



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:**

**SISTEMA DE COSTEO POR PROCESOS EN EL LABORATORIO DE  
LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A., COMUNA MONTEVERDE,  
PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2023.**

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

**AUTOR**

**Javier Joan González De La Rosa**

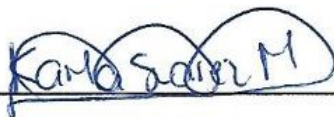
**LA LIBERTAD – ECUADOR**

**DICIEMBRE – 2024**

### **Aprobación del profesor tutor**

En mi calidad de Profesor Tutor del trabajo de titulación “Sistema de costeo por procesos en el laboratorio de larvas de Camarón BUBBALAB S.A, Comuna Monteverde Provincia de Santa Elena, año 2023”, elaborado por el Sr. Javier Joan González de la Rosa egresado de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría declaro que luego de haber asesorado científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos, razón por la cual la aprueba en todas sus partes

**Atentamente**



---

**Econ. Karla Suárez Mena, Mgtr.  
Profesor tutor**

### **Autoría del trabajo**

El presente Trabajo de Titulación denominado “Sistema de costeo por procesos en el laboratorio de larvas de Camarón BUBBALAB S.A, Comuna Monteverde Provincia de Santa Elena, año 2023”, constituye un requisito previo a la obtención del título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Yo, Javier Joan González De La Rosa con cedula de identidad número 245029188-1 declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

  
González de la Rosa Javier Joan  
C.C. No.: 245029188-1

## **Agradecimientos**

Expreso mi gratitud al universo y a la vida por permitirme estar aquí, guiándome hacia lo que realmente me hace bien, ubicándome en el lugar adecuado y poniendo en mi camino a las personas correctas para acompañarme en este proceso.

Agradezco por todo lo que he hecho por mí, por mantenerme firme a pesar de las circunstancias ante las dificultades que se han presentado, pero todo es un aprendizaje de vida que me han ayuda a ser mejor cada día y a fortalecerme en aspecto físico y emocional.

A mis padres, Javier y Johanna por el amor y apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida. Sus palabras y su confianza han sido mi mayor motivación y su aliento han sido fuerza en los momentos difíciles.

A mi querida tutora Econ. Karla Suarez Mena por su paciencia, guía, conocimientos y dedicación me han dejado una profunda enseñanza lo largo del desarrollo de mi investigación.

***Javier Joan González de la Rosa***

### **Dedicatoria**

Hacia mi persona que alguna vez dudó en llegar hasta aquí a pesar de los desafíos y las veces que pensé en rendirme, elegí seguir adelante. Cada obstáculo fue una oportunidad para demostrarme que soy más fuerte de lo que imaginaba, y cada paso fue una prueba de mi capacidad para adaptarme, aprender y superar.

A Solange Mirabá, aunque nuestros caminos hoy transiten direcciones distintas, tu presencia dejó en mi vida huellas imborrables. Tus enseñanzas, tus palabras y el inmenso cariño que me brindaste fueron faros en los momentos de incertidumbre, recordándome siempre lo fuerte que soy. Llevaré en mi corazón todos los momentos compartidos de aquella amistad y todo lo que han moldeado la persona que soy. Gracias por ser parte de mi historia, por tu presencia incondicional y por todo lo que sigues significando para mí.

A mi mejor amiga, Jenniffer Parrales por creer en mí y estar siempre presente en todo momento por cada consejo, durante toda mi vida has sido una luz en los momentos de oscuridad.

A mi amiga, Daniela Vera por estar siempre dándome momentos inolvidables a lo largo de mi vida, demostrándome que somos capaces en todo lo que nos proponamos.

A Abigail y Myrna, por todas las veces que me dieron mensajes de aliento en momentos que sentía que no podía más, les tengo un cariño enorme.

*Javier Joan González de la Rosa*

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**



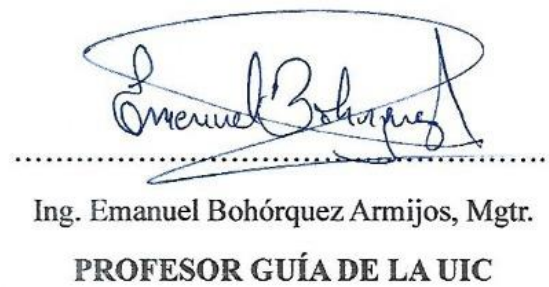
.....  
Ing. Wilson Toro Álava, Mgtr.  
**DIRECTOR DE LACARRERA**



.....  
L.cda. Sandy de la A Muñoz, Mgtr.  
**PROFESOR ESPECIALISTA**



.....  
Econ. Karla Suárez Mena, Mgtr.  
**PROFESOR TUTOR**



.....  
Ing. Emanuel Bohórquez Armijos, Mgtr.  
**PROFESOR GUÍA DE LA UIC**



.....  
Lcdo. Andrés Soriano Soriano  
**ASISTENTE ADMINISTRATIVO**

## Índice General

Introducción .....	13
Planteamiento del Problema.....	14
Formulación de problema .....	16
Sistematización de problema .....	17
Objetivo General .....	17
Objetivos Específicos.....	17
Justificación.....	17
Mapeo.....	18
Capítulo I Marco Referencial.....	19
Revisión de la Literatura .....	19
Desarrollo de teorías y conceptos .....	23
Contabilidad de costos .....	25
Clasificación de costos.....	26
Costo de producción.....	26
Costo de materia prima. ....	27
Costo de mano de obra.....	27
Costos indirectos de fabricación. ....	27
Costos directos. ....	27
Costos indirectos.....	28
Costo total. ....	28
Costos fijos.....	28
Costos variables. ....	28
Costos mixtos.....	29
Sistema de costos. ....	29
Clasificación de sistema de costos .....	30
Sistema de costeo por actividades ABC.....	30
Sistema de costeo por órdenes de trabajo. ....	31
Sistema de costeo por procesos.....	31
Tratamiento contable.....	33
Norma Internacional de Contabilidad 41. ....	34
Objetivo.....	34
Alcance.....	34

Reconocimiento.....	35
Medición. ....	36
Ciclo de producción. ....	36
Información a Revelar. ....	38
Informe de costo de producción. ....	39
Estado de costo de producción y ventas. ....	39
Estado de Resultado Integral.....	40
Estado de Situación Financiera. ....	40
Fundamentos legales .....	42
Constitución de la República del Ecuador .....	42
Reglamento a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero .....	42
Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones .....	44
Norma Internacional de Contabilidad 41 Agricultura.....	45
Capítulo II. Metodología.....	46
Diseño de investigación .....	46
Métodos de investigación.....	46
Población y muestra .....	47
Selección por conveniencia.....	47
Recolección y Procesamiento de Datos .....	48
Técnicas de investigación .....	48
Entrevista.....	48
Observación.....	48
Instrumentos de investigación.....	48
Guía de observación.....	48
Guía de entrevista.....	49
Procesamiento de datos .....	49
Capítulo III. Resultados y Discusión .....	50
Análisis de la guía de observación .....	50
Análisis de los resultados de la entrevista.....	52
Entrevista al gerente.....	52
Entrevista al administrador .....	55
Entrevista al biólogo .....	58
Discusión.....	60



Conclusiones .....	62
Recomendaciones.....	63
Referencias .....	64
Propuesta .....	76

### Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Alcance NIC 41 .....	35
<b>Tabla 2</b> Población BUBBALAB S.A. ....	47
<b>Tabla 3</b> Muestreo no probabilístico por conveniencia.....	48
<b>Tabla 4</b> Guía de observación .....	50
<b>Tabla 5</b> Trabajadores BUBBALAB S.A.....	56
<b>Tabla 6</b> Tiempo de etapas larvarias .....	58
<b>Tabla 7</b> Ciclo de producción.....	77
<b>Tabla 8</b> Larvas Sembradas y cosechadas.....	77
<b>Tabla 9</b> Materiales para desinfección y preparación de tanques .....	79
<b>Tabla 10</b> Registro de materiales de desinfección y limpieza de tanques.....	79
<b>Tabla 11</b> Registro de adquisición de insumos .....	80
<b>Tabla 12</b> Registro de insumos .....	81
<b>Tabla 13</b> Materiales de embalaje .....	81
<b>Tabla 14</b> Registro de insumos para el proceso de producción .....	82
<b>Tabla 15</b> Registro de insumos para el proceso de producción .....	82
<b>Tabla 16</b> Registro de Adquisición de nauplios-activo biológico NIC 41 .....	83
<b>Tabla 17</b> Registro contables Costeo por procesos .....	83
<b>Tabla 18</b> Larvas Cosechadas .....	91
<b>Tabla 19</b> Medición a valor razonable .....	92
<b>Tabla 20</b> Ajuste ganancia por medición .....	92
<b>Tabla 21</b> Asiento contable conforme a la NIC 41 .....	92
<b>Tabla 22</b> Asiento contable al cierre del ejercicio contable .....	93

### Índice de Apéndices

<b>Apéndice A</b> Matriz de consistencia .....	69
<b>Apéndice B</b> Evidencias de desarrollo del estudio .....	70
<b>Apéndice C</b> Carta Aval.....	71

<b>Apéndice D</b> Instrumento entrevista .....	72
<b>Apéndice E</b> Instrumento Guía de Observación .....	75
<b>Apéndice F</b> Caso práctico.....	96



**SISTEMA DE COSTEO POR PROCESOS EN EL LABORATORIO DE  
LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A., COMUNA MONTEVERDE,  
PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2023**

**AUTOR:**

Javier Joan González de la Rosa

**TUTOR:**

Econ. Karla Suárez Mena, Mgtr.

**Resumen**

El presente trabajo de investigación consistió en la aplicación de procedimientos contables bajo un sistema de costo por procesos en el laboratorio BUBBALAB S.A., la problemática radica en la dificultad de adoptar un sistema de costos por procesos y procedimientos contables para el reconocimiento y valoración de valor razonable de activos biológicos conforme a los parámetros de la NIC 41. El objetivo general del estudio fue analizar los procedimientos contables de activos biológicos mediante un sistema de costeo por proceso para la adecuada presentación financiera del laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A. año 2023. La metodología empleada fue enfoque cualitativo con un alcance descriptivo y un diseño de investigación no experimental. Por otro lado, los métodos utilizados fueron bibliográfico, de campo, deductivo y analítico; el muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la obtención de información los instrumentos empleados fueron entrevistas y técnicas de observación que fueron dirigidas al gerente, administrador y biólogo. En los resultados del estudio se evidenció la dificultad de aplicar procedimientos contables para los activos biológicos conforme a la NIC 41 debido al conocimiento limitado, a su vez, la complejidad de adoptar un sistema de costos por proceso. Por lo que se recomendó implementar y aplicar un sistema de costos por procesos con procedimientos contables conforme a la NIC 41, lo cual mejorará la gestión, precisión y transparencia de la información financiera en el laboratorio BUBBALAB S.A.

**Palabras claves:** costo por proceso, activo biológico, NIC 41, valor razonable.



**PROCESS COSTING SYSTEM IN THE SHRIMP LARVAE LABORATORY  
BUBBALAB S.A., MONTEVERDE COMMUNE, SANTA ELENA  
PROVINCE, YEAR 2023**

**AUTHOR:**

Javier Joan González de la Rosa

**TUTOR:**

Econ. Karla Suárez Mena, Mgtr.

**Abstract**

The present research work consisted of the application of accounting procedures under a process costing system in the BUBBALAB S.A. laboratory. The problem lies in the difficulty of adopting a process costing system and accounting procedures for the recognition and fair value measurement of biological assets in accordance with the parameters of IAS 41. The general objective of the study was to analyze the accounting procedures for biological assets using a process costing system for the proper financial presentation of the shrimp larvae laboratory BUBBALAB S.A. in the year 2023. The methodology employed was a qualitative approach with a descriptive scope and a non-experimental research design. On the other hand, the methods used were bibliographic, field, deductive, and analytical; the sampling was non-probabilistic by convenience. For the collection of information, the instruments used were interviews and observation techniques directed at the manager, administrator, and biologist. In the study results, the difficulty of applying accounting procedures for biological assets in accordance with IAS 41 was evidenced due to limited knowledge, as well as the complexity of adopting a process costing system. Therefore, it was recommended to implement and apply a process costing system with accounting procedures in accordance with IAS 41, which will improve the management, accuracy, and transparency of financial information at BUBBALAB S.A.

**Keywords:** process costing, biological asset, IAS 41, fair value.

## Introducción

En la actualidad el sector camaronero ha experimentado niveles de crecimiento en la demanda de sus productos. Sin embargo, su competitividad y sostenibilidad depende de gran medida en la gestión eficiente de los costos de producción debido a que, es un factor clave para la competencia en el mercado.

En Ecuador, las empresas dedicadas a la producción de especies bioacuáticas en laboratorios se enfrentan a entornos cada vez más competitivos al posicionarse como una de las principales fuentes de exportaciones y empleos. Ante esta necesidad requieren de adoptar normas de contabilidad conforme a las NIC y herramientas de gestión de control y optimización de los insumos y costos asociados en las fases de crecimiento, desarrollo y cosecha de los activos biológicos.

Por su parte la NIC 41 es esencial para el tratamiento contable y la medición del valor razonable de activos biológicos, a su vez, un sistema de costeo por procesos contribuye a la planeación, control de recursos y reconocer la razonabilidad de los costos, lo que promueve la sostenibilidad y facilita la toma de decisiones gerenciales.

Los autores Salazar y Barahona (2019) destacan que un sistema de costos por procesos, aplicado en empresas dedicadas a la producción continua, se convierte en una herramienta eficaz al permitir evaluar el rendimiento de procesos y productos. Además, este sistema permite calcular, acumular y controlar los costos relacionados con el proceso de fabricación, proporcionando información fidedigna para la elaboración y presentación de los estados financieros.

Aplicar las normas internacionales de contabilidad se convierte en un punto fundamental dentro de una empresa, dado que proporciona una gestión contable, procesamiento, presentación y control de las operaciones que brindan suficiente información a los propietarios y accionistas para tener una visión clara de lo que representa su proceso de producción (Del Pezo, 2024).

Así mismo, Apolinario (2023) indica que un sistema de costos permite registrar, organizar y gestionar de manera eficiente los costos atribuibles a los procesos de fabricación. Además, contribuye significativamente a la gestión administrativa al identificar áreas de mejora, optimizar recursos, reducir gastos

innecesarios, mejorar la eficiencia, lo que impulsa el crecimiento y competitividad de la empresa.

Por lo expuesto, el siguiente estudio denominado “Sistema de Costeo por Proceso en el Laboratorio de Larvas de Camarón BUBBALAB S.A. Comuna Monteverde, provincia de Santa Elena, año 2023”, tiene como objetivo general analizar los procedimientos contables de activos biológicos mediante un sistema de costeo por proceso para la adecuada presentación financiera y concientizar el tratamiento contable de activos biológicos en conformidad con la Norma Internacional de Contabilidad 41 (NIC 41).

### **Planteamiento del Problema**

En Perú, el sector pesquero en la producción de *Oncorhynchus mykiss* (Trucha arcoíris), enfrentan desafíos por el crecimiento y aumento de producción. Sin embargo, provocó dificultades en el manejo inadecuado en el control de MPD, MOD y CIF, afectando directamente a la rentabilidad y sostenibilidad de la empresa. Según el estudio de Uscamayta (2020), considera que la aplicación de un sistema de costos adecuado permite mejorar el control y manejo de los costos lo que facilita fijar precios competitivos, a su vez, presentar información financiera razonable y contribuye en la toma de decisiones para mejorar la producción y comercialización. Además, permite detectar las áreas de mejora para mantener constantemente la innovación y sostenibilidad empresarial.

En Colombia, las industrias dedicadas a la fabricación de grandes volúmenes de bienes de consumo masivo se destacan por su alta ventaja competitiva en el mercado y calidad de sus productos. Sin embargo, una de las problemáticas que prevalece es inadecuado registro de control de materiales, mano de obra y costes indirectos de fabricación. En consecuencia, se desconoce los costos de producción totales en los procesos de producción, debido a esto, no es posible generar informes contables que revelen con precisión los valores reales de posibles pérdidas o ganancias al final de cada periodo fiscal. Además, el autor enfatiza que la aplicación de un diseño de sistema de gestión por procesos proporciona un enfoque claro de los detalles de los costos totales, a su vez, esto requiere tomar decisiones en inversiones de innovación para el crecimiento significativo a largo plazo (Guevara, 2021).

Por otro lado, en Ecuador las empresas productoras enfrentan desafíos relacionados con el aumento de costos y volatilidad en los precios, según el estudio realizado por Aguilar y Alvarado (2023), manifiesta que el problema persiste en la dificultad de obtener información real y precisa sobre los costos de producción de cada etapa de crecimiento, maduración de los activos biológicos, esto impide a la optimización de recursos en el proceso de producción. Además, esto genera una inadecuada gestión de costos en cada ciclo de producción afectando directamente en las decisiones estratégicas, a su vez, esta situación obstaculiza la evaluación de la rentabilidad.

A nivel nacional, las empresas productoras dedicadas a la fabricación de productos enfrentan problemas en el que prevalece no implementar un sistema de costos, dificultando establecer de manera precisa los costos totales y unitarios en el proceso de fabricación. Además, sin una adecuada comprensión de los costos resulta complicado establecer una estratégica adecuada para fijar precios de ventas, esto a su vez, provoca obtener márgenes de ganancias reducidos afectando negativamente la sostenibilidad en un entorno competitivo (Bayas, 2022).

En la Provincia de Santa Elena, el sector acuícola es conocido por posicionarse en las actividades altamente activas. De acuerdo con el estudio realizado por Escalante (2023), la problemática en este sector radica en la falta de determinación de los costos de producción en cada etapa larvaria. Esto resulta en tener una inadecuada gestión en los recursos y toma de decisiones de manera que afecta directamente a la rentabilidad de la empresa. Además, la competencia activa ante la situación hace escoger estrategias para vender la cosecha, entre ellas: la disminución de precios obteniendo ingresos bajos y niveles de utilidades reducidas.

La falta de comprensión y aplicación de procedimientos contables para la correcta valoración de activos biológicos conforme a la NIC 41, afectan directamente a la contabilidad de la empresa. Esto se convierte en un punto crítico, debido a que, dificulta la determinación del costo de producción asociados en cada etapa de desarrollo del activo biológico. Por otro lado, la presentación de Estados Financieros es errónea provocando la incapacidad del financiamiento entre los socios comerciales y situándose en riesgo de viabilidad en un entorno cada vez más competitivo (Solorzano, 2022).

En este sentido, el campo de investigación es en el laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A., pertenece al sector acuícola, ubicada en la Comuna Monteverde de la Provincia de Santa Elena, inició sus actividades a finales del 2020, se dedica a producción de postlarva *Litopenaeus Vannameide* mayor calidad bajo principios de conciencia ecológica y mejora continua. La unidad administrativa está compuesta por el gerente, administrativo y productivo cuenta con 6 operarios y 1 biólogo que desarrollan el producto final.

La empresa BUBBALAB S.A., se encuentra en constante crecimiento en la industria camaronera ecuatoriana cosechando postlarvas de calidad con trazabilidad y certificaciones, sin embargo, la problemática radica en la dificultad de adoptar un sistema de costos por procesos y procedimientos contables para el reconocimiento y valoración de valor razonable de activos biológicos conforme a los parámetros de la NIC 41. En consecuencia, no mantienen con claridad información precisa sobre los costos de producción asociados en cada etapa de crecimiento, desarrollo y cosecha de los activos biológicos afectando directamente a la rentabilidad y competitividad a largo plazo.

Los efectos de la problemática impiden al laboratorio BUBBALAB S.A, realizar evaluaciones precisas en los márgenes de utilidad, lo que conllevan a tomar decisiones operacionales ineficientes y asignación inapropiada de recursos. Además, la múltiple falta de visiones detalladas de los costos en cada etapa larvaria, se vuelve imposible identificar las áreas en las que habrá sobrecargas de costos o ineficiencias, limitando su capacidad para mejorar el flujo de producción a lo largo del tiempo. Por tanto, compromete tanto su rentabilidad, como la habilidad para competir en un mercado en el que la optimización y el control continuos de los costos son fundamentales. Por último, la empresa presenta el peligro de sobreestimar la subvaluación de sus activos biológicos, lo que a su vez podría llevar a reportes financieros que no reflejan con precisión su situación económica.

### **Formulación de problema**

¿De qué manera analizan los procedimientos contables en el laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A.?



### **Sistematización de problema**

- ¿De qué manera aplica el tratamiento contable para la medición de activos biológicos bajo la NIC 41 en el laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A. asegurando su correcta valoración y presentación?
- ¿Cuáles son los costos de producción asociados en las etapas de crecimiento, desarrollo y cosecha del activo biológico en el laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A.?
- ¿De qué manera implementan la NIC 41 en los procesos de contabilización de activos biológicos a su valor razonable en el laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A.

### **Objetivo General**

Analizar los procedimientos contables de activos biológicos mediante un sistema de costeo por proceso para la adecuada presentación financiera del laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar el proceso del tratamiento contable en la medición de activos biológicos conforme a la NIC 41 en el laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A, para asegurar la correcta valoración y presentación.
- Establecer los costos de producción asociados a las fases de crecimiento, desarrollo y cosecha de los activos biológicos con la finalidad de proporcionar un análisis detallado para la optimización de recursos y gestión financiera eficaz.
- Implementar la NIC 41 en los procesos de contabilización de activos biológicos a su valor razonable para la presentación de información financiera en el laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A.

### **Justificación**

El estudio se fundamenta con la Norma Internacional de Contabilidad (NIC 41), conceptos y bases teóricas mediante la búsqueda exhaustiva de la variable, dimensiones e indicadores en diferentes fuentes bibliográficas tales como: tesis de

grado y postgrado, artículos científicos, revistas; con carácter macro, meso y micro que da soporte al estudio y cumplimiento de los objetivos de la investigación.

En cuanto a la justificación práctica el trabajo de investigación se centra en la identificación de los costos incurridos de producción asociados a cada etapa de producción larvaria mediante un sistema de costeo por procesos, a su vez, la implementación de los procedimientos contables de reconocimiento, medición y valor razonable de los activos biológicos conforme a la NIC 41.

## **Mapeo**

**Capítulo I** profundiza en el marco referencial de la investigación compuesta por la revisión de la literatura, desarrollo de teorías y conceptos con base a la variable de estudio, dimensiones e indicadores y fundamentos legales con base al tema. Por consiguiente.

**Capítulo II** se detalla la metodología, diseño, población, instrumentos y técnicas aplicadas para la recopilación de información.

**Capítulo III** abarca la comprensión de resultados obtenidos mediante la aplicación de instrumentos con los respectivos análisis de datos, discusión, conclusiones y recomendaciones.

## Capítulo I Marco Referencial

### Revisión de la Literatura

En primera instancia se abordó con el trabajo de García (2023) denominado “Costos por procesos para determinar los costos de producción, comercialización y rentabilidad del café orgánico del fundo selva andina Huarango – Cajamarca, 2021”, se describió como problemática el desconocimiento de los costos de producción y la rentabilidad de la empresa, por el inadecuado registro de los costos de MPD, MOD y CIF de fabricación incurridos en la producción de café. Por ello, se estableció como objetivo general el diseño de un sistema de costos por procesos para determinar el costo de producción en la producción de café orgánico. La metodología utilizada fue enfoque mixto, tipo de investigación descriptiva, aplicada no experimental, que sirvió para el análisis de los costos incurridos en el proceso de producción, a su vez, aplicada debido a que está encaminada a diseñar un sistema de costos por procesos para conocer los costos de producción en cada etapa de producción de café orgánico y carácter transversal porque el estudio corresponde a un periodo determinado de 2021, también se aplicó un muestreo no probabilístico e intencional, debido que la población se consideró al dueño y personas involucradas en la producción de café orgánico. Para la recolección de datos se utilizó técnica de entrevista y ficha de observación, mismos que fueron dirigidos al operario (caficultor) y al dueño con la finalidad de conocer los procesos, equipos, herramientas que se emplean en el proceso productivo. Se concluyó que, al aplicar el sistema de costeo por procesos en cada etapa del proceso productivo de café, se evidenció que la producción no ha generado márgenes de ganancias positivos durante cinco años. Además, se recomienda implementar un área administrativa para el control y registro en el proceso de producción y cosecha.

Por otro lado, el estudio de investigación de Chavarry (2023) titulado “Diseño de sistema de costos por procesos para la determinación del margen de contribución en la empresa Vale’s Shop – Pimentel, 2021”. Se identificó como problemática la falta de control por el uso inadecuado de los recursos provocando la incorrecta asignación de costos y afectando a la rentabilidad. Se planteó como objetivo general implementar un sistema de costeo por proceso para conocer el costo de producción y margen de contribución. La metodología que se aplicó fue un

enfoque cuantitativo, descriptivo y aplicada, también fue tipo descriptiva que permitió describir la situación actual de la empresa Vale's Shop. Por otro lado, la muestra fue el gerente general y área de producción se optó por un muestreo por conveniencia. Los instrumentos utilizados guía de entrevista dirigida al gerente general de Vale's Shop con la finalidad de conocer e identificar los procesos y las actividades que se realizan en ella para determinar el costo de producción y margen de contribución, a su vez, una guía documental que permitió seleccionar y recopilar mediante lectura documental para tener una información necesaria para conocer los costos de la producción. Los resultados obtenidos fueron que los centros de costo del área de producción son corte, costura, sublimado y acabado, por el que se logró una estimación del costo de producción, a su vez, el cálculo del margen de contribución cubre los costos fijos y unitarios de la empresa. Se concluyó que es necesario implementar un sistema de costeo por proceso, debido a que permite conocer los elementos del costo utilizados en cada centro de costo y la ganancia neta mensual.

