

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:**

Propuesta metodológica para la implementación de controles de inventario biológico con base en la NIC 41 en Pymes pertenecientes al sector camaronero de la Provincia del Guayas.

**AUTORA**

García Méndez, Angie Melissa

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

**TUTORA:**

CPA. Salazar Torres, Patricia María, Msc.

Guayaquil, 09 de Febrero del 2023



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por: **García Méndez, Angie Melissa** como requerimiento parcial para la obtención del Título de:  
Licenciatura en Contabilidad y Auditoría.

**TUTORA**



Firmado electrónicamente por:  
**PATRICIA MARIA  
SALAZAR TORRES**

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

CPA. Salazar Torres, Patricia Maria, Msc.

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

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

Ing. Said Diez Farhat Ph.D.

Guayaquil, 09 de Febrero del 2023



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, García Méndez, Angie Melissa

**DECLARO QUE:**

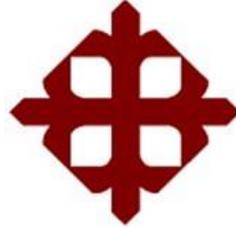
El Trabajo de Titulación: **Propuesta metodológica para la implementación de controles de inventario biológico con base en la NIC 41 en Pymes pertenecientes al sector camaronero de la provincia del Guayas**, previo a la obtención del Título de: Licenciatura en Contabilidad y Auditoría, ha sido desarrollado 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 mi total autoría.

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

**AUTORA**

f. 

García Méndez, Angie Melissa



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, García Méndez, Angie Melissa.

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Propuesta metodológica para la implementación de controles de inventario biológico con base en la NIC 41 en Pymes pertenecientes al sector camaronero de la provincia del Guayas**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

AUTORA

f. 

García Méndez, Angie Melissa

## REPORTE URKUND

<https://secure.urkund.com/old/view/150436936-534860->

509602#BcE9CoAwDAbQu2T+kCSl+fEq4iBFpYNdOop3972XnknrJixQdqgEihiKJ7wgHBGIRNoOmv0e/ertGO2klReWV  
E9Oqy5Rqpp+Pw==

**URKUND**

**Documento** [Tesis Final - Garcia Angie.docx](#) (D157549672)

**Presentado** 2023-02-01 06:50 (-05:00)

**Presentado por** angie.garcia01@cu.ucsg.edu.ec

**Recibido** patricia.salazar02.ucsg@analysis.urkund.com

**Mensaje** TESIS FINAL [Mostrar el mensaje completo](#)

2% de estas 43 páginas, se componen de texto presente en 6 fuentes.

Lista de fuentes Bloques [Abrir sesión](#)

+	Categoría	Enlace/nombre de archivo	-
+		<a href="https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handl...">https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handl...</a>	-
+		UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA / D13...	-
+		Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil / D5096...	-
+		Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil / D2079...	-
+		Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil / D3988...	-
+		UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ / D142814680	✓
+	Fuentes alternativas		
+	Fuentes no usadas		



Firmado electrónicamente por:  
**PATRICIA MARIA  
SALAZAR TORRES**

f.

CPA. Salazar Torres, Patricia María, Msc  
TUTORA

## AGRADECIMIENTO

Este trabajo de tesis ha sido una gran bendición, en primer lugar, agradezco a nuestro Padre Celestial, quien está conmigo en todo momento y me da la fuerza suficiente para seguir adelante, tu amor y bondad no tiene fin.

A mis padres, quienes son los principales promotores de mis sueños, por haberme brindado la oportunidad de estudiar la carrera en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, sin ustedes nada de esto sería posible.

A mi padre Carlos García, quien trabaja fuertemente por darme los mejores estudios y está pendiente de que nunca me falte nada, gracias por los consejos que me das, y por no dejarme caer en los momentos difíciles, y sobre todo gracias por el amor tan grande y sincero que me das, no me alcanza una vida para devolverte todo lo que haces por mí.

A mi madre Maritza Méndez, quien está a mi lado de manera incondicional, por haberme formado como una mujer de bien, por ser la mujer que me dio la vida y me enseñó a vivirla, gracias por su paciencia y por sus palabras sabias que tiene para mis enojos, tristezas y mis momentos felices, por ser mi amiga y poder ayudarme a cumplir siempre mis metas.

A mi enamorado Josué Recalde, fuiste la casualidad más bonita que tuve en la Universidad, gracias por la ayuda que me has brindado, y apoyarme en cada paso de mi vida, juntos seguiremos creciendo profesionalmente para un futuro mejor.

Y por último, pero no menos importante, a mi tutora de tesis Patricia Salazar, por su dedicación y paciencia, gracias a sus conocimientos pudo explicarme minuciosamente los detalles para la culminación de mi tesis.

**Angie Melissa García Méndez**

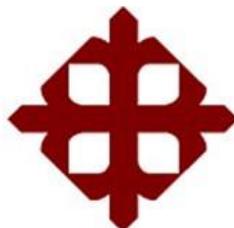
## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo, en primer lugar a Dios, por hacerlo posible, y es quien ha sido mi guía y fortaleza para seguir adelante.

A mis padres Carlos y Maritza quienes con su amor, esfuerzo y paciencia estoy cumpliendo un sueño más, gracias por formar en mí una mujer de bien e inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, por estar siempre en cada logro de mi vida.

A mi hermano Carlos por ser mi ejemplo a seguir, y estar siempre presente.

**Angie Melissa García Méndez**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

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

Ing. Said Diez Farhat, PhD

**DIRECTOR DE CARRERA**

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

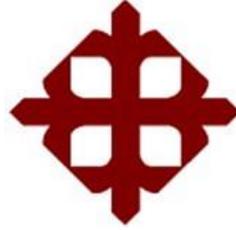
Ing. Josefina Alcivar, Msc.

**COORDINADOR DEL ÁREA**

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

Econ. Lorena Bernabé Argandoña, PhD

**OPONENTE**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ECONOMIA Y EMPRESA**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**CALIFICACIÓN**



Firmado electrónicamente por:  
PATRICIA MARIA  
SALAZAR TORRES

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

CPA. Salazar Torres, Patricia María, Msc.

TUTORA

## Índice General

Introducción .....	2
Contextualización del problema .....	4
Antecedentes .....	4
Problemática.....	6
Justificación.....	8
Objetivos de la Investigación .....	8
Objetivo General .....	8
Objetivos Específicos .....	8
Preguntas de investigación .....	9
Limitación .....	9
Delimitación .....	9
Capítulo I: Fundamentación Teórica.....	11
Marco Teórico .....	11
Aspectos relevantes del control de inventario .....	14
Elementos en un sistema de gestión de inventarios .....	14
Marco Conceptual .....	15
Actividad agrícola .....	15
Activo biológico.....	16
Importe en libros .....	17
Valor razonable .....	17
Capacidad de cambio .....	22
Gestión del cambio .....	23
Medición del cambio .....	23
Transformación biológica .....	23
Valor neto realizable .....	24
Marco Referencial.....	24

Marco Legal .....	26
Capítulo II: Metodología de la investigación.....	29
Diseño de Investigación .....	30
Enfoque .....	30
Tipo de Investigación.....	31
Fuentes de Información.....	31
Fuentes Primarias .....	32
Fuentes Secundarias .....	33
Población y Muestra.....	33
Población.....	33
Muestra.....	34
Muestreo aleatorio simple.....	34
Técnica e Instrumentos de Recolección de Información.....	35
Entrevista.....	36
Observación directa.....	36
Análisis de Datos.....	37
Recolección de datos .....	37
Capítulo III: Resultados obtenidos.....	40
Discusión de los resultados obtenidos.....	45
Análisis de los resultados .....	46
Capítulo IV: Propuesta Investigativa .....	47
Titulo .....	47
Introducción .....	47
Objetivo.....	47
Alcance.....	48
Justificación.....	48
Reconocimiento del activo biológico.....	51

Control y medición.....	51
Capitalización del costo.....	52
Determinación del valor razonable en el mercado .....	52
Ganancia o pérdida para la empresa.....	53
Desarrollo de la propuesta.....	54
Conclusiones .....	61
Recomendaciones.....	62
Referencias bibliográficas .....	63

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> Entrevista cualitativa .....	40
<b>Tabla 2</b> Matriz de hallazgo .....	41
<b>Tabla 3</b> Compra de semillas .....	54
<b>Tabla 4</b> Costos incurridos .....	56
<b>Tabla 5</b> Asiento diario .....	57
<b>Tabla 6</b> Asiento de cierre.....	58
<b>Tabla 7</b> Estado de situación financiera .....	60

## **Lista de Figura**

<b>Figura 1</b>	Comunicación acerca de estadísticas del camarón ecuatoriano.....	4
<b>Figura 2</b>	Datos acerca de estadísticas del camarón ecuatoriano.....	5
<b>Figura 3</b>	Proceso.....	51

## **Resumen**

El presente trabajo de investigación trata sobre los problemas funcionales y procesos del sector camaronero en el área contable, reflejados en la pérdida de control sobre la existencia de inventario de balanceado, suplementos, fertilizantes e insumos directos del camarón al no considerar los aspectos normativos contenidos en las Normas Internacionales de Información Financiera, específicamente en la NIC 41 Agricultura. Esta tesis evalúa la situación actual de las Pymes por lo cual su objetivo es proponer una metodología específica para su implementación efectiva de controles de inventario biológico con base en la NIC 41 en Pymes pertenecientes al sector camaronero de la provincia del Guayas, la investigación por su finalidad fue explicativa con enfoque cualitativo, se consideró un muestreo no probabilístico por conveniencia, se realizó entrevista a 3 responsables del área contable de empresas camaroneras escogidas, entre los resultados encontrados se menciona que la aplicación de la NIC 41 en las empresas camaroneras debe ser considerada dentro de los estados financieros, y se debe realizar un respectivo control de los recursos que son utilizados en las transformaciones biológicas del camarón. En conclusión, la tesis propone una metodológica para la implementación de controles de inventario biológico en Pymes del sector camaronero en la provincia del Guayas. La propuesta está basada en la Norma Internacional de Contabilidad 41 y busca mejorar la gestión del inventario biológico y la toma de decisiones empresariales.

**Palabras Claves:** Estados financieros, NIC 41, Normas Internacionales de Información Financiera, controles de inventario biológico, sector camaronero.

## **Abstract**

The current research deals with the functional problems and processes of the shrimp sector in the accounting area, reflected in the loss of control over the existence of balanced inventory, supplements, fertilizers and direct inputs of the shrimp by not considering the normative aspects in contents. International Financial Reporting Standards, specifically IAS 41 Agriculture. This thesis evaluates the current situation of SMEs, its objective is to propose a specific methodology for its effective implementation. of biological inventory controls based on IAS 41 in SMEs belonging to the shrimp sector in the province of Guayas, the research for its purpose was explanatory with a qualitative approach, a non-probabilistic sampling was considered for convenience, an interview was conducted with 3 managers of the accounting area of the selected shrimp companies, among the results found it is mentioned that the application of IAS 41 in shrimp companies must be considered within the financial statements, and a respective control of the resources that are used in shrimp biological transformations must be carried out. In conclusion, the thesis proposes a methodology for the implementation of biological inventory controls in SMEs in the shrimp sector in the province of Guayas. The proposal is based on International Accounting Standard 41 and seeks to improve biological inventory management and business decision-making.

**Keywords:** Financial statements, IAS 41, International Financial Reporting Standards, biological inventory controls, shrimp sector.

## **Introducción**

La importancia de una gestión adecuada del inventario biológico en el sector camaronero de la provincia del Guayas no puede ser subestimada. Para abordar este problema, se presenta una propuesta metodológica para la implementación de controles de inventario biológico en Pymes pertenecientes a este sector. La propuesta está basada en la Norma Internacional de Contabilidad 41 y busca mejorar la eficiencia y la efectividad en la gestión del inventario biológico. La tesis evaluará la situación actual en las Pymes y propondrá una metodología específica para su implementación, con el objetivo de mejorar la toma de decisiones empresariales y aumentar la competitividad en el mercado.

La estimación del activo biológico en las pymes camaroneras tiene gran preeminencia en el proceso de la información contable-tributaria bajo esquemas internacionales, señalados en las Normas Internacionales de Información Financiera para PYMES en la sección 13. En el país, la aplicación de la norma ocasionó debates al instante de su puesta en práctica, por las discrepancias de criterio existentes con la política fiscal nacional, al respecto, en Ecuador, se crearon elementos de armonización y homogeneización de las normas, conformes a las necesidades de información de los mercados mundiales (Bonilla & Correa, 2020)

Se debe recalcar que recalcar que las NIIF instituyen la forma de presentar la organización de la información en los estados financieros para que pueda ser comparada con otros periodos, los mismos son presentados al organismo de control que es la Superintendencia de Compañías, quien se encarga de revisar su correcta aplicación.

Por otro lado, se debe mencionar que, a mediados del siglo XX, uno de los principales bienes provenientes de la balanza comercial no petrolera en el país, es el camarón en su mayoría proveniente de la actividad acuícola en el país, el cual tiene un gran impacto en la economía ecuatoriana, debido que de la misma dependen directa e indirectamente muchas familias ecuatorianas (Maiguashca, 2021)

De acuerdo con la Cámara Nacional de Acuicultura (2021) se exportaron un aproximado de 1.855 millones de libras de camarón, con destino a varias latitudes del mundo, siendo uno de los principales socios comerciales China, es importante señalar

que dicho logro representa un paso fundamental en pos de lograr la soberanía alimentaria.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2020), recuerda que el código de conducta para la pesca responsable, cumple 25 años de aprobación y es una herramienta valiosa para la gestión de la FAO en los esfuerzos de ordenación responsable, y en conjunto con los Objetivos de Desarrollo sostenible (ODS) han servido para la guía y aplicación en diversas políticas ordenamiento de la pesca y la acuicultura con base científica.

Destacando su importancia en la presente investigación, debido a que uno de los objetivos de la FAO es estimular los recursos derivados de medios acuícolas controlados para que su explotación sea sostenible y gradualmente superen en el global a los disímiles tipos de recursos emanados directamente desde el mar, de esta manera la acuicultura instituirá en el futuro, el principal medio para la consecución de recursos pesqueros y garantizar la soberanía alimentaria de la población (Aspajo, 2021).

Igualmente, se debe destacar que, Ecuador tiene una posición geográfica, privilegiada y cuenta con la mayor cantidad de exportaciones camarónicas, hacia el mundo logrando de esta manera materializar de forma acelerada uno de los Objetivos de Desarrollo sostenible de la FAO (Chaguay, 2019).

Sin embargo, el camino de Ecuador para convertirse en el mayor exportador de camarón blanco superando a potencias como; China, Vietnam y México no fue espontáneo ni de corta trayectoria. El cultivo de camarón en el Ecuador empezó hace 50 años cuando las primeras granjas de camarón que estaban ubicadas y concentradas en la parte sur del país, en la década de 1970 fue cuando las primeras fincas acuícolas iniciaron la producción de camarón bajo esquemas en su mayoría empíricos de ensayo y error, sin embargo y a pesar del poco conocimiento científico y de las mejores metodologías de producción, este hecho no impidió que rápidamente Ecuador se transformara en uno de los principales proveedores de camarón de cultivo a nivel mundial. (Piedrahita, 2018)

A lo largo de todos estos años en la etapa inicial del desarrollo en la industria acuícola ecuatoriana, una de las características técnicas para el éxito en la misma fueron los mecanismos de producción abierta a baja densidad y la utilización en la siembra de animales resistentes a las enfermedades como opción contrapuesta a lo

esperado, es decir a los sistemas de cultivos intensivos que no presenten complicaciones patológicas.

De igual manera, la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF en la contabilidad en el sector acuícola es esencial, ya que el buen registro, manejo y control de las actividades diarias proporcionan la adecuada información contable y financiera al dueño y/o accionistas para la toma de buenas decisiones, logrando mayor producción e incremento en los ingresos. El objetivo de la investigación consiste en la implementación de controles de inventario, con base en la NIC 41 en Pymes pertenecientes al sector camaronero de la provincia del Guayas.

El desarrollo de la presente investigación se divide en cuatro capítulos, el Primero trata sobre el marco teórico en el cual se fundamentan los términos y conceptos relacionados con las variables de investigación.

El Segundo capítulo explica la metodología que se utilizó para el desarrollo de la investigación.

El Tercer capítulo expone el análisis, interpretación y discusión de resultados.

