



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

**TEMA:**

**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**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A**

**LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**

**LICENCIADO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**AUTOR:**

**Pedro Antonio Del Pezo Bacilio**

**LA LIBERTAD – ECUADOR**

**JULIO - 2024**

### **Aprobación del profesor tutor**

En mi calidad de Profesor Tutor del trabajo de titulación, “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”, elaborado por el Sr. Pedro Antonio Del Pezo Bacilio 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 apruebo en todas sus partes.

**Atentamente**



---

**Lcda. María Magdalena Gonzabay Espinoza. Msc.**

**Profesor tutor**

### **Autoría del trabajo**

El presente Trabajo de Titulación denominado “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”, 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, PEDRO ANTONIO DEL PEZO BACILIO con cédula de identidad 092726980-3 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.



**DEL PEZO BACILIO PEDRO ANTONIO**

**C.C. No.: 092726980-3**

### **Agradecimientos**

Agradezco principalmente a Dios por la salud y la sabiduría que me ha proporcionado para enfrentar los desafíos en el proceso académico.

Expresar mi agradecimiento de todo corazón a mis padres, Pedro y Nancy, por su amor incondicional y dedicación. Sin ellos, este logro no habría sido posible. Su apoyo ha sido fundamental para mí, y reconozco que este logro es tanto suyo como mío.

También a todos los maestros que me han guiado a lo largo de mi trayectoria académica. Especialmente a mi tutora Lcda. Magdalena Gonzabay y al Econ. Karla Suárez por su paciencia, amistad y por guiarme en el desarrollo de mi investigación. Al Ing. Emanuel Bohórquez por brindarme un gran apoyo a lo largo de mi carrera universitaria. Cada lección que he aprendido de ellos ha contribuido a mi desarrollo y a la calidad de este trabajo.

A mis compañeros y amigos por su constante apoyo y aliento. Estoy agradecido por compartir experiencias con ellos. Su amistad ha sido un recurso invaluable en mi trayectoria académica. Gracias por creer en mí.

Pedro Antonio Del Pezo Bacilio

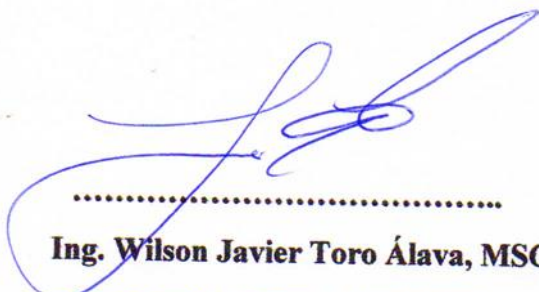
## **Dedicatoria**

Este trabajo de investigación está dedicado principalmente a Dios, quien ha sido mi guía y fuente de fortaleza en cada paso de mi camino académico.

Con profundo amor y agradecimiento, dedico estas palabras a mis amados padres, Pedro Del Pezo y Nancy Bacilio, quienes han sido mi apoyo incondicional a lo largo de todos los acontecimientos de la vida estudiantil. Su amor inquebrantable y su constante respaldo han sido un pilar fundamental en mi camino, lleno de experiencias y aprendizajes.

Por último, agradezco a mis hermanos Cecilia, Jessenia, Álvaro, Jimmy, y a mis sobrinos quienes representan una parte esencial de mi existencia y son mi principal fuente de inspiración para continuar avanzando.

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**



.....

**Ing. Wilson Javier Toro Álava, MSC.**  
**DIRECTOR DE LA CARRERA**



.....

**Econ. Karla Suarez Mena MSC.**  
**PROFESOR ESPECIALISTA**



.....

**Lcda. Magdalena Gonzabay Espinoza. MSC.**  
**PROFESOR TUTOR**



.....

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



.....

**Lic. Andrés Soriano Soriano.**  
**ASISTENTE ADMINISTRATIVO**

## ÍNDICE

Introducción .....	14
Planteamiento del problema.....	15
Capítulo I. Marco Referencial.....	19
Revisión de literatura.....	19
Desarrollo de teorías y conceptos:.....	23
<b>Procedimientos Contables</b> .....	23
<i>Norma Internacional de Contabilidad NIC 41</i> .....	23
<i>Clasificación de los Costos</i> .....	25
<i>Tratamiento Contable</i> .....	26
Fundamentos Legales .....	36
<b>Constitución de la República del Ecuador</b> .....	36
<b>Plan de Creación de Oportunidades</b> .....	36
<b>Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones, COPCI</b> .....	37
<b>Ley orgánica de régimen tributario interno (LORTI)</b> .....	38
<b>Norma Internacional de Contabilidad (NIC 41)</b> .....	40
<b>Medición del activo biológico</b> .....	41
<b>Valor Razonable</b> .....	42
<b>Activo Biológico</b> .....	42
<b>Reglamento General a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero</b> .....	43
Capítulo II. Metodología.....	45
Diseño de investigación.....	45
<i>Investigación descriptiva</i> .....	45
<i>Investigación exploratoria</i> .....	45
<i>Investigación bibliográfica</i> .....	45