Por otro lado, en la tesis de postgrado de Illingworth (2021) denominado "Sistemas de costos de producción por procesos en el sector camaronero y su incidencia en la rentabilidad", la problemática radicó en que la mayoría de las empresas del sector camaronero cierran sus actividades debido a la incorrecta distribución de costos de producción, también otros de los inconvenientes que los costos son considerados como gastos. Como consecuencia, es imposible determinar el costo real de la elaboración del producto y esto afecta negativamente la rentabilidad del sector. Por ende, el objetivo principal fue analizar los sistemas de costos de producción por procesos, para determinar su incidencia en la rentabilidad del sector camaronero. La metodología que se aplicó fue la combinación de enfoque cuantitativo y cualitativos, para tener una visión detallada del problema, también investigación descriptiva y exploratoria porque permitió estudiar la situación actual del sector con la finalidad de obtener resultados pertinentes. Los instrumentos utilizados fueron entrevistas, observación y análisis de documentos, los mismos que fueron dirigidos para los gerentes y contadores de dos camaroneras. Las conclusiones fueron que los sistemas de costo inciden en la rentabilidad proyectando una mejor administración en los costos y gastos. En cuanto, a los resultados de las dos camaroneras se detectó que no tienen definido un control en los procedimientos ya que se rigen de manera empírica en base a sucesiones pasadas. Además, prevalece

la inadecuada distribución de los costes, debido al desconocimiento del personal encargado del área afectando a la toma de decisiones gerenciales.

El proyecto de investigación por Suárez (2020) denominado “Costos de producción y la rentabilidad en el laboratorio de larvas de camarón Larvidob, cantón Santa Elena, año 2019”, se identificó como problemática la deficiencia en el control de los costos en el proceso productivo de larvas de camarón afectando negativamente a los ingresos al final de la cosecha, para ello se planteó como objetivo general evaluar los costos de producción y técnicas contables en la medición de la rentabilidad en el laboratorio de larvas de camarón Larvidob. Además, la metodología utilizada fue un enfoque mixto, debido que se aplicaron técnicas como observación y entrevista para la obtención de información sobre el problema de investigación, por otro lado, también se empleó una investigación descriptiva que permitió detallar los sucesos con los respectivos análisis de los costos de producción. Entre los métodos de investigación se utilizó inductivo y analítico; el muestreo no probabilístico por conveniencia. Los instrumentos que se aplicaron fueron entrevista y guía de observación que fueron dirigidos al gerente propietario y biólogo con la finalidad de conocer a profundidad los procedimientos realizados en el laboratorio. Se concluyó que el laboratorio Larvidob le resulta difícil la identificación de los costos asociados en el proceso productivo debido a tener un registro básico lo que afecta directamente en la rentabilidad del laboratorio.

Por otro lado, el trabajo de integración curricular elaborado por De La A (2023) denominado “Costeo por procesos y la rentabilidad del laboratorio Koansa S.A. cantón Salinas, provincia de Santa Elena, año 2021”, donde presentó como problemática la inadecuada asignación de los importes operativos genera información errónea para determinar los costos de fabricación reales, lo que repercute a los resultados el periodo y obstaculiza la toma de decisiones informadas, afectando directamente a la rentabilidad de la empresa. Por lo tanto, estableció como objetivo general analizar los costos de producción del laboratorio Koansa S.A., bajo el enfoque de costeo por procesos y su incidencia en la rentabilidad. La metodología que se utilizó fue de enfoque mixto, alcance descriptivo, diseño no experimental y carácter transversal, empleando métodos deductivo, inductivo, analítico y utilizando instrumentos como entrevista y observación que fueron aplicados al gerente general y al contador. Se concluyó que la implementación de un modelo de costeo por

procesos el laboratorio mejore de manera óptima y eficaz la medición de los costos operativos y genere resultados positivos respecto a la rentabilidad de la empresa.

Por último, la tesis de postgrado de Garnica (2022) con el título “Activos biológicos y su tratamiento contable en el laboratorio de larvas LARPEN, comuna de Monteverde, año 2021”, la problemática radicó en el manejo de información de forma empírica en los procedimientos contables adecuados en el reconocimiento de activos biológicos, afectando el sistema contable en la determinación de aumento o reducción de costos. El objetivo general fue analizar los procedimientos contables de los activos biológicos para la aplicación del tratamiento contable NIC 41 en el laboratorio de larvas LARPEN, comuna de Monteverde. La metodología que se aplicó fue un enfoque descriptivo y un diseño cuantitativo y cualitativo; para la recolección de datos utilizó encuesta y entrevista que fueron dirigidas para el área administrativa y operativa del laboratorio. Entre los instrumentos que se emplearon fueron: cuestionarios, guía entrevista y guía de observación. Como resultado del estudio se evidencia que el laboratorio LARPEN no aplica procedimientos contables de reconocimiento de valor razonable a los activos biológicos conforme a la NIC 41, el registro de información es de manera general mediante registro mensuales en una hoja de Excel. Las conclusiones del estudio fueron que la aplicación del adecuado tratamiento de activos biológicos aportará para la correcta presentación financiera y el cumplimiento de la NIC 41 permitirá tener información razonable para la toma de decisiones.

## **Desarrollo de teorías y conceptos**

El desarrollo de teorías permite fomentar teóricamente la variable mediante estudios realizados por autores.

En el artículo de Panucar (2019) expresa que la implementación de un sistema de costos es un elemento fundamental para la efectividad y éxito de cualquier empresa. Además, esto tiene un impacto directo en la rentabilidad, la competitividad y el potencial de crecimiento de la organización. Por último, las organizaciones pueden optimizar sus beneficios, la estabilidad del mercado y sus decisiones estratégicas mediante un sistema contable de gestión de costos eficiente.

En relación con lo mencionado, la aplicación de sistemas de contabilidad de costos permite un seguimiento cercano de los costos en cada etapa de la producción, lo que favorece a identificar defectos y proporciona información útil para decisiones estratégicas. Se ha demostrado que, en entornos de producción continua y homogénea, este enfoque permite una asignación de costos más precisa, lo que contribuye a formular estrategias de precios más competitivas y mejorando la cuota de mercado.

La inclusión de tecnologías avanzadas en los sistemas de gestión de costo favorece a la precisión de los informes financieros y la agilidad para responder a cambios del mercado. En última instancia, la conexión entre un sistema de costo adecuado y la capacidad de innovación sugiere que las empresas que adoptan estrategias eficaces están mejor ubicadas para invertir en innovación esto impulsa un crecimiento sostenible.

Por otro lado, Marrufo y Cano (2021) manifiesta que la adopción y aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para el tratamiento contable de activos biológicos productos agrícolas es esencial para evidenciar con nitidez la realidad económica del sector. Además, la NIC 41 proporciona lineamiento en los casos que exista cambios en el valor razonables, esto involucra las variaciones que son ocasionada a cambios físicos y fluctuaciones de precios. En última instancia, el tratamiento contable conlleva a tener transparencia y fiabilidad en la información financiera, esto ayuda a la toma de decisiones en las empresas involucradas en el ámbito. (p. 14)

La adopción de las NIIF transforma la forma en que las empresas comprenden y reportan sus preocupaciones financieras. Además, mantiene directrices en caso de cambios en las fluctuaciones de precios esto ofrece a las empresas a reconocer con mayor precisión el impacto de los diversos factores en la rentabilidad. Por otro lado, esto promueve una presentación de transparencia y confiabilidad de la información financiera generando confianza en los inversionistas y otras partes interesadas, lo cual esto es indispensable para la sostenibilidad en un entorno competitivo. En última instancia, la NIC 41 no es una obligación contable, se considera una estrategia fundamental para una gestión financiera óptima y una toma de decisiones informada para impulsar el crecimiento y el desarrollo en el sector agrícola.

En cuanto el estudio de manifiesta Apolinario (2023) sostiene que es necesario reconocer la NIC 41 con el fin de aplicar procedimientos contables de activos biológicos para un registro adecuado desde el inicio de la producción y asegurar el cumplimiento de las normas contables establecidas. Asimismo, se considera que un sistema de costeo por procesos cubrirá las diversas fases de la producción, brindando a la gerencia información sobre los insumos utilizados y calculando con celeridad los costos reales. La adopción de la NIC 41 contribuirá a evaluar los activos biológicos a su valor razonable y presentar estados financieros razonables para adoptar decisiones estratégicas que es fundamental para optimizar la administración financiera e incrementar la competitividad de la industria (p. 42).

La implementación de un sistema contable para la gestión de costo y la aplicación de NIC 41 para el tratamiento y la correcta valoración contable de activos biológicos, es esencial para el logro y la competitividad en el sector acuícola. Además, la NIC 41 brinda orientaciones precisas que posibilitan la evaluación precisa de los cambios en el valor razonable de los activos biológicos, lo cual aumenta la fiabilidad y confiabilidad de la información financiera. Esto brinda un registro adecuado desde el inicio de la producción y posibilita el cálculo ágil de costos reales, lo cual es fundamental para mejorar la gestión financiera y adaptar las estrategias a un entorno dinámico y competitivo.

A continuación, el desarrollo de conceptos:



### ***Contabilidad de costos***

La contabilidad de costos es una rama especializada para la recopilación, clasificación y asignación de los costos incurridos en la fabricación de bienes o servicios. Por otro lado, se caracteriza por facilitar la obtención de información precisa y detallada sobre los costos en la fase de fabricación, esto ayuda al área administrativa en la toma de decisiones estratégicas para la mejora de la eficiencia operativa integral.

Por otro lado, permite tener el registro y control de todas las erogaciones de los costos son fundamentales para cualquier tipo de empresa sea comercial, financiera o administrativa. El reconocimiento de los costos adecuados no solo permite una toma de decisiones precisa y eficaz, sino también que contribuye a la optimización de recursos lo que promueve a la estabilidad financiera a largo plazo.

La contabilidad ha evolucionado por la constante innovación, provocando que las empresas adopten las nuevas tecnologías, debido a que, ofrece herramientas sofisticadas que mejoran la eficiencia y precisión de los procesos contables. El uso de las nuevas innovaciones como el software especializado es capaz de reducir el margen de error humano en tareas repetitivas como la recopilación y el análisis de datos y facilita el acceso en tiempo real a la información financiera (Pachay, 2024).

Los costos se relacionan con desembolsos de valores con la intención de generar beneficios futuros. Por otro lado, el costo se refiere a la inversión se entiende con la suma de los recursos y esfuerzo utilizados para las fabricaciones de un bien o servicio; el gasto representa el costo empleado para alcanzar el resultado final (De La A, 2023). Por tanto, los costos son considerados como instrumento en la gestión contable de una empresa y que se requiere el dominio de la identificación y registro de los rubros que deben planificar, calcular y registrar que son gastos concernientes a la fabricación de bienes.

La contabilidad de costos permite identificar, analizar y controlar los costos asociados en las operaciones facilitando la toma de decisiones informadas. Por otro lado, el reconocimiento adecuado de los costos y gastos son fundamentales para la gestión financiera, debido a que, los costos son un factor clave para medir el desempeño operativo y control de los recursos, permitiendo identificar áreas en las cuales se puede reducir costos y mejorar la eficiencia sin interferir en la calidad. Por

último, el reconocimiento del gasto es indispensable para evaluar la viabilidad financiera de la empresa tales como: administrativos, ventas o financieros estos deben ser controlados para evitar que afecte directamente a la liquidez de la empresa.

**Clasificación de costos.** La clasificación de costos permite a la contabilidad y la administración de una empresa comprender y analizar adecuadamente los distintos tipos de gastos en los que puede incurrir en un periodo determinado. Además, los costos clasifican como: operación, determinación, comportamiento, identificación y por posibilidad de control. Es importante la clasificación de los costos puesto que es un factor importante que resulta especialmente útil para la toma de decisiones, la formulación de presupuestos y su análisis de rentabilidad. Por otro lado, permite detectar áreas de oportunidad y mejorar los procesos operativos.

**Costo de producción.** Los costos de producción son los que se encuentran involucrados para alcanzar que los productos manufactureros finalizados, representan el valor de disponibilidad de los materiales de producción que se generan en cada proceso, hasta que se deje un artículo disponible para la venta o para ser añadido a un proceso adicional. Además, estos elementos relacionados directamente se los conoce como: materia prima directa, mano de obra y costos indirectos de fabricación (MPI, MOI, CIF). En última instancia, se deben considerar todos los costos de producción durante el proceso productivo hasta el momento de obtener el producto final (Prudente, 2024).

Por otro lado, Escalante (2023) señala son erogaciones que forman parte del proceso productivo, que involucra la compra de materiales, la mano de obra en los procesos y actividades para la transformación de materia prima que pueden ser productos terminados o semielaborados.

El coste de fabricación representa el importe de los elementos del costo, es de suma importancia en general para las empresas industriales en el ámbito financiero, debido a la necesidad de determinar los costos totales de producción y poder asignar el costo unitario de cada unidad producida, lo cual resulta justificable y razonable al momento de contabilizar (Solorzano, 2022).

De acuerdo con Taro (2021) manifiesta que la correcta gestión de los costes de fabricación es un papel importante para la sostenibilidad, debido a que, permite controlar los gastos, áreas de mejora y mejor eficiencia operativa. Además, la gestión

proporciona información real sobre los rendimientos de los procesos de fabricación para la mejor toma de decisiones. En última instancia, la gestión de costos se considera como un conjunto que contribuye a la rentabilidad financiera y sostenibilidad.

***Costo de materia prima.*** Son los costos por adquisiciones de materiales con todas las erogaciones incurridas en el proceso de fabricación de artículos que pueden identificarse fácilmente o cuantificarlos en los artículos terminados. Por ejemplo, el acero, que se mide en toneladas, y el cemento que se vende en sacos o kilogramos. Además, están los ingredientes o productos de refinamiento como la sal, azúcar o la harina que se pueden medir en gramos (Sinisterra , 2011).

***Costo de mano de obra.*** La mano de obra está relacionada con la fuerza implicada de manera mecánica o intelectual de los operarios directamente con el proceso productivo requerido para transformación del producto utilizando maquinarias, equipos e instrumentos de ciencias aplicadas (Pastrana, 2016).

***Costos indirectos de fabricación.*** Son conjunto gastos de fabriles que no interviene y no son directamente en la transformación o producción de bienes que son requeridos para la terminación del producto tales como: alquiler de fábrica, salarios del personal, servicios básicos, seguros, impuestos prediales y depreciaciones de equipos entre otros (Rojas , 2020).

Los costos de producción representan un factor crítico dentro de una empresa, puesto que este costo incluye rubros de materia prima (MP), mano de obra directa (MOD) y costos indirectos de fabricación (CIF), y la gestión efectiva de estos permite establecer un precio de venta suficiente para cubrir costos y obtener márgenes ganancias. Además, comprender los costos de producción comprende tomar decisiones estratégicas tales como: optimización de recursos, reducción de desperdicios que esto se contempla en implementar nuevas tecnologías para aumentar la eficiencia operativa. Por tanto, un control adecuado de los costes de producción favorece a tener una gestión financiera, control de inventarios y la capacidad de mantener la sostenibilidad y competitividad.

***Costos directos.*** Los costos directos son gastos que una empresa puede atribuir a un costo, producto, departamento específico. Entre los costos directos puede incluir software, hardware y materias primas, así como mano de obra,

asumiendo que está relacionada directamente con la fabricación del producto y departamento. Por ejemplo, si a los empleados se les paga por trabajar exclusivamente por trabajar una determinada cantidad de horas, su trabajo se remunera directamente en función del proyecto.

**Costos indirectos.** Los costos indirectos van más allá de los gastos en los que incurre al crear un producto; Incluyen los costos involucrados con el mantenimiento y la gestión de una empresa. Estos costos generales son el resultado después de calcular los costos directos. Por ejemplo: los materiales y suministros necesarios para las operaciones diarias de una empresa (como computadoras, electricidad y alquiler) son ejemplos de costos indirectos. Si bien estos elementos contribuyen a la empresa en su conjunto, no están asignados a la creación de ningún servicio en particular

La distinción entre costos directos e indirectos es esencial para la correcta gestión de una empresa, porque influye directamente en las decisiones sobre estrategias de presupuestos, finanzas y costos. Al comprender este tipo de costos se puede identificar problemas y oportunidades de optimización favoreciendo la eficiencia y la eficacia. Además, una descripción detallada de los precios ofrecidos es una base sólida para evaluar el desempeño financiero y la competencia en el mercado. Por tanto, la gestión adecuada de los costes directos e indirectos es uno de los factores clave para la estabilidad y el éxito de los negocios a largo plazo.

**Costo total.** El costo total representa la suma de los costos fijos y variables que incurre dentro de una empresa en la fabricación de bienes o servicios. Además, refleja el gasto necesario para llevar a cabo las operaciones y fabricación de un bien.

**Costos fijos.** Son aquellos egresos que permanecen constante o que su magnitud no varía independientemente de su nivel de producción. Tales como: pagos de rentas, depreciaciones, amortizaciones, impuestos fijos, servicios básicos, sueldos de personal administrativo entre otros.

**Costos variables.** Los costos variables están relacionados con los procesos de producción, es decir, que varían según la cantidad de productos que fabriquen. Por ejemplo: materias primas, mano de obra, materiales e insumos directos, envases, embalajes, comisiones etc. Este tipo de costos es importante dentro de las organizaciones porque permite ajustar los gastos en función de la demanda y

desempeñar una correcta planeación, control de costos asegurando el equilibrio de los ingresos y gastos operativos.

**Costos mixtos.** Se compone por costo fijo y variable, en el que no se puede dar de baja como un gasto, es decir, incrementa o disminuye conforme sea el nivel de producción de una empresa. Por ejemplo: alquileres, sueldos, mantenimiento entre otros.

En general, el conocimiento de los costos fijos y variables es fundamental para la gestión financiera efectiva de una empresa. De hecho, el reconocimiento de estos costos se traduce: en la comprensión del impacto en la rentabilidad, y en la adquisición de oportunidades para tomar decisiones estratégicas basadas en la correlación de los costos fijos y variables en varios niveles de producción. Por tanto, los costos fijos tales como: el alquiler, salarios del personal y los pagos de seguros estarán en el mismo nivel en todos los niveles de producción. En última instancia, incluso si la empresa obtiene una demanda de productos muy baja, se deben efectuar los pagos y cubrir gastos.

**Sistema de costos.** De acuerdo con Nieto et al., (2022), un sistema de costo contiene una serie de procedimientos de manera organizada y racional en la producción de un bien o servicio. Además, permite controlar cada operación durante el proceso de fabricación. Se caracteriza por recopilar y analizar información sobre los costos incurridos en cada proceso de fabricación, desde la compra de materia prima hasta el producto terminado al cliente.

Los sistemas de costos se constituyen por un conjunto de técnicas, procedimientos, registros e informes elaborados a partir de la partida doble, el objetivo es determinar y controlar los costos unitarios de la producción y control de operaciones (Suárez y Jiménez, 2023).

La naturaleza de las actividades de producción se convierte en un factor importante en decidir el sistema de costeo debe implementarse, entre las actividades están fabricación en masa, producción bajo pedido, servicios, mantenimiento y reparación, distribución y logística. En la contabilidad de costos existen varios sistemas de costeo que pueden adaptarse de acuerdo a sus actividades entre los más comunes: costeo por órdenes de trabajo, costeo por proceso, costeo ABC, costeo variable entre otros. Bajo la perspectiva de Gilces (2023), expresa la implementación

de un sistema de costos adecuado, se puede detectar áreas en que hay mayor concentración de costos y proporcionará información esencial para la toma de decisiones (p. 30).

Los sistemas contables de gestión del costo son muy importantes en la planificación de los medios que se van a utilizar para la toma de decisiones, ya que proporcionan información exacta sobre los costes que sirven para decidir sobre la viabilidad de los proyectos futuros adaptando las decisiones a las estrategias empresariales. Cabe añadir que no sólo mejora la agilidad de la empresa para reaccionar ante situaciones inesperadas, sino su posición competitiva promoviendo la sostenibilidad de la empresa.

### **Clasificación de sistema de costos**

**Sistema de costeo por actividades ABC.** La metodología y ventajas de este costeo se puede denominar como un proceso complementado con el valor de los costos primos, al ser capaz de reemplazar los costos tradicionales tales como: costeo por órdenes de trabajo, costeo por proceso y costeo variable entre otros, debido a su capacidad de cuantificar de manera precisa los costes directos e indirectos (Zapata, 2019).

Bajo el criterio de López (2016) menciona que este tipo de costeo surge a partir de la dificultad y falla de los costos tradicionales tales como: distribución de los gastos y costes indirectamente a los productos. Una de las técnicas es utilizada para la valoración correcta de inventarios con fines fiscales y financieros, puesto que, no ofrece a los gerentes información precisa para mejorar la eficiencia operativa. Por su parte, el costeo por actividades asigna los costos en función del uso de estas actividades, se emplean inductores de costos o cost drivers para establecer la relación de causa y efecto entre los recursos, actividad y costos. (p. 238)

La adopción de un sistema de gestión de costeo ABC favorece a las empresas de servicios, al permitir obtener información precisa para la toma de decisiones. Además, está conformada por principios y técnicas que involucra varios procedimientos que permiten cuantificar los costos de cada actividad que realiza la empresa, esto permite a la gerencia obtener información suficiente para la comprensión de asignar los costos a los servicios (Chambergó, 2021).

**Sistema de costeo por órdenes de trabajo.** El costeo por órdenes de producción es aplicable para las empresas manufactureras su forma de fabricación puede ser: bajo pedido, por lotes, serie continua y esto debe estar acuerdo a las descripciones del cliente. Además, este sistema puede estar relacionado con actividades tales como: confección, construcciones, imprentas, mueblerías, zapatería, plásticos entre otros (Sinisterra , 2011).

En consonancia con Revelos (2019) manifiestan que este tipo de costeo facilita la identificación de datos cuantificables en la elaboración de bienes o servicios. Además, este sistema permite agrupar cada elemento del costo para cada orden de trabajo en proceso, también este permite a la gerencia controlar y evaluar sus recursos de producción, debido a que, sus productos se fabrican de acuerdo a las especificaciones del cliente.

Para garantizar que el sistema de costos por órdenes de trabajo sea efectivo, se deben realizar una serie de estudios detallados. Estos estudios se relacionan con las materias primas, la verificación de los estándares de calidad, la forma en que se evalúan los costos de producción, la gestión de los materiales directos e indirectos y, por último, la consideración de la mano de obra. Además, otro implica realizar un análisis detallado de los costos indirectos de fabricación que incluye aspectos relacionados como las áreas de producción y las áreas de almacenamiento (Pachay, 2024).

**Sistema de costeo por procesos.** El sistema de costos por procesos se refiere a un conjunto de técnicas, procedimientos, específicos implementados en la fabricación de un bien o servicio con el propósito de maximizar de manera óptima los recursos y a su vez la reducción de gastos innecesarios. Al adoptar este sistema, se puede lograr resultados significativos de maximizar la eficiencia operativa y garantizar la sostenibilidad en la rentabilidad de la empresa.

Para Gonzalo y Ricón (2024) definen que es un conjunto de recursos humanos y técnicos que realizan una actividad, como la fabricación o la prestación de servicios. Además, los elementos de costos en este sistema, no es necesario asignar o clasificar materia prima y mano de obra en directos e indirectos, sino simplemente asignarlos al proceso y centro de costo respectivo. Por último, si los costes indirectos de fabricación son propiedad del departamento de servicios,

deberán asignarse a los departamentos de producción según las bases o criterios técnicos que justifiquen dicha asignación.

A su vez, en el criterio de Gilces (2023) manifiesta que el costeo por procesos permite obtener márgenes de ganancias, a su vez, se convierte como una herramienta estratégica para la adecuada valoración de los bienes en cada fase de fabricación.

Por otro lado, Zapata (2019) manifiesta que los objetivos del sistema de costos por procesos son:

- a) Los costos se acumulan y registran por departamentos o centros de costos
- b) Cada departamento tiene su propia cuenta de trabajo en proceso en el libro de mayor. Esta cuenta se carga con los costos del proceso incurridos en el departamento.
- c) Las unidades equivalentes se usan para determinar el trabajo en proceso en términos de las unidades terminadas al fin del periodo.
- d) Los costos unitarios se determinan por departamentos en cada periodo.
- e) Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al siguiente departamento o artículos terminados. En el momento que las unidades dejan el último departamento del proceso, los costos totales del periodo han sido acumulados y pueden usarse para determinar el costo unitario de los artículos terminados.
- f) Los costos total y unitario de cada departamento son agregados periódicamente, analizados y calculados a través del uso de informe de producción. (p. 230)

Sin embargo, para Nieto et al. (2022) señala que, el sistema de costeo por procesos para una manufactura de productos homogéneos radica en su habilidad de dar una representación clara y precisa del costo de producción de mercancías indistinguibles. Por ello, la acumulación y distribución de los costos en el proceso de manufactura se vuelve un asunto asequible gracias a tal sistema, es decir, las empresas son capaces de identificar fácilmente cuánto cuesta en promedio fabricar una unidad. Con esta información precios pueden ser fijados inteligentemente y recursos pueden maximizar su uso y mejorar operaciones. En última instancia, esto



garantiza que se realicen mejoras en la gestión eficaz de los costos y la sostenibilidad financiera.

De acuerdo con los autores mencionados, es importante destacar que el costeo por procesos tiene como objetivo reflejar todos los gastos incurridos en todas y cada una de las fases o etapas de la producción. No se basa tanto en el orden de producción, lo que lo hace adecuado para aquellas industrias que tienen procesos repetitivos con productos homogéneos que no se distinguen entre sí. El enfoque de procesos distribuye de manera equitativa los costos directos e indirectos entre todos los productos que pasan por la misma etapa del proceso. Explica mejor los costes medios por unidad producida y determina la eficiencia de cada fase de producción. Además, esto favorece a las empresas mejorar la rentabilidad y la competencia para tomar decisiones importantes sobre la optimización de recursos operativos, control de existencias y la determinación detallada del costo por etapa de producción o fabricación.