El Cuarto capítulo contiene la propuesta de la investigación que se ha diseñado.

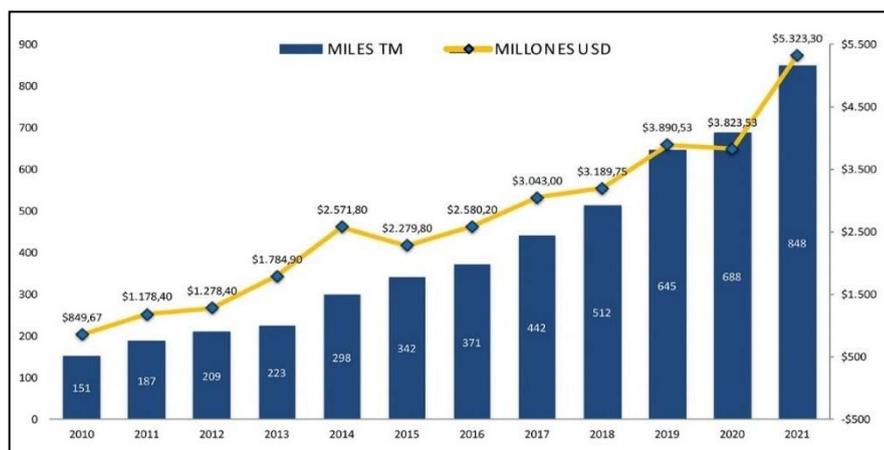
## Contextualización del problema

### Antecedentes

(Macias, Mero, Montalvan, & Granoble, 2020) Indican que el camarón ecuatoriano, representa uno de los principales productos de exportación en conjunto con el banano, cacao y flores, siendo después del petróleo, los dinamizadores de la economía nacional. Además, el camarón es uno de los productos identificados en el balance como no petroleros tradicionales y comparte este puesto con los productos anteriormente mencionados.

El cultivo de camarón ecuatoriano tuvo un inicio un poco tardío con respecto a los demás países, debido a que, se empezó con su cultivo en la década de los años 50, con una producción de apenas mil libras por hectárea y recién presentó un repunte a mediados de los años 90, en donde empezó a convertirse en uno de los principales productores del crustáceo a nivel global (Tagle, 2021)

En la actualidad el sector camaronero, llega aproximadamente a 41 naciones a nivel global exportando 1.847,73 millones de libras, siendo sus principales destinos China, Europa y Estados Unidos, siendo este último país, donde existió un mayor crecimiento, pero en líneas generales, las proyecciones son muy buenas superando incluso la barrera proyectada del 17% (Camposano, 2022).



**Figura 1** Comunicación acerca de estadísticas del camarón ecuatoriano

Fuente: Ministerio de la Producción (Ecuador)

El sector camaronero representa en la actualidad el 40% de las exportaciones ecuatorianas no petroleras y su producción se ha cuadruplicado en los últimos 10 años en lo que respecta al cultivo en piscinas de cautiverio, siendo la provincia Guayas, donde más producción se reporta, al punto de considerarse al Ecuador como uno de los principales exportadores del crustáceo a nivel global (Guerron, 2019).



**Figura 2** Datos acerca de estadísticas del camarón ecuatoriano

Fuente: Ministerio de la Producción (Ecuador)

Es menester recalcar que, la situación climática del país andino, le brinda una ventaja competitiva frente a los demás exportadores de camarón. Para explicar mejor esta ventaja climática se debe mencionar que dicha condición permite a los camaroneros lograr en una piscina al menos 3 ciclos de cosechas en el año lo que permite un acrecentamiento significativo de su producción. Los actuales indicadores en el Ecuador son de un 65% de supervivencia por millares de larvas sembradas (Montoya, 2021)

Por otro lado, los procesos son vitales, para seguir entre los mayores exportadores de camarón como: las presentaciones de camarón entero ecuatoriano de acuerdo con la opinión internacional cuentan con color, sabor y textura de muy alta calidad.

Otros procesos demandados en el exterior son los empacados con tratamiento de IQF y semi IQF previo, esto se refiere al *Individual Quick Freezing* que sirve para

congelar individualmente los camarones y asegurar que una vez descongelados, estos mantengan las mismas propiedades nutricionales, sabor y textura del crustáceo. (Reyes L. , 2022)

En el Ecuador cerca de 210.000 hectáreas son consignadas a la cría y producción de camarón distribuido entre las 5 provincias de la costa nacional, en diferentes proporciones. La mayor concentración de hectáreas productivas lo tiene la provincia del Guayas con un 60% seguido de El Oro con 15% luego de ello está Manabí y Esmeraldas con un 9% ambas y finalmente en menor proporción esta Santa Elena con un 7% de las hectáreas productivas (Bonilla & Correa, 2020)

En la actualidad de acuerdo con la Cámara de Acuicultura, el promedio nacional de libras procedentes por hectárea es de 1800 libras, este indicador ha venido agrandando de forma razonable, ya que previo al impacto sufrido por la mancha blanca en la década de los noventa la producción de camarón en el Ecuador apenas llegaba a las 1200 libras por hectárea. Todas estas condiciones sirvieron para que Ecuador empezara a posicionarse como uno de los líderes en el mercado del camarón logrando importantes acuerdos comerciales con EUA y la con Unión Europea para luego incursionar también en el mercado asiático que a la fecha ya compra hasta el 27% de la producción nacional.

### **Problemática**

Según Boyd et al. (2021), la producción de camarón en Ecuador logró un crecimiento continuo en 1998, alcanzando 115.000 toneladas métricas anuales. Sin embargo, la producción experimentó una disminución significativa debido a enfermedades como el síndrome de la gaviota y el síndrome de Taura, pero la enfermedad más perjudicial fue la mancha blanca, causando una disminución de 37.700 toneladas métricas y una contracción del 70% en la industria. Además, la crisis económica y el cambio de moneda también afectaron negativamente el mercado en 2000.

La Cámara Nacional de Acuicultura (2021) informa que Ecuador produjo un aumento de 300% en la producción de camarón en solo 5 años, alcanzando 848.000 toneladas en comparación con el 2016. La capacidad de procesamiento y valor agregado también ha aumentado constantemente, lo que mejora la posición de los productores. Sin embargo, el crecimiento y engorde de esta especie dependen en gran

medida de la alimentación y el balanceado para minimizar la materia prima y maximizar la producción.

Zúñiga et al. (2022) revelan que los camarones ecuatorianos son objeto de atención de más de 20 representantes de cadenas de supermercados y compañías de servicios de alimentos en los Estados Unidos y Canadá. La industria de camarón ecuatoriana se compromete a cumplir con la más alta calidad, responsabilidad social y ambiental requerida por la certificación de la Junta Directiva de Acuicultura (ASC).

Por lo tanto, la calidad del camarón ecuatoriano nunca debe estar en duda.

Desde una perspectiva macroeconómica, las exportaciones ecuatorianas aumentaron en un 30% en el primer trimestre de 2022, alcanzando \$8.085 millones. El camarón es el principal impulsor de estas exportaciones, generando un aumento de 95% en dólares y 44% en libras hasta marzo.

Este sector ya representa el 35% de las divisas generadas en todo el 2021, con un récord de \$5.078 millones en exportaciones.

Las exportaciones de banano también aumentaron en valor en un 2%, mientras que disminuyeron en volumen en un 7%, según la Federación Ecuatoriana de Exportadores (FEDEXPOR, 2021).

El crecimiento vertiginoso en la industria camaronera en Ecuador es un aspecto positivo para la economía, mejorando la competitividad y la demanda de uno de los productos más destacados del país. Sin embargo, el proceso crítico de crianza de camarón que incluye la siembra y alimentación es susceptible a problemas funcionales y de procesos. Esto se debe a la falta de control sobre el inventario de balanceado, suplementos, fertilizantes, entre otros insumos, y la falta de cumplimiento con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIC 41). La falta de control en este proceso afecta la producción y los indicadores, incluyendo el factor de conversión alimenticia, generando valores distorsionados y erróneos (Mendoza, 2017).

Esta situación compromete seriamente los objetivos de producción y la estrategia corporativa de la empresa, por lo que es importante abordar este problema y proponer una solución. La falta de conocimiento sobre las normas internacionales y la carencia de procedimientos técnicos en la valoración del activo biológico en las empresas camaroneras de la provincia de El Oro resultan en una base imponible inexacta para el cálculo del impuesto a la renta. Esta valoración se hace de manera

empírica, con un conteo artesanal basado en la atarraya lanzada en sitios específicos de la piscina, promediando los resultados por el número de hectáreas sembradas.

### **Justificación**

El presente trabajo investigativo beneficiará a las empresas del sector acuícola de la provincia del Guayas, para llevar un mejor control y tratamiento del inventario de activos biológicos mediante la elaboración de una guía, en la cual los miembros del sector acuícola podrán verificar las mejoras en los procedimientos y contrastarlos con las prácticas actuales en cada una de las empresas.

Este trabajo consta de conceptualizaciones fundamentales de NIIF para el respectivo análisis a los procedimientos aplicados contablemente, en especial de la NIC 41 a los Activos Biológicos

El sector acuícola es uno de los más importantes para la economía ecuatoriana ya que contribuye significativamente con la exportación de productos no petroleros tradicionales y mantiene en los estándares más elevados a uno de los productos estrella del Ecuador como lo es el camarón, por ello es de especial importancia cualquier iniciativa que tenga por objeto contribuir en la mejora de los procesos y procedimientos de este sector, ya sea desde una perspectiva biológica, de producción, contable o financiera.

A nivel académico, este trabajo servirá de guía práctica y técnica para estudiantes de la Carrera de Contabilidad y Auditoría y docentes, investigadores, contadores y auditores en general. De esta forma será un incentivo para que los próximos investigadores realicen estudios comparativos donde se demuestren los beneficios y desventajas de plantear una metodología sistémica para el tratamiento y control de los activos biológicos en compañías del sector acuícola.

### **Objetivos de la Investigación**

#### **Objetivo General**

Diseñar una metodología eficaz para la implementación de controles de inventario biológico basados en la NIC 41 en Pymes del sector camaronero en la provincia del Guayas

#### **Objetivos Específicos**

- Identificar las bases teóricas que contribuyen a la implementación de controles de inventario en el sector camaronero.

- Analizar y evaluar la aplicabilidad de la NIC 41 en el sector camaronero y proponer una metodología eficaz para su implementación en Pymes.
- Proponer una guía metodológica para la implementación de controles de inventario biológico con base a la NIC 41 en Pymes pertenecientes al sector camaronero de la provincia del Guayas.

### **Preguntas de investigación**

Tomando en consideración los aspectos importantes que dan marco a la problemática sobre la implementación de controles de inventario biológico con base en la NIC 41 en Pymes pertenecientes al sector camaronero de la provincia del Guayas, se formulan las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se fundamentarán las bases teóricas para la implementación de controles de inventario biológico con base en la NIC 41 en Pymes pertenecientes al sector camaronero?
- ¿Cuáles son los factores que inciden en las Pymes del sector camaronero para la implementación de los controles de inventario biológico con base a la NIC 41?
- ¿Qué se propondrá para la implementación de los controles de inventario biológicos con base a la NIC 41 en el sector camaronero?

### **Limitación**

Existe muy poca información acerca del actual tratamiento de activos biológicos en las compañías pymes dedicadas a la cría de camarón en granjas acuícolas, así como también el acceso a la información puede verse limitado e impedir llegar a correctas conclusiones, considerando que por temas de confidencialidad, la suministración de los datos puede ser negada, sin embargo; para mitigar esta limitación se realizará un levantamiento de información interna y externa por medio de entrevistas realizadas a expertos en el tema estudio.

### **Delimitación**

La presente investigación propone una metodología para mejorar los procedimientos del tratamiento y control del inventario de activos biológicos en compañías pymes del sector camaronero, siendo su delimitación:

**Ubicación:** Provincia del Guayas

**Tipo de empresa:** Pymes

**Sector:** Acuícola.

**Principal actividad:** cría de camarón blanco en piscinas.

**Espacial:** Procedimientos de control y tratamiento de activos biológicos.

## **Capítulo I: Fundamentación Teórica**

### **Marco Teórico**

#### **Reconocimiento, medición y valoración de los activos biológico bajo NIIF**

(Eras, Cabrera, & Lalangi, 2022) Opina que las pymes del sector camaronero deben forzosamente, generar los requerimientos que establecen los principios contables de las NIIF para la comprobación, reconocimiento, manifestación de la información que revela las operaciones y la actividad financiera irradiada en los estados financieros; en otras palabras, el sector camaronero tiende a ser direccionado por la norma internacional de contabilidad o NIC 41 denominada agricultura

(Alarcón & Tonato, 2022) Señalan de forma explícita que para la medición con un valor razonable del activo biológico en una entidad, hay que pensar en los tipos de activo o pasivo de la misma forma en que los colaboradores del mercado suelen fijar el precio de este activo o pasivo en la fecha de medición. Estos tipos incluyen, por ejemplo, los siguientes: (a) la situación y ubicación del activo; y (b) limitaciones, si abandona la habitación, en el mercado o uso del activo. De la misma forma que la definición de valor razonable es un criterio de valor contable de activos y pasivos implementado por estándares internacionales a un valor razonable como el precio que se recibiría por la venta de un activo o se pagaría por la transferencia de un pasivo a través de una transacción ordenada entre participantes en el mercado en la fecha de valoración.

El objetivo de la NIIF es garantizar la compra entre distintas mediciones de valor razonable, clasificando las entradas en forma coherente en las orientaciones dadas para fijar el valor razonable. Ahora bien, la adopción del método del valor razonable no es sinónimo de la eliminación del método de medición de costos históricos; se traduce en una percepción distinta, en fin, un cambio paradigmático en el registro y presentación de los estados financieros. Dada la interpretación de diversos autores, se puede definir en la NIC 41 como el tratamiento contable para la presentación de los estados financieros.

Gallegos (2018) expresa que el activo biológico es aquel espécimen vegetal o animal subordinado a un avance biológico afines con la profesión Con relación a lo adaptado en, la NIC 41 constituye que las pymes procesadoras de activos biológicos

indistintamente de que sean estas forestales, agrícolas, ganaderas, pesqueras o pecuarias deben medir sus activos biológicos a valor razonable.

(Franco, Canabal, & Muñoz, 2018) Por su parte reconoce como activo biológico a los seres vivos, animales o plantas que percibe un proceso biológico que genera dividendos al momento de formar parte del inventario.

Frente a este contexto, es importante recordar que tanto la NIC 41 como el artículo 34 de la “Ley de régimen tributario interno”, no determinan la forma tributaria del método de otro tipo de crustáceo, en la actividad agropecuaria como alimentación, cría, fertilización, cosas, etc. Por lo tanto, es necesario inscribir en los estados de resultados todos estos costos y costos como costos de producción. Los productos agrícolas producto, de los principios activos biológicos también deberán ser medidos a un valor razonable menos sus costos estimados en el punto de venta.

La actividad agropecuaria es definida por la NIC 41 como la transformación de los principios activos biológicos y se quiere entregarlos al mercado, convertirlos en productos agrícolas o cualquier otro activo biológico. La transformación biológica incluye los métodos de crecimiento, degradación, producción y procreación que provocan cambios cualitativos o cuantitativos en los activos biológicos, con respecto a la producción y recolección, los activos biológicos se basarán en un valor razonable incluido el costo de la venta en el punto de recogida. Así, se han establecido los requisitos que debe cumplir el sector agroalimentario para el registro, proceso de producción, cálculo y en especial el tratamiento contable de los activos biológicos (Alarcón & Tonato, 2022).

### **El sector camaronero en el Ecuador y su incidencia tributaria en la valoración del activo biológico**

Entre los sectores, que más han aportado a la economía nacional, debido a su acelerado crecimiento, consta el camaronero, teniendo en consideración esta perspectiva, es necesario vigilar que estas cumplan con la aplicación de las NIIF, debido a que su aplicación es obligatoria para este tipo de industria desde el año 2008 (Barros & Espinoza, 2019).

