores condiciones	Brindan reconocimiento y validación que las empresas cumplen con estándares internacionales de calidad, seguridad y sostenibilidad. En el mercado, contar con certificaciones internacionales mejora la reputación, genera confianza en los consumidores y facilita el acceso a mercados del extranjero

Tabla 5. Matriz de Hallazgos (parte IV) - Preguntas a Profesionales del Área de Auditoría

Codificación	Entrevistado I	Entrevistado II	Entrevistado III
Nivel de importancia otorgada al área de operaciones en la prevención de fraude y controles	Del 1 al 10, un 9. Me motivo en su alto volumen transaccional y que hoy en día con temas de narcotráfico se podría dar rienda suelta a transacciones o exportaciones ilícitas que apoyen a la logística criminal	En este caso es muy importante porque la mayoría del personal operativo son de escasos recursos y se pueden ver la oportunidad de realizar algún tipo de hurto en los productos de materia prima o producto terminado. La importancia se observaría a que se cumplan con el objetivo y las metas que se haya planteado la entidad o incluso superarlas al existir un buen control operativo ya que las pérdidas de material serían mínimas o nulas	El área de operaciones es responsable de implementar y hacer cumplir los controles internos, asegurando que se sigan los procedimientos establecidos y se monitoreen las transacciones de manera adecuada
Aspectos relevantes a incluir en una propuesta para implementación de metodologías	Claridad en la implementación, debida organización por fases de dicha implementación y manuales de políticas y procedimientos en todas las áreas, procesos, subprocesos y transacciones	Que en la parte operativa la entidad tenga controles trimestrales y que exista una buena trazabilidad de las transacciones, desde cómo se planta la larva hasta dónde llega el producto final que es el empaçado	Evaluar riesgos del sector, el diseño e implementación de controles internos adecuados para mitigar dichos riesgos, la capacitación y concientización de los empleados sobre los riesgos de fraude y la importancia de los controles internos

Tabla 6. Matriz de Hallazgos (parte V) - Preguntas a Profesionales con experiencia en empresas del sector (jefes/gerentes)

Codificación	Entrevistado I	Entrevistado II	Entrevistado III
Influencia de la implementación de la metodología	<p>En el aspecto económico por que el margen de error, desperdicios y fraude se reduce en gran manera.</p> <p>En el aspecto Social ya que generaría un cambio en el pensar y accionar de los colaboradores</p>	<p>Lograría tener un gran impacto en los controles de riesgos ya que por medio de esta nos permitirá ejecutar mejor las evaluaciones y tener un mejor impacto en el sector</p>	<p>Dentro de algunos procesos, inicialmente, puede ser desde el proceso de la recepción de la materia prima, porque como son áreas bastante susceptibles al ingreso masivo de personas, puede existir ahí robo del producto, de la materia prima, que es el camarón. Entonces, ahí es un punto crítico donde fácilmente se pueden agregar o quitar peso al momento de recibir una pesca</p>
Normas Internacionales en cadena de valor	<p>En todos los puntos de la cadena valor, ya que interviene en el accionar del colaborador como persona, a más de las diferentes actividades que se realizan dentro de una empacadora/camaronera.</p>	<p>Centrándose en cada departamento de manera individualizada para que de esta manera podamos sostener la ética y competitividad dentro de la organización</p>	<p>Todo lo que sea normado es bueno, porque permite establecer estándares, así como la ISO 9001, así como las BPM, así como las ASA. Son normas que permiten poder establecer parámetros mínimos que deben cumplir las empresas. Entonces, toda norma que sea aplicada es para beneficio de la empresa</p>

Tabla 7. Matriz de Hallazgos (parte VI) - Preguntas a Profesionales con experiencia en empresas del sector (jefes/gerentes)

Codificación	Entrevistado I	Entrevistado II	Entrevistado III
Frecuencia de procesos de prevención de fraude	Muy pocas empresas en el sector la realizan, como Nirsa, Santa Priscila. Lo hacen porque cuentan con el personal destinado a tales actividades; las empresas pequeñas no prestan mucha atención a este sentido, solo cuando ocurre una situación en particular y en tareas como encomendar al guardia revisar al personal a la salida	Es cuestión de cada organización, desde mi punto de vista se debería realizar 2 veces al año	Como ocurre en la mayoría de los sectores empresariales del país, las empresas son de naturaleza familiar. Entonces, se implementan muy pocos tipos de controles. Más bien, las empresas a nivel un poco más corporativos tienen un poco más implementado ese tipo de situaciones. Pero en nuestro contexto, como país, como sector, la aplicación estimaría yo que sería muy poco o mínimo.
Fechas convenientes para ejecutar procesos de prevención	No, pienso que lo ideal sería realizarlos en fechas al azar, para poder observar el comportamiento real de los colaboradores y así tomar las acciones pertinentes	Sí. Mediados de año y culminación de año	Si hablamos desde el punto de vista técnico, debe ser de ejecución constante, permanente, todos los días, 24 4.7, la implementación. Sin embargo, si en nuestro medio se da, posiblemente podría ser ya al finalizar los periodos contables, donde indiscutiblemente se tiene que realizar algún tipo de análisis de inventario, revisión de inventario.

Tabla 8. Matriz de Hallazgos (parte VII) - Preguntas a Profesionales con experiencia en empresas del sector (jefes/gerentes)

Codificación	Entrevistado I	Entrevistado II	Entrevistado III
Beneficios esperados en la implementación de metodologías	Minimizar el mal accionar de las personas y crear consciencia en ellos de que las malas acciones son malas y que no deben de ser justificadas por ningún motivo, a la vez que se puede conseguir una solución alterna.	Control y prevención de fraude dentro de los diferentes departamentos de una organización	Tener las herramientas facultativas para poder determinar en cualquier situación o punto crítico que exista en la empresa para que se pueda ocurrir un fraude. La mayoría de las empresas en nuestro país son de naturaleza familiar, por lo que los dueños tienen conocimiento de las situaciones y pocos son temas corporativos o transnacionales en el país
Funciones donde puede generarse fraude y procesos que lo mitigan	En el tema de Producción, por el manejo de grandes cantidades, el proceso es rápido y hay brecha para poder desviar cierto producto, al momento de realizar el pesado y llenado de las cajas. Lo idóneo sería que el área sea cerrada para que una vez que el producto ingrese no pueda salir nada, solo con autorización de personal que envía el camarero para supervisar; Terminado el empacado del producto elegir al azar cajas para ver si el peso es el correcto.	La comercialización y el manejo de los inventarios. Antes de que el producto llegue a las empacadoras muchas veces tiene manipulación lo que puede alterar la calidad y peso. Se debería tener más control en el proceso de pesca y traslado del camarón.	Todo lo que tenga que ver mayormente con la manipulación de productos o dinero es donde puede ocurrir el fraude. Entonces, esas serían las situaciones de puntos críticos. Puntualmente, como se tiene en el ejemplo anterior, la industria del camarón, una de las situaciones sería en la recepción de la materia prima.

Tabla 9. Matriz de Hallazgos (parte VIII) - Preguntas a Profesionales con experiencia en empresas del sector (jefes/gerentes)

Codificación	Entrevistado I	Entrevistado II	Entrevistado III
Indicadores de gestión y contables para identificar actos fraudulentos	<p>En los rendimientos bajos del producto ya procesado de los camareros</p> <p>En Conteos cortos cuando en realidad es largo.</p> <p>En Problemas de calidad del producto, en ocasiones se suele decir que tiene muchos problemas cuando en realidad es leve, pero se lo realiza para negociar el precio a la baja.</p>	<p>Irregularidades en los estados financieros, manipulación de documentos, cambios drásticos</p>	<p>Tenemos el aspecto tributario, por ejemplo, cuando ocurre una evasión tributaria, que igual es algo de fraude, la evasión tributaria, el tema de... No sé, de pronto, aterrizándole al ejemplo anterior, el tema de la recepción de materias primas, ese tipo de manipulaciones donde intervienen tanto el productor, como en este caso la empacadora, y como existe mucha manipulación, puede ocurrir en ese sentido.</p>
Beneficios obtenidos con evaluación de procedimientos administrativos periódicos	<p>Una reducción en las acciones fraudulentas.</p> <p>El cliente tenga confianza de que los procesos son transparentes.</p> <p>Relaciones comerciales a largo plazo.</p>	<p>Señales de alerta con anticipación para que se pueda ejecutar de manera inmediata y evitar problemas mayores</p>	<p>Se obtendría el buen desarrollo de la empresa, que es lo que finalmente busca cualquier tipo de empresario, que su empresa camine a buen ritmo, que esté cumpliendo las normas, que esté regida también por parámetros normativos de calidad de eficiencia. Eso sería.</p>

Tabla 10. Matriz de Hallazgos (parte IX) - Preguntas a Profesionales con experiencia en empresas del sector (jefes/gerentes)

Codificación	Entrevistado I	Entrevistado II	Entrevistado III
Aspectos relevantes a incluir en propuesta metodológica	<p>Reconocimientos al personal por el trabajo bien realizado.</p> <p>Motivaciones no solo económicas sino de integraciones para que se sientan en conjunto ya que en las empacadoras las personas arman sus grupitos y es complicado que los grupos compartan entre sí</p>	<p>Capacitación periódica, actualización de información, fomentar la ética profesional como prioridad</p>	<p>Debe seguirse todas las cadenas de valor de la industria. Sí, desde el momento del cultivo, desde el momento de la recepción, desde el momento de la exportación, de todos los agentes que intervienen, participar con el mismo procedimiento, con la misma metodología, para que se pueda tener un buen desarrollo de toda la industria. Pero lo llevamos al contexto de una empresa en particular, que existan fichas de control, reportes permanentes, con los cuales se pueda mitigar cualquier tipo de desarrollo de fraude</p>

## Discusión

Una vez desarrollada las entrevistas a los dos grupos objetivos para el levantamiento de datos, se dispone de información que sirve como hallazgo para la propuesta metodológica enfocada en empresas del sector camaronero. Las consultas realizadas, tanto a profesionales de la auditoría como a profesionales que, con experiencia en el sector que han desempeñado funciones de jefatura, permiten recopilar posturas relevantes de cara a definir la implementación del COSO y el Triángulo del Fraude.