**Tratamiento contable.** Según Bustamante (2018) define que es un enfoque metódico para registrar, documentar, categorizar y reportar transacciones financieras de acuerdo con los principios y regulaciones contables. Además, contribuye a la presentación de Estados Financieros razonables reflejando con precisión la posición financiera, desempeño y flujos de efectivo de una empresa.

El tratamiento contable implica identificarlos teniendo en cuenta el costo de adquisición y los gastos directamente relacionados. Cuando un ser vivo, ya sea una planta o un animal, llega a la etapa de madurez reproductiva, es esencial tener en cuenta los gastos vinculados con su desarrollo (Prudente, 2024).

Conjunto de reglas que rigen el manejo y presentación de informes de transacciones financieras en los libros y cuentas de la empresa que se denominan tratamiento contable. Además, esto implica tener impactos favorables en el éxito debido a la influencia que tiene sobre la toma de decisiones (Acebrón et al., 2021).

El tratamiento contable de los activos biológicos debe ser registrado y reconocido correctamente para el cumplimiento de los procedimientos y reportes financieros. Además, esto abarca que se debe medir a su valor razonable, esto incluye los costos de adquisición y gastos de ventas asociados desde la etapa más crítica de su ciclo de producción del activo biológico. Por último, la correcta gestión

de procedimientos de registros contables garantiza una base fidedigna para la toma de decisiones.

**Norma Internacional de Contabilidad 41.** Por parte de Herrera et al. (2023), menciona que son pautas que establecen criterios en la valoración de activos biológicos y productos agrícolas, los cuales pueden estar sujetos a presentar dificultades debido a factores, crecimiento, producción y condiciones climáticas. Aplicar esta norma permite reconocer de manera oportuna las pérdidas o ganancias procedentes a las variaciones de activos biológicos, lo que permite presentar de forma fiable en la situación financiera.

Por otro lado, Domínguez et al. (2020) manifiestan que son guías y parámetros para la contabilización de activos biológicos y la manera de presentar los Estados financieros que debe ser revelada en las actividades agrícolas. Con la finalidad de presentar información relevante y confiable para evaluar la situación financiera en las empresas agrícolas y la toma de decisiones económicas pertinentes informadas.

Es un marco normativo que se encamina hacia la contabilidad agrícola que permite tener el control de los desembolsos asociados en todo el proceso productivo hasta el punto de cosecha para la adecuada valorización y presentación de activos biológicos (Pita y Suárez, 2023).

**Objetivo.** De acuerdo con Eras et al. (2023) el objetivo de esta norma es establecer procedimientos contables para el tratamiento y contabilización de activos biológicos en las diferentes etapas de producción o transformación para la presentación de información financiera. (p. 84)

**Alcance.** En base a la NIC 41 (2019) establece que el alcance de esta norma sólo debe aplicarse siempre cuando esté relacionado con la actividad agrícola; y a los productos agrícolas que se encuentran en el proceso de cosecha o recolección, subvenciones del gobierno. Además, también recalca que después de su cosecha se convierte en otro procedimiento y debe aplicar NIC 2.

A continuación, se demuestra el alcance conforme a lo que estipula la NIC 41 (2019):

**Tabla 1***Alcance NIC 41*

<b>Activos biológicos</b>	<b>Productos Agrícolas</b>	<b>Productos resultantes del procesamiento tras cosecha o recolección</b>
Ovejas	Lana	Hilo de lana
Árboles de una plantación forestal	Árboles talados	Troncos, madera
Ganado lechero	Leche	Queso
Cerdos	Reses sacrificadas	Salchichas, jamones curados
Plantas de algodón	Algodón	Hilo de algodón vestidos
Caña de azúcar	Caña cortada	Azúcar
Plantas de tabaco	Hojas recolectadas	Tabaco curado
Matas de té	Hojas recolectadas	Té
Viñedos	Uvas vendimiadas	Vino
Árboles frutales	Fruta recolectada	Fruta procesada
Palmas aceiteras	Fruta recolectada	Aceite de palma
Árboles de caucho	Látex recolectado	Productos de caucho

Algunas plantas, por ejemplo, matas de té, viñedos, palmas aceiteras y arboles de caucho, habitualmente cumplen la definición de una planta productora y están en el alcance de la NIC 16. Sin embargo, los productos que se desarrollan en las plantas productoras, por ejemplo, hojas de té, uvas, el fruto de la planta aceitera y el látex, están dentro del alcance de la NIC 41.

*Nota.* Alcance conforme a lo que estipula la NIC 41.

**Reconocimiento.** Una empresa reconoce un activo biológico o un producto agrícola en sus estados financieros, siempre y cuando cumpla con los criterios estipulados tales como; el activo proviene de sucesos o eventos pasados, que se espera generar beneficios económicos futuros y su valoración sea medidos de forma fiable. Por tanto, la empresa podrá reflejar adecuadamente las transformaciones biológicas que ocurren durante el ciclo de producción (NIC 41, 2019).

**Medición.** Los activos biológicos y bienes agrícolas se medirán al momento de su identificación inicial y al final del período fiscal en que se ha informado; y debe considerar el valor de mercado menos los costos en el punto de venta, a excepción de aquellos cuales el valor razonable no pueda ser medido con fiabilidad, esto a su vez que permite reconocer con claridad y razonabilidad los ingresos generados durante todo el proceso de transformación biológica (NIC 41, 2019).

Los costos iniciales de las actividades biológicas en sus etapas iniciales, se deben tener en cuenta los diversos gastos incurridos durante la fase de desarrollo de la actividad biológica, tales como alimentos y gastos veterinarios, entre otros costos que no se reconocen en el producto final si no se toman en cuenta durante la fase de desarrollo de los activos biológicos. De manera similar, las organizaciones que anteriormente valoraban las actividades biológicas las actividades a un valor razonable menor al costo estimado en el punto de venta continuarán haciéndolo hasta que se venda el producto (Marrufo y Cano, 2021).

Por tanto, la norma trata del estudio y tratamiento de activos biológicos hasta el punto de cosecha. Además, establece criterios de reconocimiento, medición y presentación; considerando que deben medirse el valor razonable aún si no se ha completado la etapa o proceso de transformación. Por otro lado, los productos agrícolas se clasifican en relación con su naturaleza y se deben medir debido por la estimación entre los costos menos el valor de mercado, puesto que hasta ese punto de cosecha se considera como activos biológicos; de allí pasan a formar parte de inventarios y requieren otro tratamiento contable.

**Ciclo de producción.** Para Tarco (2021) manifiesta que el proceso productivo se refiere a la progresión de etapas que pasa un producto o servicio desde el inicio hasta la entrega al cliente. Además, comprende el diseño del producto, planificación y adquisición de materia prima, fabricación, control de calidad, embalaje y distribución.

Ciclo de producción o cultivo de camarón se compone por dos etapas fundamentales: la larvicultura, en la que se generan las larvas en laboratorios mediante el cruce de reproductores para obtener la ovulación, y el engorde, que se lleva a cabo en estanques de tierra o de fibra en granjas de camarones. Al lograr el

estado ideal, las larvas son cultivadas, lo cual posibilita la obtención de abastecimiento y el beneficio del producto final (Tomalá, 2022).

El ciclo de producción de larvas camarón tiene varios estadios o etapas. La primera etapa se denomina como nauplio y dura alrededor de dos días y se alimenta de las reservas en los huevos. Después de cuatro a cinco días, el animal entra en la fase de Zoea y consume microalgas. Después de tres días, el animal entra en la fase de Mysis y se alimenta de algas, artemia y macroorganismo. Por último, la etapa de postlarva solo se alimenta y crece (Garnica, 2022).

### **Ciclo de producción**

La primera etapa de la larva de camarón en el laboratorio “DM” es el Nauplio 5, que es el primer estadio en el laboratorio, a una temperatura entre 28 – 30 °C. La alimentación principal son las algas microscópicas de la variedad de chaetóseros. Tienen forma de pera con tres apéndices para poder nadar, el cuerpo es aplanado, presentan órganos y en la base de las mandíbulas poseen estructura hinchada semejante a perillas.

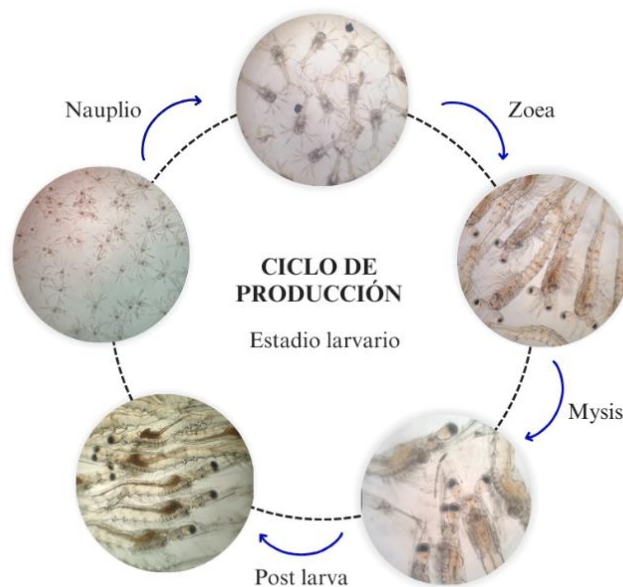
En la etapa de Zoea 1, se forman el abdomen, carapacho, tracto digestivo, primera y segunda maxila, espina supra orbital, tórax y urópodo. En el estadio de Zoea 2, se forman ojos pedunculados, hay rostro presente y espinas supra orbitales bífidas presentes. Zoea 3 se presenta con un par de urópodos biramosos desarrollados además de la presencia de espinas en el somito abdominal.

En la etapa de Mysis, se puede verificar 3 estadios (M1, M2 y M3). En el estadio de Mysis 1 el cuerpo típico se desarrolla en forma de camarón, los periópodos se desarrollan, las antenas se reducen, hay urópodos bien desarrollados y vestigios del pleópodo principal presente. En la etapa de Mysis 2 se desarrollan vestigios de pleópodos no segmentados y en la etapa de Mysis 3 los pleópodos se desarrollan. Cada etapa de Mysis (1, 2 y 3) dura aproximadamente 24 horas en pasar de un estadio a otro, es decir, se demora 3 días en desarrollarse la etapa completa de Mysis.

Las larvas mysis en su último estadio sufren una metamorfosis y aparece la primera postlarva que durante unos instantes aún conserva el comportamiento de nado que presentaba durante mysis combinado con el comportamiento de postlarvas.

Las postlarvas nadan hacia delante utilizando los pleópodos setosos, mientras que los pereiópodos ya son apéndices funcionales que ayudan en la alimentación y en arrastre. El número de estadios postlarvales que presenta el camarón blanco del Pacífico varía de 30 a 35 para convertirse en juveniles, esto es, cuando poseen las características propias de la especie, como, por ejemplo, el número de dientes rostrales, pero aún sin diferenciación sexual.

A continuación, el ciclo de producción:



**Información a Revelar.** La revelación de los datos financieros y sus notas es un proceso fundamental en el ámbito contable y financiero que consiste en proporcionar información detallada y exhaustiva acerca de la situación económica de una organización. Asimismo, las notas a los estados financieros son un elemento fundamental de la revelación de la información proporcionada en los departamentos financieros principales. Se adjuntan datos adicionales, explicaciones, políticas contables, supuestos utilizados en la elaboración de los estados financieros, contingencias, compromisos y otros datos relevantes para que los usuarios de la información financiera puedan comprender de manera adecuada la situación financiera de la organización (Católico et al., 2013).

La revelación de información se refiere a la etapa del proceso contable en la que una compañía proporciona información sobre las fuentes de noticias financieras relevantes que pueden influir en el juicio de un lector informado. Se debe señalar que la información se fundamenta en la suma de los datos cuantitativos y cualitativos que conforman las cuentas, es decir, en función de sus números y notas. Por lo tanto, los datos proporcionados deben contener información que se considere necesaria para que los usuarios tomen decisiones, incluso si esta información no se encuentra ya incluida en las cuentas (IFRS, 2017).

***Informe de costo de producción.*** Documento contable de costo que detalla las consecuencias que se encuentran en la producción de bienes y servicios durante un período determinado. Se utiliza para evaluar la eficiencia y eficacia de la producción, detectar áreas de mejora y tomar decisiones acerca de la administración de recursos y la planificación de la producción. Además, es fundamental en la contabilidad y la administración empresarial, ya que posibilita a los gerentes y propietarios de empresas tomar decisiones aclaradas acerca de la producción y la distribución de recursos (Zapata, 2019).

***Estado de costo de producción y ventas.*** Expediente o estado financiero de costo que muestra la cuantificación de costos incurridos en la fabricación de productos y ventas realizadas de un periodo determinado. Además, este estado sirve como instrumento base, para la evaluación de la eficiencia del desempeño operativo económico de la empresa (Suárez K. , 2020).

Por otro lado, para Duque et al. (2011) define que es un informe complementario para la preparación del Estados de Resultados resumiendo todas las erogaciones y cargos incurridos durante todo el proceso de fabricación. Por tanto, este tipo de estado también se considera informe interno que permite entender la gestión y el flujo de los costos inventariables del periodo que facilita la toma de decisiones. (p. 17)

Los informes son fundamentales para la contabilidad de costos en una organización, ya que brinda información crítica sobre la eficacia operativa y la rentabilidad para las actividades productivas. Primero, el informe de costos de producción brinda información sobre todos los costos relativos al proceso de fabricación de productos, siendo materias primas, mano de obra directa y costos

indirectos, otorgando a la gerencia datos útiles para corregir fallas y optimizar recursos. En cuanto al estado de productos vendidos, proporciona información sobre la cantidad de productos vendidos y el valor, lo que permite evaluar la eficacia de las ventas y calcular el costo de los bienes vendidos. Combinar ambos en una sola fuente de información le permitirá a la organización tener más visión total de su desempeño financiero y operativo, lo que resulta en la toma de decisiones más acertada que afecta positivamente a la rentabilidad y al crecimiento sostenible.

***Estado de Resultado Integral.*** De acuerdo con Zapata (2023) define es un informe contable preparado periódicamente para medir la situación económica que resume los resultados operacionales de la empresa y se estructura por cuentas de ingresos, costos y gastos. En base a lo anterior, permite deducir los costos de ventas para obtener el resultado neto de utilidad o pérdida bruta; esto a su vez, se soporta por gastos de operación para obtener la utilidad de operación que se deduce el impuesto a la renta para obtener la utilidad o pérdida neta.

El estado de resultado se estructura por las siguientes cuentas:

**Ingresos:** Son bienes obtenidos por la ejecución de las actividades empresariales propias del giro normal del negocio, los mismos que generan incrementos del activo o la reducción del pasivo.

**Costos:** Son los gastos incurridos por generación de ingresos durante un periodo determinado. Además, son asociados directamente en la fabricación de bienes o servicios, a su vez, puede incluir gastos administrativos y ventas.

**Gastos:** Son los servicios o bienes consumidos que genera los gastos operacionales y contribuyen a viabilizar la gestión empresarial. Entre las principales cuentas tenemos: remuneraciones, depreciaciones, publicidad etc. (pp. 133-349)

***Estado de Situación Financiera.*** Es un documento vital para la empresa que proporciona información de la ejecución contable de un período fiscal, que han sido controlados, medidos, clasificados y registrados. Además, el propósito es demostrar de manera ordenada los activos, pasivos y patrimonio que necesario para la toma de decisiones económicas (Guajardo y Andrade, 2018).

Los estados financieros, a su vez, son los documentos fundamentales que permiten llevar a cabo la administración y cortes para la evaluación. Esto se debe a



que en este último se presenta la información crítica sobre el desempeño económico y la posición financiera. Por un lado, el estado de resultados refleja la rentabilidad de la empresa durante el intervalo fiscal y muestra los ingresos, los costos y los gastos. Lo anterior conduce a la calificación de la productividad de margen de beneficio que, en cambio, apoya a los directorios en la localización de decisiones orientadas a estrategias de crecimiento, recorte y ajuste de precios. Por otro lado, el estado de situación financiera, denominado como el estado general, muestra la condición de la sociedad en términos de activos, pasivos y capital contable en un momento definido.

## **Fundamentos legales**

El proyecto de investigación se contempla bajo los siguientes fundamentos legales que se menciona a continuación:

### **Constitución de la República del Ecuador**

La Constitución de la república del Ecuador garantiza el derecho a emprender en forma individual o colectiva con responsabilidad social, y añade a la vez, respetando y haciendo respetar los derechos de la naturaleza en el régimen de desarrollo, también menciona que debe construir un sistema económico y productivo de libre iniciativa y responsabilidad inherente a la creación de trabajo y subempleo, respetando la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo.

La Constitución de la república del Ecuador (2008) en el Capítulo VI titulado estipula los siguientes artículos relacionados a trabajo y producción:

**Art. 319.-** Se reconoce diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas. (p. 148)

**Art. 320.-** En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente. La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social. (p. 148)

### **Reglamento a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero**

El Reglamento a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero (2016) en el Capítulo VI de la Licencia Ambiental establece que:

**Art. 109.-** Sin perjuicio de la facultad del Subsecretario de Recursos Pesqueros para expedir el correspondiente acuerdo ministerial de autorización para el ejercicio de la actividad, la persona natural o jurídica interesada deberá presentar ante el Ministerio del Ambiente la solicitud para obtener la licencia ambiental, adjuntando una garantía de carácter incondicional, irrevocable, de cobro y pago inmediato, por

un monto equivalente a USD \$ 3,000 dólares los Estados Unidos de América, por hectárea de producción, la misma que podrá ser bancaria, emitida por un banco de reconocida solvencia o póliza de seguro, otorgada por una compañía igualmente reconocida; esta garantía deberá mantener una vigencia anual y de renovación automática durante todo el período de operación de la granja acuícola, para responder, por los daños ambientales que se pudieren derivar del incumplimiento de las normas establecidas en este decreto ejecutivo y demás normas ambientales, de acuerdo al instructivo que para el efecto dicte el Ministerio del Ambiente. (p. 30)

**Art. 112.-** Solamente las personas naturales o jurídicas que cuenten con la autorización expedida por el Subsecretario o Subsecretaria de Acuicultura, conforme a las Normas contenidas en el presente título, podrán establecer y operar laboratorios para la producción de especies bioacuáticas.

**Art. 114.-** El establecimiento, así como el funcionamiento de los laboratorios de producción de especies bioacuáticas será autorizado mediante acuerdo ministerial, expedido por el Subsecretario o Subsecretaria de Acuicultura, para lo cual el interesado deberá presentar la documentación y cumplir con los requisitos señalados en el presente título y en la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero. (p. 32)

**Art. 116.-** Todo laboratorio de especies bioacuáticas para su funcionamiento debe contar, permanentemente con todos los medios técnicos, sanitarios y físicos, que permitan una producción sustentable. (pp. 31-32)

**Art. 123.-** Cuando se trate de camarón, se entenderá por laboratorios de cultivo integral a aquellos que cuentan con instalaciones para desarrollar los siguientes procesos: maduración, cópula, inseminación artificial, desove, eclosión, desarrollo larvario, crecimiento y cría larvaria. (p. 33)

## **Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones**

El Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (2019) en relación con el objetivo y su ámbito de aplicación estipula:

**Art. 1.- Ámbito.** - Se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional. El ámbito de esta normativa abarcar en su aplicación el proceso productivo en su conjunto, desde el aprovechamiento de los factores de producción, la transformación productiva, la distribución y el intercambio comercial, el consumo, el aprovechamiento de las externalidades positivas y políticas que desincentivan las externalidades negativas. Así también impulsará toda la actividad productiva a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; así como la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción en la economía, reconocidas en la Constitución de la República.

**Art. 2.- Actividad Productiva.** - Se considerará actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado.

**Art. 3.- Objeto.** - El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir. Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado,

equitativo, ecoeficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza.  
(p. 4)

### **Norma Internacional de Contabilidad 41 Agricultura**

La Norma Internacional de Contabilidad 41 (2019) establece como objetivo:

Prescribir el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar en relación con la actividad agrícola. (p. 4)

La entidad reconocerá un activo biológico, desde en el momento de su reconocimiento inicial como al final del periodo sobre el que se informa a su valor razonable menos los costos de venta, excepto en el caso, descrito en el párrafo número 30, de que el valor razonable no pueda ser medido con fiabilidad.

Los productos agrícolas cosechados o recolectados que procedan de activos biológicos de una entidad se medirán a su valor razonable menos los costos de venta en el punto de cosecha o recolección, la medición del valor razonable de un activo biológico, o de un producto agrícola, puede verse facilitada al agruparlos 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.

Las ganancias o pérdidas surgidas en el reconocimiento inicial de un activo biológico a su valor razonable menos los costos de venta y por un cambio en el valor razonable menos los costos de venta de un activo biológico deberán incluirse en la ganancia o pérdida neta del periodo en que aparezcan. (p. 31)

## **Capítulo II. Metodología**

### **Diseño de investigación**

El trabajo de investigación empleó un enfoque cualitativo que permitió tener una mayor comprensión direccionada con la problemática, en que mediante técnicas se pudo obtener información relevante sobre los procedimientos contables de activos biológicos y los procesos de producción en el laboratorio BUBBALAB S.A.

En cuanto al alcance, se consideró descriptivo, puesto que, permitió a detallar la situación actual de la empresa, con la finalidad de comprender los procedimientos contables de los activos biológicos en el laboratorio BUBBALAB S.A, esto contribuyó al estudio conocer a profundidad los procesos de contabilización que llevan en cada proceso productivo.

Se empleó un diseño de investigación no experimental, debido a que, no hubo intervención en la manipulación o alteración en la variable del estudio, solo se enfoca la observación y análisis de los procedimientos contables de activos biológicos bajo un sistema de costeo por procesos y permitiendo detallar los costos de producción en cada etapa larvaria. Además, es de carácter transversal puesto que el análisis es del año 2023.

### **Métodos de investigación**

En el proyecto de investigación se consideró 4 tipos de métodos de investigación tales como: bibliográfico, campo, deductivo y analítico.

El método bibliográfico permitió obtener información secundaria, es decir, a partir de fuentes confiables relacionadas a la variable de estudio, tales como: libros, tesis de grado, postgrado, artículos científicos desde lo internacional, nacional y provincial, que proporciona datos importantes, conceptos y teorías respecto al sistema de costeo por proceso y los métodos de contabilización sobre el tratamiento contable de los activos biológicos.

Además, un método de campo que permitió obtener y recopilar información de manera directa respecto a los procedimientos contables que aplica el laboratorio BUBBALAB S.A. que permitió elaborar información necesaria e importante para los resultados del estudio.

Por otro lado, el método deductivo permitió recopilar información en base a teorías de varios autores, provenientes de estudios realizados sobre la variable sistema de costeo por proceso que sirvieron para establecer las dimensiones e indicadores indispensables para efectuar un análisis de las problemáticas del estudio.

Por último, se empleó un método analítico para llevar a cabo un análisis exhaustivo de datos recopilados con la finalidad de la interpretación de los resultados sobre el conocimiento de la contabilización, valoración de activos biológicos mediante un sistema de costos por proceso en el laboratorio BUBBALAB S.A.

### **Población y muestra**

Para el desarrollo del estudio de investigación se ha considerado como población al personal administrativo y operarios del laboratorio BUBBALAB S.A., que se detalla a continuación:

**Tabla 2**

*Población BUBBALAB S.A.*

<b>Cargo</b>	<b>Cantidad</b>
Gerente	1
Administrador	1
Biólogo	1
Operarios	6
<b>Total</b>	<b>9</b>

*Nota.* La población del laboratorio BUBBALAB S.A cuenta con 9 trabajadores las cuales 2 son del área administrativa y 7 del área operativa.

### **Selección por conveniencia**

Se determinó una selección por conveniencia, debido a que, la población es finita se seleccionó al personal adecuado que tienen el conocimiento del área contable y el biólogo en relación con el proceso productivo para el tema de estudio se detalla a continuación:

**Tabla 3***Muestreo no probabilístico por conveniencia*

<b>Cargo</b>	<b>Cantidad</b>
Gerente	1
Administrador	1
Biólogo	1
Total	3

*Nota.* Población por conveniencia**Recolección y Procesamiento de Datos****Técnicas de investigación**

El proyecto de investigación se utilizó como técnicas de recolección de datos la entrevista y guía de observación con el objetivo de obtención de información pertinente al estudio.

***Entrevista***

Se utilizó la entrevista como técnica de estudio que se realizó al área administrativa conformada por el gerente, administrador y producción conformada por el biólogo, debido a que, mantienen conocimiento sobre el tratamiento y control de los costos de producción en el proceso productivo. El gerente mantiene conocimiento sobre la empresa y operativa, así mismo, el administrador conoce y registra los insumos en el área de producción y el biólogo conoce todo lo relacionado con el área de producción.

***Observación***

Se utilizó una guía de observación como técnica de estudio para obtener información sobre los procesos que se desarrollan en el ciclo de producción en el laboratorio BUBBALAB S.A.

**Instrumentos de investigación*****Guía de observación***

Se aplicó técnica de observación para entender a profundidad las actividades y procesos que se desarrollan en el proceso de producción del laboratorio



BUBBALAB S.A. Se detalló cada etapa del desarrollo de las larvas hasta la cosecha lo que permitió información vital para el estudio de investigación.

### ***Guía de entrevista***

Se empleó la entrevista, dirigida al gerente, administrador y biólogo que consto de 8 preguntas con respuestas abiertas, realizándose un total de 24 preguntas con el objetivo de recopilar información sobre la incidencia los procedimientos contables conforme a la NIC 41 para analizar los procedimientos contables actuales del laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A.

### ***Procesamiento de datos***

Las preguntas formuladas fueron estructuradas de manera que permita obtener información precisa y relevante que contribuirá a una comprensión profunda de diversos aspectos relacionados con los procedimientos contables de activos biológicos. Además, se emplearon grabaciones, fotografías y anotaciones para el detalle del proceso de entrevista y guía de observación para llevar a cabo el análisis para la elaboración de discusión, conclusiones y recomendaciones con el estudio de investigación.