Es fundamental conocer, que al no cumplir los sujetos pasivos con las obligaciones tributarias o eludirlas, son las mayores causas de sanciones que aplica el sujeto activo. El endurecimiento de las sanciones, la educación tributaria, los esfuerzos

sostenidos para optimizar la ciencia de los procesos de inspección y una menor corrupción en el sistema fiscal, son concluyentes para la rebaja de la evasión fiscal, por otro lado con la adopción de un sistema fiscal más progresivo serán más las probables disminuciones en evasión, cuando este cambio se complementa con aumentos en las sanciones por evasión, finalmente, el crecimiento económico tiene un efecto positivo en el bienestar social, aumentando la utilidad y recaudación esperadas por el contribuyente y el administrador fiscal (Bustamante, 2017).

En lo que respecta a las normas tributarias en el sector camaronero estos plantean determinados requisitos para el registro del camarón como activo biológico en los estados financieros, los mismos facultan tener un control de los procesos que generan beneficios económicos asociados con el activo; de igual forma, brindan la certeza en el cálculo del valor razonable o el costo del activo (Yagual & Burgos, 2018)

Además, dicho proceso solicita de registros que se forman con la siembra de la larva de camarón; debido que, al ser animales, los activos biológicos están sujetos a metamorfosis derivadas de la actividad agrícola en el crecimiento productivo (Gallegos, 2018)

En el Ecuador el sector económico con mayores niveles de crecimiento es el camaronero, dando inicio en 1968, en Santa Rosa, en la provincia de El Oro, por iniciativa de empresarios agrícola, quienes decidieron emprender en este negocio al observar que en pequeñas piscinas cercanas a los brazos del mar crecía el camarón, para el año 1974 la producción camaronera se incrementó alrededor de 600 hectáreas (FAO, 2020)

El sector ha experimentado un crecimiento en las últimas décadas generando nuevos puestos de trabajo en las provincias con menor densidad poblacional; de ahí surge la necesidad de incorporar técnicas adecuadas para la estimación de los compromisos fiscales con el Estado, dado que este sector de la economía genera un alto porcentaje de participación del producto interno bruto. Ante esta situación, los empresarios se ven en la obligación de realizar un tratamiento contable y fiscal adecuado de sus activos biológicos, en este contexto, la NIC 41 denominada Agricultura es la encargada de regular el tratamiento contable del camarón y, por consiguiente, de la información que se revela en los reportes financieros, que a su vez

sirve para que los gestores de las empresas tomen decisiones acertadas con relación a su cuantificación.

Se requiere precisar que en el país la mayoría de las empresas camaroneras no han adoptado las NIIF o no las aplican de manera correcta, esta situación ha incidido en una valoración tradicional, empírica y anti técnica que permite determinar las utilidades reales del ejercicio y la determinación fiable de la base imponible para el cálculo del impuesto a la renta

### **Aspectos relevantes del control de inventario**

Se conoce como control de inventarios, al conjunto de políticas y controles que vigilan los niveles de inventario y determina aquellos a mantener, el momento en que es necesario reabastecerlo y que deben ser pedidos, en este se definen la estructura y forma de operación para mantener y controlar los artículos que se tendrán en existencia (Gonzalez, 2020)

### **Elementos en un sistema de gestión de inventarios.**

Para que un sistema de gestión de inventarios funciones correctamente se debe contar con ciertos requisitos como son:

- Existencia de registro de información de inventario ya sea por medio de tarjetas Kardex, Excel o algún software especializado
- Definición de los procedimientos para llevar a cabo los pedidos, recibirlos, cargarlos y descargarlos del inventario
- Cálculo del tamaño de cada pedido y el momento en que se debe efectuar
- Conocimiento en forma actualizada de la información referente al inventario

### **Control de inventario por incremento (PUSH).**

Este modelo es conveniente cuando la producción es la fuerza imperiosa en el instante de establecer las cantidades de reaprovisionamiento, cuando las cantidades solicitadas no se pueden guardar en un lugar de producción por escasez de espacio o por otra razón, se deben asignar los puntos de abastecimiento, esperando a que tengan un buen sentido económico, la forma de llevar este tipo de control de inventario se describe de la siguiente manera (Hurtado, 2019)

- Fijar las exigencias a través de pronósticos.
- Comprensión de las cantidades utilizables en cada sitio de abastecimiento.

- Señalamiento del grado de reserva de existencia en cada sitio de abastecimiento.
- Comprensión de las obligaciones totales mediante el pronóstico de demanda sumado a las cantidades agregadas para cubrir vicisitudes.
- Determinación de los requerimientos netos por medio de la diferencia entre los requerimientos totales y las cantidades disponible.
- Los valores excedentes se deben establecer y tratar de distribuir

**Control de inventario por demanda (PULL).** Este modelo de control de inventarios se efectúa bajo niveles de inventarios en los sitios de abastecimiento o de la producción, según la respuesta a condiciones particulares de la demanda las formas de pedido bajo este modelo de control de inventario son:

- **Pedido único:** es una forma de pedido se presenta cuando los productos involucrados son perecederos como los vegetales y frutas frescas, flores naturales cortadas, periódicos, algunos medicamentos y artículos que vendan en cierta época del año, para conseguir el tamaño, más económicos del pedido se puede apelar a un análisis económico marginal, se encuentra el punto donde la ganancia marginal de la siguiente unidad vendidas es igual a la pérdida marginal (Gonzalez, 2020)
- **Pedidos repetitivos:** a diferencia con la demanda que ocurre periódicamente o quizás solo una vez, la demanda puede ser constante, los pedidos de reaprovisionamiento de inventarios se repiten en el tiempo y pueden suministrarse completos de manera instantánea o bien los artículos de los pedidos pueden suministrarse en el tiempo. (Navarrete & Gutiérrez, 2017)

## **Marco Conceptual**

### **Actividad agrícola**

La actividad agrícola se refiere a la producción de alimentos y otros productos agrícolas mediante el cultivo de plantas y la crianza de animales. Esta actividad es esencial para la subsistencia humana y juega un papel importante en la economía global. La agricultura se ha desarrollado a lo largo de la historia humana y ha evolucionado con el uso de tecnologías y técnicas más avanzadas. En la actualidad, la agricultura es un sector dinámico y en constante cambio, y se enfrenta a desafíos como

el cambio climático, la escasez de agua y la necesidad de aumentar la producción de alimentos para una población en crecimiento.

Es la gestión, por parte de una entidad, de la transformación biológica y recolección de activos biológicos, para destinarlos a la venta, o para convertirlos en productos agrícolas o en otros activos biológicos adicionales. Producto agrícola es el producto ya recolectado, procedente de los activos biológicos de la entidad. Una planta productora es una planta viva que: (a) se utiliza en la elaboración o suministro de productos agrícolas; (b) se espera que produzca durante más de un periodo; y (c) tiene una probabilidad remota de ser vendida como productos agrícolas, excepto por ventas incidentales de raleos y podas (Tene, 2020)

En la variedad se pueden hallar ciertas particularidades habituales: (a) Capacidad de cambio. Las plantas pueden advertir cambios biológicos; (b) Gestión del cambio. La gerencia provee los cambios biológicos originando, o afianzando, las condiciones idóneas para que el proceso se efectúe (Bustamante, 2017)

### **Activo biológico**

El activo biológico es un tipo de activo intangible que se refiere a la vida vegetal y animal, incluyendo árboles, cultivos, ganado, peces y otros seres vivos. Estos activos son importantes para la producción agrícola y ganadera y pueden ser valorados por su capacidad de generar ingresos futuros. La contabilidad de activos biológicos incluye la evaluación y registro de los costos de producción y la valoración de los activos a lo largo del tiempo. La Norma Internacional de Contabilidad 41 (NIC 41) establece las pautas para la contabilización y la información financiera relacionada con los activos biológicos.

La transformación biológica comprende, los procesos de crecimiento, degradación, producción y procreación que son la causa de los cambios cualitativos o cuantitativos en los activos biológicos. Por su parte los costos de venta, que también forman parte de los activos biológicos, son los costos incrementales directamente atribuibles a la disposición de un activo, excluyendo los costos financieros y los impuestos a las ganancias.

Además, se debe de tener en cuenta, que se conoce como activos biológicos a la agrupación de animales vivos, o de plantas, que sean similares. Otro elemento importante es la cosecha o recolección, que consiste es la separación del producto del

activo biológico del que procede, o bien el cese de los procesos vitales de un activo biológico.

Mientras que, por otra parte (Gallegos, 2018) sostiene que un activo biológico puede catalogarse según dos criterios técnicos generales, por una parte el reconocimiento de “crecimiento vegetativo” y por otra parte los “resultados por tenencia de productos agropecuarios” que contribuyen a mejorar la definición y reconocimiento de los activos biológicos.

### **Importe en libros**

El importe en libros es el valor registrado de un activo o pasivo en las finanzas de una empresa. Este valor refleja el precio original de adquisición o el costo de producción y se utiliza como base para determinar la ganancia o pérdida en la venta del activo. El importe en libros también es conocido como "valor contable" o "valor en libros". En el caso de los activos biológicos, el importe en libros se refiere al valor registrado en las finanzas de la empresa para cada unidad de activo biológico, que puede incluir el costo de producción y otros costos asociados con la adquisición o el mantenimiento de los activos. Es importante tener en cuenta que el importe en libros no necesariamente refleja el valor actual o el valor de mercado del activo.

El importe en libros es uno de los conceptos más usados en el desarrollo de la contabilidad financiera, sin embargo, una de las referencias teóricas más aceptadas es la emitida por el IABS (2015) que sostiene que es el importe por el que un activo se reconoce el estado de situación financiera.

Una de las definiciones desarrolladas por Molina (2020) sostiene que las cifras con que un renglón del activo aparece registrado en los libros de contabilidad, ya sea que representen el costo, el costo menos depreciación o un valor estimativo.

### **Valor razonable**

El valor razonable es el precio estimado que un comprador y vendedor voluntarios podrían negociar en una transacción en condiciones normales de mercado. Este valor se utiliza comúnmente en la contabilidad financiera y en la valuación de activos para determinar el valor justo de un activo o pasivo. El valor razonable puede ser diferente del importe en libros o el valor de mercado, dependiendo de las circunstancias del mercado y otros factores que puedan influir en el precio. La determinación del valor razonable requiere una evaluación cuidadosa y una

consideración de factores económicos, legales y técnicos relevantes. En el caso de los activos biológicos, el valor razonable puede incluir consideraciones como la demanda de productos agrícolas, los costos de producción, las condiciones climáticas y los precios del mercado.

De acuerdo con el IABS (2015) el valor neto realizable hace referencia al importe neto que la entidad espera obtener por la venta de los inventarios, en el curso normal de la operación. El valor razonable refleja el importe por el cual este mismo inventario podría ser intercambiado en el mercado, entre compradores y vendedores interesados y debidamente informados. El primero es un valor específico para la entidad, mientras que el último no.

El valor neto realizable de los inventarios puede no ser igual al valor razonable menos los costos de venta. Es el importe por el cual puede ser intercambiado un activo, o cancelado un pasivo, entre un comprador y un vendedor interesado y debidamente informado, que realizan una transacción libre. Otro de los conceptos relacionados con la presente definición es la de Martínez (2021) señala que el valor razonable es el precio que se obtendrá por comercializar un activo o en su defecto se cancelara por transferir un pasivo en un acuerdo entre los involucrados del mercado al instante de la medición.

### **Alcance**

Permite detectar un valor razonable o información a revelar sobre detectó un valor razonable (y detectó, tales como valor razonable menos costos de venta, basado en el valor razonable, o información a revelar sobre esas medidas (Silva, 2011)

Los requisitos sobre medición e información a revelar, no se aplicarán a los siguientes elementos:

- Transacciones con pagos basados en acciones que quedan dentro del alcance de la NIIF 2 Pagos basados en Acciones;
- Transacciones de arrendamiento contabilizados de acuerdo con la NIIF 16 Arrendamiento detectó que tendrán alguna similitud con el valor razonable pero que no sean valor razonable, tales como el valor neto realizable de la NIC 2 Inventarios o el valor en uso de la NIC 36 Deterioro del Valor de los Activos.

## **Medición**

Una medición del valor razonable es para un activo o pasivo concreto. Por ello, al medir el valor razonable una entidad tendrá en cuenta las características del activo o pasivo de la misma forma en que los participantes del mercado las tendrán en cuenta al fijar el precio de dicho activo o pasivo en la fecha de la medición (Silva, 2011)

Estas características incluyen, los siguientes elementos:

- Condición y localización del activo; y
- Restricciones, si las hubiera, sobre la venta o uso del activo.

El efecto sobre la medición que surge de una característica particular diferirá dependiendo de la forma en que esa característica sería tenida en cuenta por los participantes del mercado.

El activo o pasivo medido a valor razonable puede ser uno de los siguientes:

- un activo o pasivo considerado de forma independiente (por ejemplo, un instrumento financiero o un activo no financiero); o
- Grupo de activos, un grupo de pasivos o un grupo de activos y pasivos.

Si el activo o pasivo se considera de forma independiente, un grupo de activos, un grupo de pasivos o un grupo de activos y pasivos, a efectos de su reconocimiento o información a revelar, dependerá de su unidad de cuenta. La unidad de cuenta de un activo o pasivo se determinará de acuerdo con la NIIF que requiera o permita la medición a valor razonable, excepto por lo previsto en esta NIIF (Tobar & López, 2021)

## **Transacción**

Una medición a valor razonable suponga que activo o pasivo se intercambia en una transacción ordenada entre participantes del mercado para vender el activo o transferir el pasivo en la fecha de la medición en condiciones de mercado presentes (Tobar & López, 2021)

Una medición a valor razonable supone que la transacción de venta del activo o transferencia del pasivo tiene lugar:

- En el sitio transcendental de las cuentas que se indique
- Falta de un sitio estratégico, en el sitio con mayor ventaja para las cuentas

Una entidad necesitará llevar a cabo una búsqueda exhaustiva de todos los mercados posibles para identificar el mercado principal o, ausencia de un mercado principal, el mercado más vendido, pero tendrá en cuenta toda la información que esté razonablemente disponible.

Además de la prueba en contrario, el mercado en el que la entidad realizaría normalmente una transacción de venta del activo o transferencia del pasivo presume que será el mercado principal o, en ausencia de un mercado principal, el mercado más ventajoso. En caso de existir un mercado principal para la actividad o pasivo, la medición del valor razonable representará el precio en este mercado incluido si el precio en un mercado diferente es potencialmente más ventoso en la fecha del medicamento.

La empresa debe poder ingresar al mercado transcendental en la fecha de la medición. Puesto que diversas entidades con diferentes actividades pueden tener acceso a diversos mercados, el mercado principal para el activo o pasivo puede ser diferente para distintas entidades. Por ello, el mercado principal se considerará desde la perspectiva de la entidad, teniendo en cuenta, de ese modo, diferencias entre entidades con actividades diversas.

Aunque una entidad debe ser capaz de acceder al mercado, ésta no necesita ser capaz de vender un activo concreto o transferir un pasivo en particular en la fecha de la medición para ser capaz de medir el valor razonable sobre la base del precio de ese mercado (Castellanos, 2010). Incluso cuando no existe un mercado observable para proporcionar información para fijar el precio en relación con la venta de un activo o la transferencia de un pasivo en la fecha de la medición, una medición a valor razonable supondrá que una transacción tiene lugar en esa fecha, considerada desde la perspectiva de un participante de mercado que mantiene el activo o debe el pasivo. Esa transacción supuesta establece una base para estimar el precio de venta del activo o transferencia del pasivo (Castellanos, 2010).

### **Participantes del mercado**

Una entidad medirá el valor razonable de un activo o un pasivo utilizando los supuestos que los participantes del mercado utilizarían para fijar el precio del activo o pasivo, suponiendo que los participantes del mercado actúan en su mejor interés económico (Jeppesen & Liempd, 2015).

Para desarrollar esos supuestos, una entidad no necesitará identificar a participantes del mercado específicos. Más bien, la entidad identificará las características que distinguen generalmente a los participantes del mercado, considerando factores específicos para todos los elementos siguientes:

- Activo o pasivo;
- Mercado principal para el activo o pasivo; y
- Participantes del mercado con los que la entidad realizaría una transacción en ese mercado

### **El precio**

El valor razonable es el costo que se acogería por la comercialización de un activo o se cancelaría por un pasivo en el sitio ventajoso al instante de hacer la medición en condiciones de mercado presentes independiente, si ese precio es directo o estimado utilizando otra técnica de valoración.

El precio del mercado principal utilizado para medir el valor razonable del activo o pasivo no se ajustará por los costos de transacción. Los costos de transacción se contabilizarán de acuerdo con otras NIIF (Silva, 2011).