Dentro de los descubrimientos generales sobre las opiniones de profesionales y expertos del sector, se reconoce las observaciones significativas sobre el riesgo de fraude en el manejo de inventarios y el proceso del mismo desde la recepción de materia prima hasta la comercialización, en todas las fases que involucra la manipulación del producto por parte de los colaboradores. El sector camaronero, informal en la mayoría de los negocios de mediana y pequeña escala, mantiene procesos donde existe una brecha para que exista especulación de precios, desvío de cantidades de productos, falsos niveles de productividad para sustracción de producción y modificación en el gramaje del producto para manipular el precio de venta. Las observaciones también se realizan sobre la cadena de suministros, control de procesos internos, la comunicación y conocimiento de los procedimientos por parte de los colaboradores.

En la exploración de las respuestas brindadas en las entrevistas, con respecto a las áreas cubiertas con mayor frecuencia para prevenir el fraude, los profesionales de auditoría coinciden en que son consideradas las áreas claves, destacando entre ellas la que invita a desarrollar controles internos, en aquellos donde se manejan diversos procesos y en aquellas donde se reconocen riesgos inherentes a la naturaleza del giro del negocio.

Con respecto a la percepción que tienen sobre la mejora en el desempeño que una organización puede alcanzar con la implementación del sistema COSO y Triángulo Del Fraude, coinciden que la aplicación de metodologías mejora aspectos como el control interno, prevención de riesgos organizacionales y desarrollo de

operaciones. Uno de los aspectos que destacan es que, gracias a estas herramientas, se puede mitigar situaciones de fraude, ejecutando acciones preventivas a conductas fraudulentas y procesos vulnerables. En el enfoque de la mejoría que obtiene una empresa con las metodologías, se destaca que el sector camaronero es informal en su mayoría, por lo que toda implementación le otorgaría altos beneficios.

La entrevista permitió aterrizar la experiencia de los profesionales de la auditoría de cara a conocer los motivos principales que consideran como justificativo para que una industria como la camaronera aplique el modelo COSO y el Triángulo del Fraude. Prima la observación que se trata de un giro de negocio con oportunidad a que se desarrolle problemas internos, procesos ilícitos y actividades susceptibles a sufrir robos como el manejo de inventarios y actividades de la cadena de suministros, por parte de colaboradores. Así también, se destaca que se cuenta con una cadena de suministros compleja, que involucra a muchas personas lo que aumenta el riesgo que se genere fraude. Otro de los aspectos importantes, es que se reconoce que la actividad camaronera tiene regulaciones estrictas, con una exigencia en controles y cumplimiento de diversas estipulaciones, por lo que la implementación de la propuesta contribuye a cumplir las normativas demandadas.

Con respecto a cuán importante consideran el área de operaciones en la prevención de fraude y mejora en los controles, los profesionales coinciden en tener un alto nivel de importancia. Dentro de sus motivos se indica que la actividad contiene un alto volumen transaccional, además de tratarse de un área que puede encargarse de las labores de monitoreo y seguimiento al cumplimiento de procesos.

En los comentarios de los profesionales referente a aspectos relevantes a incluir en la propuesta metodológica, se hace énfasis en tener pleno conocimiento del giro del negocio para que lo propuesto sea congruente a las necesidades de los negocios de esta índole. La implementación y la ejecución de manuales de procedimientos y políticas, controles frecuentes a sus procesos y capacitación al personal, son los temas más destacados por parte de los entrevistados.

Reconociendo las observaciones dentro del proceso, se define como temas principales a considerar en la propuesta metodológica, los siguientes elementos:

- Creación de un esquema de evaluación de riesgo de fraude a nivel inventario
- Definición de criterios de probabilidad e impacto de riesgos de fraude
- Levantamiento de riesgos inherentes al giro del negocio para socialización con los colaboradores
- Planteamiento de políticas enfocadas en mejorar la calidad en la adquisición de materia prima por parte de productores locales, mejorar los procesos de manejo de inventarios, realizar una correcta segregación de funciones acorde a los cargos que posean en la empresa
- Esquematización de flujo de procesos relevantes para las empresas del sector camaronero
- Aplicación de la propuesta en empresa del sector camaronero que permitirá tener evidencia de las falencias en los procesos que existen en este tipo de empresas y servirá adicional como muestra para evidencia de caso de estudio

## **Capítulo III: Propuesta Metodológica**

### **Conocimiento del negocio**

Las empresas del sector camaronero del cantón Durán, dentro de la tendencia que mantienen los negocios según la naturaleza de tal actividad económica, presenta diversos aspectos relevantes a considerar para la implementación de una propuesta metodológica que permita incluir el modelo COSO y la esencia del Triángulo del Fraude dentro del planteamiento. Se destaca principalmente los aspectos de informalidad y temas propios de las tareas y funciones que ejecutan los colaboradores en la cadena de suministros de la institución.

Dentro de los mitigantes que se deben considerar para el negocio, está el manejo del inventario como tarea con altas posibilidades para cometimiento del fraude. La actividad de manejo de materia prima, cosecha y recolección de producto, es manejo de forma manual por parte de los colaboradores, con un nivel de seguimiento y control ineficaz. A ello, se suma los altos niveles de rotación de colaboradores para funciones de manipulación del producto (tanto en etapa de cría como post cosecha), por lo que se abre la brecha de generarse fraude por la poca estabilidad en el ejercicio del cargo e ínfimo sentido de pertenencia hacia la organización.

Otro de los aspectos relevantes dentro de empresas del sector camaronero, es la cantidad de riesgos de fraude que pueden ser identificados por la actividad económica. Dimensionar este tipo de aspectos, es importante dentro del marco del know-how que propietarios – colaboradores deben reconocer para definición de estrategias y acciones a emprender para garantizar un mejor curso para la empresa. Para ello, identificar cuán probable es que ocurra aquellos actos y qué impacto pueden los mismos generar, es fundamental para la toma de decisiones a nivel organizacional.

En consonancia con lo descrito anteriormente, mantener al personal informado sobre las novedades del negocio con respecto a controles y acciones que pretenden mitigar las posibilidades de fraude, es una actividad que debe de ser cumplida. Un personal informado brinda garantías con respecto a que se cumplan las expectativas en su desempeño, así como tener la certeza que se encuentran informados sobre lo

que se está desarrollando dentro del negocio. En el sector camaronero, las funciones rutinarias que el personal desarrolla, quita valor al hecho que los mismos sean conocedores sobre las acciones que se emprenden en la organización. Es este el motivo por el cual la socialización de los riesgos inherentes al giro del negocio debe ser una acción esencial para la parte administrativa de un negocio de este tipo de naturaleza.

El orden es uno de los factores que agregaría un correcto manejo de control interno y otras funciones dentro de las empresas del sector camaronero. Por ello, es relevante tener recursos que sirvan como herramientas para formalizar el ejercicio laboral y prevenir situaciones incluso que conlleven al fraude. Actualmente, las empresas camaroneras (principalmente las PYMES) desarrollan tareas rutinarias y el enfoque de la valoración del rendimiento viene dado por el resultado obtenido. Sin embargo, no existe un recurso que norme la forma en cómo se ejecuta el trabajo. Por ello, la relevancia de planteamiento de políticas enfocada en procesos importantes en el giro del negocio.

Otro de los aspectos que se reconoce dentro del marco de los controles y seguimientos el ejercicio de funciones, es la definición de cada una de las etapas que se deben ejecutar dentro del desarrollo de las tareas por parte del colaborador. Actualmente, no existe una esquematización de los procesos principales de la empresa perteneciente al sector camaronero dentro del levantamiento de información. Uno de los recursos que puede mitigar esta novedad es la creación de flujos de procesos, así se tendrá un panorama totalmente claro sobre cómo ejecutar las acciones y será recurso para futuros colaboradores de cara a conocer cómo desempeñar sus labores.

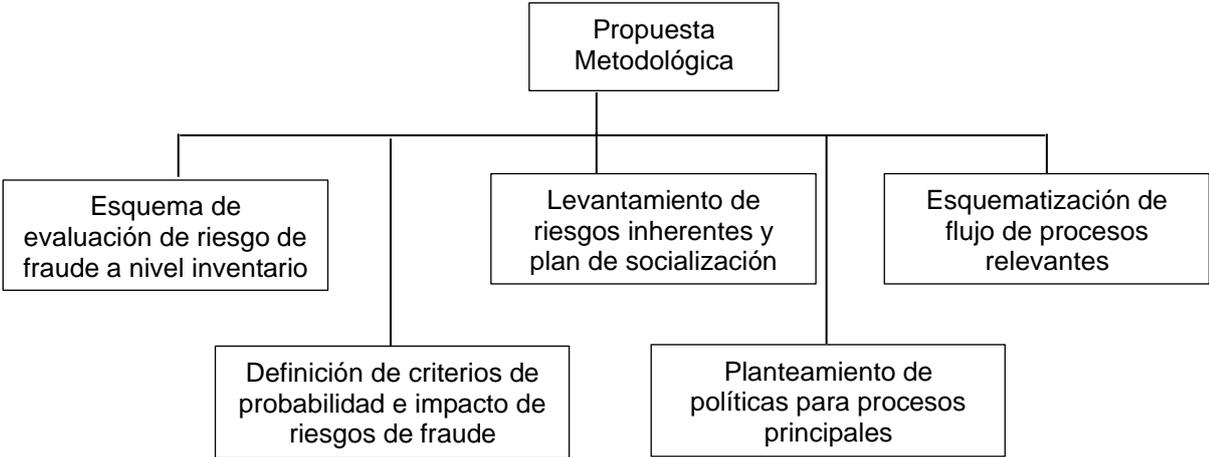
Las observaciones desarrolladas son las principales dentro del conocimiento del negocio, tomando como referencia a las empresas del sector camaronero en el cantón Durán.