### Capítulo III. Resultados y Discusión

#### Análisis de la guía de observación

**Tabla 4**

*Guía de observación*

Proceso	Descripción	Responsables	Tiempo
Desinfección y limpieza de tanques	Se realiza la desinfección de los 12 tanques de 25 toneladas mediante químicos para la siguiente corrida.	Operarios	10 días
Preparación y llenado de tanques	Se comienza preparando los tanques que consiste en el llenado de agua en que involucra el tratamiento de agua con nutrientes, fertilizantes y temperatura para el comienzo de una nueva corrida	Biólogo y Operarios	2 día
Etapa I Nauplio	Se comienza la siembra de 45.000.000 millares de nauplios que son adquiridos en TEXCUMAR en los 12 tanques con capacidad de 3.750.000 cada uno.	Biólogo y Operarios	1 días
Etapa II Zoea	Esta etapa comprende en tres estadios la larva presenta cambios notorios en el desarrollo de segmentos y movimientos ligeros.	Biólogo y Operarios	3 días
Etapa III Mysis	La etapa III comprende tres estadios donde la larva presenta cambios morfológicos en el desarrollo de segmentos corporales para desplazarse y alimentarse y procede a cambiar de agua con nutrientes y fertilizando para la posterior etapa del animal.	Biólogo y Operarios	3 días
Etapa IV Post larva	La última etapa se logra observar el desarrollo el activo biológico forma diminuta de un camarón en que se lleva el crecimiento hasta PL12 para la venta a las camaroneras.	Biólogo y Operarios	15 días
Cosecha de las larvas	Se procede a la cosecha de la larva para venderla a las camaroneras para el crecimiento posterior.	Administrador, biólogo y operarios.	2 a 5 días

*Nota.* Detalle de los procesos productivos, responsables y tiempo empleado.

### **Análisis de ficha de observación**

El laboratorio BUBBALAB S.A. mediante la guía de observación se detalló que los procesos que realiza antes ciclo de producción de larvas se encuentra estructurado desde la desinfección, limpieza y preparación de tanques que dura 12 días, etapas larvarias que son nauplios, zoea, mysis y postlarva que dura 21 días y la cosecha final se lleva a cabo en 2 a 5 días en cada proceso se encuentra designado responsables y el tiempo establecido que se demora cada uno de los procesos.

No obstante, en el proceso de producción a veces presenta inconvenientes por parte de los operarios, en regular la temperatura, alimentación en las horas establecidas lo que conlleva a comprar más insumos para controlar el crecimiento de larva y reducir el grado de mortalidad que afecte a la cosecha. Por último, en cada etapa larvaria del activo biológico conlleva una serie de compromisos para el monitoreo continuo para asegurar un producto de alta calidad para la venta a las camaroneras que se encarga de terminar el crecimiento del camarón.

## **Análisis de los resultados de la entrevista**

### ***Entrevista al gerente***

#### **1. ¿Cuáles son las políticas y procedimientos contables establecidos en el proceso de producción de larvas de camarón?**

El gerente manifestó que, las políticas del laboratorio en relación al proceso de producción se basan principalmente en el que los operarios deben mantener capacitaciones periódicas para el área de producción y en cuanto a los procedimientos contables no existen políticas establecidas.

#### **2. ¿Qué normativa aplican en los procedimientos contables para valoración de activos biológicos en relación a la actividad acuícola?**

El entrevistado expresó, que la normativa de procedimientos contables para los activos biológicos es la NIC 41 agrícola, sin embargo, desconoce la aplicación de la norma para el laboratorio.

#### **3. ¿Cuál es el sistema contable que utiliza para determinar los costos de producción en las fases de desarrollo del activo biológico?**

El gerente respondió que, actualmente el laboratorio no cuenta con un sistema para determinar los costos de producción en cada etapa larvaria, sin embargo, se lleva un control de los insumos en una hoja Excel que se denomina flujo en el que se digita valores sobre las compras de insumos y materiales para el ciclo de producción.

#### **4. ¿Cuáles son las posibles consecuencias económicas que podrían surgir si no se realizan registros contables adecuados?**

Responde el gerente que, sin ningún registro contable del control de los costos existe el riesgo de gastar el doble de insumos y considerar gastos adicionales que no involucra el ciclo de producción y esto afecta a las ganancias.

#### **5. En el proceso de producción, ¿En dónde considera que existe mayor atención en relación con el manejo y control de los costos?**

El propietario del laboratorio expresó que, al ser un monitoreo diario considera que en todas las etapas larvarias incluso antes de iniciar la siembra de

nauplios se debe considerar varios protocolos al momento de adquirir los insumos necesarios para la producción, de esta manera evitar tener niveles de mortalidad altas que afecte a la cosecha de las larvas.

**6. ¿Qué tipo de información sugiere tener sobre los costos de producción y que implementaría para mejorar los procedimientos contables?**

El gerente indicó que, en ciertas corridas realizadas en el año se compra grandes cantidades de insumos para la larva en que solo se necesita menos de lo que se adquiere, por ello necesita conocer los costos de producción asociados en cada etapa larvaria, así mismo, conocer los costos directos e indirectos en la producción y evitar los gastos innecesarios. Una de las mejoras que el gerente mencionó para el laboratorio sería implementar algún software contable que permita registrar y tener un control de los costos para el análisis de cada corrida.

**7. ¿Cómo garantiza que los registros de costos de producción sea manera precisa y exhaustiva en cada fase larvaria?**

El laboratorio no utiliza un sistema que permita reconocer los costos de producción reales en cada fase larvaria, pero una manera que puede considerar es que el personal mantenga capacitación continua y un protocolo de control interno para el área de producción en el monitoreo de la larva para asegurar un producto de alta calidad. Así mismo, agregó que a medida que el laboratorio crece están tomando medidas para la implementación de un sistema que permita registrar los costos de producción de manera más efectiva.

**8. ¿En qué forma considera que la aplicación de la NIC 41 y un costeo por proceso contribuye a reflejar de manera más precisa la situación económica y financiera?**

De acuerdo con el criterio del gerente, considera que es punto fuerte ya que las normas conforme a las NIC son fundamentales en las empresas al permitir presentar información real y el costeo por proceso permite reconocer los recursos y costos de producción implicados en la producción.

**Análisis**

En la entrevista realizada al Gerente de BUBBALAB S.A proporciona una información detallada de la situación del laboratorio en el que se determina que no

cuenta con políticas contables y un sistema de costos para el registro adecuado de control de los costos relacionados en la producción del activo biológico. Además, se reconocen dificultades en la aplicación de la NIC 41 para la valoración del activo biológico. Por último, el criterio del gerente destaca la necesidad de aplicar normas y un costeo por procesos en el laboratorio podría mantener la información financiera sólida y razonable.

### *Entrevista al administrador*

#### **1. ¿Qué sistema contable o herramienta utiliza para el control de los insumos utilizados en el ciclo de producción?**

El administrador mencionó que, no cuenta con un sistema contable solo mantiene el registro en una hoja Excel en que se detalla los valores de las adquisiciones de insumos, materiales, químicos para el ciclo de producción.

#### **2. ¿De qué manera se encuentra registrado la información de los costos de producción del proceso productivo?**

Los costos de producción del proceso productivo se encuentran detallados de manera general en una hoja Excel denominada flujo en el que se detalla los materiales utilizados para la desinfección e insumos para el proceso productivo de larvas y esto se presenta al gerente para el posible análisis de la corrida.

#### **3. ¿Cómo se distribuye los costos de producción en cada etapa larvaria?**

El administrador respondió, los insumos y recursos necesarios en la producción se distribuyen cuidadosamente en cada fase larvaria con la ayuda del biólogo, debido que él sabe lo que se necesita en cada etapa entre la alimentación por horas y la temperatura.

#### **4. ¿Cómo se encuentran documentados los ingresos y gastos que se generan en el ciclo productivo?**

El entrevistado indicó que, los documentos que se generan en el ciclo productivo se encuentran en una carpeta en el que contiene facturas, comprobante de ventas, retención o algún documento que representa salidas o entrada de dinero para el laboratorio.

#### **5. ¿Cuántas personas laboran en el laboratorio y cuál es la remuneración de mano de obra?**

El laboratorio en el área productiva está compuesto por siete operaciones un biólogo y administrativa por el gerente y administrador.

**Tabla 5***Trabajadores BUBBALAB S.A.*

<b>Personal</b>	<b>Remuneración</b>
Gerente	3.000,00
Administrador	600,00
Biólogo	1.500,00
Operario 1	450,00
Operario 2	450,00
Operario 3	450,00
Operario 4	450,00
Operario 5	450,00
Operario 6	450,00
<b>Total</b>	<b>7.800,00</b>

*Nota.* Remuneración de personal BUBBALAB S.A.

#### **6. ¿Qué informes recibe la gerencia al final de ciclo productivo?**

El administrador indicó, que los informes que recibe el gerente del laboratorio es el detalle de las compras de materiales, insumos, químicos, transporte, pagos realizados para el ciclo de producción que están registradas en una hoja Excel, también se da a conocer la cantidad de larvas cosechadas esto permite al gerente tener una visión clara de la corrida.

#### **7. Desde su perspectiva, ¿Cree que mantenimiento un control y registros adecuados de los insumos utilizados en la producción se puede determinar los costos asociados a cada etapa larvaria?**

El administrador destacó, que tener un control y registro adecuado de los insumos permite conocer cada rubro de los costos en el proceso de producción del laboratorio que son fundamentales para verificar el rendimiento operativo.

#### **8. ¿De qué manera considera que la implementación de procedimientos contables en la valoración de activos biológicos beneficiaría la información financiera en el laboratorio BUBBALAB S.A.?**

El entrevistado respondió, considero que los procedimientos contables en la valoración de activos biológico beneficiarían de manera general al laboratorio



porque permite reconocer el valor razonable de la larva y presentar información razonable para comprensión del rendimiento económico del laboratorio.

### **Análisis**

En la entrevista realizada al administrador de BUBBALAB, se determina que no usa un sistema contable para el registro riguroso de los costos involucrados en el ciclo productivo, solo mantiene la información en un archivo Excel. Por último, es importante lo que indicó el administrador que la implementación de procedimientos contables conforme a la NIC 41 y un sistema de costos podría ofrecer diversos beneficios en reconocer el valor razonable del activo biológico y los costos reales en el ciclo de producción.

### *Entrevista al biólogo*

#### **1. ¿Cuáles son las etapas larvarias que comprende el ciclo de producción?**

El biólogo respondió, en el ciclo de producción comprende de cuatro etapas la siembra de los Nauplio y el monitoreo de las etapas de la larva que se detalla como Zoea I, II, III, Mysis I, II, III y Postlarva PL 1 – PL12.

#### **2. ¿Qué tiempo emplea en el proceso de cada etapa larvaria?**

**Tabla 6**

*Tiempo de etapas larvarias*

<b>Etapas larvarias</b>	<b>Detalle</b>	<b>Días</b>
Etapa 1	Nauplio	1
Etapa 2	Zoea I II III	2
Etapa 3	Mysis I II III	3
Etapa 4	Post larva PL1-PL12	15
<b>Total</b>		<b>21</b>

*Nota.* Fases larvarias

#### **3. ¿Cuántas siembras realizan en el año?**

El biólogo expresó que el laboratorio siembra entre 10 a 11 corridas por año, en el que se debe una planificación de la siembra, muchas veces se presentan situaciones como mantenimiento o condiciones climáticas inesperadas en que se retrasa la corrida.

#### **4. ¿Qué cantidad de nauplios siembran y cuál es el grado de supervivencia?**

Actualmente, sembramos 45.000.000 en los 12 tanques en cada producción se debe tener un monitoreo diario para que la larva pueda desarrollarse correctamente algunos factores que impiden tener un grado de supervivencia se ven alguna falla del área operativa o enfermedad que desarrolle la larva durante la producción está en un intervalo de 76% al 80%.

#### **5. ¿Cuál considera que es el principal factor que influye en la mortalidad del activo biológico?**

Unos de los factores que influye en la mortalidad de la larva en la presencia de hongos en los tanques puede causarse por alguna falla en el tratamiento de agua, también durante el ciclo productivo se presenta el síndrome de deformidad y enanismo sin que los camarones mueran y alguna falla de operarios en las máquinas de controlar el nivel de oxígeno y temperatura.

**6. ¿De qué manera mantiene control en el crecimiento y desarrollo de las larvas de camarón?**

El biólogo respondió, el laboratorio tiene protocolos establecidos para el crecimiento de la larva entre ellos es tener el medio limpio de tanques, conteos y seguir lineamientos con respecto al horario de la alimentación para que la larva se desarrolle bien y se pueda vender a las camaroneras.

**7. ¿Qué etapa larvaria existe mayor concentración de costos?**

En el ciclo productivo la mayor concentración de costos está en la etapa Zoea, ya que hay que tener un control en la alimentación y monitoreo continuo para evitar la mortalidad de la larva.

**8. ¿En qué etapas realizan conteos y cuantos realizan para conocer la producción real?**

El entrevistado respondió, los conteos que se realizan son en la etapa Zoea II y Mysis II y Pl 2 a 5 en total son 3 conteos, de esta manera podemos asegurar que tipo de producción real obtendremos en la siguiente etapa hasta la cosecha.

**Análisis**

En la entrevista realizada al biólogo, proporcionó información importante en relación con las actividades que se realiza en el proceso productivo donde el crecimiento y desarrollo del activo biológico dura aproximadamente 15 días, también uno de los factores que interviene en la mortalidad proviene de alguna falla operativa, síndromes que desarrolla la larva a lo largo de la producción. Por último, el biólogo destaca que se realizan 3 conteos para asegurar la producción real por etapa hasta la cosecha de la larva.

## **Discusión**

En concordancia con los resultados obtenidos a partir de la entrevista realizada al gerente, administrador y biólogo, se logró evidenciar que se les dificulta implementar procedimientos contables para los activos biológicos conforme a la NIC 41 al poseer conocimiento limitado, también el laboratorio no aplica un sistema de costeo que permita conocer los costos de producción en cada etapa larvaria. Solo mantienen un registro básico en una hoja Excel denominado Flujo en donde ingresa detalles de manera general de las compras de insumos y materiales para el ciclo de producción.

En este sentido el laboratorio BUBBALAB S.A se enfrenta a situaciones críticas debido a no poseer procedimientos contables en la valoración de activos biológicos y un sistema de gestión de costos esto podría afectar de manera general al rendimiento, crecimiento en la producción lo que involucra la rentabilidad y la expansión en el mercado. Además, la complejidad de implementar procedimientos contables el laboratorio puede presentar dificultades en la toma de decisiones debido a contener datos generales de los costos lo que puede obstaculizar la competitividad en el mercado.

En este contexto, en el estudio realizado por Garnica (2022) indica que el Laboratorio LARPEN enfrenta dificultades en adoptar procesos contables y la aplicación de la NIC 41 para el adecuado registro del activo biológico al valor razonable. En que concluye que, la implementación del tratamiento contable de activo biológicos con los parámetros de la NIC 41 permite conocer el valor razonable obteniendo información financiera razonable para la toma de decisiones para obtener mejores resultados en la rentabilidad del laboratorio. Por tanto, se recalca que la adopción de la NIC 41 contribuye a mejorar los procedimientos de registros contables y la presentación financiera razonable de una empresa. De la misma manera, en el estudio realizado en BUBBALAB S.A. coincide que la implementación de la NIC 41 ayuda a reconocer el valor razonable y mejora los procedimientos contables de los activos biológicos.

Por otro lado, Illingworth (2021), expone que las empresas del sector camaronero cierran sus actividades debido a la incorrecta distribución de los costos, debido a que, algunos gastos generados en la producción son considerados como

costos, también incluye que los controles en los procedimientos se rigen de manera empírica en base a sucesiones pasadas, en relación lo acontecido en BUBBALAB S.A los resultados reflejan una situación similar, donde se evidenció la dificultad de aplicar un sistema para el control de los costos, en que mantiene registrada de manera general en un hoja de Excel los costos asociados en la producción lo que impide reconocer los costos de producción en cada proceso y como consecuencia impide al gerente del laboratorio un análisis exhaustivo del desglose de los costos a lo largo de la corrida.

Por último, en el estudio de Apolinario (2023) destaca que la implementación de la NIC 41 en los procedimientos contables de activos biológicos y un sistema de costos favorece en los procesos de producción en el que permite detallar y gestionar de manera eficiente los insumos, materiales evitando gastos innecesarios en la producción de larvas. En base a lo anterior coincide con los resultados del estudio en que se demostró que la implementación de procedimientos contables y un costeo por procesos en el laboratorio BUBBALAB S.A., contribuye de manera general en proporcionar los costos asociados en cada etapa de la producción, a su vez la aplicación de la NIC 41 en la valoración del activo biológico permite presentar información financiera razonable.

## Conclusiones

Tras llevar a cabo los análisis pertinentes de la información recabada mediante la aplicación de los instrumentos de investigación, se presentan las siguientes conclusiones:

- El laboratorio BUBBALAB S.A. enfrenta dificultades en la contabilización y el tratamiento contable de sus activos biológicos, al no aplicar las disposiciones de la NIC 41 afectando directamente la precisión de su información financiera.
- Se identificó que la situación actual que enfrenta el laboratorio son las dificultades de aplicar procedimientos contables para los activos biológicos debido a un conocimiento limitado de la norma, en consecuencia, afecta la presentación financiera del laboratorio, limita la confiabilidad en la toma de decisiones y compromete su competitividad y sostenibilidad.
- Se determinó que el laboratorio BUBBALAB S.A. no aplica un sistema de costos por procesos, situación que dificulta la identificación de los costos de producción asociados en cada etapa larvaria del ciclo de producción. Esto limita realizar análisis detallados sobre el uso de recursos y obstaculiza la gestión eficiente en la producción del laboratorio.
- Se concluye que el Laboratorio BUBBALAB S.A no implementa procedimientos contables conforme a la NIC 41, para el reconocimiento, medición a su valor razonable de manera que conlleva una inadecuada representación de información en sus Estados Financieros.

### **Recomendaciones**

En base a los resultados se proponen recomendaciones con la finalidad de ofrecer soluciones a la problemática y enfatizar el procedimiento y tratamiento contable de activos biológicos bajo el sistema de costeo por procesos.

- Se recomienda analizar los procedimientos contables en el laboratorio BUBBALAB S.A., aplicando un sistema de costos por procesos y el tratamiento contable de los activos biológicos, conforme a lo establecido en la NIC 41.
- Se sugiere emplear procedimientos contables para el registro de los costos asociados en la producción de larvas de acuerdo a la NIC 41, esto permitirá la presentación financiera más razonable y veraz, brindando mayor precisión y transparencia en la información contable del laboratorio BUBBALAB S.A.
- Aplicar el sistema de costos por procesos en el laboratorio BUBBALAB S.A. para lograr el control y gestión eficiente de los recursos de los costos en cada fase larvaria, de esta manera favorecerá la rentabilidad a largo plazo.
- Implementar la NIC 41 beneficiará al Laboratorio BUBBALAB S.A en la medición y valoración razonable de los activos biológicos, a su vez contribuirá a la elaboración y presentación de Estados Financieros razonables.

## Referencias

- Acebrón, M., Román, J., y Hernández, J. (2021). *Tratamiento de la documentación contable*. Macmillan Iberia, S.A.
- Aguilar, Y., y Alvarado, K. (2023). *Determinación de un sistema de costos por procesos para la producción en la Camaronera la Isla, en el cantón Machala, del el Oro*. Universidad de Cuenca.  
<https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/41382>
- Apolinario, R. (2023). *Costo de producción en el laboratorio Bioazul parroquia Manglaralto, provincia de Santa Elena, año 2022*. Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/9549>
- Bayas, G. (2022). *Diseño de un sistema de costos por procesos para el laboratorio de experiencias Witoca WitocaLab S.A.S, parroquia Huaticocha, provincia Orellana*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.  
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/18104>
- Bustamante, Y. (2018). *Tratamiento contable en la empresa diseño y construcciones S.A*. Universidad Técnica de Babahoyo.  
[http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/3595/Bustamante\\_Alvarez\\_Yuma\\_Astrid\\_Ingenier%c3%ada\\_Contabilidad\\_Auditoria\\_2018%20-%20copia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/3595/Bustamante_Alvarez_Yuma_Astrid_Ingenier%c3%ada_Contabilidad_Auditoria_2018%20-%20copia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Católico, D., Pulido, J., y Cely, V. (2013). Revelación de la información financiera sobre propiedad, planta y equipo en empresas industriales cotizadas en Colombia. *Revelación de la información financiera sobre propiedad, planta y equipo en empresas industriales cotizadas en Colombia. Cuadernos de contabilidad*, 14(36), 943-970.  
<http://www.scielo.org.co/pdf/cuco/v14nspe36/v14nspe36a04.pdf>
- Chambergó, P. (2021). *Diseño de un sistema de costeo ABC para la toma de decisiones operacionales en la empresa personaliza Chiclayo 2018*. Universidad Católica Toribio de Mogrovejo.  
[https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4040/1/TL\\_ChambergóChapilliquenPaul.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4040/1/TL_ChambergóChapilliquenPaul.pdf)
- Chavarry, G. (2023). *Diseño de sistema de costos por procesos para la determinación del margen de contribución en la empresa Vale's Shop – Pimentel, 2021*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.  
<http://hdl.handle.net/20.500.12423/6502>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador 2008*. <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-06/CONSTITUCION%202008.pdf>
- COPCI. (2019). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones*.  
<https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020->



04/CODIGO%20ORGANICO%20DE%20LA%20PRODUCCION%2C%20  
COMERCIO%20E%20INVERSIONES%20COPCI.pdf

- De La A, A. (2023). *Costeo por procesos y la rentabilidad del laboratorio Koansa S.A. cantón Salinas, provincia de Santa Elena, año 2021*. Universidad Estatal Península de Santa Elena.  
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/9460/1/UPSE-TCA-2023-0012.pdf>
- Del Pezo, P. (2024). *NIC 41 y su repercusión en la valoración de los activos biológicos del laboratorio de larvas SANLAB FSA S.A.S., cantón Salinas, provincia de Santa Elena, año 2023*. Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/11670>
- Domínguez, M., Sisalima, A., y Zúñiga, C. (2020). Incidencia de la NIC 41 en los estados financieros, empresa agrícola LORESA S.A. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*(3).  
<https://www.eumed.net/rev/oel/2020/03/nic41-estados-financieros.html>
- Duque, M., Muñoz, L., y Osorio, J. (2011). El Estado del Costo de Producción y Venta y el Estado de Resultados en las Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF/IFRS. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 13(28), 58-5. <https://doi.org/https://doi.org/10.17533/udea.rc.14627>
- Eras, R., Lalanguí, M., y Cabrera, C. (2023). *Contabilidad Agropecuaria con base en la Norma Internacional Contable 41*. UTMACH.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.48190/9789942241726>
- Escalante, B. (2023). *Costo de producción para la fijación de precios en el laboratorio José Suárez comuna Anconcito, cantón Salinas, año 2021*. Universidad Estatal Península de Santa Elena.  
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/9483>
- García, H. (2023). *Costos por procesos para determinar los costos de producción, comercialización y rentabilidad del café orgánico del fundo selva andina Huarango – Cajamarca, 2021*. Universidad Católica Santo Toribio de Mongrovejo. <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/5960>
- Garnica, S. (2022). *Activos biológicos y su tratamiento contable en el laboratorio de larvas LARPEN, comuna de Monteverde, año 2021*. Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8065>
- Gilces, K. (2023). *Incidencias del sistema de costos en el proceso productivo de los cañicultores de Puerto Inca*. Universidad Estatal Península de Santa Elena.  
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/9896>
- Gonzalo, V., y Ricón, C. (2024). *Contabilidad de costos – 3ra edición: Con aproximación a las NIC-NIFF*. Ecoe Ediciones.
- Guajardo, G., y Andrade, N. (2018). *Contabilidad Financiera*. Mc Graw Hill.