Los costos de transacción no son una característica de un activo o un pasivo; más bien, son específicos de una transacción y diferirán dependiendo de la forma en que una entidad realice una transacción con el activo o pasivo.

Los costos de transacción no incluyen los costos de transporte. Si la localización es una característica del activo, el precio en el mercado principal (o más ventajoso) se ajustará por los costos, si los hubiera, en los que se incurriría para transportar el activo desde su ubicación presente a ese mercado (NIFF, 2019)

### **Aplicación a activos no financieros**

Una medición a valor razonable de un activo no financiero tendrá en cuenta la capacidad del participante de mercado para generar beneficios económicos mediante la utilización del activo en su máximo y mejor uso o mediante la venta de éste a otro participante de mercado que utilizaría el activo en su máximo y mejor uso (NIFF, 2019).

El máximo y mejor uso de un activo no financiero tendrá en cuenta la utilización del activo que es físicamente posible, legalmente permisible y financieramente factible de la forma siguiente:

- Un uso que es físicamente posible tendrá en cuenta las características físicas del activo que los participantes del mercado tendrían en cuenta al fijar el precio del activo (por ejemplo, localización o dimensión de una propiedad).
- Un uso que es legalmente permisible tendrá en cuenta las restricciones legales de utilización del activo que los participantes del mercado tendrían en cuenta al fijar el precio del activo (por ejemplo, regulaciones de zona aplicables a la propiedad).
- Un uso que es financieramente factible tendrá en cuenta si una utilización del activo que es físicamente posible y legalmente permisible genera un ingreso o flujos de efectivo adecuados (teniendo en cuenta los costos de conversión del activo para esa finalidad) para producir una rentabilidad de la inversión que los participantes del mercado requerirían de una inversión en ese activo destinado a ese uso.

El máximo y mejor uso se determinará a partir de la perspectiva de los participantes del mercado incluso si la entidad pretende un uso distinto. Sin embargo, el uso presente por parte de una entidad de un activo no financiero se presume que es el máximo y mejor, a menos que el mercado u otros factores sugieran que un uso diferente por los participantes del mercado maximizaría el valor del activo.

Para proteger su posición competitiva, o por otras razones, una entidad puede pretender no utilizar de forma activa un activo no financiero adquirido, o puede pretender no utilizar el activo de acuerdo con su máximo y mejor uso. Por ejemplo, ese puede ser el caso de un activo intangible adquirido que la entidad planea utilizar de forma defensiva para impedir a otros utilizarlo (Jeppesen & Liempd, 2015).

No obstante, la entidad medirá el valor razonable de un activo no financiero suponiendo su máximo y mejor uso por los participantes del mercado

### **Capacidad de cambio.**

De acuerdo con Franco, (2018) uno de los aspectos más importante en el análisis de activos biológicos es su capacidad de cambio, lo que influye directamente

en su valor en libros y su valor justo de mercado, tanto las plantas como los animales vivos son capaces de experimentar transformaciones biológicas, por lo que todas estas transformaciones deben estar relacionadas directamente con su expresión financiera, esto coincide con lo sostenido por Burbano (2019) en la cual indica que es necesario llevar un control de todas las erogaciones que se dan con los activos biológicos en desarrollo, puestos que estos forman parte del activo, tampoco se contabilizan en las cuentas de los resultados. Además, es indispensable poseer discernimiento del mercado, debido a que estos le condescenderán saber el valor razonable de las cosechas.

### **Gestión del cambio.**

Es imprescindible que la gestión del cambio se incorpore a la cultura empresarial fomentando una perspectiva positiva de las modificaciones. En definitiva, la gestión del cambio consiste en una disciplina que orienta la forma en cómo prepararla, equiparla y aplicarla a los colaboradores para que incorpore las modificaciones de la forma exitosa. Así pues, permite romper paradigmas internos. Aporta transformaciones en los niveles corporativos más profundos (SapConcur, 2021).

La gerencia facilita las transformaciones biológicas promoviendo, o al menos estabilizando, las condiciones necesarias para que el proceso tenga lugar, por ejemplo, niveles de nutrición, humedad, temperatura, fertilidad y luminosidad. Tal gestión distingue la actividad agrícola de otras actividades (Reyes, Fernando, & Oyola, 2018).

### **Medición del cambio.**

Tanto el cambio cualitativo como adecuación genética, densidad, maduración, cobertura grasa, contenido proteínico y fortaleza de la fibra, como cuantitativo en los casos de cantidad de crías, peso, metros cúbicos, longitud o diámetro de la fibra cantidad de brotes, logrado por la metamorfosis biológica, se contabilizará e inspeccionará como una función rutinaria de la gerencia (Aspajo, 2021)

### **Transformación biológica**

Transformaciones en los activos, por medio de: (1) incremento (un desarrollo en el número o un progreso en la calidad de animales o plantas), (2) degradación (una baja en la calidad de los activos biológicos), o bien (3) procreación (Conseguir activos extras); o logro de productos agrícolas, como látex, hoja de té, leche etc. IASB (2015)

igual menciona (Franco, Canabal, & Muñoz, 2018) en donde la transformación biológica es uno de los aspectos que define directamente las políticas contables para la medición cuantitativa de dichos activos.

### **Valor neto realizable**

Es la cantidad considerada de comercialización de un activo en el proceso normal de la operación una vez contabilizados, los costos promedios para finalizar su producción y los indispensables para vender. IASB, (2015) por otra parte un uso correcto de bodega le trae muchos beneficios, como: -Admitir a las personas autorizadas el acceso a las materias acopiadas. -Amparan en constante información al departamento de compras, sobre las existencias reales de materia prima. -Lleva en forma minuciosa controles sobre las materias primas -Vigila que no se agoten los materiales

### **Marco Referencial**

Para el actual proceso investigativo, uno de los trabajos referenciales más relevantes tomados en cuenta fue la investigación realizada por Peña y Del Toro (2019) titulado “Experiencias en la aplicación de la NIC 41 Agricultura en América Latina”, con el objetivo de sintetizar las experiencias en la aplicación de la NIC 41 Agricultura en países de América Latina, plantea su investigación documental y realiza una recopilación bibliográfica de las distintas experiencias en la aplicación de la NIC 41 en el sector de la agricultura en países como México, Colombia, Ecuador, Chile, Perú y Venezuela. Se describen de forma general particularidades y peculiaridades de dicha normativa y se exponen algunos ejemplos de su aplicación; concluyo que es menester disponer de una norma específica para la estandarización de la información contable-financiera, esta debe adecuarse a las realidades y contexto de cada uno de los países donde se desarrollan las empresas del sector agropecuario; además la norma contable para la agricultura debería responder a los intereses de cada país, debido a que el entorno es diferente en cada uno de ellos, entendiendo que las particularidades y diferencias entre los productores de café, caña de azúcar, cacao, banano, etc., son diversas. A pesar de la aplicación de la NIC 41 Agricultura según lo descrito en dicha norma, se percibe que las empresas del sector agropecuario aplican distintos criterios de medición y revelación de los activos biológicos.

Por otra parte, la investigación realizada por Jaramillo, Moreno y Torres en el año 2020 acerca de “Aplicación de NIC 41 en el tratamiento contable–tributario de activos biológicos en empresas camaroneras” ya es una investigación mucho más específica del sector camaronera al cual se enfocaría también la presente investigación. En este trabajo se levantó información de corte cualitativo y cuantitativo de una muestra de compañías pertenecientes a este sector para luego mediante el contraste analítico-contable contra la normativa vigente, determinar finalmente si el registro contable y financiero de los activos biológicos de estas entidades se encontraban razonablemente expresados de acuerdo con su valor justo de mercado. Contribuyendo al final del trabajo con una serie de métodos, procesos y mecanismos para mejorar la gestión del departamento contable en este aspecto. (Jaramillo-Ruiz, Moreno-Narváez, & Torres-Palacios, 2021)

El trabajo investigativo realizado por Reyes & Delgado en el año 2019 fue incluso un paso más adelante "Aplicación de la NIC 41 Agricultura (activos biológicos) y su incidencia en los resultados de los estados financieros de la empresa BIOSHRIMP” esta investigación no se limitó únicamente la revisión del grado de cumplimiento de la normativa sino también se determinó el grado de correlación con el impacto en los estados financieros de una compañía que además también pertenece al sector camaronero. En este trabajo se recopiló información de fuente primaria mediante la observación de la política de intervención interna, políticas contables y métodos de producción, igualmente se comprobó que usan el sistema de valoración del costo histórico, que solo se utiliza cuando se pone impracticable el uso del modelo del valor razonable menos los costos de venta además de la revisión de los estados financieros con sus respectivos registros contables, plantillas del monitoreo desarrollo del camarón y por ultimo las estadísticas de ventas. Concluyendo finalmente que para las empresas del sector camaronero resulta imperativo mantener correctamente estimados sus activos biológicos ya que su inadecuado registro tendría un impacto significativo en la posición financiera que pueda revelar el Estado de Situación Financiera al final del periodo fiscal. (Reyes & Delgado, 2019)

### **Marco Legal**

Para tener un punto de referencia desde la normativa legal vigente en el Ecuador y que tenga relación directa con la presente investigación, se tiene que tomar como punto de partida la resolución No. 06.Q.ICI.004 de 21 de agosto de 2006 emitida por la Superintendencia de Compañías para la adopción de las normas NIIF en la presentación de estados financieros en compañías en el Ecuador. (Superintendencia de Compañías, 2006).

#### **Normas Internacionales de Información Financiera “NIIF”**

Resolución No. 06.Q.ICI.004 de 21 de agosto de 2006, publicada en el Registro Oficial No. 348 de 4 de septiembre de 2006, el Superintendente de Compañías adoptó las Normas Internacionales de Información Financiera “NIIF” y determinó que su aplicación sea obligatoria por parte de las compañías y entidades sujetas al control y

Vigilancia de la Superintendencia de Compañías, para el registro, preparación y presentación de estados financieros a partir del 1 de enero de 2009. (Superintendencia de Compañías, 2009)

Resolución No. ADM. 08199 de 3 de julio de 2008, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 378 de 10 de julio de 2008, el Superintendente de Compañías ratificó el cumplimiento de la resolución No. 06.Q.ICI.004 de 21 de agosto del 2006, la misma que ordenó la aplicación obligatoria de las Normas Internacionales de Información Financiera “NIIF”. (Superintendencia de Compañías, 2008)

Resolución No. 08.G.DSC.010 de 20 de noviembre del 2008, publicada en el Registro Oficial No. 498 de 31 de diciembre de 2008, el Superintendente de Compañías estableció el cronograma de aplicación obligatoria de las Normas Internacionales de Información Financiera “NIIF”, para los años 2010, 2011 y 2012, por parte de las compañías y entes sujetos al control y vigilancia de la Superintendencia de Compañías, estableciendo al efecto tres grupos diferenciados.

Art. 1.- Solo para fines de definición de Pequeñas y Medianas Entidades, se sustituye el numeral 3 del artículo primero de la resolución No. 08.G.DSC.010 de 20 de noviembre de 2008, publicada en el Registro Oficial No. 498 de 31 de diciembre de 2008, por el siguiente: “Las demás compañías no consideradas en los dos grupos

anteriores. Se entenderán Pequeñas y Medianas Entidades (PYMES), las compañías que cumplan las siguientes condiciones: a) Monto de activos inferiores a CUATRO MILLONES DE DÓLARES.

b) Registren un valor bruto de ventas anuales de HASTA CINCO MILLONES DE DÓLARES; y, c) Tengan menos de 200 trabajadores (personal ocupado). Para este cálculo se tomará el promedio anual ponderado. Art. 2.- Todas las compañías y entes definidos en el numeral 2 y el numeral 3 sustituyente, ambos del artículo primero de la resolución No. 08.G.DSC.010 de 20 de noviembre de 2008, publicada en el Registro

Así como también forma parte del marco normativo las principales normas internacionales de contabilidad NIC emitidas por el IASB que tienen relación directa con el presente tema de investigación, en este caso la norma NIC 2 de existencias de inventario y la norma NIC 41 acerca del tratamiento de activos biológicos.

### **NIC 2 – Inventarios**

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios. (IASB, 2015)

### **NIC 41 – Activos Biológicos**

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar en relación con la actividad agrícola.

#### **Reconocimiento y medición**

La entidad registrará un activo biológico cuando, y sólo cuando: (a) la existencia controle el activo como consecuencia de sucesos pasados; (b) sea factible que los beneficios económicos futuros mancomunados con el activo fluyan a la entidad; y (c) El valor razonable puedan ser contabilizados de manera fiable. En la acción agrícola, el control puede colocarse en evidencia

Un activo biológico se contará, tanto en el instante de su reconocimiento inicial como al final del periodo a su valor razonable menos los costos de venta, menos en el caso, descrito en el párrafo 30, de que el valor razonable no pueda ser medido con fiabilidad. Los productos agrícolas cosechados que provengan de activos biológicos de una entidad se medirán a su valor razonable menos los costos de venta en el punto de cosecha o recolección. Tal medición es el costo a esa fecha, cuando se aplique la NIC 2 Inventarios, u otra Norma que sea de aplicación

La medición del valor razonable de un activo biológico, o de un producto agrícola, puede verse facilitada al agrupar los activos biológicos o los productos agrícolas de acuerdo con sus atributos más significativos; La entidad seleccionará los atributos que se correspondan con los usados en el mercado como base para la fijación de los precios.

## **Capítulo II: Metodología de la investigación**

La metodología de investigación proporciona los componentes clave para llevar a cabo el proceso investigativo. El objetivo es que sea comprensible y eficiente para aquellos investigadores que están comenzando en esta tarea compleja (Solíz, 2019).

**Análisis de la situación actual:** Se realizará una revisión exhaustiva de las prácticas actuales de control de inventario biológico en las Pymes camaroneras de la provincia del Guayas. Se identificarán las fortalezas y debilidades actuales y se establecerán los objetivos específicos para mejorar los controles de inventario.

**Capacitación:** Se brindará capacitación a los empleados y gerentes de las Pymes camaroneras sobre la NIC 41 y sus implicaciones en el control de inventario biológico. La capacitación incluirá tanto teoría como práctica para garantizar su comprensión y aplicación.

**Implementación de la NIC 41:** Se implementarán los principios de la NIC 41 en los controles de inventario biológico de las Pymes camaroneras. Se desarrollarán procedimientos y políticas para garantizar su cumplimiento y se llevará a cabo un seguimiento constante para asegurar su éxito.

**Evaluación y mejora continua:** Se evaluará regularmente la efectividad de la implementación de la NIC 41 en los controles de inventario biológico de las Pymes camaroneras. Se identificarán oportunidades de mejora y se implementarán soluciones para garantizar su éxito a largo plazo.

Este proceso es una guía general y puede ser ajustado según las necesidades específicas de cada Pyme camaronera. Sin embargo, es importante seguir un enfoque sistemático para garantizar la efectividad de la implementación de los controles de inventario biológico basados en la NIC 41.

Los pasos en la metodología comienzan con la formulación de una pregunta o incógnita y se profundizan en etapas posteriores (Rebollo y Ábalos, 2022). A continuación, se presentarán las directrices del marco metodológico que se usará en la investigación actual.

## **Diseño de Investigación**

El diseño de investigación es un plan detallado que describe cómo se realizará una investigación. Incluye aspectos como la identificación y definición del problema, la formulación de hipótesis, la selección de la muestra, la recolección y análisis de datos, y la interpretación y presentación de los resultados.

Existen diferentes tipos de diseños de investigación, incluyendo diseños experimentales, que comparan grupos de sujetos que han recibido un tratamiento diferente, diseños no experimentales, que describen una situación o fenómeno sin manipular variables, y diseños mixtos, que combinan elementos de diseños experimentales y no experimentales.

La fase de diseño en la investigación busca probar la idea o hipótesis. Se elabora un plan para obtener información que responda al problema. Existen cuatro tipos de diseño: exploratorio, descriptivo, explicativo y de evaluación. La investigación explicativa identifica relaciones de causa y efecto y se realiza para evaluar impactos de cambios. Se basa en el análisis de una situación específica para explicar relaciones entre variables.

Los experimentos son métodos populares de recopilación de datos. Se usa para comprender, explicar, predecir y controlar las relaciones entre variables. Los estudios explicativos van más allá de la descripción y explican razones detrás de un fenómeno. La presente investigación se llevará bajo el diseño explicativo.