### **Diseño de la propuesta metodológica**

La propuesta metodológica tiene como objetivo la incorporación del modelo COSO y el Triángulo del Fraude en una estructura que contribuya a las empresas del

sector camaronero del cantón Durán a atender y mitigar los riesgos inherentes a su naturaleza como actividad comercial.

Considerando los hallazgos en las entrevistas realizadas a profesionales de la auditoría y a profesionales con experiencia en el sector, se define una propuesta metodológica de cinco aristas, misma que tiene la siguiente estructura:



Cada una de las aristas propuestas tiene como objetivo incorporar el modelo COSO y el Triángulo del Fraude como un mecanismo para atender las principales novedades reconocidas en el levantamiento de información con opiniones de expertos y profesionales. Lo propuesto, se relaciona con los dos recursos (COSO y Triángulo de Fraude) de la siguiente manera:

Tabla 11. Relación de las aristas de Propuesta Metodológica con Modelo COSO y Triángulo del Fraude (I Parte)

Propuesta	Relación con el modelo COSO	Relación con el Triángulo del Fraude
Definición de criterios de probabilidad e impacto de riesgos de fraude	<p>Al utilizar sus principios y componentes para evaluar y gestionar los riesgos de fraude.</p> <p>Al definir criterios de probabilidad e impacto, se establecen estándares y lineamientos para identificar y evaluar los riesgos de fraude de manera consistente y efectiva. Esto ayuda a la organización a implementar controles internos adecuados y tomar decisiones informadas para mitigar los riesgos identificados</p>	<p>Al considerar la probabilidad de que ocurra un fraude y el impacto que podría tener en la organización. Al definir estos criterios, se está evaluando la probabilidad de que las condiciones del Triángulo del Fraude estén presentes y el impacto potencial que podrían tener en la organización en caso de que ocurra un fraude</p>
Esquema de evaluación de riesgo de fraude a nivel inventario	<p>Al utilizar sus principios y componentes para evaluar los controles internos relacionados con el inventario. La propuesta busca identificar posibles debilidades en los controles internos que puedan facilitar el fraude en el inventario, y así fortalecer el sistema de control interno de acuerdo con los lineamientos del modelo COSO</p>	<p>La propuesta busca identificar posibles incentivos o presiones para cometer fraude en el inventario, así como las oportunidades de fraude y las posibles racionalizaciones que podrían surgir en relación con el inventario de la organización</p>

Tabla 12. Relación de las aristas de Propuesta Metodológica con Modelo COSO y Triángulo del Fraude (II Parte)

Propuesta	Relación con el modelo COSO	Relación con el Triángulo del Fraude
Levantamiento de riesgos inherentes y plan de socialización	Al utilizar sus principios y componentes para identificar y evaluar los riesgos inherentes específicos relacionados con el giro del negocio de la organización. El objetivo es comprender los riesgos asociados con el giro del negocio y, posteriormente, establecer controles internos adecuados para mitigarlos	Busca identificar posibles incentivos o presiones, oportunidades de fraude y posibles racionalizaciones que puedan surgir en relación con el giro del negocio de la organización
Planteamiento de políticas para procesos principales	Al enfocarse en mejorar y fortalecer los controles internos en estas áreas específicas. El objetivo es establecer políticas y procedimientos que garanticen, principalmente, la calidad en la adquisición de camarón fresco, optimicen los procesos de manejo de inventarios y aseguren una correcta segregación de funciones para prevenir posibles fraudes y errores en la empresa.	Busca identificar incentivos o presiones, oportunidades de fraude y racionalizaciones que puedan surgir en relación con las áreas. Al implementar políticas enfocadas en mejorar la calidad en la compra de camarón, optimizar los procesos de inventarios y establecer una correcta segregación de funciones, se están reduciendo las oportunidades de fraude y se está fortaleciendo el sistema de control de la empresa

Tabla 13. Relación de las aristas de Propuesta Metodológica con Modelo COSO y Triángulo del Fraude (III Parte)

Propuesta	Relación con el modelo COSO	Relación con el Triángulo del Fraude
Esquematización de flujo de procesos relevantes	Al ayudar a identificar y comprender los diferentes procesos y actividades que se llevan a cabo en las organizaciones del sector. Al esquematizar el flujo de procesos, se puede evaluar y mejorar la eficiencia y efectividad de los controles internos en cada etapa del proceso. Esto proporciona una base sólida para identificar y mitigar los riesgos asociados con el sector camaronero	Al identificar las oportunidades de fraude que pueden existir en cada etapa del proceso. Al tener una visión clara y detallada de los flujos de procesos, se pueden identificar puntos vulnerables y áreas donde se pueden presentar oportunidades para cometer fraudes. Esto permite implementar controles adecuados y medidas de mitigación para prevenir y detectar posibles fraudes

Una vez reconocida la relación de las propuestas con el modelo COSO y el Triángulo del Fraude, se realiza el desarrollo de cada una de las aristas consideradas para la propuesta metodológica

### **Definición de criterios de probabilidad e impacto de riesgos de fraude**

La propuesta metodológica en este aspecto demanda la definición de criterios para que las empresas del sector camaronero del cantón Durán tengan la oportunidad de ponderar la probabilidad e impacto de los riesgos de fraude. El enfoque principalmente está asociado a los riesgos que se reconocen en el proceso de inventarios y todas las funciones relevantes que esta sección del negocio demanda. Para este segmento, se toma como criterios el modelo planteado por Reyes y Chiriguaya (2023), considerando los siguientes aspectos aterrizado al giro del negocio:

### *Criterios de probabilidad de ocurrencia*

Para este segmento de la propuesta, se definen cinco criterios con respecto a la probabilidad de ocurrencia. Los mismos van desde una probabilidad remota (donde se reconoce que la materialización del riesgo tiende a cero) hasta una probabilidad alta (tendencia permanente del riesgo). Los criterios considerados en este aspecto son los siguientes:

Tabla 14. Probabilidad de ocurrencia - Criterio

<b>Probabilidad de ocurrencia</b>	<b>Criterio</b>
Remoto	La probabilidad que el riesgo se materialice tiende a cero
Ocasional	Existe una probabilidad escasa que el riesgo se materialice
Moderado	Los riesgos se han presentado esporádicamente
Frecuente	Existe una recurrencia en la presentación del riesgo
Alta	Existe una tendencia permanente en la presentación del riesgo

### *Criterios de evaluación de impacto*

Para este segmento de la propuesta, también se definen cinco criterios con respecto a la evaluación de impacto de los riesgos. Los mismos van desde un impacto mínimo (donde el efecto del riesgo tiende a cero) hasta un impacto superior (donde existe distorsión en las funciones desempeñadas y se extiende a otras funciones). Los criterios considerados en este aspecto son los siguientes:

Tabla 15. Evaluación de Impacto - Criterio

<b>Impacto</b>	<b>Criterio</b>
Mínimo	El efecto del riesgo tiende a cero
Bajo	Existen efectos escasos en la presentación del riesgo
Medio	El efecto se presenta en los niveles más básicos de las funciones desempeñadas
Mayor	El efecto en las funciones desempeñadas es notorio
Superior	La distorsión en las funciones desempeñadas es general y se extiende a otras funciones

## Esquema de evaluación de riesgo de fraude a nivel inventario

Una vez que se han definido los criterios de evaluación de riesgo de fraude, se procede a agregar a la propuesta metodológica un esquema de evaluación que incorpore aquellos criterios para ponderar el nivel de riesgo que existe en las funciones y aspectos considerados relevantes a analizar.

Considerando la contribución de los expertos y profesionales del área relacionada al sector camaronero, además del levantamiento de información que así lo corrobora, se escoge a los aspectos relacionados al inventario como el proceso principal dentro de la evaluación. Para ejecutar las mediciones, se determina una matriz de calificación sobre los riesgos que se exponen en la propuesta de evaluación. Para realizar la ponderación, se consideran dos variables: probabilidad e impacto.

Para ponderar la probabilidad, se asigna una numeración (del 1 al 5) según el nivel de ocurrencia más bajo hasta el más alto (de probabilidad remota a alta) en forma ascendente. Misma situación ocurre con la asignación de ponderaciones con respecto al impacto, misma que se otorga según el nivel de impacto más bajo hasta el más alto (de impacto mínimo a impacto superior). El cálculo del nivel de riesgo se da en la multiplicación entre los dos factores, generando la siguiente matriz de evaluación:

Tabla 16. Matriz de ponderación de riesgo

Probabilidad		Impacto				
		Mínimo	Bajo	Medio	Mayor	Superior
		1	2	3	4	5
Alta	5	5	10	15	20	25
Frecuente	4	4	8	12	16	20
Moderado	3	3	6	9	12	15
Ocasional	2	2	4	6	8	10
Remota	1	1	2	3	4	5

La matriz evidencia diversos colores, mismos que cambian según el nivel de riesgo que obtiene, esta es la calificación de riesgo inherente al proceso o función que se encuentra siendo evaluada. Los colores, determinan el siguiente nivel de riesgo:

	Aceptable
	Tolerable
	Alto
	Extremo

Una vez definido todos los criterios, ponderaciones y método para la evaluación de riesgo de fraude, se propone diversas consultas sobre procesos, ejercicio de funciones, manejo de autorizaciones y desarrollo de tareas involucrados con el manejo del inventario (en cada una de sus etapas). Este recurso servirá para que las empresas del sector camaronero del cantón Durán, tengan la oportunidad de evaluar y determinar el nivel de riesgo de fraude que se tiene a nivel de inventario.