- Guevara, O. (2021). *Diseño e implementación de un sistema de costos en el proceso de producción y comercialización para una empresa del sector de vidrios y aluminio para diseños estructurales en la ciudad de Bucaramanga*. Universidad Santo Tomás, Bucaramanga.  
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/33291/2021GuevaraOscar.pdf?seque>
- Herrera, A., Arias, C., Córdova, S., Ramírez, B., y Roja, G. (2023). Implementación de la NIC-41 agricultura en el reconocimiento de los activos biológicos de la producción de caña de azúcar en la parroquia Ayapamba. *Ciencia Latina Internacional*, 7(2). [https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.5288](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5288)
- IFRS. (2017). *Iniciativa de información a Revelar - Principios de información a Revelar*. IASB.
- Illingworth, J. (2021). *Sistemas de costos de producción por procesos en el sector camaronero y su incidencia en la rentabilidad*. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/4795>
- Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero. (19 de febrero de 2016). *Reglamento de la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero*.  
[https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/Documento\\_Reglamento\\_Ley\\_Pesca\\_Reformado\\_2016.pdf](https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/Documento_Reglamento_Ley_Pesca_Reformado_2016.pdf)
- Lopez, F. (2016). *Costos ABC y presupuestos: herramientas para la productividad: (2 ed.)*. Ecoe Ediciones.
- Marrufo, R., y Cano, A. (2021). Tratamiento Contables de los Activos Biológicos y los Productos Agrícolas. *Visión de Futuro*, 25(2), 40-62.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.36995/j.visiondefuturo.2021.25.02R.002.es>
- NIC 41. (2019). *Norma Internacional de Contabilidad 41 Agricultura*. Deloitte.  
<https://www.bing.com/ck/a?!&p=3f659e91a5d527942645e2d579409fb0a24837a5553f7d401983719668adf118JmltdHM9MTczMjMyMDAwMA&pfn=3&ver=2&hsh=4&fclid=1c319d04-46bd-6b99-028e-880a47126a3f&psq=nic+41+deloitte&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cyLmRlbG9pdHRILmNvbS9jb250ZW50L2RhbsS9E>
- Nieto, W., Caminos, W., y Guashca, L. (2022). Sistema de costo por procesos, y su incidencia en los Estados Financieros de una heladería. *Imaginario Social*, 5(2). <http://revista-imaginariosocial.com/index.php/es/index>
- Pachay, J. (2024). *Costos de producción en la empresa ANAMACORP S.A., cantón Salinas, provincia de Santa Elena, año 2022*. Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/11639>
- Pastrana, A. (2016). *Contabilidad de costos*. El Clid Editor.
- Paucar, M. (2019). La importancia de implementar un Sistema de Gestión de Costos en las pymes del Perú para lograr un adecuado desarrollo. *Lidera*(14), 44-47.  
<https://doi.org/https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/revistalidera/article/view/23647>

- Pita, C., y Suárez, K. (2023). NIC 41, tratamiento financiero del proyecto acuícola de la prefectura de Santa Elena, 2022. *Ciencia Latina Internacional*, 7(4).  
[https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7002](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7002)
- Prudente, M. (2024). *Tratamiento contable de activos biológicos en el laboratorio de larvas Estrella, comuna Libertador Bolívar, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, Año 2023*. Universidad Estatal Península de Santa Elena.  
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/11612>
- Revelos, R. (2019). *Análisis de los elementos del costo*. Instituto Mexicano de Contadores.
- Rojas, M. (2020). *Contabilidad de costos en industrias de transformación*. Instituto Mexicano de Contadores.
- Salazar, A., y Barahona, E. (2019). *Costos por procesos y su impacto en la rentabilidad de la compañía Rosmei S.A*. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.  
<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/06/rentabilidad-compania-rosmeisa.html>
- Sinisterra, G. (2011). *Contabilidad de costos*. Ecoe Ediciones.
- Solorzano, M. (2022). *Costo de producción en el laboratorio de larvas de camarón M.B.L, cantón Salinas, año 2022*. Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8473>
- Suárez, K. (2020). *Costos de producción y la rentabilidad en el laboratorio de larvas de camarón Larvidob, cantón Santa Elena, año 2019*. Universidad Estatal Península de Santa Elena.  
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/5273/1/UPSE-TCA-2020-0010.pdf>
- Suárez, R., y Jiménez, L. (2023). *Contabilidad de costos: herramienta de gestión vista desde la norma internacional. Tomo 1*. Ecoe Ediciones.
- Tarco, N. (2021). *Los costos de producción y su incidencia en la determinación del precio de venta en la corporación Coprobich, período 2019*. Universidad Nacional de Chimborazo.  
[http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8149/1/7.-%20TESIS%20TARCO\\_TRABAJO\\_TITULACION%20CPA.pdf](http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8149/1/7.-%20TESIS%20TARCO_TRABAJO_TITULACION%20CPA.pdf)
- Tomalá, D. (2022). *Comparación del rendimiento productivo del cultivo de camarón blanco Litopenaeus vannamei entre la alimentación manual tradicional y alimentación automática temporizada en sistemas semi-intensivos*. Universidad Estatal Península de Santa Elena.  
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8128>
- Uscamayta, C. (2020). *Propuesta de un modelo de sistema de costos por procesos para la determinación del costo de producción de la empresa pesquera TITICACA TROUNT N&Y EIRL. 2018*. Universidad Peruana Unión.  
<https://repositorio.upeu.edu.pe/server/api/core/bitstreams/3d5fed19-a051-428b-8644-18294ddf2606/content>

Zapata, P. (2019). *Contabilidad de costos: herramienta para la toma de decisiones*. Alpha Editorial.

Zapata, P. (2023). *Contabilidad general con base a Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)*. Alpha Editorial.

## Apéndice A

### Matriz de consistencia

Tema	Problema	Objetivos	Variable	Dimensiones	Indicadores	Metodología
Sistema de Costeo por procesos en el Laboratorio de Larvas de Camarón "BUBBALAB"., Comuna Monteverde, Provincia de Santa Elena, 2023.	<b>Formulación del Problema</b>  ¿De qué manera analizan los procedimientos contables en el Laboratorio de Larvas de Camarón "BUBBALAB" S.A.?	<b>Objetivo General</b> Analizar los procedimientos contables de activos biológicos mediante un sistema de costeo por proceso para la adecuada presentación financiera del Laboratorio de Larvas de Camarón BUBBALAB S.A.	Sistema de Costeo por procesos	NIC 41	Alcance  Reconocimiento  Medición	<b>Enfoque:</b> Cualitativo <b>Alcance:</b> Descriptivo <b>Diseño:</b> No experimental <b>Métodos:</b> Bibliográficos, de campo, deductivo y analítico <b>Población:</b> Gerente, Administrador y Biólogo <b>Instrumentos:</b> Entrevista y observación
	<b>Sistematización de problema</b>  ¿De qué manera aplica el tratamiento contable para la medición de activos biológicos bajo la NIC 41 en el Laboratorio de Larvas de Camarón "BUBBALAB" S.A. asegurando su correcta valoración y presentación?	<b>Objetivos específicos</b>  Identificar el proceso de el tratamiento contable en la medición de activos biológicos conforme a la NIC 41 en el Laboratorio de Larvas de Camarón "BUBBALAB" S.A, para asegurar la correcta valoración y presentación.		Tratamiento contable	Costo de producción  Ciclo de producción	
	¿Cuáles son los costos de producción asociados en la crecimiento, desarrollo y cosecha del activo biológico en el Laboratorio de Larvas de Camarón "BUBBALAB" S.A.?"	Establecer los costos de producción asociados con las fases de crecimiento, desarrollo y cosecha del Activos Biológicos con la finalidad de proporcionar un análisis detallado para la optimización de recursos y gestión financiera eficaz.		Información a Revelar	Estado de costos de producción y productos vendidos  Estado de Resultado Integral  Estado de Situación Financiera	
	¿De qué manera implementan la NIC 41 en los procesos de contabilización de activos biológicos a su valor razonable en el Laboratorio de Larvas de Camarón "BUBBALAB" S.A.?	Implementar la NIC 41 en los procesos de contabilización de activos biológicos a su valor razonable para la presentación de información financiera en el Laboratorio de Larvas de Camarón "BUBBALAB" S.A.				

**Apéndice B**

*Evidencias de desarrollo del estudio*



**Apéndice C***Carta Aval*

La Libertad, 5 de septiembre del 2024

Ingeniero

Wilson Toro Álava, Mgtr.

**DIRECTOR DE LA CARRERA DE CONTABILIDAD YAUDITORÍA  
UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA**

En su despacho. –

Yo, **Mauro Antonio Zamora Santos**, en calidad de Administrador de la empresa “BUBBALAB S.A.” autorizo al Sr. Javier Joan González de la Rosa con cédula de identidad No. 2450291881, estudiante de la carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, puede desarrollar su Trabajo de Integración Curricular denominado “**Sistema de costeo por procesos en el Laboratorio de Larvas de Camarón BUBBALAB S.A., Comuna Monteverde, Provincia de Santa Elena, 2023**”. Como condiciones contractuales, el estudiante se obliga a 1) no divulgar ni usar para fines personales la información que, con objeto de la relación de trabajo, 2) No proporcionar a terceras personas verbalmente o por escrito, directa o indirectamente. El estudiante asume que toda información y el resultado del proyecto serán de uso exclusivamente académicas.

La información y resultado que se obtenga del mismo podrían llegar a convertirse en una herramienta didáctica que apoye la información de el estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría.

Atentamente

A handwritten signature in blue ink that reads "Mauro Zamora Santos". The signature is written over a horizontal line and is partially obscured by a large, bold, black stamp that says "Bubbalab S.A." in a stylized font.

**Bubbalab S.A.**  
Ldo. Mauro Zamora Santos  
Administrador  
BUBBALAB S.A.

## Apéndice D

### *Instrumento entrevista*



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**



**Tema:** Sistema de costeo por procesos en el Laboratorio de Larvas de Camarón BUBBALAB S.A, Comuna Monteverde Provincia de Santa Elena, 2023

**Objetivo:** Recolectar información sobre la incidencia los procedimientos contables conforme a la NIC 41 bajo un sistema de costeo por procesos en el laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A

Entrevista

Entrevistado: Gerente

1. ¿Cuáles son las políticas y procedimientos contables establecidos en el proceso de producción de larvas de camarón?
2. ¿Qué normativa aplican en los procedimientos contables para valoración de activos biológicos en relación a la actividad acuícola?
3. ¿Cuál es el sistema contable que utiliza para determinar los costos de producción en las fases de desarrollo del activo biológico?
4. ¿Cuáles son las posibles consecuencias económicas que podrían surgir si no se realiza registros contables adecuados?
5. En el proceso de producción, ¿En dónde considera que existe mayor atención en relación con el manejo y control de los costos?
6. ¿Qué tipo de información sugiere tener sobre los costos de producción y que implementaría para mejorar los procedimientos contables?
7. ¿Cómo garantiza que los registros de costos de producción sea manera precisa y exhaustiva en cada fase larvaria?
8. ¿En qué forma considera que la aplicación de la NIC 41 y un costeo por proceso contribuye a reflejar de manera más precisa la situación económica y financiera?





**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**



**Tema:** Sistema de costeo por procesos en el Laboratorio de Larvas de Camarón BUBBALAB S.A, Comuna Monteverde Provincia de Santa Elena, 2023

**Objetivo:** Recolectar información sobre la incidencia los procedimientos contables conforme a la NIC 41 bajo un sistema de costeo por procesos en el laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A

Entrevista

Entrevistado: Administrador

1. ¿Qué sistema contable o herramienta utiliza para el control de los insumos utilizados en el ciclo de producción?
2. ¿De qué manera se encuentra registrado la información de los costos de producción del proceso productivo?
3. ¿Cómo se distribuye los costos de producción en cada etapa larvaria?
4. ¿Cómo se encuentran documentados los ingresos y gastos que se genera en el ciclo productivo?
5. ¿Cuántas personas laboran en el laboratorio y cuál es la remuneración de mano de obra?
6. ¿Qué informes recibe la gerencia al final de ciclo productivo?
7. Desde su perspectiva, ¿Cree que mantener un control y registros adecuados de los insumos utilizados en la producción se puede determinar los costos asociados a cada etapa larvaria?
8. ¿De qué manera considera que la implementación procedimientos contables en la valoración de activos biológicos beneficiaría la información financiera en el laboratorio BUBBALAB S.A.?



**UNIVERSIDAD ESTADAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**



**Tema:** Sistema de costeo por procesos en el Laboratorio de Larvas de Camarón BUBBALAB S.A, Comuna Monteverde Provincia de Santa Elena, 2023

**Objetivo:** Recolectar información sobre la incidencia los procedimientos contables conforme a la NIC 41 bajo un sistema de costeo por procesos en el laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A

Entrevista

Entrevistado: Biólogo

1. ¿Cuáles son las etapas larvarias que comprende el ciclo de producción?
2. ¿Qué tiempo emplea en el proceso de cada etapa larvaria?
3. ¿Cuántas siembras realizan en el año?
4. ¿Qué cantidad de nauplios siembran y cuál es el grado de supervivencia?
5. ¿Cuál considera que es el principal factor que influye en la mortalidad del activo biológico?
6. ¿De qué manera mantiene control en el crecimiento y desarrollo de las larvas de camarón?
7. ¿Qué etapa larvaria existe mayor concentración de costos?
8. ¿En qué etapas realizan conteos y cuantos realizan para conocer la producción real?

**Apéndice E**

Instrumento Guía de Observación



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**



**Tema:** Sistema de costeo por procesos en el Laboratorio de Larvas de Camarón BUBBALAB S.A, Comuna Monteverde Provincia de Santa Elena, 2023

**Objetivo:** Obtener información sobre los procesos que se desarrollan en el proceso de producción de larvas de camarón en el laboratorio BUBBALAB S.A

**GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Actividad – Proceso	Descripción	Responsables	Tiempo

## **Propuesta**

Sistema de costeo por procesos en el laboratorio BUBBALAB S.A.

### **Objetivo General**

- Analizar los procedimientos contables de activos biológicos mediante un sistema de costeo por proceso para la adecuada presentación financiera del laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar el proceso del tratamiento contable en la medición de activos biológicos conforme a la NIC 41 en el laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A, para asegurar la correcta valoración y presentación.
- Establecer los costos de producción asociados a las fases de crecimiento, desarrollo y cosecha de los activos biológicos con la finalidad de proporcionar un análisis detallado para la optimización de recursos y gestión financiera eficaz.
- Implementar la NIC 41 en los procesos de contabilización de activos biológicos a su valor razonable para la presentación de información financiera en el laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A.

### **Descripción de la propuesta**

Adoptar los procedimientos contables bajo el sistema de costos por procesos y la aplicación de la NIC 41 permiten reconocer los costos de producción asociados en cada etapa larvaria, a su vez medir el activo biológico a su valor razonable para la presentación razonables de los Estados Financieros.

### **Desarrollo de la propuesta**

Para el desarrollo de la propuesta se consideró con saldos iniciales y asientos en el libro diario que contienen registros detallados sobre de las adquisiciones materiales de desinfección, embalaje e insumos para el proceso de producción para la comprensión de los registros contables bajo un sistema de costeos por procesos. Además, la información recopilada se consideró la siembra de Julio 2023 para cumplimiento de los objetivos específicos.

### Información sustancial

El mes de julio del 2023 se sembró 45.000.000 millones de nauplios en 12 tanques de 25 toneladas dando la capacidad para sembrar 3.750.000 por tanque.

El ciclo productivo comienza de la siembra de nauplios hasta la fase de postlarva en el que se ejecuta en base de protocolos para los operarios en el que corresponde la alimentación, tratamiento en el desarrollo del activo biológico, de esta manera, se asegura tener un grado alto en la supervivencia del ciclo de producción y obtención del producto terminado, mismo que son vendidos para camaroneras para terminar el proceso de crianza.

#### Tabla 7

##### *Ciclo de producción*

<b>Etapas larvarias</b>	<b>Detalle</b>	<b>Días</b>
Etapa 1	Nauplio	1
Etapa 2	Zoea I II III	2
Etapa 3	Mysis I II III	3
Etapa 4	Post larva PL1-PL12	15
Total		21

*Nota.* Detalle del ciclo de producción de BUBBALAB S.A.

#### Rendimiento de larva

Para determinar el rendimiento de larva en la corrida de julio se necesita datos de cantidades de larvas sembradas y cosecha

#### Tabla 8

##### *Larvas Sembradas y cosechadas*

<b>Detalle</b>	<b>Julio 2023</b>
Larvas sembradas	45.000.000
Larvas Cosechadas	35.100.000

*Nota.* Larvas sembradas y cosechadas mes de julio 2023

### **Rendimiento de producción**

$$\text{Rendimiento de producción} = \frac{\text{Larvas Cosechadas}}{\text{Larvas Sembradas}}$$

$$\text{Rendimiento de producción} = \frac{35.100.000}{45.000.000}$$

$$\text{Rendimiento de producción} = 78\%$$

El rendimiento de producción de larva correspondiente al mes de julio del 2023 fue de 78%, así como mencionó el biólogo en la entrevista que el rendimiento de producción se encuentra en un rango del 76 % al 80% esto representa una excelente producción para el Laboratorio BUBBALAB S.A.

### **Rendimiento muerto**

$$\text{Rendimiento de muerto} = \frac{\text{Larvas sembradas} - \text{Larvas Cosechadas}}{\text{Larvas Sembradas}}$$

$$\text{Rendimiento de muerto} = \frac{45.000.000 - 35.100.000}{45.000.000}$$

$$\text{Rendimiento de muerto} = 22\%$$

El rendimiento muerto de las larvas corresponde a larvas sembradas menos larvas cosechadas que se divide para larvas sembradas el resultado representa que en cada ciclo de producción siempre existirá cierto grado de mortalidad en cada corrida que se haga en el año. En la corrida de julio del 2023 presenta un 22% de larvas sembradas que no sobrevivieron, para el laboratorio BUBBALAB S.A. es normal puesto que por naturaleza existe factores de riesgo en la actividad acuícola.

### **Actividad productiva**

En los procesos de producción de BUBBALAB S.A., se recopiló información del mes de julio del 2023 para reconocer los costos utilizados en la producción tales como: insumos, materiales, químicos, fertilizantes entre otros. En los procedimientos contables se utilizará en base a un sistema de costeo por procesos en relación, a las órdenes de requisiciones, las transferencias de un departamento a otro, para conocer

el costo de producción en cada fase larvaria para luego implementar la NIC 41 y medir el activo biológico a su valor razonable.

### **Desinfección, limpieza y preparación de tanques**

En BUBBALAB S.A., establece un protocolo de desinfección en los tanques antes de iniciar la siembra de nauplios, en este en un proceso indispensable para evitar algún inconveniente en el desarrollo de la larva. Estos costos se destruyeron de manera proporcional en cuanto al tiempo en las distintas fases larvarias.

**Tabla 9**

*Materiales para desinfección y preparación de tanques*

<b>Producto</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>C.U</b>	<b>Costo</b>
Cloro granulado	Kg.	4	6,00	24,00
Cloro líquido	L.	10	1,55	15,50
Jabón líquido	L	5	3,20	16,00
Ácido	L.	5	3,50	17,50
Nitrato de potasio	Kg.	4	4,50	18,00
Sulfato de magnesio	Kg.	11	0,56	6,16
Carbonato de calcio - Cal p24	kg.	22	0,88	19,36
Virkon Aquatic	Kg.	1	50,00	50,00
Edta	Kg.	3	4,00	12,00
<b>Total</b>				<b>178,52</b>

Los insumos son adquiridos a la empresa SUQUILAB S.A., se realiza el siguiente asiento contable con el detalle y la respectiva retención del 1% sobre la adquisición.

**Tabla 10**

*Registro de materiales de desinfección y limpieza de tanques*

<b>Fecha</b>	<b>Detalles</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
2-jul	- 2 -			
	<b><u>Inventario de materia prima indirecta</u></b>		178,52	
	Cloro granulado	24,00		
	Cloro líquido	15,50		
	Jabón líquido	16,00		

Ácido	17,50	
Nitrato de potasio	18,00	
Sulfato de magnesio	6,16	
Carbonato de calcio - Cal p24	19,36	
Virkon Aquatic	50,00	
Edta	12,00	
Iva pagado		21,42
Cuentas por pagar a proveedores		197,94
SUQUILAB S.A.	199,94	
Ret. Fte IR 1% por pagar		2,00
<hr/>		
P/r adquisición según Fact. 0017 a		
SUQUILAB de materiales para		
desinfección y limpieza a tanques		
<hr/>		

### Inicio del ciclo de producción

Luego, de los 12 días transcurrido en la desinfección y preparación de tanques se procede a la compra de insumos para el proceso de producción de larvas, y se procede a realizar el siguiente asiento contable:

**Tabla 11**

*Registro de adquisición de insumos*

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
4-jul	- 3 -			
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>		1.894,80	
	Algas	75,00		
	Artemia GLS	125,00		
	Fosfato	9,00		
	Protecore	10,90		
	Metalicato	21,60		
	Vitapac	280,00		
	Ez artemia	138,30		
	Biobac H	625,00		
	Prokura	225,00		
	Vitamina C	9,00		
	Bacteria HGS7	376,00		
	Iva pagado		227,38	
	Cuentas por pagar a proveedores			2.100,92
	Ret. Fte IR 1% por pagar			21,22
<hr/>				
P/r adquisición según Fact. 0035 de				
insumos				
<hr/>				



**Tabla 12***Registro de insumos*

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
4-jul	- 4 -			
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>		1.014,20	
	Hierro	228,00		
	Complejo B	200,00		
	Epizym Normal	34,00		
	Spirulina	60,00		
	Thiosulfato de sodio	470,00		
	Tripolifosfato	22,20		
	Iva pagado		121,70	
	Cuentas por pagar a proveedores			1.124,54
	Ret. Fte IR 1% por pagar			11,36
	P/r adquisición según Fact 0035 de insumos			

*Nota.* Insumos para el proceso de producción

Por otro lado, también se realiza adquisición de materiales de embalaje para utilizarlo al final de cada cosecha, se realiza el siguiente asiento contable:

**Tabla 13***Materiales de embalaje*

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
5-jul	- 5 -			
	<b><u>Inventario de materia prima indirecta</u></b>		2.552,50	
	Cartones	525,00		
	Fundas	225,00		
	Cintas	22,50		
	Hipoclorito de sodio	1.350,00		
		0		
	Botellas de oxígeno	100,00		
	Iva pagado		306,30	
	Bancos			2.833,28
	Ret. Fte IR 1% por pagar			25,53
	P/r Adquisición de materiales para embalaje			

*Nota.* Materiales para embalaje

Los procedimientos contables se realizan de manera separada, debido a que permite tener un seguimiento detallado de los costos.

**Tabla 14***Registro de insumos para el proceso de producción*

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
6-jul	- 7 -			
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>		4.291,20	
	Algas	105,00		
	MPI-100	360,00		
	Advance < 250	406,00		
	Vitapac	210,00		
	Virkon	500,00		
	Royal Seafood (50-100)	100,00		
	MpeX (200-300)	250,00		
	MpeX(300-600)	300,00		
	Flake Negro Flav	360,00		
	Epibal	380,00		
	Treflan	90,00		
	Artemia B	464,00		
	Epicin G2	658,20		
	Spirulina	40,00		
	Epicin normal	68,00		
	Iva pagado		514,94	
	Bancos			4.763,23
	Ret. Fte IR 1% por pagar			42,91
	P/r Adquisición de insumos para el proceso de producción			

*Nota.* Insumos para el proceso de producción**Tabla 15***Registro de insumos para el proceso de producción*

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
6-jul	- 8 -			
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>		6.213,50	
	Advance 250	580,00		
	Advance 350	540,00		
	Artemia < GlS	100,00		
	Artemia B	870,00		
	Bio Bac H	250,00		
	Bacteria - G2	418,00		
	Bacteria HGS – 7	658,00		
	Zeegler	875,00		
	MpeX(300-600)	360,00		
	Protecore	12,50		

Vitamina C	9,40		
Hestia	350,00		
Prokura	375,00		
Iva pagado		647,75	
Cuentas por pagar proveedores			5.991,67
Ret. Fte IR 1% por pagar			53,98
<hr/>			
P/r adquisición según Fact 0055 de insumo			

*Nota.* Insumos para el proceso de producción

Luego, de los registros de insumos se procede a la adquisición de 45.000.000 de nauplios a TEXCUMAR y se realiza el siguiente asiento contable:

**Tabla 16**

*Registro de Adquisición de nauplios-activo biológico NIC 41*

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
10-jul	<b>- 10 -</b>			
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>		9.000,00	
	<b><u>Activo biológico</u></b>	9.000,00		
	Nauplios	9.000,00		
	Cuentas por pagar a proveedores			8.910,00
	<b>TEXCUMAR S.A.</b>	8.910,00		
	Ret. Fte IR 1% por pagar			90,00
	P/r adquisición de 45.000 millares de nauplios a TEXCUMAR S.A.			

*Nota.* Adquisición de nauplios.

Se procede a iniciar la aplicación de un sistema de costo por procesos, en que cada centro de costo o etapa larvaria necesita ordenes de requisición en cada proceso, a su vez el registro del rol por cada proceso y transferencia de un departamento de producción a otro.