## **Enfoque**

El enfoque es la perspectiva o punto de vista que se adopta al abordar un tema o problema en particular. En el contexto de una investigación o estudio, el enfoque puede referirse a la forma en que se define y aborda el problema de investigación, el marco teórico que se utiliza para guiar la investigación, los métodos y técnicas que se utilizan para recopilar y analizar datos, y la interpretación y presentación de los resultados.

Hay diferentes enfoques que se pueden utilizar en una investigación, como el enfoque cuantitativo, que se basa en la recolección y análisis de datos numéricos y estadísticos, o el enfoque cualitativo, que se basa en la recolección y análisis de datos no numéricos, como la observación, entrevistas y otros métodos de recolección de datos subjetivos.

La investigación cualitativa se enfoca en el análisis profundo de los significados subjetivos e intersubjetivos de los fenómenos estudiados. Se recogen datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación durante el proceso de interpretación. Es usada en estudios cuyo objetivo es examinar la naturaleza general de los fenómenos. Este enfoque proporciona una gran cantidad de información valiosa, pero tiene un limitado grado de precisión debido al uso de términos cuyo significado varía para diferentes personas, épocas y contextos. La presente investigación es cualitativa debido a que asume una realidad subjetiva, dinámica y compuesta por múltiples contextos.

### **Tipo de Investigación**

La investigación descriptiva no experimental se enfoca en estudiar fenómenos o acontecimientos tal y como se presentan en su contexto natural, sin la intervención directa del investigador. En esta investigación, el objeto de estudio es observado y examinado, pero el investigador no tiene control sobre las variables. La información obtenida se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que ya existen. En contraposición a la investigación experimental, donde las variables están controladas y manipuladas, en la investigación no experimental, el investigador se enfoca en la interpretación y observación para llegar a una conclusión.

En el caso del presente estudio, se trata de una investigación descriptiva, no experimental que busca describir, registrar, analizar e interpretar la Norma Internacional de Información Contable 41 sobre acuicultura, así como evaluar la adopción y impacto de esta norma en este sector. Para llevar a cabo la investigación, se recopilará información de distintos autores y de las normas internacionales de información financiera, y se revisará la NIC 41 para diseñar una empresa en el sector de la acuicultura.

### **Fuentes de Información**

Las fuentes de información son herramientas cruciales para satisfacer nuestras necesidades informativas. El objetivo principal de estas fuentes es facilitar la identificación y localización de documentos relevantes, y responder a la pregunta de dónde podemos encontrar la información que necesitamos. Por lo tanto, es importante tener en cuenta el tipo de fuentes de información que se consultarán durante el proceso de investigación.

Según Gómez (2019), el estudiante debe ser selectivo a la hora de elegir las fuentes de información, considerando aquellas que le proporcionen información a un nivel adecuado a sus necesidades. La disponibilidad y el acceso a las fuentes de información han sido transformados por el surgimiento de la tecnología y la popularidad de Internet. La comunicación y la difusión de la información a través de la computadora y la web se han convertido en elementos estratégicos importantes en las sociedades desarrolladas.

Sin embargo, es importante destacar que las fuentes de información pueden variar en su tipo y grado de fiabilidad, lo que puede tener un impacto significativo en los resultados finales de la investigación. Según Cruz (2019), investigar efectivamente implica saber cómo recuperar información de la manera más confiable posible, y esto requiere una comprensión clara de los diferentes tipos de fuentes de información y su grado de fiabilidad.

Es importante tener en cuenta que la calidad de las fuentes de información puede variar y es necesario evaluar la confiabilidad y validez de la información antes de utilizarla en una investigación.

### **Fuentes Primarias.**

Las fuentes primarias son aquellas informaciones originales y directas, producidas por los protagonistas o testigos de un acontecimiento o fenómeno. Estas fuentes se caracterizan por ser directas, fiables y actuales, y brindan una perspectiva única y valiosa sobre un tema en particular.

En ciencia, las fuentes primarias incluyen publicaciones originales de investigaciones, tesis, disertaciones, artículos de revistas científicas, registros de datos, entre otros. Estas fuentes son importantes para la investigación científica ya que permiten a los investigadores acceder a información reciente y verificable, y brindan la base para la construcción de nuevos conocimientos y teorías.

Las fuentes primarias son materiales que fueron creados en un momento específico y ofrecen una perspectiva única y personal sobre eventos o periodos de tiempo. Estos objetos o documentos no suelen proporcionar información explícita o detallada sobre su propósito, lo que los convierte en un recurso clave en la investigación. En la investigación presente, se incluirán fuentes primarias como libros,

revistas científicas y repositorios de universidades de tercer y cuarto nivel que aborden el tema en cuestión.

### **Fuentes Secundarias.**

Las fuentes secundarias son aquellas que informan sobre eventos, hechos o información que han sido previamente documentados o publicados por otras fuentes originales. Estas fuentes incluyen libros de historia, revistas, periódicos, ensayos, tesis, entre otros, que utilizan información previamente publicada como base para su investigación o análisis. Son importantes porque proporcionan una perspectiva adicional y enriquecen la comprensión de un tema, pero también deben ser evaluadas críticamente para determinar su fiabilidad y validez.

Son un componente importante de las bibliotecas y son ampliamente utilizados en investigaciones cuando el acceso a la fuente primaria es limitado o cuando la fiabilidad de la fuente es cuestionable. Las fuentes secundarias también son útiles para confirmar hallazgos en una investigación y ampliar el contenido de la información obtenida de una fuente primaria. (Arenal, 2019).

## **Población y Muestra**

### **Población.**

La población es el conjunto total de individuos, objetos, eventos, etc. que comparten características específicas y que son relevantes para el estudio. La población es el universo de interés del investigador y es del tamaño que se desea estudiar.

El objetivo de la investigación es generalizar los resultados obtenidos a partir de una muestra representativa de la población. La muestra es un subconjunto de la población que es seleccionado para ser estudiado y que se supone representa a la población total.

Es importante identificar claramente la población de interés para definir los criterios de inclusión y exclusión y para seleccionar la muestra adecuada. La población puede ser finita o infinita y puede ser accesible o no accesible para el investigador, por lo que, en la investigación actual, se menciona que en el Ecuador había un total de 1.301 empresas camaroneras en 2021, de las cuales la mitad, 650, se encuentran en la

provincia del Guayas donde se está llevando a cabo la investigación (Corporación Financiera Nacional, 2021).

### **Muestra.**

La muestra es un subconjunto de la población que es seleccionado para ser estudiado y que se supone representa a la población total. La muestra es elegida con el objetivo de obtener información sobre la población y generalizar los resultados obtenidos a partir de ella a la población total.

El tamaño de la muestra y la forma en que se selecciona dependen de varios factores, como el tamaño de la población, la variabilidad de la población, el nivel de precisión deseado, etc. Existen diferentes técnicas de selección de muestras, como la muestra aleatoria simple, la muestra estratificada, la muestra sistemática, la muestra por conglomerados, etc. Cada técnica tiene sus ventajas y desventajas y es importante elegir la técnica adecuada en función de los objetivos de la investigación.

En investigaciones con enfoque cualitativo, se utiliza el muestreo no probabilístico intencional, donde el investigador elige a los componentes de la muestra basándose en su propio juicio. Este método es más rápido y rentable que el muestreo probabilístico, pero difícilmente se puede calcular el error estándar. En este tipo de muestreo, la elección de los componentes depende de la decisión del investigador o encargado de recolectar datos, y no es necesario que tengan igual probabilidad de ser elegidos. En el presente estudio, se seleccionaron 3 empresas camaroneras por diversos factores, pero no se puede calcular el error estándar de la investigación.

### **Muestreo aleatorio simple**

Esta clase de muestreo es una de las más utilizadas, debido a que cada empresa o persona participante, tiene las mismas probabilidades de ser elegido. La fórmula para calcular la muestra es la siguiente:

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

n= es el tamaño de la muestra

N= es el tamaño de la población e es el margen de error

p= probabilidad de éxito

z= cantidad de desviaciones

El margen de error, representado por E, se basa en la desviación estándar estimada a partir de la muestra de prueba y se sugiere mantenerlo por debajo del 10%.

Por otro lado, el nivel de confianza del muestreo, representado por Z, corresponde a una confianza igual o mayor al 90%, que se traduce en valores de Z iguales o mayores a 1,96.

Por lo tanto, se utilizarán los siguientes valores en la fórmula:

$$n = \frac{(1,962 * 0,5(1 - 0,5))}{0,052}$$
$$1 + (1,962 * 0,5(1 - 0,5))$$
$$0,052(51)$$
$$= 245,71$$
$$= 246$$

Sin embargo, aunque se realizó un cálculo de muestreo aleatorio simple, dando como resultado 246, en esta investigación se elegirá un tipo de muestra no probabilística por medio del muestreo por juicio. Esto se debe a que la selección de las muestras se hace en base a la comprensión del investigador sobre la población, sus componentes y los objetivos del estudio. La objetividad es la preocupación principal.

Por lo tanto, de las 650 empresas camaroneras en la provincia de Guayas, solo se seleccionaron 3, basadas en su tamaño, productividad y accesibilidad a su información financiera. Estas empresas son Camaronera Agro marina, Camaronera Lebama S.A y Camaronera Deli S.A.

### **Técnica e Instrumentos de Recolección de Información**

#### **Estrategias de levantamiento de información.**

Entre las principales estrategias de levantamiento de información están:

- Observación directa
- Entrevista

### **Entrevista**

La entrevista es una conversación que se propone con un fin determinado distinto al simple hecho de conversar". Es un instrumento técnico de gran utilidad en la investigación cualitativa, para recabar datos (Caicedo & Zalasar, 2018).

La entrevista es una técnica de recolección de datos en la que un investigador o entrevistador realiza preguntas a una persona o grupo de personas con el objetivo de obtener información sobre sus opiniones, pensamientos, comportamientos, experiencias, etc. Las entrevistas pueden ser estructuradas, en las que se hacen preguntas específicas y seguir un orden determinado, o no estructuradas, en las que el entrevistador se enfoca en mantener una conversación abierta y natural con el entrevistado.

Las entrevistas son una herramienta valiosa para obtener información detallada y profunda sobre un tema específico, y son ampliamente utilizadas en investigaciones en diversas disciplinas, como la sociología, la psicología, la antropología, la investigación de mercado, etc. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las respuestas de las entrevistas pueden ser influenciadas por la percepción subjetiva del entrevistado, por su deseo de responder de manera favorable, y por la forma en que se formulan las preguntas.

### **Observación directa**

La observación directa es un método de recolección de datos en el que un investigador o un observador registra y describe los comportamientos, acciones y/o características de un objeto o sujeto de estudio, sin intervenir o influir en él. La observación directa se utiliza en una amplia variedad de disciplinas, como la psicología, la sociología, la antropología, la biología y la educación, para investigar y comprender diferentes fenómenos y comportamientos humanos y animales.

Según Torres, Paz y Salazar (2019), la observación directa es cuando alguien ve a un estudiante en un ambiente de clase y recopila datos sobre su conducta problemática, y se busca que un observador objetivo realice esta tarea. Feria, Matilla y Mantecón (2020) describen una encuesta como una forma de recopilar datos a través de preguntas para conocer opiniones u obtener más información sobre un tema o evento. Según Águila y otros (2019), la ficha bibliográfica es una herramienta que

ayuda a organizar elementos y datos clave para un investigador, sintetizando información relevante de material de lectura.

La observación directa permite a los investigadores recopilar datos precisos y detallados sobre el objeto o sujeto de estudio, y es especialmente útil para estudios en los que los comportamientos y acciones son difíciles de medir o cuantificar mediante otros métodos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la observación directa puede ser influenciada por la presencia del observador y por la percepción subjetiva del mismo, por lo que es necesario tener un enfoque cuidadoso y sistemático en la observación y registro de los datos.

En esta investigación, se buscará obtener información a través de la investigación en libros y normativas relacionadas con el sector acuícola y la aplicación de la NIC 41 sobre activos biológicos. Se utilizarán libros de investigación, folletos, normativas de contabilidad y fuentes en línea como instrumentos para el adecuado tratamiento de activos biológicos en el sector acuícola.

### **Análisis de Datos.**

La exploración, transformación y revisión de datos para identificar tendencias y patrones es el proceso de análisis de datos. Esto permite a la empresa obtener información valiosa, predecir tendencias futuras y mejorar su ventaja competitiva en su mercado objetivo. Según Marín y López (2020), es necesario que la compañía tenga la capacidad organizativa de agilidad.

En el presente estudio, se llevará a cabo el análisis de las preguntas realizadas a tres representantes de empresas camaroneras en la provincia de Guayas.

### **Recolección de datos**

En el presente trabajo de investigación se ha tomado la decisión de utilizar tres métodos de recolección de datos: entrevista, observación y análisis de contenido. La entrevista se considera una herramienta efectiva para obtener información detallada y profunda sobre un tema específico, ya que permite establecer una comunicación directa entre el investigador y el sujeto o grupo de estudio. Para ello, se han definido preguntas claras y concisas que permitan obtener una visión general de la situación actual de la compañía y su desempeño en cuanto a contabilidad, control interno y control externo.

La entrevista se llevó a cabo con diferentes representantes clave de la empresa que tienen un papel importante en el proceso contable, para garantizar una visión completa y confiable de los datos recolectados. Además, se realizaron observaciones directas para recoger información sobre el comportamiento y actitudes en el ambiente de trabajo. Por último, se llevó a cabo un análisis de contenido de documentos relevantes, como registros contables y normativas, para complementar la información recogida a través de las entrevistas y observaciones.

En resumen, la combinación de estos tres métodos permitirá obtener una visión más completa y precisa de la situación actual de la empresa y su desempeño en términos de contabilidad, control interno y control externo.

### **Entrevistas**

Para el presente trabajo de investigación se procederá a realizar entrevistas a los contadores de las empresas seleccionadas, con el tema que se está investigando.

1. ¿A su criterio cuál son los resultados económicos que ha generado la aplicación de las NIC 41 en la empresa que usted labora?
2. ¿A su criterio que parámetros se deben considerar al momento de establecer el precio del activo biológico en el sector camaronero?
3. ¿Cuáles son los principales errores que se cometen al aplicar la NIC 41?
4. ¿Sabe usted cómo se mide un activo biológico y para qué sirve?
5. ¿Cuál es la importancia de la implementación de la NIC 41 en las empresas del sector camaronero?
6. ¿Sabe usted qué es el valor contable de la producción camaronera?
7. ¿Qué beneficios obtiene la empresa al mantener sus activos biológicos al valor razonable?
8. ¿Conoce usted, cuáles son las subvenciones que aplica el gobierno?
9. ¿Cuáles serían las principales recomendaciones para mantener el registro de los valores contables?
10. ¿Considera usted que la empresa camaronera donde usted labora debe aplicar la NIC 41?

## **Validación de instrumentos**

La validación de instrumentos es el proceso de evaluar la precisión, la confiabilidad y la validez de una herramienta o medida. Este proceso se utiliza para asegurar que un instrumento sea apropiado y adecuado para su uso previsto. La validación de instrumentos es esencial para garantizar que los resultados obtenidos con los instrumentos sean precisos y confiables.

El juicio de expertos es un método de validación útil para verificar la fiabilidad de una investigación que se define como “una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (Robles & Rojas, 2015). Hay que resaltar que la validación del instrumento fue, realizada por 3 expertos contables como son: Guillermo Rodríguez, Marybell Galarza y Antonio Solá.

### Capítulo III: Resultados obtenidos

Se procedió a analizar las entrevistas de manera cualitativa

**Tabla 1** Entrevista cualitativa

Número	Nombre	Cargo	Camaronera
Entrevistado 1	Guillermo Rodríguez	Contador	Camaronera Agro marina.
Entrevistado 2	Marybell Galarza	Contador	Camaronera Lebama S.A
Entrevistado 3	Antonio Solá	Contador	Camaronera Deli S.A

Nota: La presente tabla muestra los datos de las personas, a las cuales, se les va efectuar la entrevista cualitativa.