La propuesta es la siguiente:

Tabla 17. Matriz de Calificación de Riesgo de Fraude

No.	Consulta	Ponderación y Calificación del Riesgo		
		Probabilidad	Impacto	Nivel de riesgo
1	Los procesos del área del inventario no son documentados	X	X	X
2	El método de desarrollo de tareas en todas las fases de manejo de inventario no es socializado con todo el personal del área	X	X	X
3	Las políticas y procesos involucrados a todas las áreas de manejo de inventario no son revisados y actualizados	X	X	X
4	Los niveles de autorización de los procesos críticos en el área no son definidos y documentados	X	X	X
5	Los procesos involucrados en el manejo de inventario no cuentan con una segregación de funciones adecuada	X	X	X
6	Los procesos de selección de personal involucrado en el manejo de inventarios no involucran la revisión de cualidades calificadas para el desarrollo de tareas	X	X	X

<b>Manejo de inventario: Recepción, cosecha y producto terminado</b>		<b>Probabilidad</b>	<b>Impacto</b>	<b>Nivel de riesgo</b>
7	La recepción de inventario de materia prima no se encuentra esquematizada	X	X	X
8	La forma de desarrollar control de entradas de inventario no se revisa con validación previa de orden de compra o documentación que certifique el cumplimiento del pedido	X	X	X
9	No se cuenta con responsables definitivos para la recepción y manipulación del inventario de materia prima en su llegada a las instalaciones	X	X	X
10	No se cuenta con un proceso claro de toma de acción en caso de que el inventario de materia prima receptado no cumpla con lo solicitado en cuanto a producto, cantidad y calidad se refiere	X	X	X
11	No se cuenta con un método de manejo de inventario de producto requerido para desarrollar las tareas en el proceso de cosecha del camarón	X	X	X
12	No se tiene claridad de cantidades, formas y tiempos de uso de inventario de productos necesarios para la alimentación y cosecha de camarón	X	X	X
13	No existe control de productividad de hectáreas espejo de agua una vez cumplida la corrida para obtención de camarón	X	X	X
14	No se realiza un registro de la cantidad de producto final disponible una vez completado todo el proceso de la cadena de valor	X	X	X
15	No se ejecutan revisiones periódicas de inventarios en cada una de sus fases	X	X	X
16	No se tienen definidas las acciones a emprender en caso de existir novedades con respecto a la revisión de inventario de productos en cada una de sus fases	X	X	X

17	No se cuenta con proceso de autorización de salida de inventario en cada una de las fases involucradas, incluyendo la designación de responsables de dar tal aprobación	X	X	X
18	No se realiza periódicamente el análisis de las desviaciones con respecto a la planificación de inventarios, incluyendo la definición de ajustes y estrategias de mejora	X	X	X
<b>Calificación del riesgo de fraude</b>			<b>X</b>	

La calificación del riesgo de fraude será determinada por el nivel de riesgo con mayor frecuencia dentro de la evaluación.

### **Levantamiento de riesgos inherentes y plan de socialización**

Con el planteamiento de la matriz para la evaluación del fraude, es relevante reconocer los riesgos inherentes de cada consulta expuesta en la matriz. Esto permite identificar las problemáticas que pueden suscitarse a nivel del negocio y medir la influencia que puede generarse en caso de materializarse el riesgo identificado.

Además, es importante el levantamiento de los riesgos inherentes con el objetivo de socializar los mismos con todos los colaboradores. Contar con personal informado, permite mitigar la ocurrencia de las novedades identificadas.

Para esquematizar los riesgos inherentes de las empresas del sector camaronero, se propone la siguiente matriz que incluye la evaluación de la necesidad si se socializa el riesgo en caso de un alto nivel de probabilidad de ocurrencia.

Tabla 18. Matriz de riesgos inherentes a procesos del negocio

Proceso / Actividad	Riesgo inherente	Probabilidad de ocurrencia			Necesidad de socializar	
		Baja	Media	Alta	Sí	No
Procesos de áreas no documentados	Falta de claridad y consistencia en los procedimientos de desarrollo de tareas, lo que puede resultar en errores, pérdidas o ineficiencias en controles	-	-	-	-	-
Método de desarrollo de tareas no socializados con el personal	Falta de comunicación y comprensión de los procedimientos, lo que puede llevar a malentendidos, falta de colaboración y errores en la ejecución de tareas	-	-	-	-	-
Políticas y procesos involucrados a todas las áreas no son revisados y actualizados	Falta de adaptación a cambios en el entorno empresarial y en las necesidades del negocio, lo que puede resultar en prácticas obsoletas, ineficiencias y riesgos operativos	-	-	-	-	-
Niveles de autorización de los procesos críticos no son definidos y documentados	Falta de control y supervisión adecuada en el manejo de procesos, lo que puede dar lugar a decisiones erróneas, manipulación indebida o fraudes	-	-	-	-	-
Procesos no cuentan con una segregación de funciones adecuada	Falta de separación de responsabilidad en procesos, lo que puede facilitar errores, pérdidas o fraudes sin detección oportuna.	-	-	-	-	-
Los procesos de selección de personal sin revisión de cualidades calificadas para el desarrollo de tareas	Contratación de personal no apto para el desarrollo de funciones, lo que puede resultar en errores, ineficiencias y riesgos operativos debido a la falta de conocimientos y habilidades necesarias.	-	-	-	-	-
La recepción de inventario de bienes y materiales no se encuentra esquematizada	Falta de organización y control en el proceso de recepción de bienes y materiales, lo que puede resultar en errores en la cantidad, calidad o registro de la misma, generando pérdidas o ineficiencias en la cadena de suministro.	-	-	-	-	-
La forma de controlar entradas de inventario no se valida previamente para certificar cumplimiento de lo solicitado	Falta de verificación y validación de la entrega de inventario en base a la orden de compra o documentación correspondiente, lo que puede resultar en errores en la facturación, pérdidas económicas o incluso fraudes.	-	-	-	-	-
No se cuenta con responsables definitivos para manejo del inventario en su llegada a las instalaciones	Falta de asignación clara de responsabilidades en el proceso de recepción y manipulación de inventario, lo que puede generar confusión, falta de control y posibles pérdidas o daños a las existencias	-	-	-	-	-

No se cuenta con claridad de cómo accionar en caso de que el inventario no cumpla con lo solicitado en cuanto a producto, cantidad y calidad se refiere	Falta de procedimientos establecidos para manejar situaciones en las que los inventarios recibidos no cumple con los estándares requeridos, lo que puede resultar en retrasos en la producción, pérdidas económicas y deterioro de la calidad del producto final.	-	-	-	-	-
No se realiza un registro de la cantidad de producto disponible una vez completado todo el proceso de la cadena de valor	Falta de información sobre la cantidad de producto disponible, lo que puede generar problemas en la planificación de la producción, dificultades en la satisfacción de la demanda y posibles pérdidas económicas	-	-	-	-	-
No se ejecutan revisiones periódicas de procesos	Falta de control y seguimiento de los procesos, puede resultar en desabastecimientos, pérdidas de ventas, ineficiencias en la producción y dificultades en la toma de decisiones	-	-	-	-	-
No se realiza análisis de desviaciones con respecto a planificación, incluyendo la definición de ajustes y estrategias de mejora	Falta de seguimiento y análisis de las desviaciones en la planificación, lo que puede resultar en ineficiencias en la gestión de procesos, pérdidas económicas y dificultades para mejorar los procesos y la rentabilidad	-	-	-	-	-

***Plan de socialización de procesos / acciones con riesgos inherentes de alta ocurrencia:***

## **Planteamiento de políticas para procesos principales**

La propuesta metodológica también engloba determinar políticas enfocadas en atender diversos procesos significativos dentro de las empresas del sector camaronero. Por tal razón, se propone una estructura genérica que sirva como guía para todas las empresas del cantón Durán que pertenecen al sector.

Dentro de los procesos considerados como relevantes para el planteamiento de políticas, se consideran los siguientes:

- 1) adquisición de materia prima
- 2) procesos de manejo de inventarios en todas sus etapas
- 3) segregación de funciones acorde a los cargos

El planteamiento de la política para cada uno de los procesos enunciados dispone de tres etapas. La primera de ellas es la identificación del objetivo que se persigue con la política; la segunda etapa corresponde a reconocer el alcance de la política y finalmente plantear las directrices de la política a proponer

### ***Política para adquisición de materia prima***

#### **Objetivo**

establecer lineamientos claros y eficientes para la compra de los insumos necesarios para la producción de camarón, con el fin de garantizar la calidad, disponibilidad y sostenibilidad de la materia prima, así como optimizar los costos y minimizar los riesgos asociados a su adquisición.

#### **Alcance**

Todas las partes involucradas en el proceso de adquisición de insumos, incluyendo a los gerentes de compras, proveedores, personal de calidad, producción y logística.