**Tabla 17**

*Registro contables Costeo por procesos*

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
10-jul	<b>- 11 -</b>			
	<b><u>Inventario de productos en proceso</u></b>		9.000,00	
	Etapla Larvaria Nauplio	9.000,00		
	Materia prima directa	9.000,00		
	Inventario de materia prima directa			9.000,00
	<b><u>Activo biológico</u></b>	9.000,00		
	Nauplios	9.000,00		

	P/r Según O/R 001 se necesita nauplios para el inicio de producción		
10-jul	- 12 -		
	<b><u>Inventario de productos en proceso</u></b>		287,74
	Etapa Larvaria Nauplio	287,74	
	Mano de obra directa	194,92	
	Sueldo	140,00	
	Fondo de reserva	11,66	
	Décimo tercer sueldo	11,67	
	Décimo cuarto sueldo	8,75	
	Vacaciones	5,83	
	Aporte patronal	17,01	
	<b><u>Costo indirecto de fabricación</u></b>	92,82	
	Sueldo	66,67	
	Fondo de reserva	5,55	
	Décimo tercer sueldo	5,56	
	Décimo cuarto sueldo	4,17	
	Vacaciones	2,78	
	Aporte patronal	8,10	
	IESS por pagar		37,59
	Aporte personal	18,90	
	Aporte patronal	18,69	
	Beneficios sociales por pagar		115,24
	Bancos		134,91
	P/r Rol de pago		
10-jul	- 13 -		
	<b><u>Inventario de productos en proceso</u></b>		377,16
	Costos indirectos de fabricación	377,16	
	<b><u>Inventario de materia prima indirecta</u></b>		377,16
	Materiales de desinfección y embalaje	130,05	
	Depreciación PPE	103,31	
	Otros costos indirectos de fabricación	143,81	
	P/r Distribución de CIF proceso Nauplio		

*Nota.* Registro de ordenes de requisición, rol de pagos y CIF

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
11-jul	- 14 -			
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>		9.664,91	
	Etapa Larvaria Zoea	9.664,91		
	Materia prima directa	9.669,03		
	<b><u>Inventario producto en proceso</u></b>			9.664,91
	Etapa Larvaria Nauplio	9.664,91		
	Materia prima directa	9.000,00		

	Mano de obra directa	194,92	
	Costos indirectos de fabricación	469,98	
	P/r transferencia de proceso nauplio a departamento de producción Zoea		
14-jul	<b>- 15 -</b>		
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>		2.909,00
	Etapa larvaria Zoea	2.909,00	
	Materia prima directa	2.909,00	
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>		2.909,00
	Algas	75,00	
	Artemia GLS	125,00	
	Fosfato	9,00	
	Protecore	10,90	
	Metalicato	21,60	
	Vitapac	280,00	
	Hierro	228,00	
	Complejo B	200,00	
	Epizym Normal	34,00	
	Spirulina	60,00	
	Thiosulfato de sodio	470,00	
	Tripolifosfato	22,20	
	Ez artemia	138,30	
	Biobac H	625,00	
	Prokura	225,00	
	Vitamina C	9,00	
	Bacteria HGS7	376,00	
	P/r Insumo según O/R 002 proceso Zoea		
14-jul	<b>- 16 -</b>		
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>		448,30
	Etapa larvaria Zoea	448,30	
	Mano de obra directa	262,66	
	Sueldo	190,00	
	Fondo de reserva	15,83	
	Décimo tercer sueldo	15,83	
	Décimo cuarto sueldo	10,00	
	Vacaciones	7,92	
	Aporte patronal	23,09	
	<b><u>Costos indirectos de fabricación</u></b>	185,64	
	Sueldo	133,33	
	Fondo de reserva	11,11	
	Décimo tercer sueldo	11,11	
	Décimo cuarto sueldo	8,33	
	Vacaciones	5,56	

---

	Aporte patronal	16,20	
	IESS por pagar		75,18
	Aporte personal	37,80	
	Aporte patronal	37,38	
	Beneficios sociales por pagar		103,21
	Bancos		269,82
	P/r Rol de pago proceso Zoea		
14-jul	<b>- 17 -</b>		
	<b><u>Inventario de productos en proceso</u></b>		754,33
	Costos indirectos de fabricación	754,33	
	<b><u>Inventario de materia prima indirecta</u></b>		754,33
	Materiales de desinfección y embalaje	260,10	
	Depreciación PPE	206,61	
	Otros costos indirectos de fabricación	287,62	
	P/r distribución de CIF proceso Zoea		

*Nota.* Registro de transferencia y ordenes de requisición, rol de pagos y CIF

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
15-jul	<b>- 18 -</b>			
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>		13.776,54	
	Etapa Larvaria Mysis	13.776,54		
	Materia prima directa	13.776,54		
	<b><u>Inventario producto en proceso</u></b>			13.776,54
	Etapa Larvaria Zoea	13.776,54		
	Materia prima directa	12.573,91		
	Mano de obra directa	262,66		
	Costos indirectos de fabricación	939,97		
	P/r transferencia de proceso Zoea a departamento de producción Mysis			
15-jul	<b>- 19 -</b>			
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>		4.291.20	
	Etapa larvaria Mysis	4.291.20		
	Materia prima directa	4.291.20		
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>			4.291.20
	Algas	105,00		
	MPI-100	360,00		
	Advance < 250	406,00		
	Vitapac	210,00		
	Virkon	500,00		
	Royal Seafood (50-100)	100,00		
	MpeX (200-300)	250,00		
	MpeX(300-600)	300,00		
	Flake Negro Flav	360,00		
	Epibal	380,00		

	Treflan	90,00		
	Artemia B	464,00		
	Epicin G2	658,20		
	Spirulina	40,00		
	Epicin normal	68,00		
	P/r Insumo según O/R 003 proceso Mysis			
15-jul	<b>- 20 -</b>			
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>		651,26	
	Etapa larvaria Mysis	651,26		
	Mano de obra directa	372,80		
	Sueldo	270,00		
	Fondo de reserva	22,49		
	Décimo tercer sueldo	22,50		
	Décimo cuarto sueldo	13,75		
	Vacaciones	11,25		
	Aporte patronal	32,81		
	<b><u>Costos indirectos de fabricación</u></b>	278,46		
	Sueldo	200,00		
	Fondo de reserva	16,66		
	Décimo tercer sueldo	16,67		
	Décimo cuarto sueldo	12,50		
	Vacaciones	8,33		
	Aporte patronal	24,30		
	IESS por pagar			112,76
	Aporte personal	56,70		
	Aporte patronal	56,06		
	Beneficios sociales por pagar			133,76
	Bancos			404,73
	P/r Rol de pago proceso Mysis			
15-jul	<b>- 21 -</b>			
	<b><u>Inventario de productos en proceso</u></b>		1.131,49	
	Costos indirectos de fabricación	1.131,49		
	<b><u>Inventario de materia prima indirecta</u></b>			1.131,49
	Materiales de desinfección y embalaje	390,15		
	Depreciación de PPE	309,92		
	Otros costos indirectos de fabricación	431,43		
	P/r distribución de CIF proceso Mysis			

*Nota.* Registro de transferencia y ordenes de requisición, rol de pagos y CIF

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
18-jul	<b>- 22 -</b>			
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>		19.850,49	
	Etapa Larvaria Post Larva	19.850,49		
	Materia prima directa	19.850,49		

	<b><u>Inventario producto en proceso</u></b>		19.850,49
	Etapa Larvaria Mysis	19.850,49	
	Materia prima directa	18.067,74	
	Mano de obra directa	372,80	
	Costos indirectos de fabricación	1.409,95	
	P/r transferencia de proceso Mysis a departamento de producción Post larva		
19-jul	<b>- 23 -</b>		
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>		5.397,90
	Etapa Larvaria Post Larva	5.397,90	
	Materia prima directa	5.397,90	
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>		5.397,90
	Advance 250	580,00	
	Advance 350	540,00	
	Artemia < Gls	100,00	
	Artemia B	870,00	
	Bio Bac H	250,00	
	Bacteria - G2	418,00	
	Bacteria HGS – 7	658,00	
	Zeegler	875,00	
	MpeX(300-600)	360,00	
	Protecuré	12,50	
	Vitamina C	9,40	
	Hestia	350,00	
	Prokura	375,00	
	P/r Insumo según O/R 004 proceso Post larva		
19-jul	<b>- 24 -</b>		
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>		3.086,70
	Etapa Larvaria Post Larva	3.086,70	
	Mano de obra directa	<b>1.694,40</b>	
	Sueldo	1.230,00	
	Fondo de reserva	102,46	
	Décimo tercer sueldo	102,50	
	Décimo cuarto sueldo	58,75	
	Vacaciones	51,25	
	Aporte patronal	149,45	
	<b><u>Costos indirectos de fabricación</u></b>	<b>1.392,30</b>	



	Sueldo	1.000,00	
	Fondo de reserva	83,30	
	Décimo tercer sueldo	83,33	
	Décimo cuarto sueldo	62,50	
	Vacaciones	41,67	
	Aporte patronal	121,50	
	IESS por pagar		563,82
	Aporte personal	283,50	
	Aporte patronal	280,32	
	Beneficios sociales por pagar		499,82
	Bancos		2.023,64
	P/r Rol de pago proceso Post Larva		
19-jul	- 25 -		
	<b><u>Inventario de productos en proceso</u></b>		5.657,47
	Costos indirectos de fabricación	5.657,47	
	<b><u>Inventario de materia prima indirecta</u></b>		5.657,47
	Materiales de desinfección y embalaje	1.950,73	
	Depreciación de PPE	1.549,60	
	Otros costos indirectos de fabricación	2.157,14	
	P/r distribución de CIF proceso Post Larva		
19-jul	- 26 -		
	<b><u>Inventario de productos terminados</u></b>		33.992,57
	Post larva	33.992,57	
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>		33.992,57
	Etapa Larvaria Post Larva	33.992,57	
	Materia prima directa	25.248,39	
	Mano de obra directa	1.694,40	
	Costos indirectos de fabricación	7.049,77	
	P/r Producto terminado de corrida mes de Julio		

---


*Nota.* Inventario de producto terminado

Luego, de realizar los registros contables bajo un sistema de costos por proceso para los activos biológicos en el laboratorio de BUBBALAB S.A., se pudo evidenciar que mejora la gestión en la valoración de los costos en cada etapa

larvaria. Por tanto, esto permite tener un mayor control de los insumos o recursos lo que facilita a la toma de decisiones.

Por otro lado, cumpliendo con el objetivo específico 2 en establecer los costos de producción asociados a las fases de crecimiento, desarrollo y cosecha de los activos biológicos con la finalidad de proporcionar un análisis detallado para la optimización de recursos y gestión financiera eficaz.

Para poder reconocer los costos en cada etapa larvaria, se necesita el registro continuo de la materia prima, mano de obra y costo indirectos de fabricación en un documento denominado hoja de costos departamental que se presenta a continuación:

Laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A.									
Hoja de costos departamental									
BubbaLab 									
Departamento:		Producción			Producto:		Larvas de camarón Post larva		
Fecha de Inicio:		10/7/2023			Fecha de término:		30/7/2023		
Fases larvarias	Materia Prima			Mano de Obra			CIF		
	Fecha	Documento	Importe	Fecha	Documento	Importe	Fecha	Descripción	Importa
Nauplio	10-jul	OR - 001	9.000,00	10-jul	Rol de pagos	194,92	10-jul	Rol de pagos	92,82
							10-jul	MPI	130,05
							10-jul	Otros CIF	247,12
	<b>Total</b>		<b>9.000,00</b>		<b>Total</b>		<b>194,92</b>	<b>Total</b>	
Zoea	11-jul	Transferencia	9.664,91	14-jul	Rol de pagos	262,66	14-jul	Rol de pagos	185,64
	14-jul	OR - 002	2.909,00				14-jul	MPI	260,10
							14-jul	Otros CIF	494,23
	<b>Total</b>		<b>12.573,91</b>		<b>Total</b>		<b>262,66</b>	<b>Total</b>	
Mysis	15-jul	Transferencia	13.776,54	16-jul	Rol de pagos	372,80	16-jul	Rol de pagos	278,46
	16-jul	O/R - 003	4.291,20				16-jul	MPI	390,15
							16-jul	Otros CIF	741,35
	<b>Total</b>		<b>18.067,74</b>		<b>Total</b>		<b>372,80</b>	<b>Total</b>	
Post Larva	18-jul	Transferencia	19.850,49	19-jul	Rol de pagos	1.694,40	19-jul	Rol de pagos	1.392,30
	19-jul	O/R - 004	5.397,90					MPI	1.950,73
								Otros CIF	3.706,74
	<b>Total</b>		<b>25.248,39</b>		<b>Total</b>		<b>1.694,40</b>	<b>Total</b>	

Concepto	Fases larvarias			
	Nauplio	Zoea	Mysis	Post Larva
Materia prima	9.000,00	12.573,91	18.067,74	25.248,39
Mano de Obra	194,92	262,66	372,80	1.694,40
<b>Costo primo</b>	<b>9.194,92</b>	<b>12.836,57</b>	<b>18.440,53</b>	<b>26.942,79</b>
Costos indirectos de fabricación	469,98	939,97	1.409,95	7.049,77
<b>Costo de producción</b>	<b>9.664,91</b>	<b>13.776,54</b>	<b>19.850,49</b>	<b>33.992,57</b>
<b>Unidades cosechadas</b>	<b>35100</b>	<b>35100</b>	<b>35100</b>	<b>35100</b>
<b>Costos unitarios de producción</b>	<b>0,28</b>	<b>0,39</b>	<b>0,57</b>	<b>0,97</b>

La hoja de costo departamental es herramienta fundamental para registrar, analizar y controlar los costos asociados a cada etapa del proceso productivo, desde la preparación de los tanques y la siembra de larvas hasta el desarrollo y la entrega de postlarvas. Su finalidad es desglosar detalladamente los costos directos, como los insumos, alimentación y mano de obra, así como los costos indirectos relacionados con el mantenimiento de equipos, energía y otros recursos.

Cumpliendo con el objetivo específico en el desglose de cada fase larvaria se puede observar que el costo de producción del proceso I Nauplio es \$9.664,91, para establecer el costo unitario de debe dividir las unidades cosechas da como resultado de 0,28 ctvs., en cuanto al proceso II Zoea el costo de producción es de \$13.776,54 con un costo unitario de 0,39 ctvs. Por consiguiente, el proceso III Mysis el costo de producción es de 19.850,49 con un costo unitario 0,57 y el costo de producción en la producción de larvas de camarón es de 33.992,57 con un costo unitario de 0,97 ctvs.

Por último, implementar la NIC 41 en los procedimientos contables de activo biológicos y medir a su valor razonable para reflejar y presentar los Estados Financieros razonables.

Actualmente, en el mercado se encuentra activo en relación con la producción de post larva, el precio unitario es de \$0,0022

### **Tabla 18**

#### *Larvas Cosechadas*

<b>Detalle</b>	<b>Julio 2023</b>
Larvas sembradas	45.000.000
Larvas Cosechadas	35.100.000

*Nota.* Larvas sembradas y cosechadas

Mediante la información del laboratorio se obtiene que para el mes de julio 2023 cosecharon 35.100.000 por lo que se realiza la medición de valor razonable con el precio de venta del mercado.

**Tabla 19***Medición a valor razonable*

<b>Larvas cosechadas</b>	<b>Valor de mercado</b>	<b>Valor razonable</b>
35.100.000	0,0022	77.220,00

*Nota.* Valor razonable según el valor de mercado activo.

Luego de medir a su valor razonable de \$77.220,00 se procede a realizar el siguiente ajuste:

**Tabla 20***Ajuste ganancia por medición*

<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>
Valor razonable	77.220,00
Activo biológico	33.992,57
<b>Ajuste (Ganancia)</b>	<b>43.227,43</b>

*Nota.* Ganancia por medición a valor razonable

Por lo que es necesario realizar el siguiente asiento contable:

**Tabla 21***Asiento contable conforme a la NIC 41*

<b>Fecha</b>	<b>Detalle</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
30-jul	<b>- 30 -</b>			
	Activo biológico a valor razonable		77.220,00	
	Activo biológico			33.992,57
	Ganancia por medición a valor razonable			43.227,43
	P/r medición a valor razonable			

*Nota.* Procedimiento contable conforme a NIC 41

Los resultados obtenidos por la medición a valor razonable fue una ganancia de \$43.227,43, esto representa un ingreso adicional que debe ser reflejado en el estado de resultado integral adicional incluir en los registros contables en el laboratorio BUBBALAB S.A.

Así mismo el asiento 31 demuestra cómo debe registrarse al final del cierre o final del ejercicio contable:

**Tabla 22***Asiento contable al cierre del ejercicio contable*

<b>Fecha</b>	<b>Detalle</b>	<b>Parcial</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
30-jul	<b>- 31 -</b>			
	Ganancia por medición a valor razonable		43.196,17	
	Resumen de pérdidas y ganancias			43.196,17
	P/r Asiento de cierre/ final ejercicio contable			

Finalmente, luego de cumplir con todos los objetivos planteando en el estudio realizado en BUBBALAB S.A., se pudo evidenciar que la aplicación de un sistema de costo por procesos proporciona una visión clara de la gestión de costos en cada etapa larvaria, a su vez junto con procedimientos contables conforme a la NIC 41 se logra apreciar una ganancia lo que promueve presentar la situación financiera precisa y razonable del laboratorio.

#### **Tratamiento contable de mermas**

En las empresas, es normal que dentro del proceso productivo y/o comercial se sufran pérdidas de cantidad (peso/unidad/volumen) de los insumos y de los productos o que, incluso, ciertos insumos o productos se vuelvan inservibles. A estas pérdidas, se les conoce como mermas.

El tratamiento contable de las mermas normales y anormales en el sistema de costo por proceso está intrínsecamente ligado a la naturaleza de este método, que se centra en la acumulación de costos a lo largo de etapas productivas específicas.

Las mermas normales, al ser inherentes al proceso productivo y consideradas inevitables, se incorporan como parte del costo del producto, distribuyéndose entre las unidades completadas y en proceso, lo que permite reflejar un costo unitario más realista. Por otro lado, las mermas anormales, al ser evitables y generalmente atribuibles a fallos operativos o errores humanos, no se cargan al costo del producto. En su lugar, se registran como un gasto operativo en el estado de resultados, evidenciando un impacto negativo en la eficiencia productiva.

Este enfoque contable asegura que la información financiera refleje adecuadamente la naturaleza de las operaciones y proporciona datos valiosos para la toma de decisiones gerenciales y la implementación de mejoras en los procesos.

Por ello dentro del estudio de investigación es importante plantear el tratamiento contable de las mermas.

La clasificación de mermas es:

- **Mermas normales:** Pérdidas cuantitativas que surgen en el proceso productivo y comercial y que guardan relación directa con las actividades ordinarias y las características del bien o de los procesos.
- **Mermas anormales:** Pérdidas cuantitativas que exceden los montos considerados normales; por lo general surgen de la negligencia o manipuleo, entre otros.

En el caso de estudio en el laboratorio BUBBALAB S.A, es común y natural que exista este tipo de mermas, dentro del rendimiento de producción es el 78%, mientras el 22% es el rendimiento muerto.

Por tanto, se considera la entrevista realizada al biólogo, expreso que el rendimiento muerto está dentro de un intervalo del 20% a 25%, es decir, que en la relación a las mermas está dentro del rango establecido por el laboratorio.

Sin embargo, es importante plantear como se registra contablemente y en qué lugar se refleja los valores de mermas. De ser el caso, que sea el 30% de rendimiento muerto, el 25% se mantendría como mermas normales, el 5% restante se considera como mermas anormales, contablemente debe registrarse como un gasto y debe estar reflejado en el Estado de Resultado Integral.

El asiento contable es el siguiente:

Fecha	Detalle	Parcial	Debe	Haber
31/7/2023	---x----			
	Gasto de mermas anormales			
	Activo Biológico			
	P/r mortandad de 5%			

Nota. Registro contable de mermas anormales

A continuación, se presenta el caso práctico corresponde del mes de julio año 2023 con todas las transacciones, ordenes de requisición, roles de pagos, Hojas de costos, Estado de Costo de producción y ventas, distribución de CIF, clasificación de costos y por último un modelo de presentación en los Estados Financieros.

**Apéndice F****Caso práctico**

**SISTEMA DE COSTEO POR PROCESO EN EL LABORATORIO  
LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A.**

El laboratorio BUBBALAB S.A inicia el 1 de Julio de año 2023 un nuevo ciclo de producción con la siguiente información:

Bancos		55.042,00
Cuentas por cobrar a clientes		29.000,00
Muebles y enseres		12.604,80
(-) Depreciación Acum. Muebles y enseres		-1.355,58
Maquinaria y equipos		<u>67.606,87</u>
Microscopio	5.000,00	
Blowers 5HP	10.000,00	
Balanza electrónica	3.500,00	
Generador de energía	15.000,00	
Bomba 3 HP	8.000,00	
Caldero 15 HP	26.106,87	
(-) Depreciación Acum. Maquinaria y equipos		<u>-7.270,79</u>
(-) Depreciación Acum. Microscopio	-500	
(-) Depreciación Acum. Blowers 5 HP	-1000	
(-) Depreciación Acum. Balanza electrónica	-300	
(-) Depreciación Acum. Generador de energía	-1800	
(-) Depreciación Acum. Bomba 3HP	-1000	
(-) Depreciación Acum. Caldero 15HP	-2670,79	
Edificio		361.322,80
(-) Depreciación Acum. Edificio		-38.858,49
Terreno		554.383,70
Cuentas por pagar a proveedores		11.000,00
Préstamos bancarios a L/P		20.000,00
Capital		?



## Transacciones

**1 Julio.** Asiento de apertura del laboratorio para inicio de un nuevo ciclo de producción

**2 Julio.** Se adquiere según Fact. 0017 a SUQUILAB S.A. materiales para desinfección y limpieza de tanques. Con el siguiente detalle:

Producto	Unidad de medida	Cantidad	C.U	Costo
Cloro granulado	Kg.	4	6,00	24,00
Cloro líquido	L.	10	1,55	15,50
Jabón líquido	L	5	3,20	16,00
Ácido	L.	5	3,50	17,50
Nitrato de potasio	Kg.	4	4,50	18,00
Sulfato de magnesio	Kg.	11	0,56	6,16
Carbonato de calcio -	kg.	22	0,88	19,36
Virkon Aquatic	Kg.	1	50,00	50,00
Edta	Kg.	3	4,00	12,00
<b>Total</b>				<b>178,52</b>

**4 Julio.** Se adquiere según Fact. 0035 insumos para el proceso de producción

Producto	Unidad de medida	Cantidad	C.U	Costo
Algas	T	5	15,00	75,00
Artemia < GLS	Gr	25	5,00	125,00
Fosfato	Gr	450	0,02	9,00
Protecore	Gr	218	0,05	10,90
Metalicicato	Gr	240	0,09	21,60
Vitapac	Kilos	4	70,00	280,00
Ez artemia	Kilos	6	23,05	138,30
Biobac H	Litros	25	25,00	625,00
Prokura	Kilos	3	75,00	225,00
Vitamina C	Litros	450	0,02	9,00
Bacteria HGS - 7	Kg	8	47,00	376,00
<b>Total</b>				<b>1.894,80</b>

**4 Julio.** Se adquiere según Fact.0039 insumos para el proceso de producción

Producto	Unidad de medida	Cantidad	C.U	Costo
Hierro	Kilos	2	114,00	228,00
Complejo B	Litros	8	25,00	200,00
Epizym Normal	Kilos	2	17,00	34,00
Spirulina	Kilos	3	20,00	60,00
Thiosulfato de sodio	Kilos	10	47,00	470,00
Tripolifosfato	Gr	30	0,74	22,20
<b>Total</b>				<b>1.014,20</b>

**5 Julio.** Se adquiere materiales para embalaje se paga con cheque no. 55 y se detalla a continuación

<b>Materiales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>C.U</b>	<b>Costo</b>
Cartones	1500	0,35	525,00
Fundas	1500	0,15	225,00
Cintas	15	1,50	22,50
Ligas	1100	0,30	330,00
Hipoclorito de sodio	450	3,00	1.350,00
Botellas de oxigeno	8	12,50	100,00
<b>Total</b>			<b>2.552,50</b>

**6 Julio.** Se adquiere insumos para el proceso de producción y se paga al contado se detalla a continuación

<b>Insumos</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>C.U</b>	<b>Costo</b>
Algas	T.	7	15,00	105,00
MPI-100	Kilos	4	90,00	360,00
Advance < 250	Kg	7	58,00	406,00
Vitapac	Kilos	3	70,00	210,00
Virkon	Kilos	10	50,00	500,00
Royal Seafood (50-100)	Kg.	5	20,00	100,00
MpeX (200-300)	Kilos	10	25,00	250,00
MpeX(300-600)	Kilos	10	30,00	300,00
Flake Negro Flav	Kg.	18	20,00	360,00
Epibal	Kilos	10	38,00	380,00
Treflan	MI	300	0,30	90,00
Artemia B	Libras	8	58,00	464,00
Epicin G2	Kilos	12	54,85	658,20
Spirulina	Kilos	2	20,00	40,00
Epicin normal	Kilos	4	17,00	68,00
<b>Total</b>				<b>4.291,20</b>

**6 Julio.** Se adquiere Según Fact. 0055 insumos a PRILAB S.A. con el siguiente detalle

<b>Insumos</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>C.U</b>	<b>Costo</b>
Advance 250	Kilos	10	58,00	580,00
Advance 350	Kilos	10	54,00	540,00
Artemia < GlS	Gr.	20	5,00	100,00
Artemia B	Libras	15	58,00	870,00
Bio Bac H	Litros	10	25,00	250,00
Bacteria - G2	Kg	11	38,00	418,00
Bacteria HGS - 7	Kg	14	47,00	658,00
Zeegler	Kilos	25	35,00	875,00
MpeX(300-600)	Kilos	12	30,00	360,00
Protecore	Gr.	250	0,05	12,50
Vitamina C	Litros	470	0,02	9,40
Hestia	Litros	14	25,00	350,00
Prokura	Litros	5	75,00	375,00
<b>Total</b>				<b>5.397,90</b>

- 6 Julio.** Se paga al proveedor PRILAB S.A según Fact.0055
- 10 Julio.** Se adquiere 45.000 millares de nauplios a TEXCUMAR conceden un crédito por 15 días
- 10 Julio.** Según O/R 001 se necesita nauplios en el departamento de producción Nauplio
- 11 Julio.** Se transfiere el proceso nauplio al departamento de producción Zoea
- 14 Julio.** Según O/r 002 se necesita insumos para el departamento de producción Zoea
- 15 Julio.** Se transfiere el proceso Zoea al departamento de producción Mysis
- 18 Julio.** Según O/R 003 se necesita insumos para el departamento de producción de Mysis
- 21 Julio.** Se transfiere el proceso Mysis al departamento de producción Post Larva
- 21 Julio.** Según O/r 004 se necesita insumos para el departamento de producción Post Larva
- 29 Julio.** Se transfiere el proceso Post larva a productos terminados
- 30 Julio.** Se realiza una venta de 35100 millares de larvas de camarón
- 31 Julio.** Se mide a valor razonable el activo biológico

**LABORATORIO DE LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A**  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**  
**AL 30 DE JULIO DE 2023**



<b>Activos</b>		<b>Pasivos</b>	
<b>Activo corriente</b>		<b>Pasivos Corriente</b>	
Bancos	55.042,00	Cuentas por pagar a proveedores	11.000,00
Cuentas por cobrar a clientes	29.000,00		
<b>Total activo corriente</b>	<b>84.042,00</b>	<b>Total pasivo corriente</b>	<b>11.000,00</b>
<b>Activo no corriente</b>		<b>Pasivo no corriente</b>	
Muebles y enseres	12.604,80	Prestamos bancarios a L/P	20.000,00
(-) Depreciación Acum. Muebles y enseres	-1.355,58	<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>20.000,00</b>
Maquinaria y equipos	67.606,87	<b>Total pasivos</b>	<b>31.000,00</b>
(-) Depreciación Acum. Maquinaria y equipos	-7.270,79		
Edificio	361.322,80		
(-) Depreciación Acum. Edificio	-38.858,49	<b>Patrimonio</b>	
Terreno	554.383,70	Capital	1.001.475,31
<b>Total activo no corriente</b>	<b>948.433,31</b>	<b>Total patrimonio</b>	<b>1.001.475,31</b>
<b>Total Activos</b>	<b>1.032.475,31</b>	<b>Patrimonio + Patrimonio</b>	<b>1.032.475,31</b>