**Tabla 2** Matriz de hallazgo

Ítems	NOMBRE		
Preguntas/Ítems a evaluar	Guillermo Rodríguez	Marybell Galarza	Antonio Solá
¿Cuál es la importancia de la implementación de la NIC 41 en las empresas del sector camaronero?	Importante en el proceso de los activos biológicos, para presentar los resultados de forma razonable.	Efectúa el correcto tratamiento contable y revela la información relacionada con la actividad camaronera	Adecuada presentación y revelación de estados financieros
¿Qué beneficios obtiene la empresa al mantener sus activos biológicos al valor razonable?	Presentación fiable y razonable sobre los importes acumulados al cierre del estado financiero.	Mayor beneficio al restar el costo	Presentación idónea de activos biológicos

<p>¿Cuáles serían las principales recomendaciones para mantener el registro de los valores contables?</p>	<p>Cumplir con la medición del valor razonable</p>	<p>Conocimiento de la norma contable</p>	<p>Empresa controla los activos Probabilidad de ganancias futuras por ese activo</p>
<p>¿A su criterio cuáles son los resultados económicos que ha generado la aplicación de las NIC 41 en la empresa que usted labora?</p>	<p>Beneficios económicos, como la disminución del costo</p>	<p>Prescribir el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar</p>	<p>Determinación correcta de los costos en los que se incurre</p>
<p>¿A su criterio qué parámetros se deben considerar</p>	<p>Para reconocimiento inicial, el precio de adquisición, otra opción es el valor razonable, es</p>	<p>Dependería del mercado</p>	<p>Se puede establecer la jerarquía del valor razonable de la NIIF 13</p>

al momento de establecer el precio del activo biológico en el sector camaronero?	decir el precio que recibiría por vender el activo		para la medición de precios
¿Considera usted que la empresa camaronera donde usted labora debe aplicar la NIC 41?	Si me parece bien	Es lo mejor	Si
¿Sabe usted, cuáles son las normas contables complementarias?	La NIC 16 de Propiedad, planta y equipo NIC 19 de beneficios de empleados.	NIC 19 de beneficios de empleados.	NIIF 13 Medición del valor razonable NIC 19 de beneficios de empleados.

¿Cuáles son los principales errores que se cometen al aplicar la NIC 41?	No saber reconocer los activos biológicos	No reconoce activos biológicos, ni costos ni gastos	Utilización de la política contable de medición al valor razonable
¿Sabe usted cómo se mide un activo biológico?	Depende del mercado	Mercado	Precio estimado en función de un mercado activo
¿Conoce usted, cuáles son las subvenciones que aplica el gobierno?	Diésel	Al diésel Electricidad	Diésel

---

**Nota:** La presente tabla contiene los resultados de las entrevistas

## **Discusión de los resultados obtenidos**

Las personas entrevistadas coincidieron, en que la implementación de la NIC 41 en las empresas del sector camaronero es importante, para una idónea presentación de los resultados entre ellos los estados financieros, de manera razonable.

Entre los principales beneficios mencionados están la presentación confiable de los importes de los activos biológicos

Las principales recomendaciones para mantener el registro de los valores contables está cumplir con la medición del valor razonable y tener pleno conocimiento de la norma contable

Entre los principales resultados económicos están:

- Beneficios económicos, como la disminución del costo
- Prescribir el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar
- Determinación correcta de los costos en los que se incurre

Entre los que parámetros se deben considerar al momento de establecer el precio del activo biológico están:

- Precio de adquisición
- Jerarquía del valor razonable

Entre las respuestas emitidas están:

- La NIC 16 de Propiedad, planta y equipo
- NIC 19 de beneficios de empleados.
- NIIF 13 Medición del valor razonable

Entre los principales errores que se cometen al aplicar la NIC 41:

- No saber reconocer los activos biológicos
- Utilización de la política contable de medición al valor razonable

Las principales subvenciones son al diésel y la electricidad.

Es el importe numérico reflejado en la contabilidad

Medición del valor contable y del activo biológico

### **Análisis de los resultados**

Según lo manifestado por los expertos contables a quienes se les realizó la entrevista, basados en la experiencia y conocimientos de estos, se llegó a la conclusión de que la aplicación de la NIC 41 en las empresas camaroneras debe ser considerada dentro de los estados financieros, ya que, se debe realizar un respectivo control de los recursos que son utilizados.

Como indican los expertos contables, muchas empresas camaroneras no aplican de manera correcta o no aplica en su totalidad la NIC 41

Además, según lo que han indicado los expertos contables que, sin importar el método de crianza del camarón, este debe ser contabilizado bajo la NIC 41

Entre los principales errores que los expertos señalan que las compañías realizan al momento de aplicar la norma contable es el reconocimiento y los límites que tiene la norma, en donde en muchos casos las compañías no saben reconocer los activos que son aplicables bajo la norma y en qué momento estos sufren sus transformaciones biológicas para su correcta clasificación.

## **Capítulo IV: Propuesta Investigativa**

### **Título**

Proponer una guía metodológica para la implementación de controles de inventario biológico con base a la NIC 41 en Pymes pertenecientes al sector camaronero de la provincia del Guayas.

### **Introducción**

Centrando en datos fidedignos, se propone la medición del activo biológico: camarón, de acuerdo con las NIIF, en una piscina camaronera con extensión aproximada de 14 hectáreas, ubicada en las instalaciones de una entidad de la costa ecuatoriana, cuya razón social no revelaremos.

El tiempo en el que se ubica este análisis y propuesta metodológica comprende los últimos meses del 2021: agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre; y enero del 2022. Se seleccionó una piscina cuyos camarones aún estarían en crecimiento al cierre del ejercicio contable, para poder valorar los posibles efectos contables y tributarios a finales del 2021 producto de la medición en base a las NIIF, y plantear una contabilización que facilite el control de las cuentas contables y la tributación de las empresas del sector camaronero.

Los datos de costos y precios de mercado se fundamentan en la realidad económica ecuatoriana. No obstante, es claro que la metodología propuesta en esta investigación también es aplicable a otros meses en los que se cultivan y producen camarones.

Para el desarrollo de la metodología de valoración se utiliza información de las técnicas y prácticas de la industria camaronera, como son los reportes semanales y mensuales de los costos incurridos en la producción, los resultados de las guías de sobrevivencia y el peso de la población de camarones cultivados, y las estadísticas de las cosechas y liquidaciones de compra.

### **Objetivo**

La presente propuesta tiene como finalidad presentar una metodología para la valoración de las diferentes actividades realizadas durante el proceso y la forma de valorar las mismas, conforme lo establece la normativa internacional.

### **Alcance**

El alcance de la propuesta serán las empresas camaroneras de la provincia del Guayas

### **Justificación**

Es imprescindible que las instituciones reconozcan y valoren sus actividades y el fruto de estas con información sustentada en la realidad. Las Normas Internacionales de Información Financiera pretenden brindar un soporte a las diferentes empresas para facilitar el registro de sus históricos contables, manteniendo siempre la información reflejando la realidad financiera de la compañía.

Para el caso de los productores de camarón, debido a sus actividades, producción agrícola, y a las características de crecimiento del producto en cuestión, se presenta claramente una diferencia entre el valor por el cual se incurre al momento de la siembra de la larva, contra el valor que se obtiene por la venta de la cosecha de una piscina completa con camarón.

Habitualmente, por impericia o simplemente por perpetrar el reconocimiento contable de una manera práctica, no se ejecutan evaluaciones incesantes monitoreando el crecimiento del camarón y relacionándolo con el valor que tienen en determinado momento en las piscinas.

La piscina se mantiene sembrada y en constante transformación biológica por parte de los empleados de planta que trabajan en la camaronera durante 12 semanas aproximadamente, es decir desde el momento que se siembra la larva hasta el momento que se cosechan los camarones

La norma 41, indica que una entidad deberá reconocer un activo biológico cuando:

- La entidad controle el activo como resultado de sucesos pasados
- Sea probable que fluyan a la entidad beneficios económicos futuros asociados con el activo; y
- El valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable.

Según la NIIF 13, Valor Razonable “es el importe por el cual puede ser intercambiado un activo, o cancelado un pasivo, entre un comprador y un vendedor interesado y debidamente informado, que realizan una transacción libre.”

Por lo tanto, la compra de las larvas es sujeto de activación como un activo biológico, puesto que se cumplen las siguientes características:

- Controla el activo como parte de un suceso pasado que es la compra
- Segregarán en el futuro beneficios económicos cuando las larvas sean transformadas en camarón y respectivamente cosechadas, y
- En la compra, el valor razonable de las larvas es el valor de compra, pues cumple los términos establecidos para valor razonable en la NIIF

Se puede reconocer entonces, la larva como un activo biológico pues cumple las condiciones establecidas en la norma para hacerlo.

Como se menciona, para el caso de la camaronera “el modelo de tratamiento contable para la actividad agrícola y los diferentes procesos que involucra, es simplemente enviar a resultados todos aquellos rubros en los cuales se incurre para llevar a cabo la producción.

La norma no establece el tratamiento contable para todos aquellos costos incurridos inicialmente en la producción, ni el reconocimiento eventual de los diferentes elementos del costo.

Desde el momento de compra de la larva y su respectiva siembra, la compañía empieza a incurrir en costos para realizar la transformación biológica del camarón.

Los animales que se encuentran dentro de la piscina empiezan a comer y a recibir los efectos de los fertilizantes y balanceado que se les proporciona, por ende tienen un crecimiento continuo durante las 12 semanas que se encuentran creciendo en la piscina.

Visiblemente, no simboliza lo mismo el valor de una larva, y el de un camarón que ya ha crecido un explícito tamaño. Para ejecutar una medición y valoración periódica de los activos biológicos, la Norma internacional de Contabilidad 41 nos brinda las siguientes opciones:

Un activo biológico se valorará, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como al final del período en que se informe, a su valor razonable menos el costo de la venta, excepto en el caso, previsto en el párrafo 30, cuyo valor razonable no puede ser medido con confianza.

El párrafo 30 de la NIC 41 dice: Si se presume que el valor razonable de un activo biológico puede ser mediado en forma eficaz. Sin embargo, esta presunción puede ser refutada, sólo en el momento del conocimiento inicial, cuando se trate de activos biológicos para los cuales no existan precios disponibles o valores fijos en el mercado, y para los cuales claramente otras estimaciones alternativas del valor razonable.

En todos los casos, estas actividades biológicas deben tener un costo conocido menos la depreciación y cualquier pérdida acumuladas por deterioro del valor. Una vez que el valor biológico razonable de estos activos pase a la medicina de manera fehaciente, la entidad deberá conocer el valor razonable menos el costo de la venta. Una vez que el activo biológico no responde a los criterios para ser clasificado como mantenido para la venta, según los criterios de las NIIF 5 Activos no Corrientes Mantenedidos para la Venta y Operaciones Discontinuas

Ahora bien, el caso puntual de la investigación es el de la producción de camarón. Es muy importante decidir que los productores de camarón lleven registros históricos de las condiciones del camarón en un momento dado de su crianza, es decidir que conozcan las características de crecimiento en cuanto a tamaño y peso de manera periódica, generalmente en registros semanales. También a partir de esto, se levantó un registro del número total de larvas, incluyendo los índices históricos de supervivencia que maneja el personal de la camaronera.

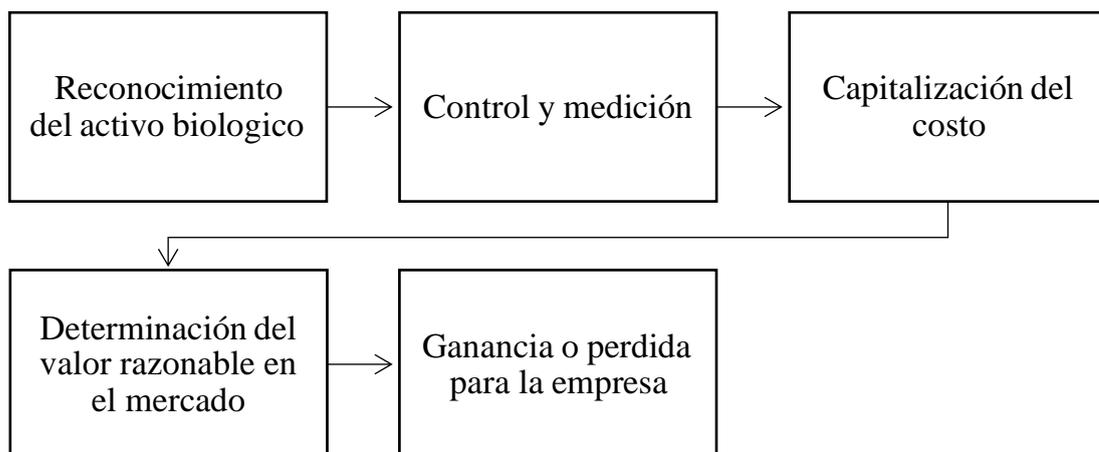
Otro aspecto importante a informar es que, los empacadores, que constituyen los clientes directos de los camaroneros, ponen a disposición de las distintas listas de precios a quienes acuden a comprar la cámara en una determinada etapa del año. , según el cual los precios vienen establecidos por tallas, es decir, se mide cuantos camarones entran en una libra de camarón y si asigna la talla en la que encajan. Para cada talla los empacadores de cajas asignan un precio que se cotiza por libra.

Con esto tendremos que decidir, que los camaroneros tengan control sobre el camarón que colocan en la piscina, y en un momento dado a través del museo, puedan determinar en qué tamaño se encuentra y posteriormente, determinar en cuanto pueden realice la venta de camarones en este tamaño.

Podemos concluir que existe un mercado activo para los fabricantes de cámaras, por lo que, como menciona la NIC 41, “el precio de cocinar en este mercado será la base adecuada para determinar el valor razonable de este activo”.

### Proceso de la propuesta

**Figura 3** Proceso de la propuesta



Nota: En la presente, se observa el proceso de la propuesta

#### **Reconocimiento del activo biológico**

El reconocimiento de un activo biológico se refiere al proceso de identificación y registro de un activo biológico en los libros contables de una empresa. Este proceso incluye la evaluación de los criterios para reconocer un activo biológico, como la capacidad de controlar y obtener beneficiaciones futuras de los flujos de efectivo generados por el activo, y la capacidad de medir con fiabilidad el valor del activo.

En el contexto de la contabilidad, el reconocimiento de un activo biológico es importante porque permite a las empresas tener una visión más completa y precisa de su situación financiera y de sus recursos. Además, el reconocimiento de un activo biológico permite a las empresas cumplir con las normas y regulaciones contables aplicables, y garantiza la transparencia y la responsabilidad en la gestión de sus recursos biológicos.

#### **Control y medición**

El control y la medición de activos biológicos se refiere a la gestión y el monitoreo de los recursos biológicos de una empresa. Este proceso incluye la

identificación y registro de los activos biológicos, la evaluación de su valor y la implementación de controles para garantizar su adecuada gestión y protección.

La medición de los activos biológicos es esencial para una adecuada gestión y para garantizar la transparencia y responsabilidad en la gestión de los recursos. Además, permite a las empresas tener una visión más precisa y completa de su situación financiera y de sus recursos.

El control de los activos biológicos es importante para garantizar su adecuada gestión y protección, y para prevenir pérdidas o daños a los mismos. Este control puede incluir medidas como la implementación de sistemas de seguimiento y monitoreo, la implementación de medidas de seguridad y protección, y la implementación de políticas y procedimientos para garantizar la adecuada gestión de los recursos biológicos.

### **Capitalización del costo**

La capitalización del costo se refiere al proceso de registrar un gasto o costo como un activo en los libros contables de una empresa. Este proceso se realiza cuando el costo o gasto está relacionado con la adquisición o producción de un activo que tiene un valor probable de futuros flujos de efectivo.

La capitalización del costo es importante porque permite a las empresas registrar los costos asociados con la adquisición o producción de un activo como parte del valor del activo en lugar de como un gasto en el período en que se incurrió. Esto permite a las empresas tener una visión más precisa y completa de su situación financiera y de sus recursos.

Además, la capitalización del costo es necesaria para cumplir con las normas y regulaciones contables aplicables, y garantiza la transparencia y responsabilidad en la gestión de los recursos de la empresa. La capitalización del costo puede ser un proceso complejo y requiere una evaluación cuidadosa de los criterios para determinar si un costo o gasto es apropiado para ser capitalizado.

### **Determinación del valor razonable en el mercado**

La determinación del valor razonable en el mercado se refiere al proceso de estimar el precio que un activo o una inversión podría obtener en un mercado activo y

eficiente. Este proceso se utiliza para establecer el valor contable de un activo o inversión en los libros contables de una empresa.