#### **Directrices**

- **Selección de proveedores**

Establecer criterios de evaluación para seleccionar proveedores confiables y que cumplan con los estándares de calidad requeridos para la materia prima

- **Calidad de la materia prima**

Establecer requisitos específicos de calidad para la materia prima, como tamaño, frescura, estado sanitario, entre otros, con el objetivo de asegurar la producción de camarón de alta calidad

- **Sostenibilidad**

Fomentar la adquisición de materia prima proveniente de fuentes sostenibles, como granjas acuícolas certificadas, que cumplan con prácticas de producción responsables y respetuosas con el medio ambiente

- **Negociación de precios y condiciones**

Establecer procesos de negociación eficientes para obtener precios competitivos y condiciones favorables de compra, considerando volúmenes, plazos de entrega, garantías, entre otros aspectos relevantes

- **Control de inventario**

Establecer mecanismos de seguimiento y control de los niveles de inventario de materia prima, con el objetivo de evitar escasez o exceso de stock, optimizando así los costos asociados

- **Gestión de riesgos**

Identificar y evaluar los riesgos asociados a la adquisición de materia prima, como fluctuaciones en precios, cambios en la disponibilidad, problemas de calidad, entre otros, y establecer estrategias de mitigación y contingencia.

- **Mejora continua**

Establecer indicadores de desempeño y mecanismos de seguimiento para evaluar periódicamente la eficacia de la política de adquisición de materia prima y realizar ajustes o mejoras necesarias.

### ***Política para procesos de manejo de inventarios en todas sus etapas***

#### **Objetivo**

Establecer lineamientos claros y eficientes para el control y gestión de los inventarios en todas las etapas del proceso, desde la recepción de la materia prima hasta la distribución del producto final. Se busca minimizar las pérdidas por obsolescencia o caducidad, mejorar la rotación de inventario y garantizar la disponibilidad de los productos en el momento adecuado

#### **Alcance**

Las áreas involucradas en la gestión de inventarios, incluyendo gerentes de operaciones, personal de logística, almacenamiento, producción y compras. También

aplica para el personal encargado de la planificación de la demanda y para los proveedores de materia prima

### **Directrices**

- **Recepción de materia prima**

Establecer procedimientos y controles para la recepción de la materia prima, verificando la calidad, cantidad y cumplimiento de los requisitos establecidos.

- **Almacenamiento**

Definir criterios de almacenamiento adecuados, como condiciones de temperatura, humedad y seguridad, para garantizar la conservación de la materia prima y evitar pérdidas o deterioro.

- **Control de inventario**

Establecer sistemas y herramientas para llevar un registro preciso de los niveles de inventario en tiempo real, permitiendo una gestión eficiente y evitando la falta o el exceso de stock.

- **Rotación de inventario**

Implementar estrategias para garantizar una rotación adecuada de la materia prima, priorizando el uso de los lotes más antiguos y evitando la obsolescencia o caducidad de los productos

- **Planificación de la demanda**

Establecer métodos de pronóstico y planificación de la demanda, considerando factores como la estacionalidad, tendencias del mercado y necesidades de los clientes, para ajustar los niveles de inventario de manera oportuna

- **Gestión de proveedores**

Establecer relaciones sólidas con los proveedores, promoviendo la comunicación fluida y el cumplimiento de los plazos de entrega, con el

objetivo de minimizar las interrupciones en el suministro y mantener un flujo constante de materia prima.

- **Mejora continua**

Establecer indicadores de desempeño y mecanismos de seguimiento para evaluar periódicamente la eficacia de la política de manejo de inventarios y realizar ajustes o mejoras necesarias.

### ***Política para segregación de funciones acorde a los cargos***

#### **Objetivo**

establecer un sistema de control interno que garantice la separación de tareas y responsabilidades entre los empleados, evitando posibles conflictos de intereses y reduciendo el riesgo de fraudes o errores. Al asignar funciones específicas a cada cargo, se busca promover la transparencia, la rendición de cuentas y la eficiencia en los procesos de la empresa, asegurando que cada empleado se enfoque en las tareas para las que está capacitado y autorizado.

#### **Alcance**

empleados de las empresas del sector camaronero, desde los niveles ejecutivos y gerenciales hasta los empleados de niveles operativos y administrativos. Cada empleado, independientemente de su cargo, deberá cumplir con las disposiciones establecidas en la política, asegurándose de que las tareas y responsabilidades asignadas estén claramente definidas y separadas de manera adecuada

#### **Directrices**

- **Definición de roles y responsabilidades**

Establecer claramente las funciones y responsabilidades de cada cargo dentro de la organización, asegurando que cada empleado tenga tareas específicas y bien definidas.

- **Separación de funciones críticas**  
Garantizar la separación de tareas clave que puedan generar conflictos de intereses, como la autorización de compras, la recepción de pagos, la custodia de activos, entre otros.
- **Asignación de autorizaciones**  
Establecer niveles de autorización adecuados para cada cargo, evitando que una sola persona tenga control absoluto sobre un proceso o una transacción.
- **Supervisión y control**  
Implementar mecanismos de supervisión y control que permitan verificar el cumplimiento de la política de segregación de funciones, como revisiones periódicas, auditorías internas y controles automatizados.
- **Capacitación y concienciación**  
Brindar capacitación y concienciación a todos los empleados sobre la importancia de la segregación de funciones y los riesgos asociados a la falta de cumplimiento de esta política.
- **Actualización y mejora continua**  
Revisar y actualizar periódicamente la política de segregación de funciones para adaptarla a los cambios en la organización y a las nuevas amenazas o regulaciones.

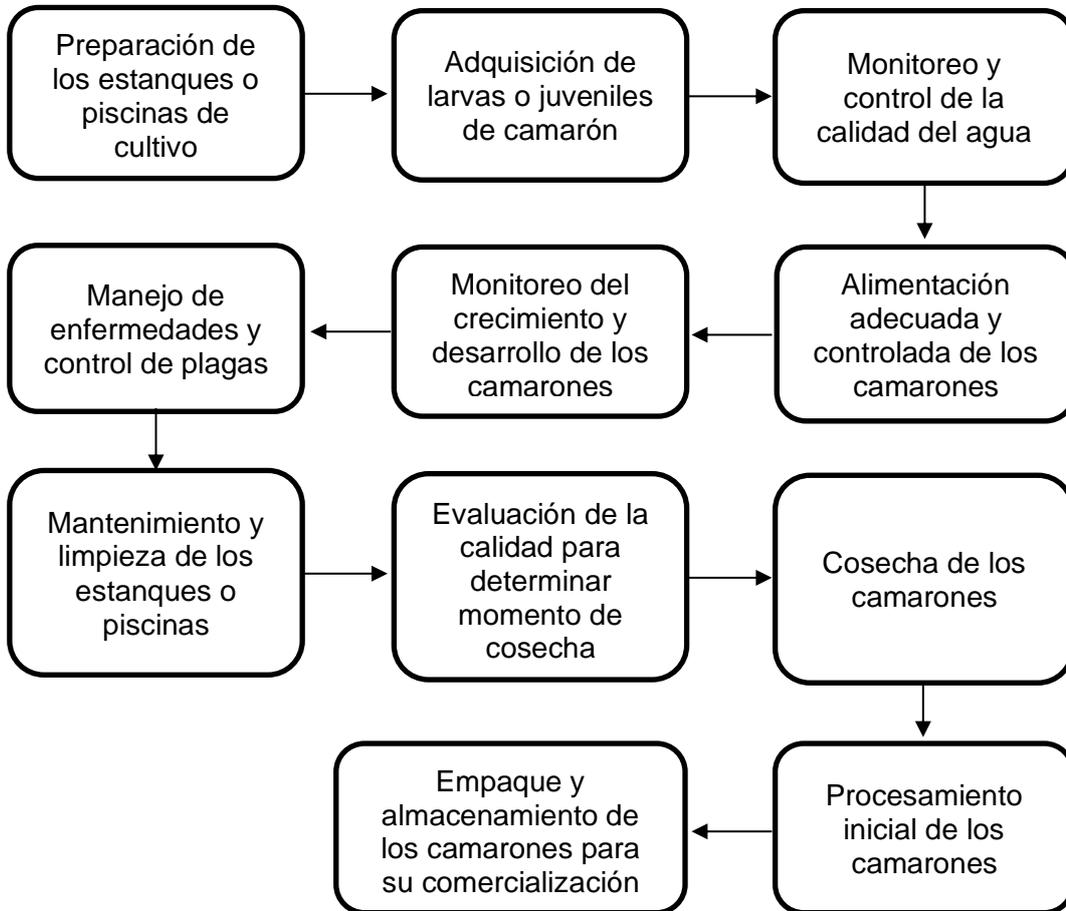
### **Esquemmatización de flujo de procesos relevantes**