## LABORATORIO DE LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A.

## LIBRO DIARIO



AL 31 DE JULIO DEL 2023

Fecha	Detalles	Parcial	Debe	Haber
1-jul-23	<b>1</b>			
	Bancos		55.042,00	
	Cuentas por cobrar clientes		29.000,00	
	Muebles y enseres		11.249,22	
	Maquinarias y equipos		60.336,08	
	Edificio		322.464,31	
	Terreno		554.383,70	
	Cuentas por pagar a proveedores			11.000,00
	Prestamos bancarios a L/P			20.000,00
	Capital			1.001.475,31
	P/r. Estado de situación financiera al 1 de julio de 2023			
2-jul-23	<b>2</b>			
	<b><u>Inventario de materia prima indirecta</u></b>		178,52	
	Cloro granulado	24,00		
	Cloro líquido	15,50		
	Jabón líquido	16,00		
	Ácido	17,50		
	Nitrato de potasio	18,00		
	Sulfato de magnesio	6,16		
	Carbonato de calcio - Cal p24	19,36		
	Virkon Aquatic	50,00		
	Edta	12,00		
	Iva pagado		21,42	
	Cuentas por pagar a proveedores			197,94
	SUQUILAB S.A.	199,94		
	Ret. Fte IR 1% por pagar			2,00
	P/r. Adquisición según fact 0017 a SUQUILAB			
4-jul-23	<b>3</b>			
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>		1.894,80	
	Algas	75,00		
	Artemia GLS	125,00		
	Fosfato	9,00		
	Protecuré	10,90		
	Metalicicato	21,60		
	Vitapac	280,00		
	Ez artemia	138,30		
	Biobac H	625,00		
	Prokura	225,00		
	Vitamina C	9,00		
	Bacteria HGS7	376,00		
	Iva pagado		227,38	
	Cuentas por pagar a proveedores			2.100,95
	AQUASTORE	2.122,18		
	Ret. Fte IR 1% por pagar			21,22
	P/r. Adquisición según Fact 0035 a AQUASTORE			
4-jul-23	<b>4</b>			
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>		1.014,20	
	Hierro	228,00		
	Complejo B	200,00		
	Epizym Normal	34,00		
	Spirulina	60,00		
	Thiosulfato de sodio	470,00		
	Tripolifosfato	22,20		
	Iva pagado		121,70	
	Cuentas por pagar a proveedores			1.124,54
	ACUIMARA	1.135,90		
	Ret. Fte IR 1% por pagar			11,36
	P/r. Adquisición según Fact 0035 a ACUIMARA			
	<b>VIENEN</b>		<b>1.035.933,33</b>	<b>1.035.933,33</b>

		<b>VAN</b>	<b>1.035.933,33</b>	<b>1.035.933,33</b>
5-jul-23	<b>5</b>			
	<b><u>Inventario de materia prima indirecta</u></b>		2.552,50	
	Cartones	525,00		
	Fundas	225,00		
	Cintas	22,50		
	Ligas	330,00		
	Hipoclorito de sodio	1.350,00		
	Botellas de oxigeno	100,00		
	Iva pagado		306,30	
	Bancos			2.833,28
	Ret. Fte IR 1% por pagar			25,53
	P/r. Adquisición de materiales para embalaje			
5-jul-23	<b>6</b>			
	Cuentas por pagar a proveedores		197,94	
	SUQUILAB S.A.	197,94		
	Bancos			197,94
	P/r. Pago a proveedor según Fact 0017			
6-jul-23	<b>7</b>			
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>		4.291,20	
	Algas	105,00		
	MPI-100	360,00		
	Advance < 250	406,00		
	Vitapac	210,00		
	Virkon	500,00		
	Royal Seafood (50-100)	100,00		
	MpeX (200-300)	250,00		
	MpeX(300-600)	300,00		
	Flake Negro Flav	360,00		
	Epibal	380,00		
	Treflan	90,00		
	Artemia B	464,00		
	Epicin G2	658,20		
	Spirulina	40,00		
	Epicin normal	68,00		
	Iva pagado		514,94	
	Bancos			4.763,23
	Ret. Fte IR 1% por pagar			42,91
	P/r Adquisición de insumos para el proceso de producción			
6-jul-23	<b>8</b>			
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>		5.397,90	
	Advance 250	580,00		
	Advance 350	540,00		
	Artemia < Gls	100,00		
	Artemia B	870,00		
	Bio Bac H	250,00		
	Bacteria - G2	418,00		
	Bacteria HGS - 7	658,00		
	Zeegler	875,00		
	MpeX(300-600)	360,00		
	Protecure	12,50		
	Vitamina C	9,40		
	Hestia	350,00		
	Prokura	375,00		
	Iva pagado		647,75	
	Cuentas por pagar a proveedores			5.991,67
	PRILAB S.A.	6.045,65		
	Ret. Fte IR 1% por pagar			53,98
	P/r. Adquisición según Fact 0055 a PRILAB S.A.			
6-jul-23	<b>9</b>			
	Cuentas por pagar a proveedores		5.991,67	
	PRILAB S.A.	5.991,67		
	Bancos			5.991,67
	P/r. Pago a proveedor según Fact 0017			
<b>VIENEN</b>			<b>1.055.833,54</b>	<b>1.055.833,54</b>

VAN		1.055.833,54	1.055.833,54
10-jul-23	<b>10</b>		
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>	9.000,00	
	<b><u>Activo biológico</u></b>	9.000,00	
	Nauplios	9.000,00	
	Cuentas por pagar a proveedores TEXCUMAR S.A.	8.910,00	8.910,00
	Ret. Fte IR 1% por pagar		90,00
	P/r. Adquisición de 45.000 millares de nauplios a TEXCUMAR S.A		
10-jul-23	<b>11</b>		
	<b><u>Inventario de productos en proceso</u></b>	9.000,00	
	<b><u>Activo biológico</u></b>	9.000,00	
	<b><u>Etapa Larvaria Nauplio</u></b>	9.000,00	
	Materia prima directa	9.000,00	
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>		9.000,00
	<b><u>Activo biológico</u></b>	9.000,00	
	Nauplios	9.000,00	
	P/r. Según O/R 001 inicio de producción		
10-jul-23	<b>12</b>		
	<b><u>Inventario de productos en proceso</u></b>	287,74	
	<b><u>Activo biológico</u></b>	<b>287,74</b>	
	<b><u>Etapa Larvaria Nauplio</u></b>	<b>287,74</b>	
	Mano de obra directa	194,92	
	Sueldo	140,00	
	Fondo de reserva	11,66	
	Décimo tercer sueldo	11,67	
	Décimo cuarto sueldo	8,75	
	Vacaciones	5,83	
	Aporte patronal	17,01	
	<b><u>Costos Indirectos de fabricación</u></b>	<b>92,82</b>	
	Sueldo	66,67	
	Fondo de reserva	5,55	
	Décimo tercer sueldo	5,56	
	Décimo cuarto sueldo	4,17	
	Vacaciones	2,78	
	Aporte patronal	8,10	
	IESS por pagar		37,59
	Aporte personal	18,90	
	Aporte patronal	18,69	
	Beneficios sociales por pagar		115,24
	Bancos		134,91
	P/r. Rol de pago proceso Nauplio		
10-jul-23	<b>13</b>		
	<b><u>Inventario de productos en proceso</u></b>	377,16	
	Costos indirectos de fabricación	377,16	
	<b><u>Inventario de materia prima indirecta</u></b>		377,16
	Materiales de desinfección y embalaje	130,05	
	Depreciación PPE	103,31	
	Otros CIF	143,81	
	P/r. Distribución de CIF proceso Nauplio		
11-jul-23	<b>14</b>		
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>	9.664,91	
	<b><u>Activo biológico</u></b>	<b>9.664,91</b>	
	<b><u>Etapa Larvaria Zoea</u></b>	<b>9.664,91</b>	
	Materia prima directa	9.664,91	
	<b><u>Inventario producto en proceso</u></b>		9.664,91
	<b><u>Etapa Larvaria Nauplio</u></b>	9.664,91	
	Materia prima directa	9.000,00	
	Mano de obra directa	194,92	
	Costo indirectos de fabricación	469,98	
	P/r. Transferencia de proceso nauplio a zoea		
	<b>VIENEN</b>	<b>1.084.163,35</b>	<b>1.084.163,35</b>

	<b>VAN</b>		<b>1.084.163,35</b>	<b>1.084.163,35</b>
14-jul-23	<b>15</b>			
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>		2.909,00	104
	<b><u>Activo biológico</u></b>	<b>2.909,00</b>		
	<b><u>Etapa larvaria Zoea</u></b>	<b>2.909,00</b>		
	Materia prima directa	2.909,00		2.909,00
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>			
	Algas	75,00		
	Artemia GLS	125,00		
	Fosfato	9,00		
	Protecore	10,90		
	Metalicicato	21,60		
	Vitapac	280,00		
	Hierro	228,00		
	Complejo B	200,00		
	Epizym Normal	34,00		
	Spirulina	60,00		
	Thiosulfato de sodio	470,00		
	Tripolfosfato	22,20		
	Ez artemia	138,30		
	Biobac H	625,00		
	Prokura	225,00		
	Vitamina C	9,00		
	Bacteria HGS7	376,00		
	P/r. Insumo según O/R 002 proceso Zoea			
14-jul-23	<b>16</b>		448,30	
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>			
	<b><u>Activo biológico</u></b>	<b>448,30</b>		
	<b><u>Etapa larvaria Zoea</u></b>	<b>448,30</b>		
	Mano de obra directa	262,66		
	Sueldo	190,00		
	Fondo de reserva	15,83		
	Décimo tercer sueldo	15,83		
	Décimo cuarto sueldo	10,00		
	Vacaciones	7,92		
	Aporte patronal	23,09		
	<b><u>Costo indirectos de fabricación</u></b>	<b>185,64</b>		
	Sueldo	133,33		
	Fondo de reserva	11,11		
	Décimo tercer sueldo	11,11		
	Décimo cuarto sueldo	8,33		
	Vacaciones	5,56		
	Aporte patronal	16,20		
	IESS por pagar			75,18
	Aporte personal	37,80		
	Aporte patronal	37,38		
	Beneficios sociales por pagar			103,31
	Bancos			269,82
	P/r. Rol de pago proceso Zoea			
14-jul-24	<b>17</b>		754,33	
	<b><u>Inventario de productos en proceso</u></b>			
	Costo indirectos de fabricación	754,33		754,33
	<b><u>Inventario de materia prima indirecta</u></b>			
	Materiales de desinfección y embalaje	260,10		
	Depreciación PPE	206,61		
	Otros CIF	287,62		
	P/r. Distribución de CIF proceso Zoea			
15-jul-23	<b>18</b>		13.776,54	
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>			
	<b><u>Activo biológico</u></b>	<b>13.776,54</b>		
	<b><u>Etapa Larvaria Mysis</u></b>	<b>13.776,54</b>		
	Materia prima directa	13.776,54		13.776,54
	<b><u>Inventario producto en proceso</u></b>			
	<b><u>Etapa Larvaria Zoea</u></b>	<b>13.776,54</b>		
	Materia prima directa	12.573,91		
	Mano de obra directa	262,66		
	Costos indirectos de fabricación	939,97		
	P/r. Transferencia de proceso Zoea a Mysis			
	<b>VIENEN</b>		<b>1.102.051,52</b>	<b>1.102.051,52</b>



VAN		1.102.051,52	1.102.051,52
18-jul-23	<b>19</b>		
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>		
	<b><u>Activo biológico</u></b>	4.291,20	
	<b><u>Etapa larvaria Mysis</u></b>	<b>4.291,20</b>	
	Materia prima directa	4.291,20	
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>		4.291,20
	Algas	105,00	
	MPI-100	360,00	
	Advance < 250	406,00	
	Vitapac	210,00	
	Virkon	500,00	
	Royal Seafood (50-100)	100,00	
	MpeX (200-300)	250,00	
	MpeX(300-600)	300,00	
	Flake Negro Flav	360,00	
	Epibal	380,00	
	Treflan	90,00	
	Artemia B	464,00	
	Epicin G2	658,20	
	Spirulina	40,00	
	Epicin normal	68,00	
	P/r. Insumo según O/R 003 proceso Mysis		
18-jul-23	<b>20</b>		
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>	651,26	
	<b><u>Activo biológico</u></b>	<b>651,26</b>	
	<b><u>Etapa larvaria Mysis</u></b>	<b>651,26</b>	
	Mano de obra directa	372,80	
	Sueldo	270,00	
	Fondo de reserva	22,49	
	Décimo tercer sueldo	22,50	
	Décimo cuarto sueldo	13,75	
	Vacaciones	11,25	
	Aporte patronal	32,81	
	<b><u>Costo indirectos de fabricación</u></b>	<b>278,46</b>	
	Sueldo	200,00	
	Fondo de reserva	16,66	
	Décimo tercer sueldo	16,67	
	Décimo cuarto sueldo	12,50	
	Vacaciones	8,33	
	Aporte patronal	24,30	
	IESS por pagar		112,76
	Aporte personal	56,70	
	Aporte patronal	56,06	
	Beneficios sociales por pagar		133,76
	Bancos		404,73
	P/r. Rol de pago proceso Mysis		
18-jul-23	<b>21</b>		
	<b><u>Inventario de productos en proceso</u></b>	1.131,49	
	Costo indirectos de fabricación	1.131,49	
	<b><u>Inventario de materia prima indirecta</u></b>		1.131,49
	Materiales de desinfección y embalaje	390,15	
	Depreciación PPE	309,92	
	Otros CIF	431,43	
	P/r. Distribución de CIF proceso Mysis		
21-jul-23	<b>22</b>		
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>	19.850,49	
	<b><u>Activo biológico</u></b>	<b>19.850,49</b>	
	<b><u>Etapa Larvaria Post Larva</u></b>	<b>19.850,49</b>	
	Materia prima directa	19.850,49	
	<b><u>Inventario producto en proceso</u></b>		19.850,49
	<b><u>Etapa Larvaria Mysis</u></b>	<b>19.850,49</b>	
	Materia prima directa	18.067,74	
	Mano de obra directa	372,80	
	Costo indirectos de fabricación	1.409,95	
	P/r. Transferencia de proceso Mysis a Post larva		
	<b>VIENEN</b>	<b>1.127.975,96</b>	<b>1.127.975,96</b>

	<b>VAN</b>		<b>1.127.975,96</b>	<b>1.127.975,96</b>
21-jul-23	<b>23</b>			
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>		5.397,90	
	<b><u>Activo biológico</u></b>	<b>5.397,90</b>		
	<b><u>Etapas Larvarias Post Larva</u></b>	<b>5.397,90</b>		
	Materia prima directa	5.397,90		
	<b><u>Inventario de materia prima directa</u></b>			5.397,90
	Advance 250	580,00		
	Advance 350	540,00		
	Artemia < Gls	100,00		
	Artemia B	870,00		
	Bio Bac H	250,00		
	Bacteria - G2	418,00		
	Bacteria HGS - 7	658,00		
	Zeegler	875,00		
	MpeX(300-600)	360,00		
	Protecure	12,50		
	Vitamina C	9,40		
	Hestia	350,00		
	Prokura	375,00		
	P/r Insumo según O/R 004 proceso Post larva			
21-jul-23	<b>24</b>			
	<b><u>Inventario de producto en proceso</u></b>		3.086,70	
	<b><u>Activo biológico</u></b>	<b>3.086,70</b>		
	<b><u>Etapas Larvarias Post Larva</u></b>	<b>3.086,70</b>		
	Mano de obra directa	1.694,40		
	Sueldo	1.230,00		
	Fondo de reserva	102,46		
	Décimo tercer sueldo	102,50		
	Décimo cuarto sueldo	58,75		
	Vacaciones	51,25		
	Aporte patronal	149,45		
	<b><u>Costo indirectos de fabricación</u></b>	<b>1.392,30</b>		
	Sueldo	1.000,00		
	Fondo de reserva	83,30		
	Décimo tercer sueldo	83,33		
	Décimo cuarto sueldo	62,50		
	Vacaciones	41,67		
	Aporte patronal	121,50		
	IESS por pagar			563,82
	Aporte personal	283,50		
	Aporte patronal	280,32		
	Beneficios sociales por pagar			499,24
	Bancos			2.023,64
	P/r Rol de pago proceso Post Larva			
21-jul-23	<b>25</b>			
	<b><u>Inventario de productos en proceso</u></b>		5.657,47	
	Costo indirectos de fabricación	5.657,47		
	<b><u>Inventario de materia prima indirecta</u></b>			5.657,47
	Materiales de desinfección y embalaje	1.950,73		
	Depreciación PPE	1.549,60		
	Otros CIF	2.157,14		
	P/r. Distribución de CIF proceso Post Larva			
	<b>VIENEN</b>		<b>1.142.118,04</b>	<b>1.142.118,04</b>

	<b>VAN</b>		<b>1.142.118,04</b>	<b>1.142.118,04</b>
29-jul-23	<b>26</b>			
	<b>Inventario de productos terminados</b>		33.992,57	
	<b>Activo biológico</b>	<b>33.992,57</b>		
	<b>Fase larvaria Post larva</b>	33.992,57		
	<b>Inventario de producto en proceso</b>			33.992,57
	<b>Activo biológico</b>	<b>33.992,57</b>		
	<b>Etapa Larvaria Post Larva</b>	33.992,57		
	Materia prima directa	25.248,39		
	Mano de obra directa	1.694,40		
	Costo indirectos de fabricación	7.049,77		
	P/r Producto terminado de corrida mes de Julio			
30-jul-23	<b>27</b>			
	Gastos de sueldos administrativos		4.862,28	
	Sueldo	3.600,00		
	Fondo de reserva	299,88		
	Décimo tercer sueldo	300,00		
	Décimo cuarto sueldo	75,00		
	Vacaciones	150,00		
	Aporte patronal	437,40		
	IESS por pagar			777,60
	Aporte personal	340,20		
	Aporte patronal	437,40		
	Bancos			4.084,68
	P/r Pago de sueldos administrativos			
31-jul-23	<b>28</b>			
	Bancos		37.243,36	
	Ventas			33.253,00
	Iva cobrado			3.990,36
	P/r. Venta de 15.115 millares de larvas			
31-jul-23	<b>28A</b>			
	Costo de venta de producto vendidos		14.638,11	
	Inventario de productos terminado			14.638,11
	P/r. Costo de producto vendido			
31-jul-23	<b>29</b>			
	Bancos		49.243,04	
	Ventas			43.967,00
	Iva cobrado			5.276,04
	P/r. Venta de 19.985 millares de larvas			
31-jul-23	<b>29A</b>			
	Costo de venta de producto vendidos		19.354,46	
	Inventario de producto terminado			19.354,46
	P/r. Costo de producto vendido			
31-jul-23	<b>30</b>			
	Activo biológico a valor razonable		77.220,00	
	Activo biológico			33.992,57
	Ganancia por medición a valor razonable			43.227,43
	P/r. Medición a valor razonable			
31-dic-23	<b>31</b>			
	Ganancia por medición a valor razonable		43.227,43	
	Resumen de pérdidas y ganancias			43.227,43
	P/r. Ganancia/ pérdida al final del ciclo contable			
	<b>Total</b>		<b>7.969.975,02</b>	<b>7.969.975,02</b>

### Ordenes de requisición

LABORATORIO DE LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A Requisición N°: 001			
Fecha de pedido:		10/7/2023	
Fecha de entrega:		10/7/2023	
Fase Productiva:		Nauplios	
Cantidad	Descripción	VU	Valor total
45000	Nauplios	0,20	9.000,00
<b>Total</b>			<b>9.000,00</b>
<hr/> <b>Aprobado</b>		<hr/> <b>Recibido</b>	

LABORATORIO DE LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A Requisición N°: 002			
Fecha de pedido:		14/7/2023	
Fecha de entrega:		14/7/2023	
Fase Productiva:		Zoea	
Cantidad	Descripción	VU	Valor total
5	Algas	15,00	75,00
25	Artemia GLS	5,00	125,00
450	Fosfato	0,02	9,00
218	Protecore	0,05	10,90
240	Metalicato	0,09	21,60
4	Vitapac	70,00	280,00
2	Hierro	114,00	228,00
8	Complejo B	25,00	200,00
2	Epizym Normal	17,00	34,00
3	Spirulina	20,00	60,00
10	Thiosulfato de sodio	47,00	470,00
30	Tripolifosfato	0,74	22,20
6	Ez artemia	23,05	138,30
25	Biobac H	25,00	625,00
3	Prokura	75,00	225,00
450	Vitamina C	0,02	9,00
8	Bacteria HGS7	47,00	376,00
<b>Total</b>			<b>2.909,00</b>
<hr/> <b>Aprobado</b>		<hr/> <b>Recibido</b>	

**LABORATORIO DE LARVAS DE CAMARÓN**

**BUBBALAB S.A**  
**Requisición N°: 003**



**Fecha de pedido:** 16/7/2023

**Fecha de entrega:** 16/7/2023

**Fase Productiva:** Mysis


<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>VU</b>	<b>Valor total</b>
7	Algas	15,00	105,00
4	MPI-100	90,00	360,00
7	Advance < 250	58,00	406,00
3	Vitapac	70,00	210,00
10	Virkon	50,00	500,00
5	Royal Seafood (50-100)	20,00	100,00
10	MpeX (200-300)	25,00	250,00
10	MpeX(300-600)	30,00	300,00
18	Flake Negro Flav	20,00	360,00
10	Epibal	38,00	380,00
300	Treflan	0,30	90,00
8	Artemia B	58,00	464,00
12	Epicin G2	54,85	658,20
2	Spirulina	20,00	40,00
4	Epicin normal	17,00	68,00
<b>Total</b>			<b>4.291,20</b>


\_\_\_\_\_  
**Aprobado**


\_\_\_\_\_  
**Recibido**


<b>LABORATORIO DE LARVAS DE CAMARÓN</b> <b>BUBBALAB S.A</b> <b>Requisición N°: 004</b>			
<b>Fecha de pedido:</b>		19/7/2023	
<b>Fecha de entrega:</b>		19/7/2023	
<b>Fase Productiva:</b>		Post Larva	
<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>VU</b>	<b>Valor total</b>
10	Advance 250	58,00	580,00
10	Advance 350	54,00	540,00
20	Artemia < Gls	5,00	100,00
15	Artemia B	58,00	870,00
10	Bio Bac H	25,00	250,00
11	Bacteria - G2	38,00	418,00
14	Bacteria HGS - 7	47,00	658,00
25	Zeegler	35,00	875,00
12	MpeX(300-600)	30,00	360,00
250	Protecure	0,05	12,50
470	Vitamina C	0,02	9,40
14	Hestia	25,00	350,00
5	Prokura	75,00	375,00
<b>Total</b>			<b>5.397,90</b>
<hr/> <b>Aprobado</b>		<hr/> <b>Recibido</b>	

## Rol de pagos

LABORATORIO LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A.														BubbaLab 	
ROL DE PAGO - MANO DE OBRA DIRECTA															
Nombre	Sueldo	Total horas	Parcial	Fases Larvarias								Horas Improductivas		Total Parcial	
				Nauplio		Zoea		Mysis		Post Larva		Horas	Valor		
				Horas	Valor	Horas	Valor	Horas	Valor	Horas	Valor				
Biólogo	1.500,00	240	1.370,00	8	50,00	16	100,00	24	150,00	120	750,00	80	500,00	1.550,00	
Operario 1	450,00	240	450,00	8	15,00	8	15,00	8	15,00	56	105,00	80	150,00	300,00	
Operario 2	450,00	240	450,00	8	15,00	8	15,00	8	15,00	56	105,00	80	150,00	300,00	
Operario 3	450,00	240	450,00	8	15,00	8	15,00	8	15,00	56	105,00	80	150,00	300,00	
Operario 4	450,00	240	450,00	8	15,00	8	15,00	8	15,00	56	105,00	80	150,00	300,00	
Operario 5	450,00	240	450,00	8	15,00	8	15,00	16	30,00	16	30,00	80	150,00	240,00	
Operario 6	450,00	240	450,00	8	15,00	8	15,00	16	30,00	16	30,00	80	150,00	240,00	
<b>Total</b>	<b>4.200,00</b>				<b>140,00</b>		<b>190,00</b>		<b>270,00</b>		<b>1.230,00</b>		<b>1.400,00</b>	<b>3.230,00</b>	

LABORATORIO LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A.																			BubbaLab 	
ROL DE PAGOS																				
Nombre	Parcial	Fondo de reserva					Parcial	INGRESOS					Parcial	Décimo cuarto sueldo					Parcial	
		Fases Larvarias						Fases Larvarias						Fases Larvarias						
		Nauplio	Zoea	Mysis	Postlarva	H/Improd.		Nauplio	Zoea	Mysis	Postlarva	H/Improd.		Nauplio	Zoea	Mysis	Postlarva	H/Improd.		
		Valor	Valor	Valor	Valor	Valor		Valor	Valor	Valor	Valor	Valor		Valor	Valor	Valor	Valor	Valor		
		Valor	Valor	Valor	Valor	Valor		Valor	Valor	Valor	Valor	Valor		Valor	Valor	Valor	Valor	Valor		
Biólogo	129,12	4,17	8,33	12,50	62,48	41,65	129,17	4,17	8,33	12,50	62,50	41,67	38,75	1,25	2,50	3,75	18,75	12,50	64,58	
Operario 1	24,99	1,25	1,25	1,25	8,75	12,50	25,00	1,25	1,25	1,25	8,75	12,50	25,00	1,25	1,25	1,25	8,75	12,50	12,50	
Operario 2	24,99	1,25	1,25	1,25	8,75	12,50	25,00	1,25	1,25	1,25	8,75	12,50	25,00	1,25	1,25	1,25	8,75	12,50	12,50	
Operario 3	24,99	1,25	1,25	1,25	8,75	12,50	25,00	1,25	1,25	1,25	8,75	12,50	25,00	1,25	1,25	1,25	8,75	12,50	12,50	
Operario 4	24,99	1,25	1,25	1,25	8,75	12,50	25,00	1,25	1,25	1,25	8,75	12,50	25,00	1,25	1,25	1,25	8,75	12,50	12,50	
Operario 5	19,99	1,25	1,25	2,50	2,50	12,50	20,00	1,25	1,25	2,50	2,50	12,50	20,00	1,25	1,25	2,50	2,50	12,50	10,00	
Operario 6	19,99	1,25	1,25	2,50	2,50	12,50	20,00	1,25	1,25	2,50	2,50	12,50	20,00	1,25	1,25	2,50	2,50	12,50	10,00	
<b>Total</b>	<b>269,06</b>	<b>11,66</b>	<b>15,83</b>	<b>22,49</b>	<b>102,46</b>	<b>116,62</b>	<b>269,17</b>	<b>11,67</b>	<b>15,83</b>	<b>22,50</b>	<b>102,50</b>	<b>116,67</b>	<b>178,75</b>	<b>8,75</b>	<b>10,00</b>	<b>13,75</b>	<b>58,75</b>	<b>87,50</b>	<b>134,58</b>	