El valor razonable en el mercado se determina a través de la comparación con precios similares de activos o inversiones similares en el mercado, o a través de modelos financieros que utilizan factores como flujos de efectivo futuros esperados y tasas de descuento.

La determinación del valor razonable en el mercado es importante porque permite a las empresas tener una visión más precisa y completa de su situación financiera y de sus recursos. Además, es necesaria para cumplir con las normas y regulaciones contables aplicables, y garantiza la transparencia y responsabilidad en la gestión de los recursos de la empresa.

Es importante tener en cuenta que la determinación del valor razonable en el mercado puede ser un proceso complejo y requiere una evaluación cuidadosa de los datos y factores relevantes. Además, es importante actualizar periódicamente la determinación del valor razonable en el mercado para reflejar cualquier cambio en el mercado o en el activo o inversión en cuestión.

### **Ganancia o pérdida para la empresa**

La ganancia o pérdida para una empresa se refiere al resultado financiero que obtiene una empresa en un período determinado, ya sea un trimestre, un año fiscal, etc. La ganancia o pérdida se determina restando los gastos y costos de las ventas y ingresos de la empresa.

Si los ingresos son mayores que los gastos y costos, la empresa obtiene una ganancia. Si los gastos y costos son mayores que los ingresos, la empresa sufre una pérdida.

La ganancia o pérdida es un indicador importante de la salud financiera de una empresa y puede ser utilizado para evaluar su rendimiento y tomar decisiones estratégicas. Además, la ganancia o pérdida es necesaria para cumplir con las normas y regulaciones contables aplicables y para garantizar la transparencia y responsabilidad en la gestión de los recursos de la empresa.

Es importante tener en cuenta que la ganancia o pérdida no es el único indicador de la salud financiera de una empresa, y que es necesario considerar otros

factores, como la liquidez, la solvencia y la rentabilidad a largo plazo, para tener una visión completa de su situación financiera.

### **Desarrollo de la propuesta**

#### **Siembra del camarón**

Luego de haber preparado la piscina para la siembra, el 20 de agosto del 2021 la entidad camaronera compra larvas al laboratorio proveedor. El laboratorio asegura que ha enviado 2.400 millares de larvas a la camaronera en cuestión. Utilizando el método de la alícuota, la entidad camaronera estima que el número de larvas recibidas y sembradas es de 2.112 millares, lo que significa que existió una supervivencia del 88% desde el laboratorio a la piscina de la empresa. Por esta cantidad de semillas se pagó un valor total de US\$ 7.000. Así, el 20 de agosto del 2021, la entidad camaronera deberá hacer el siguiente registro contable:

**Tabla 3**

Compra de semillas

Cuentas	Debe	Haber
Activo Biológico	7.000	
Efectivo		7.000

*Nota:* Elaborada por Cevallos,2022

#### **Comedimientos del proceso de engorde del camarón para el registro contable**

Posterior al sembrado el camarón, comienza el proceso de engorde, que pretende conservar la calidad del agua, estimaciones periódicas de la biomasa, y alimentación frecuente. Esto conlleva costos en el proceso productivo, que deberán reflejarse en los estados financieros en conformidad con las NIIF.

#### ***Costos totales de producción***

Los costos de producción implicados en el proceso de engorde del camarón hasta su cosecha son: balanceado, fertilizantes, mano de obra directa, depreciación y otros costos indirectos de producción.

### ***Otros costos indirectos de producción***

La retribución de estos otros costos indirectos de producción deberá crearse en una base razonable a cada una de las piscinas existentes. Una forma sugerida sería tomar el total de los otros costos indirectos y prorratarlos de acuerdo con las hectáreas que posee cada una de las piscinas y los días de producción de cada piscina.

Un buen proceso de control interno mantendría los registros de los costos de producción incurridos de manera semanal

### ***Peso comercial del camarón y muestreos para el control***

Es conocido que el camarón adquiere un peso comercial, desde los 8,32 gramos, que corresponde a una talla 120. Es decir, para camarones de dicho gramaje si fuesen cosechados, tendrían un precio cotizado en un mercado activo a la fecha de medición

Las distribuciones de pesos de una piscina de camarones, las obtenemos mediante los resultados de las técnicas de muestreo para obtener la biomasa en la fecha de medición. También será necesario tener acceso a los resultados de los muestreos de sobrevivencia, para conocer la cantidad estimada de camarones a la fecha de medición.

Habitualmente, estos indicadores se evalúan con una frecuencia semanal, por lo que no representará impracticable ni se incurrirá en un costo o esfuerzo desproporcionado obtener esta información para propósitos de registros contables.

### **Camarón en proceso de engorde sin peso comercial aún: modelo de costo histórico**

En las semanas iniciales de engorde del camarón, éste no posee un mercado activo ni existirían actividades comerciales históricas para el activo biológico en ese estatus. Igualmente carece de un mercado activo para activos similares al camarón en las semanas iniciales de cultivo.

Puesto que el precio del camarón para productores y empacadores depende de la demanda internacional, que es muy variable, estimar un flujo de efectivo neto a recibir en el punto de cosecha y calcular su valor presente a la fecha de presentación no resulta confiable.

Para este tipo de casos, en los cuales no hay disponibles precios cotizados de mercado para el activo biológico evaluado, y para los cuales se haya determinado

claramente que no son fiables otras mediciones alternativas del valor razonable, la NIC 41 y la Sección 34 establecen que los activos biológicos deben ser medidos a su costo menos la depreciación acumulada y cualquier pérdida acumulada por deterioro del valor.

Una vez que el valor razonable de estos activos biológicos pase a medirse fiablemente, la entidad debe medirlos a su valor razonable menos los costos de venta.

***Valoración del activo biológico durante agosto (semana 1)***

Como los camarones fueron sembrados y registrados contablemente el 24 de agosto, para el cierre de mes deberemos actualizar dicha información. A fines de agosto, el camarón se encuentra en su primera semana de engorde. De acuerdo a la estimación de la biomasa, los camarones tienen un peso promedio de 0,005 gramos.

No existen aún muestreos de sobrevivencia, ya que se recomienda utilizar esta técnica luego de 20 a 30 días de sembrada toda la piscina. Los costos incurridos en el proceso de producción durante el mes de agosto (semana 1), se muestran a continuación:

**Tabla 4**

Costos incurridos

Balanceado	Fertilizante	Mano de obra directa	Depreciación	Otros costos directos	Total costos de producción
200	2	430	200	340	1,172

Como el camarón es un activo biológico cuyo ciclo productivo es de corto plazo utilizaremos el modelo de costo histórico de los inventarios

Cabe indicar que, si tratáremos un activo biológico cuyo ciclo productivo dure más de un año, sería más apropiado utilizar el modelo de costo histórico de las propiedades, planta y equipo

Teniendo en cuenta lo anterior, el asiento de diario propuesto sería:

**Tabla 5**

Asiento diario

Cuentas	Debe	Haber
Activo Biológico		
Efectivo	1,172	
Depreciaciones acumuladas		
Amortizaciones acumuladas		1,172

De esta manera, el activo biológico ahora presenta un saldo de US\$ 4.000 medido a costo histórico.

Lo mismo se procede hacer con los meses subsiguientes.

### **Consideraciones para la presentación de los estados financieros**

Antes de pasar al último mes de análisis (enero del 2022), consideramos importante hacer unas acotaciones para la presentación de estados financieros.

En la propuesta metodológica, al 31 de diciembre del 2021 tenemos una ganancia neta acumulada por medición a valor razonable de US\$ 12.000.

No obstante, esta ganancia representa la diferencia entre la valoración del activo biológico a la fecha de cierre, a saber: US\$ 72.000; y el total invertido en el activo biológico desde la siembra hasta finales de diciembre, es de 60.000

Para lograr este efecto en los estados financieros, deberemos expresar los ingresos y costos en términos brutos, realizando el siguiente asiento al cierre del ejercicio:

**Tabla 6**

Asiento de cierre

Cuentas	Debe	Haber
Costos de producción por medición a Valor Razonable	60.000	
Ganancia por medición a Valor Razonable	12.000	
Ingresos por medición a Valor Razonable		<u>72.000</u>

El “Costo de producción por medición a Valor Razonable” será una de las cuentas del grupo “Costos de Producción”.

**Consideraciones tributarias por la medición a valor razonable**

Si bien es cierto, para el caso de análisis, el estado de resultados presenta una ganancia por US\$ 12.000, aún no se ha realizado la venta del activo biológico.

Para beneficio del empresario –y para promover una aplicación no sesgada de las NIIF– sería ideal que la Administración Tributaria, tanto en Ecuador como en los demás países de la región, haga tributables las ganancias por la medición a valor razonable del activo biológico, solamente al momento de su venta; y no a medida que este ingreso se va devengando y aún no se han generado entradas de efectivo.

Una razón importante, es la incertidumbre en cuanto a la cosecha. Con el modelo de valor razonable se puede realizar una medición de acuerdo a la situación, pero ningún empresario acuícola (ni de otro tipo de negocios) puede predecir o anticipar qué sucederá en el futuro. Esto se debe a los riesgos inherentes del negocio, tales como: plagas o enfermedades del activo biológico, robos, e incluso desastres naturales.

Si se tributa “anticipadamente” al cierre de un ejercicio (en el caso, por ejemplo, del impuesto a la renta), por camarones que aún están en proceso de engorde, puede ser que en los meses siguientes del otro año no se coseche lo esperado por alguna

de las circunstancias citadas anteriormente (que suelen ser recurrentes en muchas actividades agrícolas y acuícolas), y por tanto, habremos pagado impuestos que no tienen relación con nuestra rentabilidad efectiva, perjudicando nuestra actividad económica.

Otra razón, es que si se tributa sobre la ganancia por medición a valor razonable, sin que aún no se haya vendido el activo biológico, se perjudica el capital de trabajo de la empresa. El efecto tributario debería efectuarse al momento de la venta, cuando se generan entradas de efectivo (o cuentas por cobrar), beneficiando las actividades empresariales promoviendo la inversión y el crecimiento económico del sector.

En el caso de que la Administración Fiscal del país haga tributables las ganancias (o pérdidas) por la medición a valor razonable cuando aún no se haya dado la venta del activo biológico, la entidad camaronera tendrá que pagar entonces impuesto a las ganancias por dichos conceptos (lo cual induce a las empresas a evitar la medición a valor razonable).

En el supuesto de que establezca que no se paguen tributos por las ganancias o pérdidas) derivadas de la medición a valor razonable hasta el momento de la venta, la entidad camaronera deberá reconocer un pasivo por impuesto diferido equivalente a la ganancia neta acumulada por la tasa fiscal aplicable.

En el caso de que el camarón en proceso de engorde a la fecha de cierre (31 de diciembre del 2021) no posea aún una talla comercial, este activo simplemente se presenta en el grupo de activos biológicos, dentro de la subcuenta “Activos Biológicos medidos a Costo Histórico”, con un saldo que representa todos los costos incurridos en el proceso de producción hasta la fecha. Por tanto, no habrá ningún registro de ganancias (o pérdidas) por medición a valor razonable en el estado de resultados, y en consecuencia, no habrá ningún potencial pago de impuesto a las ganancias o registro de algún pasivo por impuesto diferido.

### **Presentación de Estados Financieros**

Dentro de nuestro caso de análisis ya completado, a continuación, se presentan segmentos del estado de situación financiera y del estado de resultados para el año 2021, que son producto de los asientos de diario expuestos en nuestra propuesta metodológica, a manera de recomendación:

**Tabla 7**

Estado de situación financiera

---

Estado de Situación Financiera	
Cuentas por Cobrar	
Inventarios	
Activos Biológicos	
Medidos al Costo Histórico.....	0
Medidos al Valor Razonable.....	72.000
Otros Activos.....	47
Estado de Resultados	
(...)	
Ingreso de Actividades Ordinarias	
Ingreso por Ventas.....	90.000
Ingreso por medición a Valor Razonable.....	94.000
Costos de Producción	
Costo de Ventas.....	(61.000)
Costo de Producción por	
Medición a valor razonable .....	(4.000)
(...)	

## **Conclusiones**

En conclusión, la implementación de controles de inventario biológico en Pymes pertenecientes al sector camaronero de la provincia del Guayas es un desafío importante que puede tener un impacto significativo en la eficiencia y efectividad de sus procesos de gestión. La propuesta metodológica presentada busca abordar este desafío mediante un enfoque basado en la normativa contable y en un análisis detallado de las necesidades y requisitos específicos de las Pymes. La metodología diseñada, validada y probada, ofrece una solución efectiva y eficiente para la implementación de controles de inventario biológico en el sector camaronero, y puede ser utilizada como modelo para otras industrias similares.

Además, la implementación de controles de inventario biológico permite a las Pymes mejorar su transparencia y responsabilidad contable, y fortalecer su posición en el mercado y ante sus *stakeholders*. También puede ayudar a mejorar la gestión de los recursos biológicos y a promover una gestión sostenible y responsable de los mismos.

La documentación y el seguimiento continuo son esenciales para garantizar la efectividad y la eficiencia de la metodología a largo plazo. Además, es importante considerar la posibilidad de mejorar y actualizar la metodología en función de los resultados y las necesidades cambiantes del sector camaronero y de las Pymes.

En resumen, la propuesta metodológica para la implementación de controles de inventario biológico en Pymes pertenecientes al sector camaronero de la provincia del Guayas es una herramienta valiosa que puede ayudar a mejorar la gestión de los recursos biológicos y a fortalecer la posición de las Pymes en el mercado y ante sus *stakeholders*.

## **Recomendaciones**

A continuación, se realizan recomendaciones que se sugieren sean seguidas por empresas del sector camaronero en la provincia y en el Ecuador, debido a que contribuirán a la mejora de sus procesos en el área contable, lo cual colaborará en la toma de decisiones de la gerencia.

El contador y el personal relacionado con el tratamiento contable debe estar familiarizado con la NIC 41 y cualquier otra normativa relevante para la implementación de controles de inventario biológico.

Realizar un análisis detallado del sector camaronero en la provincia del Guayas, incluyendo la estructura de la industria, los desafíos y oportunidades, y los procesos y sistemas actuales de control de inventario.

Seleccionar un grupo representativo de Pymes pertenecientes al sector camaronero y evaluar sus necesidades y requisitos en materia de control de inventario biológico.

Hacer uso del modelo metodológico propuesto en la presente investigación y diseñar una metodología clara y detallada para la implementación de controles de inventario biológico en las Pymes seleccionadas, teniendo en cuenta las características y requisitos específicos de cada empresa; así pues, validar y probar la metodología en un entorno controlado antes de su implementación en las Pymes.

Documentar todo el proceso y los resultados de la implementación, y realizar un seguimiento periódico para evaluar su efectividad y eficiencia.

Capacitar a los empleados de las empresas acerca de la correcta aplicación de las normas contables que deben ser aplicadas para llevar de manera correcta la contabilidad de estas.

Los estudiantes de la Carrera de Contabilidad y Auditoría deberían tomar como base esta investigación para ser aplicada en otros sectores o en otras provincias y así evaluarla y poder proponer mejoras al diseño metodológico y a la gestión de otras empresas de los sectores que aplican la NIC 41.