Como cierre del diseño de la propuesta metodológica, se propone un diseño genérico para procesos relevantes que tiene una empresa dedicada a actividades del sector camaronero. Para ello, se ha considerado cuatro procesos importantes que se ejecutan dentro de esta industria, con el objetivo de plantear un flujo guía para las instituciones pertenecientes al sector. Los procesos definidos para esta parte de la propuesta son: 1) Proceso de producción; 2) proceso de comercialización y distribución; 3) proceso de gestión de inventario; 4) proceso de gestión de la calidad

y seguridad alimentaria

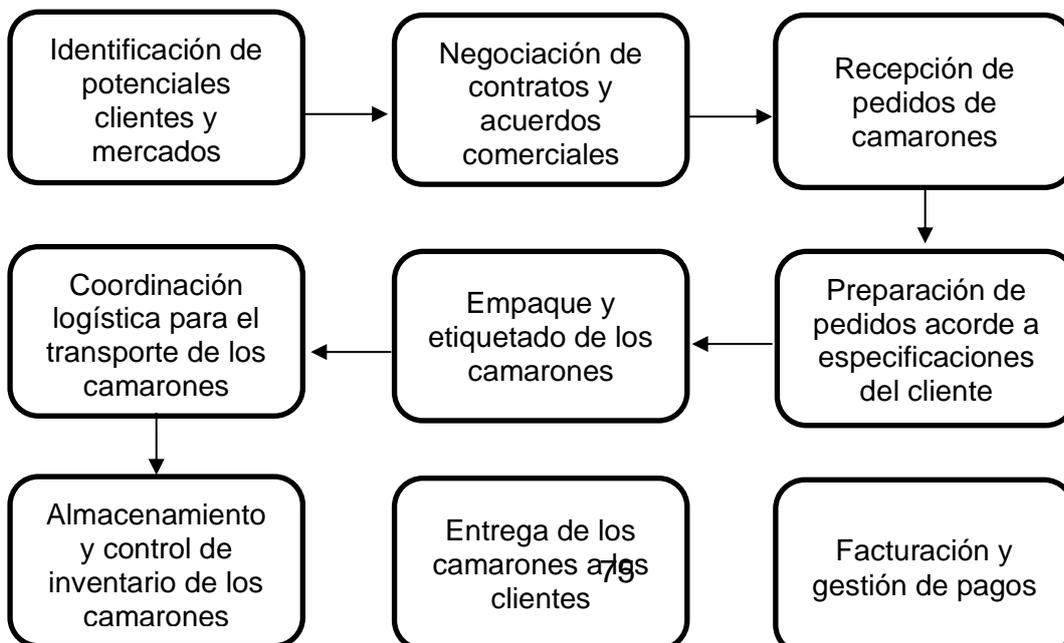
### **Flujo del proceso de producción de camarones**

Figura 5. Flujo del proceso de producción de camarones



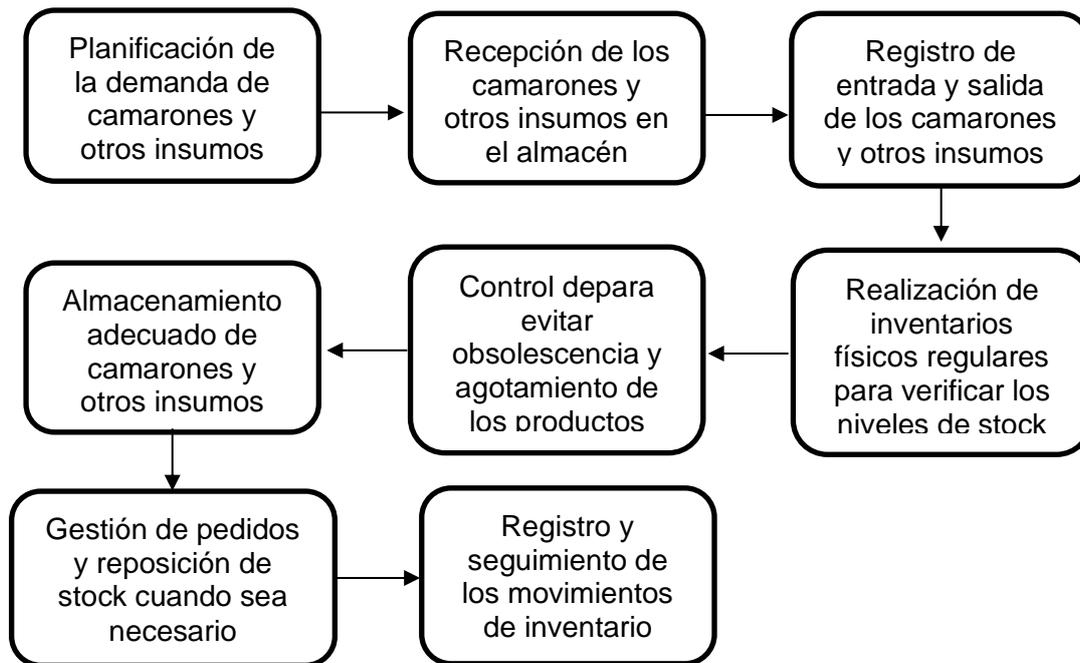
### **Flujo del proceso de comercialización y distribución**

Figura 6. Flujo del proceso de comercialización y distribución



### Flujograma del proceso de gestión del inventario

Figura 7. Flujograma del proceso de gestión del inventario



### Flujograma del proceso de gestión de la calidad y seguridad alimentaria

Figura 8. Flujograma del proceso de gestión de la calidad y seguridad alimentaria



## Validación de la propuesta metodológica: Caso de Estudio

Para realizar la validación de la propuesta metodológica, se desarrolla la misma en una empresa del sector camaronero ubicada en el cantón Durán. Por motivos de sigilo por la información proporcionada, se solicita que no se exponga el nombre de la institución.

El caso de estudio se desarrolla de la siguiente manera:

### Esquema de evaluación de riesgo de fraude a nivel inventario

Tabla 19. Criterios de probabilidad de ocurrencia

Probabilidad de ocurrencia	Criterio
Remoto	La probabilidad que el riesgo se materialice tiende a cero
Ocasional	Existe una probabilidad escasa que el riesgo se materialice
Moderado	Los riesgos se han presentado esporádicamente
Frecuente	Existe una recurrencia en la presentación del riesgo
Alta	Existe una tendencia permanente en la presentación del riesgo

Tabla Criterios de evaluación de impacto

Impacto	Criterio
Mínimo	El efecto del riesgo tiende a cero
Bajo	Existen efectos escasos en la presentación del riesgo
Medio	El efecto se presenta en los niveles más básicos de las funciones desempeñadas
Mayor	El efecto en las funciones desempeñadas es notorio
Superior	La distorsión en las funciones desempeñadas es general y se extiende a otras funciones

Para ponderar los resultados y asignar color a los campos según su nivel, utilizar la siguiente matriz:

Probabilidad		Impacto				
		Mínimo	Bajo	Medio	Mayor	Superior
Alta	5	5	10	15	20	25
Frecuente	4	4	8	12	16	20
Moderado	3	3	6	9	12	15
Ocasional	2	2	4	6	8	10
Remota	1	1	2	3	4	5

Aceptable

Tolerable

Alto

Extremo

Utilizar los colores con la misma escala para la probabilidad e impacto (dos escalas más bajas usar color verde)

## Matriz de Calificación de Riesgo de Fraude

Colocar el nombre de la ponderación y asignar el color, para cada una de las consultas expuestas:

No.	Consulta	Ponderación y Calificación del Riesgo		
		Probabilidad	Impacto	Nivel de riesgo
<b>Procesos, personal y niveles de autorización</b>				
1	Los procesos del área del inventario no son documentados	REMOTA	BAJO	ACEPTABLE
2	El método de desarrollo de tareas en todas las fases de manejo de inventario no es socializado con todo el personal del área	MODERADO	MAYOR	ALTO
3	Las políticas y procesos involucrados a todas las áreas de manejo de inventario no son revisados y actualizados	FRECUENTE	MEDIO	ALTO
4	Los niveles de autorización de los procesos críticos en el área no son definidos y documentados	MODERADO	MAYOR	ALTO
5	Los procesos involucrados en el manejo de inventario no cuentan con una segregación de funciones adecuada	FRECUENTE	MEDIO	ALTO
6	Los procesos de selección de personal involucrado en el manejo de inventarios no involucran la revisión de cualidades calificadas para el desarrollo de tareas	MODERADO	BAJO	TOLERABLE
<b>Manejo de inventario: Recepción, cosecha y producto terminado</b>				
		Probabilidad	Impacto	Nivel de riesgo
7	La recepción de inventario de materia prima no se encuentra esquematizada	MODERADO	BAJO	TOLERABLE
8	La forma de desarrollar control de entradas de inventario no se revisa con validación previa de orden de compra o documentación que certifique el cumplimiento del pedido	FRECUENTE	SUPERIOR	EXTREMO
9	No se cuenta con responsables definitivos para la recepción y manipulación del inventario de materia prima en su llegada a las instalaciones	REMOTA	MEDIO	TOLERABLE

10	No se cuenta con un proceso claro de toma de acción en caso de que el inventario de materia prima receiptado no cumpla con lo solicitado en cuanto a producto, cantidad y calidad se refiere	OCASIONAL	BAJO	ACEPTABLE
11	No se cuenta con un método de manejo de inventario de producto requerido para desarrollar las tareas en el proceso de cosecha del camarón	REMOTA	BAJO	ACEPTABLE
12	No se tiene claridad de cantidades, formas y tiempos de uso de inventario de productos necesarios para la alimentación y cosecha de camarón	ALTA	MEDIO	ALTO
13	No existe control de productividad de hectáreas espejo de agua una vez cumplida la corrida para obtención de camarón	MODERADO	MAYOR	ALTO
14	No se realiza un registro de la cantidad de producto final disponible una vez completado todo el proceso de la cadena de valor	FRECUENTE	SUPERIOR	EXTREMO
15	No se ejecutan revisiones periódicas de inventarios en cada una de sus fases	MODERADO	MEDIO	TOLERABLE
16	No se tienen definidas las acciones a emprender en caso de existir novedades con respecto a la revisión de inventario de productos en cada una de sus fases	MODERADO	SUPERIOR	ALTO
17	No se cuenta con proceso de autorización de salida de inventario en cada una de las fases involucradas, incluyendo la designación de responsables de dar tal aprobación	MODERADO	MEDIO	TOLERABLE
18	No se realiza periódicamente el análisis de las desviaciones con respecto a la planificación de inventarios, incluyendo la definición de ajustes y estrategias de mejora	MODERADO	BAJO	TOLERABLE
<b>Calificación del riesgo de fraude</b>		<b>ALTO</b>		