LABORATORIO LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A.											BubbaLab 					
ROL DE PAGOS																
INGRESO						TOTAL INGRESO										
Vacaciones					Parcial	Aporte patronal					Parcial	Fases Larvarias				
Fases Larvarias						Fases Larvarias										
Nauplio	Zoea	Mysis	Postlarva	H/Improd.		Nauplio	Zoea	Mysis	Postlarva	H/Improd.		Nauplio	Zoea	Mysis	Postlarva	H/Improd.
Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor		
2,08	4,17	6,25	31,25	20,83	188,33	6,08	12,15	18,23	91,13	60,75	2.099,94	67,74	135,48	203,22	1.016,10	677,40
0,63	0,63	0,63	4,38	6,25	36,45	1,82	1,82	1,82	12,76	18,23	423,94	21,20	21,20	21,20	148,38	211,97
0,63	0,63	0,63	4,38	6,25	36,45	1,82	1,82	1,82	12,76	18,23	423,94	21,20	21,20	21,20	148,38	211,97
0,63	0,63	0,63	4,38	6,25	36,45	1,82	1,82	1,82	12,76	18,23	423,94	21,20	21,20	21,20	148,38	211,97
0,63	0,63	0,63	4,38	6,25	36,45	1,82	1,82	1,82	12,76	18,23	423,94	21,20	21,20	21,20	148,38	211,97
0,63	0,63	1,25	1,25	6,25	29,16	1,82	1,82	3,65	3,65	18,23	339,15	21,20	21,20	42,39	42,39	211,97
0,63	0,63	1,25	1,25	6,25	29,16	1,82	1,82	3,65	3,65	18,23	339,15	21,20	21,20	42,39	42,39	211,97
<b>5,83</b>	<b>7,92</b>	<b>11,25</b>	<b>51,25</b>	<b>58,33</b>	<b>392,45</b>	<b>17,01</b>	<b>23,09</b>	<b>32,81</b>	<b>149,45</b>	<b>170,10</b>	<b>4.474,00</b>	<b>194,92</b>	<b>262,66</b>	<b>372,80</b>	<b>1.694,40</b>	<b>1.949,22</b>

LABORATORIO LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A.											BubbaLab 					
ROL DE PAGOS ADMINISTRATIVO																
Nombre	Sueldo	Ingresos					Total Ingresos	Egresos						Neto a recibir		
		Decimo Tercer sueldo	Decimo cuarto sueldo	Fondo de reserva	Vacaciones	Aporte patronal		Aporte personal	Decimo Tercer sueldo	Decimo cuarto sueldo	Fondo de reserva	Vacaciones	Aporte patronal		Total egresos	
Gerente	3.000,00	250,00	37,50	249,90	125,00	364,50	4.026,90	283,50						364,50	648,00	3.378,90
Administrador	600,00	50,00	37,50	49,98	25,00	72,90	835,38	56,70						72,90	129,60	705,78
<b>Total</b>	<b>3.600,00</b>	<b>300,00</b>	<b>75,00</b>	<b>299,88</b>	<b>150,00</b>	<b>437,40</b>	<b>4.862,28</b>	<b>340,20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>437,40</b>	<b>777,60</b>	<b>4.084,68</b>




## Hoja de costos

Laboratorio de larvas de camarón BUBBALAB S.A.									
Hoja de costos departamental									
Departamento:		Producción			Producto:		Larvas de camarón Post larva		
Fecha de Inicio:		10/7/2023			Fecha de término:		30/7/2023		
Fases larvarias	Materia Prima			Mano de Obra			CIF		
	Fecha	Documento	Importe	Fecha	Documento	Importe	Fecha	Descripción	Importa
Nauplio	10-jul	OR - 001	9.000,00	10-jul	Rol de pagos	194,92	10-jul	Rol de pagos	92,82
							10-jul	MPI	130,05
							10-jul	Otros CIF	247,12
	<b>Total</b>		<b>9.000,00</b>		<b>Total</b>		<b>194,92</b>	<b>Total</b>	
Zoea	11-jul	Transferencia	9.664,91	14-jul	Rol de pagos	262,66	14-jul	Rol de pagos	185,64
	14-jul	OR - 002	2.909,00				14-jul	MPI	260,10
							14-jul	Otros CIF	494,23
	<b>Total</b>		<b>12.573,91</b>		<b>Total</b>		<b>262,66</b>	<b>Total</b>	
Misys	15-jul	Transferencia	13.776,54	16-jul	Rol de pagos	372,80	16-jul	Rol de pagos	278,46
	16-jul	O/R - 003	4.291,20				16-jul	MPI	390,15
							16-jul	Otros CIF	741,35
	<b>Total</b>		<b>18.067,74</b>		<b>Total</b>		<b>372,80</b>	<b>Total</b>	
Post Larva	18-jul	Transferencia	19.850,49	19-jul	Rol de pagos	1.694,40	19-jul	Rol de pagos	1.392,30
	19-jul	O/R - 004	5.397,90					MPI	1.950,73
								Otros CIF	3.706,74
	<b>Total</b>		<b>25.248,39</b>		<b>Total</b>		<b>1.694,40</b>	<b>Total</b>	

Concepto	Fases larvarias			
	Nauplio	Zoea	Mysis	Post Larva
Materia prima	9.000,00	12.573,91	18.067,74	25.248,39
Mano de Obra	194,92	262,66	372,80	1.694,40
<b>Costo primo</b>	<b>9.194,92</b>	<b>12.836,57</b>	<b>18.440,53</b>	<b>26.942,79</b>
Costos indirectos de fabricación	469,98	939,97	1.409,95	7.049,77
<b>Costo de producción</b>	<b>9.664,91</b>	<b>13.776,54</b>	<b>19.850,49</b>	<b>33.992,57</b>
<b>Unidades cosechadas</b>	<b>35100</b>	<b>35100</b>	<b>35100</b>	<b>35100</b>
<b>Costos unitarios de producción</b>	<b>0,28</b>	<b>0,39</b>	<b>0,57</b>	<b>0,97</b>


## Estado de costos de producción y ventas

<b>LABORATORIO DE LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A.</b>		<b>BubbaLab</b> 
<b>ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS</b>		
<b>AL 31 DE JULIO DE 2023</b>		
Inventario Inicial de Materia Prima Directa		
Compras Netas de Materia Prima Directa		21.598,10
<b>Total de Materia disponible para el ciclo productivo</b>		<b>21.598,10</b>
Inventario Final de Materia Prima Directa		-
<b>Materia Prima Directa en el ciclo productivo</b>		<b>21.598,10</b>
Mano de Obra Directa		2.524,78
<b>Costo primo</b>		<b>24.122,88</b>
Costo Indirecto de Fabricación		9.869,68
Inventario Inicial de Materia Prima Indirecta		
Compras Netas de Materia Prima Indirecta	2.731,02	
<b>Total de MPI para disponible para el ciclo de productivo</b>	<b>2.731,02</b>	
Inventario Final de Materia Prima Indirecta	-	
<b>MPI utilizada en el ciclo productivo</b>		<b>2.731,02</b>
Mano de obra Improductiva		1.949,22
Otros Costos Indirectos de fabricación		5.189,44
Transporte	357,00	
Servicios básicos	2.513,00	
Depreciaciones	2.169,44	
Alimentación	150,00	
<b>Total de costo de producción del producto</b>		<b>33.992,57</b>
Inventario Inicial de productos en proceso		-
<b>Total de costo de producción en proceso</b>		<b>33.992,57</b>
Inventario Final de productos en procesos		-
<b>Costos de productos terminados</b>		<b>33.992,57</b>
Inventario Inicial de productos terminados		-
<b>Total de productos terminados despues de la venta</b>		<b>33.992,57</b>
Inventario final de productos terminados		-
<b>Costo de producción y ventas</b>		<b>33.992,57</b>


## Balance de comprobación

<b>LABORATORIO DE LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A.</b>					
<b>BALANCE DE COMPROBACIÓN</b>					
<b>AL 31 JULIO DE 2019</b>					
N°	Cuenta	Debe	Haber	Deudor	Acreedor
1	Bancos	141.528,40	20.703,90	120.824,50	
2	Cuentas por cobrar clientes	29.000,00		29.000,00	
3	Muebles y enseres	11.249,22		11.249,22	
4	Maquinarias y equipos	60.336,08		60.336,08	
5	Edificio	322.464,31		322.464,31	
6	Terreno	554.383,70		554.383,70	
7	Cuentas por pagar proveedores	6.189,61	29.325,11		23.135,50
8	Préstamos bancarios a L/P		20.000,00		20.000,00
9	Capital		1.001.475,31		1.001.475,31
10	Inventario de materia prima indirecta	2.731,02	2.731,02		-
11	Iva pagado	1.839,49		1.839,49	
12	Ret. Fte IR 1% por pagar		247,00		247,00
13	Inventario de materia prima directa	21.598,10	21.598,10	-	
14	Inventario de productos en proceso	77.284,50	77.284,50	-	
15	IESS por pagar		1.566,95		1.566,95
16	Beneficios sociales por pagar		851,56		851,56
17	Inventario de productos terminados	33.992,57	33.992,57	-	
18	Servicios basicos por pagar		2.513,00		2.513,00
19	Servicios de transporte por pagar		357,00		357,00
20	Servicio de cocina por pagar		150,00		150,00
21	Depreciación acumulada PPE		2.169,44		2.169,44
22	Activo biológico a valor razonable	77.220,00		77.220,00	
23	Activo biológico		33.992,57		33.992,57
24	Ventas		77.220,00		77.220,00
25	Costos de ventas	33.992,57		33.992,57	
26	Iva cobrado		9.266,40		9.266,40
27	Ganancia por medición VR	43.227,43	43.227,43	-	
28	Resumen de perdidas y ganancias		43.227,43		43.227,43
29	Gasto de sueldos administrativas	4.862,28		4.862,28	
	<b>Total</b>	<b>1.421.899,28</b>	<b>1.421.899,28</b>	<b>1.216.172,15</b>	<b>1.216.172,15</b>

## Modelo de presentación Estado de resultados

<b>LABORATORIO DE LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A</b>		<b>BubbaLab</b> 
<b>ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL</b>		
<b>AL 31 DE JULIO DEL 2023</b>		
<b>EN DÓLARES USD</b>		
<b>Ingresos</b>		<b>120.447,43</b>
Venta al valor razonable de activos biológicos	77.220,00	
Ganancia por medición VR	43.227,43	
(-) Costo de producción y ventas		33.992,57
<b>(=) Utilidad bruta en ventas</b>		<b>86.454,87</b>
<b>Gastos administrativos y ventas</b>		<b>12.782,74</b>
Gasto de sueldos Administrativos	4.862,28	
Gasto de depreciación de maquinaria y equipos	563,39	
Gasto de depreciación de muebles y enseres	100,54	
Gasto de depreciación de edificio	1.505,51	
Gasto de servicios básicos	2.513,00	
Gasto de transporte	357,00	
Gasto de alimentación	150,00	
Gasto de mantenimiento	2.731,02	
<b>Otros gastos</b>		<b>-</b>
Gastos de mermas anormales	-	
<b>(=) Utilidad antes de impuestos</b>		<b>73.672,13</b>
(-) 15% de participación de trabajadores		11.050,82
<b>(=) Utilidad antes de impuesto a la Renta</b>		<b>62.621,31</b>
(-) 25% Impuesto a la renta		15.655,33
<b>(=) Utilidad Neta del ejercicio</b>		<b>46.965,98</b>


## Modelo de presentación Estado de Situación Financiera

<b>LABORATORIO DE LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A.</b> <b>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA</b> <b>AL 31 DE JULIO DEL 2023</b> <b>EN DÓLARES USD</b>		
<b>Activos</b>		
<b>Activos corriente</b>		
Efectivo y equivalente a efectivo	120.824,50	
Cuentas por cobrar a clientes	29.000,00	
<b>Activo biológico</b>	<b>77.220,00</b>	
Iva pagado	1.839,49	
<b>Total activos corrientes</b>		<b>228.884,00</b>
<b>Activo no corriente</b>		
Muebles y enseres	11.249,22	
(-) Depreciación Acum. Muebles y enseres	-100,54	
Maquinaria y equipos	60.336,08	
(-) Depreciación Acum. Maquinaria y equipos	-563,39	
Edificio	322.464,31	
(-) Depreciación Acum. Edificio	-1.505,51	
Terreno	554.383,70	
<b>Total activos no corrientes</b>		<b>946.263,87</b>
<b>Total activos</b>		<b>1.175.147,86</b>
<b>Pasivos</b>		
<b>Pasivo corriente</b>		
Cuentas por pagar a proveedores	23.135,50	
Retención en la fuente IR	247,00	
Iva cobrado	9.266,40	
IEES por pagar	1.566,95	
Beneficios sociales por pagar	851,56	
<b>Total pasivo corriente</b>		<b>35.067,40</b>
<b>Pasivo no corriente</b>		
Prestamos bancarios a L/P	20.000,00	
Participación a trabajadores por pagar	11.050,82	
Impuesto a la Renta por pagar	15.655,33	
<b>Total pasivo no corriente</b>		<b>46.706,15</b>
<b>Total pasivos</b>		<b>81.773,54</b>
<b>Patrimonio</b>		
Capital	1.046.408,34	
Utilidad del ejercicio	46.965,98	
<b>Total Patrimonio</b>		<b>1.093.374,32</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>		<b>1.175.147,86</b>

## Distribución de CIF

LABORATORIO DE LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A.															
DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN CIF															
TIPO DE COSTO		Tasa de distribución Cif/días				Fases Larvarias								Total	
						Fase I		Fase II		Fase III		Fase IV			
		Detalle	Importe	Días en producción	Tasa Cif	NAUPLIO		ZOEIA		MYSIS		Post larva		Días	Valor
						Horas	Valor	Días	Valor	Días	Valor	Días	Valor		
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	Materiales Indirectos	Cloro granulado	24,00	21	1,14	1	1,14	2	2,29	3	3,43	15	17,14	21	24,00
		Cloro líquido	15,50	21	0,74	1	0,74	2	1,48	3	2,21	15	11,07	21	15,50
		Jabón líquido	16,00	21	0,76	1	0,76	2	1,52	3	2,29	15	11,43	21	16,00
		Ácido	17,50	21	0,83	1	0,83	2	1,67	3	2,50	15	12,50	21	17,50
		Nitrato de potasio	18,00	21	0,86	1	0,86	2	1,71	3	2,57	15	12,86	21	18,00
		Sulfato de magnesio	6,16	21	0,29	1	0,29	2	0,59	3	0,88	15	4,40	21	6,16
		Carbonato de calcio - Cal p24	19,36	21	0,92	1	0,92	2	1,84	3	2,77	15	13,83	21	19,36
		Virkon Aquatic	50,00	21	2,38	1	2,38	2	4,76	3	7,14	15	35,71	21	50,00
		Edta	12,00	21	0,57	1	0,57	2	1,14	3	1,71	15	8,57	21	12,00
		Cartones	525,00	21	25,00	1	25,00	2	50,00	3	75,00	15	375,00	21	525,00
		Fundas	225,00	21	10,71	1	10,71	2	21,43	3	32,14	15	160,71	21	225,00
		Cintas	22,50	21	1,07	1	1,07	2	2,14	3	3,21	15	16,07	21	22,50
		Ligas	330,00	21	15,71	1	15,71	2	31,43	3	47,14	15	235,71	21	330,00
	Hipoclorito de sodio	1.350,00	21	64,29	1	64,29	2	128,57	3	192,86	15	964,29	21	1.350,00	
	Botellas de oxígeno	100,00	21	4,76	1	4,76	2	9,52	3	14,29	15	71,43	21	100,00	
	<b>Total</b>		<b>\$ 2.731,02</b>		<b>\$ 130,05</b>		<b>\$ 130,05</b>		<b>\$ 260,10</b>		<b>\$ 390,15</b>		<b>\$ 1.950,73</b>		<b>\$ 2.731,02</b>
	Otros CIF	Remuneración Horas Improductivas	1.949,22	21	92,82	1	92,82	2	185,64	3	278,46	15	1.392,30	21	1.949,22
		Servicios Básicos	2.513,00	21	119,67	1	119,67	2	239,33	3	359,00	15	1.795,00	21	2.513,00
		Alimentación	150,00	21	7,14	1	7,14	2	14,29	3	21,43	15	107,14	21	150,00
		Transporte	357,00	21	17,00	1	17,00	2	34,00	3	51,00	15	255,00	21	357,00
Dep. Maquinaria y Equipos		563,39	21	26,83	1	26,83	2	53,66	3	80,48	15	402,42	21	563,39	
Dep. Muebles y Enseres		100,54	21	4,79	1	4,79	2	9,58	3	14,36	15	71,81	21	100,54	
Dep. Edificio		1.505,51	21	71,69	1	71,69	2	143,38	3	215,07	15	1.075,37	21	1.505,51	
<b>Total</b>		<b>\$ 7.138,66</b>		<b>\$ 322,38</b>		<b>\$ 322,38</b>		<b>\$ 644,75</b>		<b>\$ 967,13</b>		<b>\$ 4.513,27</b>		<b>\$ 7.138,66</b>	


## Clasificación de costos

LABORATORIO DE LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A. 					
Clasificación de los costos	Fases larvarias				Total
	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV	
Costos Fijos	Nauplio	Zoea	Mysis	Post larva	
Nauplios	9.000,00				9.000,00
Materia Prima Directa	-	12.573,91	18.067,74	25.248,39	55.890,03
Mano de Obra Directa	194,92	262,66	372,80	1.694,40	2.524,78
Mano de Obra Improductiva	92,82	185,64	278,46	1.392,30	1.949,22
Materiales Indirectos	130,05	260,10	390,15	1.950,73	2.731,02
<b>Total</b>	<b>\$9.417,79</b>	<b>\$13.282,31</b>	<b>\$19.109,14</b>	<b>\$30.285,82</b>	<b>\$72.095,06</b>
<b>Costos Variables</b>					
Servicios Básicos	119,67	239,33	359,00	1.795,00	2.513,00
Transporte	17,00	34,00	51,00	255,00	357,00
Alimentación	7,14	14,29	21,43	107,14	150,00
Depreciación	103,31	206,61	309,92	1.549,60	2.169,44
<b>Total</b>	<b>\$ 247,12</b>	<b>\$ 494,23</b>	<b>\$ 741,35</b>	<b>\$ 3.706,74</b>	<b>\$ 5.189,44</b>
<b>Total Costos Fijos y Variables</b>	<b>\$9.664,91</b>	<b>\$13.776,54</b>	<b>\$19.850,49</b>	<b>\$33.992,57</b>	<b>\$77.284,50</b>






## Insumos – Materia Prima Directa

LABORATORIO DE LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A.				BubbaLab 
Materia Prima Directa				
Insumos	Unidad	Cantidad	C.U	C. Total
<b>NAUPLIO</b>				
Nauplio	Millares	45000	0,20	9.000,00
<b>Total</b>				<b>9.000,00</b>
<b>ZOEIA I - III</b>				
Algas	T	5	15,00	75,00
Artemia < Gls	Gr	25	5,00	125,00
Fosfato	Gr	450	0,02	9,00
Protecore	Gr	218	0,05	10,90
Metalicato	Gr	240	0,09	21,60
Vitapac	Kilos	4	70,00	280,00
Hierro	Kilos	2	114,00	228,00
Complejo B	Litros	8	25,00	200,00
Epizym normal	Kilos	2	17,00	34,00
Spirulina	Kilos	3	20,00	60,00
Thiosulfato de sodio	Kilos	10	47,00	470,00
Tripolfosfato	Gr	30	0,74	22,20
Ez artemia	Kilos	6	23,05	138,30
Biobac H	Litros	25	25,00	625,00
Prokura	Kilos	3	75,00	225,00
Vitamina C	Litros	450	0,02	9,00
Bacteria HGS - 7	Kg	8	47,00	376,00
<b>Total insumos Fase Zoea I - III</b>				<b>2.909,00</b>
<b>MYSIS I - III</b>				
Algas	T.	7	15,00	105,00
MPI-100	Kilos	4	90,00	360,00
Advance < 250	Kilos	7	58,00	406,00
Vitapac	Kilos	3	70,00	210,00
Virkon	Kilos	10	50,00	500,00
Royal Seafood (50-100)	Kg.	5	20,00	100,00
MpeX (200-300)	Kilos	10	25,00	250,00
MpeX(300-600)	Kilos	10	30,00	300,00
Flake Negro Flav	Kg.	18	20,00	360,00
Epibal	Kilos	10	38,00	380,00
Treflan	MI	300	0,30	90,00
Artemia B	Libras	8	58,00	464,00
Epicin G2	Kilos	12	54,85	658,20
Spirulina	Kilos	2	20,00	40,00
Epizym normal	Kilos	4	17,00	68,00
<b>Total insumos Fase Mysis I - III</b>				<b>4.291,20</b>
<b>POSTLARVA 1 - 12</b>				
Advance < 250	Kilos	10	58,00	580,00
Advance < 350	Kilos	10	54,00	540,00
Artemia < Gls	Gr.	20	5,00	100,00
Artemia B	Libras	15	58,00	870,00
Bio Bac H	Litros	10	25,00	250,00
Bacteria - G2	Kg	11	38,00	418,00
Bacteria HGS - 7	Kg	14	47,00	658,00
Zeegler	Kilos	25	35,00	875,00
MpeX(300-600)	Kilos	12	30,00	360,00
Protecore	Gr.	250	0,05	12,50
Vitamina C	Litros	470	0,02	9,40
Hestia	Litros	14	25,00	350,00
Prokura	Litros	5	75,00	375,00
<b>Total Insumos Fase Post Larva I - XII</b>				<b>5.397,90</b>
<b>Total materia prima directa</b>				<b>21.598,10</b>

## Hoja de control de insumos

LABORATORIO DE LARVAS DE CAMARÓN BUBBALAB S.A													BubbaLab 
Tipo de Costo	Descripción	Medida	Precio	Fases Larvarias								Total	
				NAUPLIO 1 Días		ZOEIA I - III 2 Días		MYSIS I-III 3 Días		POST LARVA 1-12 15 Días		21 Días	
				Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
Materia Prima Directa	Nauplio	Millar	0,20	45000	9.000,00							45000	9.000,00
	Algas	T	15,00			5	75,00	7	105			12	180,00
	Artemia < Gls	Gr	5,00			25	125,00			20	100,00	45	225,00
	Fosfato	Gr	0,02			450	9,00					450	9,00
	Protecore	Gr	0,05			218	10,90			250	12,50	468	23,40
	Metalicicato	Gr	0,09			240	21,60					240	21,60
	Vitapac	Kilos	70,00			4	280,00	3	210,00			7	490,00
	Hierro	Kilos	114,00			2	228,00					2	228,00
	Complejo B	Litros	25,00			8	200,00					8	200,00
	Epizym normal	Kilos	17,00			2	34,00	4	68,00			6	102,00
	Spirulina	Kilos	20,00			3	60,00	2	40,00			5	100,00
	Thiosulfato de sodio	Kilos	47,00			10	470,00					10	470,00
	Tripolifosfato	Gr	0,74			30	22,20					30	22,20
	Ez artemia	Kilos	23,05			6	138,30					6	138,30
	Virkon	Kilos	50,00					10	500			10	500,00
	Bio Bac H	Litros	25,00			25	625,00			10	250,00	35	875,00
	Prokura	Kilos	75,00			3	225,00			5	375,00	8	600,00
	Vitamina C	Litros	0,02			450	9,00			470	9,40	920	18,40
	Bacteria HGS - 7	Kg	47,00			8	376,00			14	658,00	22	1.034,00
	MPI-100	Kilos	90,00					4	360,00			4	360,00
	Advance < 250	Kilos	58,00					7	406,00			7	406,00
	Royal Seafood (50-100)	Kg	20,00					5	100,00			5	100,00
	MpeX (200-300)	Kilos	25,00					10	250,00			10	250,00
	MpeX(300-600)	Kilos	30,00					10	300,00	12	360,00	22	660,00
	Flake Negro Flav	Kg	20,00					18	360,00			18	360,00
	Epibal	Kilos	38,00					10	380,00			10	380,00
	Treflan	MI	0,30					300	90,00			300	90,00
	Artemia B	Libras	58,00					8	464,00	15	870,00	23	1.334,00
	Epicin G2	Kilos	54,85					12	658,20			12	658,20
	Advance < 250	Kilos	58,00							10	580,00	10	580,00
Advance < 350	Kilos	54,00							10	540,00	10	540,00	
Bacteria - G2	Kg	38,00							11	418,00	11	418,00	
Zeegler	Kilos	35,00							25	875,00	25	875,00	
Hestia	Litros	25,00							14	350,00	14	350,00	
<b>Total</b>					<b>9.000,00</b>		<b>2.909,00</b>		<b>4.291,20</b>		<b>5.397,90</b>		<b>21.598,10</b>