## Referencias

- Aguila, N., Pérez, D., Diaz, M., Diaz, J., Ruiz, F., & Bartolo , J. (2019). *La Importancia del uso de las fichas para los Trabajos de Investigación*. Obtenido de <http://repositorio.usel.edu.pe/handle/USEL/162>
- Alarcón, P., & Tonato, M. (13 de junio de 2022). *La NIC 41 y su incidencia en el tratamiento contable de los activos biológicos Empresa Naranja Roses Ecuador s.a – 2018*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9277>
- Alvarez, A. (2020). *Clasificación de las Investigaciones*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12724/10818>
- Arenal, C. (2019). Investigación y recogida de información de mercados. UF1780. En C. Arenal, *Investigación y recogida de información de mercados. UF1780* (pág. 130). Tutor Formación. Obtenido de [https://books.google.es/books?id=srenDwAAQBAJ&dq=fuentes+secundaria+s+informaci%C3%B3n&lr=lang\\_es&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.es/books?id=srenDwAAQBAJ&dq=fuentes+secundaria+s+informaci%C3%B3n&lr=lang_es&hl=es&source=gbs_navlinks_s)
- Arias, J., Villasís, M., & Miranda , M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. doi:<https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Aspajo, H. (julio de 2021). *Incidencia de las actividades agrícolas de la cabecera de la Microcuenca Almendra en la calidad del recurso hídrico del Distrito y Provincia de Moyobamba*. Obtenido de <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/4017>

- Barros, J., & Espinoza, C. (2019). *Valorización del activo biológico en las empresas camaróneas, con base en la Nic 41 de agricultura*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21740/1/UPS-GT003577.pdf>
- Bonilla, M., & Correa, D. (abril de 2020). *Análisis de la producción de camarón en la región costa del Ecuador, período 2007-2017*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49335>
- Boyd, C., Davis, R., Gonzalez, A., Marcillo, F., Brian, S., & McNevin, A. (14 de mayo de 2021). *Uso de recursos en la cría de camarón blanco*. Obtenido de [https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/traduccion\\_final.pdf](https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/traduccion_final.pdf)
- Burbano, A. (2019). Conceptos fundamentales para la gerencia. En A. Burbano, *Conceptos fundamentales para la gerencia* (pág. 211). Alpha Editorial.
- Bustamante, A. (2017). *Los activos biológicos: Su impacto contable y tributario en el sector camarónero de la parroquia Pitahata*. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/10627/1/TTMUACE-2017-MCA-CD00016.pdf>
- Caicedo, E., & Zalasar, M. (2018). Entrevistas cognitivas: revisión, directrices de uso y aplicación en investigaciones psicológicas. *Aval. psicol*, 17(3). doi:<http://dx.doi.org/10.15689/ap.2018.1703.14883.09>
- Camacho, M. (2021). *Análisis sobre la responsabilidad Social de la Estabilidad Laboral Reforzada en las empresas del sector comercial del Municipio de Arauca*. Obtenido de [http://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/35449/3/2021\\_an%C3%A1lisis\\_responsabilidad\\_social.pdf](http://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/35449/3/2021_an%C3%A1lisis_responsabilidad_social.pdf)

- Cámara Nacional de Acuacultura. (8 de junio de 2021). *Estadística*. Obtenido de <https://www.cna-ecuador.com/estadisticas/>
- Camposano, J. (23 de febrero de 2022). *USD 5.055,07 millones exportó el sector camaronero en 2021*. Obtenido de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/usd-5-055-07-millones-exporto-el-sector-camaronero-en-2021>
- Castellanos, H. (2010). El valor razonable y la calidad de la información financiera. *Visión Gerencia*, 2(1), 269-282. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545889012.pdf>
- Chaguay, R. (27 de abril de 2019). *La inversión extranjera directa y su incidencia en el sector manufacturero del Ecuador, período 2013-2017*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/40665>
- Corporación Financiera Nacional. (2021). *Ficha sectorial camaron*. Obtenido de <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2021/fichas-sectoriales-3-trimestre/Ficha-Sectorial-Camaron.pdf>
- Cruz, M. (2019). Fuentes de Información. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 8(15). doi:<https://doi.org/10.29057/icea.v8i15.4864>
- Engracia, B., Ordóñez, R., Jurado, R., & Pareas, A. (2018). Análisis de la regla fiscal: Gastos permanentes financiados. *REVISTA DE PRODUCCIÓN, CIENCIAS E INVESTIGACIÓN*, 2(16), 1-6. doi:[exto%20del%20artículo-493-1-10-20191021.pdf](https://doi.org/10.29057/icea.v8i15.4864)

- Eras, R., Cabrera, C., & Lalangi, M. (2022). Aplicación Nic 41 “activos biológicos” en las Empresas Camaroneras, Provincia el Oro –Ecuador. *Agroecosistema*, 10(1). doi:<https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/511>
- FAO. (2020). *Estado Mundial de la pesca y Acuicultura*. Bruselas: Publicaciones de la FAO.
- Feria, H., Matilla, M., & Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta. *Didáctica y Educación*, 11(3), 62-79. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7692391>
- Franco, D., Canabal, J., & Muñoz, H. (2018). *La valoración de los activos biológicos desde la perspectiva de la utilidad de la información*. 2018: Fondo Editorial Institución Universitaria de Envigado.
- Franco, P. (2018). *Evaluación de Estados Financieros: Ajustes por Efecto de la Inflación y Análisis Financiero*. Lima. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/84613093.pdf>
- Gallegos, L. (2018). *Métodos de valoración de activos biológicos*. Bogotá: Revista ARJE. Obtenido de <http://bdigital2.ula.ve:8080/xmlui/bitstream/handle/654321/2153/art32.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gomez, C. (agosto de 2019). *Fuentes de información en investigación de mercados*. Obtenido de <https://repositorio.fucsalud.edu.co/handle/001/856>
- Gonzalez, A. (2020). Un modelo de gestión de inventarios basado en estrategia competitiva. *Ingeniare. Rev. chil. ing.*, 28(1). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052020000100133>

- Guerron, K. (2019). *Plan de negocios para la producción y comercialización de camarones de exportación de agua dulce en la provincia de Manabi*. Obtenido de <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/11127/1/UDLA-EC-TMAEM-2019-12.pdf>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista científica, mundo de la investigación y el conocimiento*, 4(3). doi:[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hernández, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Rev Cubana Med Gen Integr*, 37(3). doi:<http://orcid.org/0000-0001-7230-9996>
- Hurtado, R. (2019). Referentes conceptuales acerca de la influencia de la Auditoría Financiera en la gestión de las medianas empresas industriales del Ecuador. *Revista Espacios*. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n13/19401304.html>
- IASB. (2015). *Nic 2 Inventario*. Bruselas: Publicaciones del IASB.
- Jaramillo-Ruiz, J., Moreno-Narváez, V., & Torres-Palacios, M. (2021). *Aplicación de NIC 41 en el tratamiento contable-tributario de activos biológicos en empresas camaroneras*. Cuenca: Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología.
- Jeppesen, K., & Liempd, D. (2015). El valor razonable y la conexión perdida entre contabilidad y auditoría. *Rev. Cient. Gen. José María Córdov*, 13(16). Obtenido de

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1900-65862015000200008](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-65862015000200008)

Latorre, A., Del Rincón, D., & Arnal, J. (2021). Bases metodológicas de la investigación educativa. En A. Latorre, D. Del Rincón, & J. Arnal, *Bases metodológicas de la investigación educativa* (pág. 316). Ediciones Experiencia.

Leyva, J., & Guerra, Y. (2020). Objeto de investigación y campo de acción: componentes del diseño de una investigación científica. *Edumecentro*, 12(3), 1 - 18. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742020000300241](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742020000300241)

Macias, L., Mero, C., Montalvan, J., & Granoble, P. (2020). Exportaciones ecuatorianas un análisis a la producción no afectada por la emergencia sanitaria. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 5(10), 89-103. doi:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7659429>

Manguashca, F. (2021). Cómo entender la economía del Ecuador 1965-2017. En F. Manguashca, *Cómo entender la economía del Ecuador 1965-2017* (pág. 540 ). USFQ Press.

Marín, J., & López, M. (2020). Análisis de datos para el marketing digital emprendedor: Caso de estudio del Parque de Innovación Empresarial de Manizales. *Universidad & Empresa*, 22(38), 65-78. doi:<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/7135>

Martinez, A. (20 de 05 de 2021). *INEAF Bussiness School*. Obtenido de <https://www.ineaf.es/tribuna/significado-de-valor-razonable-en-contabilidad/>

- Matilla, M., Mantecón, S., & Feria, H. (agosto de 2020). *La entrevista y la encuesta métodos o técnicas de indagación empírica*. Obtenido de admin,+Ok+Artículo+de+Hernán+Encuesta-entrevista.+Artículo+para+Didasc@lia.pdf
- Mendoza, A., & Ramírez, J. (2020). *Aprendiendo metodología de la investigación*. Obtenido de <http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/523/1/LISTO%202.pdf>
- Mendoza, N. (2017). *Propuesta de un sistema de control interno para mejorar los procesos de producción de alimentos balanceados en la empresa Kime E.I.R.L. periodo 2016*. Obtenido de <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/1901>
- Molina, A. (04 de 2020). *Academia de Derecho*. Obtenido de <https://leyderecho.org/valor-en-libros/>
- Montoya, J. (2021). *Análisis de la exportación de camarón y su efecto en la balanza comercial del Ecuador*. Obtenido de <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/MONTOYA%20BARRIONUEVO%20JENNIFER%20ANNABELL.pdf>
- Nieto, E. (junio de 2018). *Tipos de Investigación*. Obtenido de <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- NIIF. (2019). *Medición del Valor Razonable*. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIIF%2013%20-%20Medici%C3%B3n%20del%20Valor%20Razonable.pdf>
- Padilla, J. (diciembre de 2021). *Alfa de Cronbach: ¿qué es y cómo se usa?* Obtenido de <https://lamenteesmaravillosa.com/alfa-cronbach/>

- Peña, R. B. (2019). *Experiencias en la aplicación de la NIC 41 Agricultura en América Latina*. Cuba: PLATAFORMA DE EVENTOS CIENTÍFICOS DE LA UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/327102382.pdf>
- Perez, F. (2009). *La entrevista como técnica de investigación social*. Obtenido de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/43994110/La\\_entrevista\\_como\\_tecnica\\_de\\_investigacion\\_social\\_Fundamentos\\_teoricos-libre.pdf?1458660970=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa\\_entrevista\\_como\\_tecnica\\_de\\_investigacion.pdf&Expires=1673827236&](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/43994110/La_entrevista_como_tecnica_de_investigacion_social_Fundamentos_teoricos-libre.pdf?1458660970=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLa_entrevista_como_tecnica_de_investigacion.pdf&Expires=1673827236&)
- Piedrahita, Y. (2018). Evolución histórica, mejora genética, reforestación de manglares, barreras sanitarias y otros desarrollos. *Global Seafood Alliance*, 1 - 5.
- Rebollo, P., & Ábalos, E. (2022). Metodología de la Investigación/Recopilación. En P. Rebollo, & E. Ábalos, *Metodología de la Investigación/Recopilación* (pág. 490). Buenos Aires: Editorial Autores de Argentina.
- Reyes, D., & Delgado, D. (2019). *Aplicación de la NIC 41 agricultura (activos biológicos) y su incidencia en los resultados de los estados financieros de la empresa BIOSHRIMP*. Guayaquil: Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana.
- Reyes, L. (2022). *Propuesta de mejora del desempeño de las medidas de bioseguridad en camarón congelado como valor agregado de una empacadora, Guayaquil – Ecuador*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/64094>

- Reyes, N., Fernando, C., & Oyola, C. (2018). *Dificultades en la medición de los activos biológicos en Colombia*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Robles, P., & Rojas, M. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Nebrija, 1*(18), 1 - 12. doi:<https://doi.org/10.26378/rmlae1918259>
- Sagñay, D. (2022). Biofloc Shrimp para la implementación de la tecnología Biofloc en la industria camaronera ecuatoriana. doi:<https://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/11671>
- Sánchez, A. (2019). Uso de programas estadísticos libres para el análisis de datos. *REV. PERSPECTIVA, 20*(1). doi:<https://doi.org/10.33198/rp.v20i1.00026>
- SapConcur. (2021). *Gestión del cambio: ¿por qué es importante para las empresas*. Obtenido de <https://www.concur.co/news-center/gestion-del-cambio#:~:text=Capacidad%20empresarial%20de%20gestionar%20los%20cambios&text=En%20definitiva%2C%20la%20gesti%C3%B3n%20del,pues%2C%20permite%20romper%20paradigmas%20internos>.
- Silva, B. (2011). Valor razonable: un modelo de valoración incorporado en las normas internacionales de información financiera. *estud.gerenc, 27*(118). doi:[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-59232011000100006](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232011000100006)
- Solíz, D. (2019). Cómo Hacer Un Perfil Proyecto De Investigación Científica. En D. Solíz, *Cómo Hacer Un Perfil Proyecto De Investigación Científica* (pág. 218). Blomington: Palibrio.
- Superintendencia de Compañías. (2006). *Resoluciones NIIF*. Quito: Registro Publico.

- Superintendencia de Compañías. (2008). *Resoluciones NIIF*. Quito: Registro Oficial.
- Superintendencia de Compañías. (2009). *Resoluciones NIIF*. Quito: Registro Oficial.
- Tagle, E. (15 de marzo de 2021). *Inicios del camarón ecuatoriano*. Obtenido de <https://incatrailfoods.com/news/historia-del-camaron-en-ecuador-innovacion-y-desarrollo/#:~:text=El%20inicio%20de%20la%20industria,la%20actividad%20de%20estos%20crust%C3%A1ceos.>
- Tene, J. (2020). Guía para la determinación de la amortización del activo biológico de acuerdo a la NIC 41. *Eruditus*, 1(1). doi:<https://doi.org/10.35290/re.v1n1.2020.291>
- Tigrero, A. (31 de agosto de 2018). *La Política Fiscal y su efecto en el Gasto Público en la economía ecuatoriana Periodo 2011-2016*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/34537>
- Tobar, G., & López, E. (2021). *Las normas internacionales de contabilidad del sector público y el valor razonable del patrimonio en la revalorización de propiedad planta y equipo de la Universidad Técnica de Ambato*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33008>
- Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. (2019). *Métodos de recolección de datos para una investigación*. Obtenido de <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2817>
- Yagual, H., & Burgos, J. (2018). *Análisis de precios de transferencia y su incidencia tributaria en empresas camaroneras Salinas Santa Elena*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/54434>

Zuñiga, A., Maza, E., Romero, W., & Ollage, J. (2022). Diagnóstico productivo y comercial del camarón con valor agregado de la provincia de El Oro. 593 *Digital Publisher CEIT*, 7(2).

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **García Méndez, Angie Melissa** con C.C: #**2450611799** autora del trabajo de titulación: **Propuesta metodológica para la implementación de controles de inventario biológico con base en la NIC 41 en Pymes pertenecientes al sector camaronero de la provincia del Guayas**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Contabilidad y Auditoría** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, **09 de febrero del 2023**

f. 

García Méndez, Angie Melissa

C.C: 2450611799

**REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>		Propuesta metodológica para la implementación de controles de inventario biológico con base en la NIC 41 en Pymes pertenecientes al sector camaronero de la provincia del Guayas.		
<b>AUTORA</b>		García Méndez, Angie Melissa		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>		Salazar Torres, Patricia María, 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>		Licenciado en Contabilidad y Auditoría		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	<b>DE</b>	09 de febrero del 2023	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	73
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>				
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Estados financieros, NIC 41, Normas Internacionales de Información Financiera, controles de inventario biológico, sector camaronero.			
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>				
<p>El presente trabajo de investigación trata sobre los problemas funcionales y procesos del sector camaronero, reflejando en la pérdida de control sobre la existencia de inventario de balanceado, suplementos, fertilizantes e insumos directos del camarón al no considerar los aspectos normativos contenidos en las Normas Internacionales de Información Financiera, específicamente en la NIC 41 Agricultura. El objetivo de este trabajo, es diseñar una propuesta metodológica para la implementación de controles de inventario biológico con base en la NIC 41 en Pymes pertenecientes al sector camaronero de la provincia del Guayas, la investigación por su finalidad fue explicativa con enfoque cualitativo, se consideró un muestreo no probabilístico por conveniencia, se realizó entrevista a 3 responsables del área contable de empresas camaroneras escogidas, entre los resultados encontrados se menciona que la aplicación de la NIC 41 en las empresas camaroneras debe ser considerada dentro de los estados financieros, y se debe realizar un respectivo control de los recursos que son utilizados en las transformaciones biológicas del camarón. En conclusión, es necesario que las personas que manejan el área contable conozcan la importancia y apliquen la NIC 41 Agricultura en las empresas para la que laboran. En conclusión, la tesis presenta una propuesta metodológica para la implementación de controles de inventario biológico en Pymes del sector camaronero en la provincia del Guayas. La propuesta está basada en la Norma Internacional de Contabilidad 41 y busca mejorar la gestión del inventario biológico y la toma de decisiones empresariales. La tesis evalúa la situación actual de las Pymes y propone una metodología específica para su implementación efectiva.</p>				
<b>ADJUNTO PDF:</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>		<b>Teléfono:</b> +593985762536	<b>E-mail:</b> angie.garcia01@cu.ucsg.edu.ec	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>		<b>Nombre:</b> Bernabé Argandoña, Lorena Carolina		
		<b>Teléfono:</b> +593-4-3804600 Ext. 1635		
		<b>E-mail:</b> lorena.bernabe@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>				
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>				
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>				
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>				