La calificación del riesgo de fraude es ALTO

## Levantamiento de riesgos inherentes y plan de socialización

Colocar con un “X” la probabilidad de ocurrencia y la necesidad de socializar de cada uno de los procesos/actividades revisado con sus riesgos inherentes. Al cierre de la matriz, proponer un plan de socialización para los procesos que considera es importante informar a los colaboradores. Proponer estrategias que mitiguen los riesgos, en caso de ser necesario:

### *Matriz de riesgos inherentes a procesos del negocio*

Proceso / Actividad	Riesgo inherente	Probabilidad de ocurrencia			Necesidad de socializar	
		Baja	Media	Alta	Sí	No
Procesos de áreas no documentados	Falta de claridad y consistencia en los procedimientos de desarrollo de tareas, lo que puede resultar en errores, pérdidas o ineficiencias en controles	-	-	x	x	-
Método de desarrollo de tareas no socializados con el personal	Falta de comunicación y comprensión de los procedimientos, lo que puede llevar a malentendidos, falta de colaboración y errores en la ejecución de tareas	-	x	-	x	-
Políticas y procesos involucrados a todas las áreas no son revisados y actualizados	Falta de adaptación a cambios en el entorno empresarial y en las necesidades del negocio, lo que puede resultar en prácticas obsoletas, ineficiencias y riesgos operativos	x	-	-	x	-
Niveles de autorización de los procesos críticos no son definidos y documentados	Falta de control y supervisión adecuada en el manejo de procesos, lo que puede dar lugar a decisiones erróneas, manipulación indebida o fraudes	-	x	-	x	-
Procesos no cuentan con una segregación de funciones adecuada	Falta de separación de responsabilidad en procesos, lo que puede facilitar errores, pérdidas o fraudes sin detección oportuna.	-	-	x	x	-
Los procesos de selección de personal sin revisión de cualidades calificadas para el desarrollo de tareas	Contratación de personal no apto para el desarrollo de funciones, lo que puede resultar en errores, ineficiencias y riesgos operativos debido a la falta de conocimientos y habilidades necesarias.	x	-	-	-	x
La recepción de inventario de bienes y materiales no se encuentra esquematizada	Falta de organización y control en el proceso de recepción de bienes y materiales, lo que puede resultar en errores en la cantidad, calidad o registro de la misma, generando pérdidas o ineficiencias en la cadena de suministro.	x	-	-	x	-

La forma de controlar entradas de inventario no se valida previamente para certificar cumplimiento de lo solicitado	Falta de verificación y validación de la entrega de inventario en base a la orden de compra o documentación correspondiente, lo que puede resultar en errores en la facturación, pérdidas económicas o incluso fraudes.	-	x	-	-	x
No se cuenta con responsables definitivos para manejo del inventario en su llegada a las instalaciones	Falta de asignación clara de responsabilidades en el proceso de recepción y manipulación de inventario, lo que puede generar confusión, falta de control y posibles pérdidas o daños a las existencias	-	x	-	-	x
No se cuenta con claridad de cómo accionar en caso de que el inventario no cumpla con lo solicitado en cuanto a producto, cantidad y calidad se refiere	Falta de procedimientos establecidos para manejar situaciones en las que los inventarios recibidos no cumple con los estándares requeridos, lo que puede resultar en retrasos en la producción, pérdidas económicas y deterioro de la calidad del producto final.	x	-	-	x	-
No se realiza un registro de la cantidad de producto disponible una vez completado todo el proceso de la cadena de valor	Falta de información sobre la cantidad de producto disponible, lo que puede generar problemas en la planificación de la producción, dificultades en la satisfacción de la demanda y posibles pérdidas económicas	-	-	x	-	x
No se ejecutan revisiones periódicas de procesos	Falta de control y seguimiento de los procesos, puede resultar en desabastecimientos, pérdidas de ventas, ineficiencias en la producción y dificultades en la toma de decisiones	-	-	x	x	-
No se realiza análisis de desviaciones con respecto a planificación, incluyendo la definición de ajustes y estrategias de mejora	Falta de seguimiento y análisis de las desviaciones en la planificación, lo que puede resultar en ineficiencias en la gestión de procesos, pérdidas económicas y dificultades para mejorar los procesos y la rentabilidad	-	x	-	-	x

**Plan de socialización de procesos / acciones con riesgos inherentes de alta ocurrencia:**

*Realizar evaluaciones periódicas para que lleven a identificar las acciones con riesgo inherentes de alto impacto*

*Clasificar riesgo por escala de peligrosidad*

*Analizar las posibles causas*

*Crear procedimientos y técnicas seguras que puedan aplacar los riesgos*

## **Conclusiones**

A través del trabajo desarrollado se ha logrado identificar los principales riesgos y vulnerabilidades en las empresas del sector camaronero, mismos que pueden ser abordados mediante la implementación de la propuesta metodológica que incluye la aplicación del modelo COSO y el Triángulo del Fraude. Los hallazgos permiten concluir que procesos como los asociados al manejo de inventarios en todas sus etapas, la comunicación y conocimiento de ejecución de procesos por parte de los colaboradores, la falta de segregación de funciones y la ausencia de controles internos sólidos, son los principales descubrimientos.

La ejecución del trabajo de titulación permite reconocer que recursos como el modelo COSO y el Triángulo del Fraude en las empresas del sector camaronero puede generar una serie de beneficios potenciales en términos de gestión de riesgos, control interno y detección de fraudes. El caso de estudio incluso permite reconocer que beneficios como la identificación y evaluación de riesgos, una mayor eficiencia y efectividad de los controles internos y una mayor capacidad para detectar fraudes, son posibles al momento de aplicar la propuesta.

Uno de los aspectos importantes a destacar es que existen varios desafíos y barreras para la implementación de la propuesta metodológica. Uno de los principales puntos es la naturaleza propia del negocio que, en el caso de las pequeñas y medianas empresas, existen altos niveles de informalidad (así afirmado por los profesionales y expertos del sector consultados). Además, aspectos como la resistencia al cambio, la falta de recursos y la falta de apoyo de la alta dirección son factores que condicionan la aplicación de propuestas en la industria estudiada.

Así también, se corrobora que existe una falta de conciencia sobre la importancia del uso de recursos como las metodologías utilizadas para el planteamiento de la propuesta y una falta de capacitación adecuada para cualquier implementación que se busque emprender. Por tal motivo, se reconoce la necesidad de promover la educación y concienciación sobre las metodologías entre las empresas del sector camaronero, así como la necesidad de establecer programas de capacitación para mejorar el conocimiento y la aplicación efectiva de estas herramientas.

En la aplicación de la propuesta a través del caso de estudio, se logra corroborar que la percepción de los diferentes actores involucrados, como los directivos y empleados, sobre la aplicabilidad y utilidad de herramientas como el modelo COSO y el Triángulo del Fraude en el sector camaronero varía. Si bien algunos de ellos reconocen la importancia que tienen sobre la gestión de riesgos y la prevención de fraudes, también se percibe que puede generarse dudas o resistencia al cambio. La informalidad y la poca frecuencia de aplicación de metodologías dentro de los negocios es uno de los aspectos que lleva a tener estas conclusiones por parte del personal.

A nivel general, se concluye que la implementación de la metodología del COSO y el Triángulo del Fraude en las empresas del sector camaronero puede generar una serie de resultados positivos en su aplicación. La propuesta metodológica proporcionada brinda oportunidades de mejora que incluyen una identificación de los controles internos y acciones para mitigar fraudes que posiblemente no están siendo manejadas. Así también, recursos que permiten medir los niveles de riesgo de fraude, el reconocimiento de la importancia de la comunicación y socialización de procedimientos dentro del negocio y la consideración de flujo de los principales procesos de las empresas.

## Recomendaciones

Una de las principales recomendaciones es sobre incentivar dentro de las empresas la implementación de la propuesta metodológica desarrollada. La evidencia teórica y el caso de estudio, permite reconocer los diversos beneficios que las instituciones pueden lograr en caso de llevar a cabo todo el proceso metodológico evidenciado y, a partir de ello, tomar acción para reforzar las acciones de control interno y prevención de fraude. La metodología permite contar con una ruta efectiva para la potenciación de las acciones para mitigar los riesgos en empresas del sector camaronero.

Otro de los aspectos es el de considerar el uso de la propuesta en empresas del sector camaronero ubicadas en otra localidad fuera de Durán. La naturaleza del giro del negocio permite identificar que la propuesta puede adaptarse a cualquier institución que pertenezca a la industria, principalmente a las pequeñas y medianas empresas, que tienen la tendencia de contar con pocos procesos de formalización.

Así también, será importante que, en simultaneo a la aplicación de la propuesta metodológica, las empresas del sector camaronero implementen planes que permitan potenciar los niveles de formalidad de las instituciones. Es una tarea fundamental para la gerencia y propietarios del negocio, conducir a los negocios del sector a mejores niveles de formalización. El sector camaronero en el Ecuador es uno de los giros de negocio con mayor nivel de representación a nivel económico y una correcta administración de las empresas permitirán capitalizar las oportunidades que surjan en el mercado en el mediano y largo plazo.

Ejecutar jornadas de capacitación, socialización de procesos y apoyo continuo al personal para mejorar los niveles de confianza sobre el uso de herramientas de control interno y detección de fraude, son acciones importantes que se deben ejecutar para mitigar las debilidades de las empresas del sector camaronero. Así como emprender acciones que lleven a los colaboradores a tener pleno conocimiento de un correcto desempeño de tareas en los procesos que ejecutan.

Finalmente, se recomienda realizar frecuentemente seguimiento y plantear indicadores que permitan medir la calidad de las medidas implementadas para mitigar

la materialización de riesgos de fraude. Las acciones que llevan a la empresa a contrarrestar situaciones de fraude y mala práctica deben ser constantes y no levantadas en caso de buenos resultados. La materialización del riesgo puede surgir en cualquier momento, por lo que las instituciones del sector camaronero deben estar atentas a que no ocurran dentro de su ejercicio de funciones.

## REFERENCIAS

- Arévalo, N., Castro, K., & Romero, A. (2021). Factores de la NIA 315 (Identificación y valoración de los riesgos de incorrección material mediante el conocimiento de la entidad y de su entorno) en las empresas del distrito de Callería, 2020.
- Beltrán, R., Sansores, E., & Gómez, G. (2020). Reflexiones sobre la gestión de la micro, pequeña y mediana empresa en América Latina (Primera). Página Seis S.A.
- Bermeo, M., Grajales, D., Valencia, A., & Palacios, L. (2021). Evolución de la producción científica sobre el fraude contable en las organizaciones: Análisis bibliométrico. 37(160), 492-505.
- Bernabé, L. (2016). Sector Camaronero: Evolución y proyección a corto plazo. 87, 1-7.
- CAF - Banco de Desarrollo de América Latina y El Caribe. (2023). CAF y el Gobierno de Ecuador firman contrato de préstamo por USD 200. <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2023/09/caf-y-el-gobierno-de-ecuador-firman-contrato-de-prestamo-por-usd-200-millones-para-usar-energias-limpias-en-el-sector-camaronero-de-ecuador/>
- Cámara Nacional de Acuacultura - CNA. (2023). Reporte exportaciones de camarón— Julio 2023.
- Fuentes, D., Toscano, A., & Díaz, J. (2020). Metodología de la investigación: Conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias administrativas y contables.

- García, J. (2016). Metodología de la investigación para administradores (1a ed.). Ediciones de la U.
- Hernández, L., Gallego, L., Ordóñez, J., & Álvarez, G. (2021). Propuesta de auditoría forense para organizaciones de la economía solidaria. 33, 118-138. <https://doi.org/10.25097/rep.n33.2021.07>
- Mancero, M., Arroba, I., & Pazmiño, J. (2020). 24(105), 4-11. <https://doi.org/10.47460/uct.v24i105.375>
- Marchesano, M., & Scavone, G. (2020). La información financiera de calidad como facilitadora de gestión de riesgos y toma de decisiones. 2(1). <https://doi.org/10.32457/jmabs.v2i1.527>
- Ministerio de Acuicultura y Pesca. (2019). Programa de Vigilancia Epidemiológica y Sanidad Acuícola en el Ecuador.
- Morales, L., Sánchez, A., Viscaino, C., & Avellán, N. (2019). Importancia de los fundamentos contables. Aplicación práctica de un proceso contable en una empresa comercial. 6(1), 84-100.
- Normas Internacionales de Auditoría. (2014). Evaluacion de Riesgos y Control interno.
- Ortiz, L., & Pradilla, L. (2017). Aporte e implicaciones significativas de la NIA 315 a la auditoría en Colombia.
- Paladines, C., Moreno, V., & Díaz, J. (2020). El control de inventarios en el sector camaronero y su aporte en los estados financieros. 5(4), 4-33.

- PRIMICIAS. (2023). Gobierno busca reducir la informalidad en el sector camaronero. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/sector-camaronero-decreto-ejecutivo-ruc-permisos/>
- Salcedo, C., & Moscoso, F. (2020). Economía informal en Colombia: Iniciativas y propuestas para reducir su tamaño. 41(3), 1-7.
- Shapiama, J., Vásquez, C., & Pérez, J. (2021). Propuesta de un sistema de control interno según el modelo COSO III. 24(1), 7-15. <https://doi.org/10.17268/sciendo.2021.001>
- Taco, L., & Pizarro, K. (2023). Análisis comparativo de las exportaciones de camarón, cacao y banano del Ecuador de los años 2018–2022 y su incidencia en la balanza comercial. 6(2), 116-126.
- Toala, G., & Mendoza, A. (2019). Importancia de la enseñanza de la metodología de la investigación científica en las ciencias administrativas. 5(2), 56-70.
- Vásquez, S. (2020). Factores de riesgo y control interno: Un estudio para la academia contable. 2(2), 106-126. <https://doi.org/10.52936/p.v2i2.34>
- Villanueva, F. (2020). Metodología de la investigación (1a ed.). Klik soluciones educativas.
- Zúñiga, A., Maza, E., Romero, W., & Ollague, J. (2022). Diagnóstico productivo y comercial del camarón con valor agregado de la provincia de El Oro. 7(4), 510-520.

## ANEXOS

### Anexo 1. Instrumento – Preguntas a expertos y profesionales

#### Preguntas a Profesionales Del Área de Auditoría

- I. ¿Cuáles son las áreas que normalmente son cubiertas por un proceso de prevención de fraude?
- II. ¿La aplicación del sistema COSO y Triángulo Del Fraude mejorará el desempeño de una organización? ¿Por qué?  
SI NO PORQUE\_\_\_\_\_
- III. En relación con las EMPRESAS que desarrollan actividades ligadas al sector camaronero, ¿Cómo cree usted que la aplicación de las metodologías las beneficiaría?
- IV. En base a su experiencia, ¿Considera que las EMPRESAS del sector camaronero necesitan aplicar sistemas como el COSO y el Triángulo Del Fraude en un mayor nivel que otro tipo de actividades?
- V. ¿Cómo cree usted que la implementación del COSO y el Triángulo Del Fraude en estas EMPRESAS del sector camaronero impactaría en sus controles internos?
- VI. ¿Está de acuerdo que las empresas del sector camaronero necesitan tener certificaciones internacionales como ISO o BASC?
- VII. ¿En la prevención de fraude y controles en las empresas del sector camaronero, considera que el área de sus operaciones es altamente importante?

#### Preguntas a Profesionales con experiencia en empresas del sector camaronero (jefes/gerentes)

- I. ¿Considera usted que la implementación del sistema COSO y el Triángulo del Fraude influiría en la mejora de la prevención y control en las organizaciones del sector camaronero?
- II. ¿Cómo cree usted que los programas o normas internacionales ayudan a la cadena de valor de este tipo de empresas?

- III. ¿Con que frecuencia se realizan procesos de prevención de fraude dentro de una empresa del sector camaronero? ¿Existen fechas puntuales donde sea más conveniente su ejecución?
- IV. ¿Qué beneficios se espera obtener al implementar metodologías como el sistema COSO y el Triángulo del Fraude?
- V. En base a su experiencia. ¿Cuál es la función en la organización donde pueda generarse situaciones que permitan realizar fraude? ¿Cuál es el proceso conveniente para que esto no ocurra?
- VI. ¿Existen indicadores de gestión y contables que permitan identificar que existe casos de actos fraudulentos dentro de la empresa?
- VII. ¿Es conveniente que se evalúen los procedimientos administrativos periódicamente?



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Arévalo Chang, María Gabriela** con C.C: # **0927065250**, **Vélez Aveiga, Xiomara Alexandra** con C.C: # **1313953752**, autores del trabajo de titulación: **Propuesta metodológica para la aplicación del sistema COSO y triángulo del fraude en empresas del sector camaronero del cantón Durán**, previo a la obtención del título de Licenciadas 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.

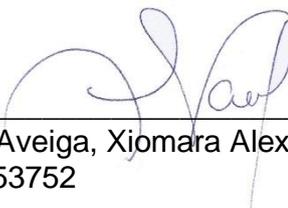
2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 15 días del mes de febrero del año 2024

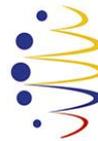
### LOS AUTORES

f. 

Arévalo Chang, María Gabriela  
0927065250

f. 

Vélez Aveiga, Xiomara Alexandra  
1313953752



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Propuesta metodológica para la aplicación del sistema COSO y triángulo del fraude en empresas del sector camaronero del cantón Durán.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Arévalo Chang, María Gabriela Vélez Aveiga, Xiomara Alexandra		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	CPA. Saltos Wiesner, Lennin Danny, MSc.		
<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>	Licenciada en Contabilidad y Auditoría		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	15 de febrero del 2024	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	89
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Propuesta Metodológica, Teoría del Sistema Coso, Triángulo de Fraude.		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Control Interno, Riesgos, COSO, Triángulo de fraude, Propuesta, Metodología, Aristas.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	La implementación de la metodología del COSO y el Triángulo del Fraude en las empresas del sector camaronero puede generar una serie de resultados positivos en su aplicación. La propuesta metodológica proporcionada brinda oportunidades de mejora que incluyen una identificación de los controles internos y acciones para mitigar fraudes que posiblemente no están siendo manejadas. Así también, recursos que permiten medir los niveles de riesgo de fraude, el reconocimiento de la importancia de la comunicación y socialización de procedimientos dentro del negocio y la consideración de flujo de los principales procesos de las empresas.		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593981246799 +593982230883	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:xiomyveleza@gmail.com">xiomyveleza@gmail.com</a> <a href="mailto:gabrielaarevalochang@gmail.com">gabrielaarevalochang@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> <a href="mailto:lorena.bernabe@cu.ucsg.edu.ec">lorena.bernabe@cu.ucsg.edu.ec</a>		
<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>			