<i>Investigación de campo</i> .....	45
Métodos de la investigación .....	46
Población .....	46
Recolección y Procesamiento de los datos.....	47
Técnicas de investigación.....	47
Instrumentos de investigación .....	47
Guía de Observación .....	47
Guía de Entrevista .....	47
Capítulo III. Resultados y Discusión .....	48
Análisis de datos cualitativos .....	48
<i>Análisis de la guía de observación</i> .....	48
<i>Análisis de los resultados de la entrevista</i> .....	50
Discusión .....	60
Conclusiones.....	62
Recomendaciones .....	63
Bibliografía .....	64
Propuesta .....	68



## ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1: Activos Biológicos y sus productos agrícolas .....	40
Tabla 2 Población.....	46
Tabla 3: Personal seleccionado para entrevista.....	46
Tabla 4: Técnicas e instrumentos .....	47
Tabla 5: Observación costos de producción y la NIC 41 "SANLAB FSA S.A.S." ...	48
Tabla 6: Personal involucradas en la producción.....	50
Tabla 7: Fases de producción de larva .....	56
Tabla 8: Tiempo que conlleva realizar el proceso productivo .....	57
Tabla 9: Proceso Productivo en “SANLAB FSA S.A.S.”. ....	68
Tabla 10: Larva Sembrada y Cosechada.....	69
Tabla 11: Materiales del proceso de preparación y desinfección de los tanques.....	70
Tabla 12: Registro de los materiales destinados para la preparación y desinfección de los tanques.....	71
Tabla 13: Registro de adquisición de Nauplios.....	72
Tabla 14: Registro de compra de los alimentos utilizados en el proceso de producción .....	73
Tabla 15: Resumen de MPD .....	74
Tabla 16: Sueldo del personal .....	75
Tabla 17: Sueldo del personal por fase .....	76
Tabla 18: Registro de materiales indirectos .....	77
Tabla 19: Distribución de CIF.....	77
Tabla 20: Costos de Producción.....	78
Tabla 21: Elementos del costo de “SANLAB FSA S.A.S.” .....	79
Tabla 22: Consumos para el cultivo de marzo .....	80
Tabla 23: Registro de transferencia a costo de producción.....	80
Tabla 24: Registro de transferencia de Materiales Indirectos al costo de producción	81
Tabla 25: Registro de transferencia de CIF.....	81
Tabla 26: Registro de MPD y CIF .....	82
Tabla 27: Registro CIF- Depreciación .....	82
Tabla 28: Registro de CIF – Servicios Básicos.....	83

Tabla 29: Valorización de la Post Larva .....	83
Tabla 30: Ajuste al Valor Razonable .....	83
Tabla 31: Activo Biológico a Valor Razonable .....	84
Tabla 32: Mayorizaciones .....	85

## ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1: Estadio Nauplio V .....	31
Ilustración 2: Estadios de Zoea .....	32
Ilustración 3: Estadios de Mysis .....	33
Ilustración 4: Estadios de Post-larva .....	34

## ÍNDICE DE APÉNDICE

Apéndice 1: Cronograma para el desarrollo del trabajo de integración curricular ....	86
Apéndice 2: Matriz de Consistencia .....	87
Apéndice 3: Ficha de Guía de Observación .....	88
Apéndice 4: Formato Entrevista al Gerente General .....	89
Apéndice 5: Formato Entrevista a la Contadora .....	90
Apéndice 6: Formato Entrevista a el Técnico .....	91
Apéndice 7: Evidencias Fotográficas .....	92



**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**

**AUTOR:**

**Del Pezo Bacilio Pedro Antonio**

**TUTOR:**

**Lcda. Magdalena Gonzabay Espinoza; MSC.**

**Resumen**

Actualmente, algunas empresas de la industria camaronesa no implementan un sistema efectivo de costos de producción acorde con la NIC 41, por lo tanto presentan debilidades en el manejo de los recursos utilizados en el proceso productivo, en el laboratorio de larvas de camarón “SANLAB FSA S.A.S.”, surge la necesidad de adaptar e implementar la NIC 41 en su actividad acuícolas porque presentan debilidades en cuanto la determinación de los costos de producción y el reconocimiento, presentación y valoración de los activos biológicos durante su implementación, teniendo como objetivo determinar los procedimientos contables de los activos biológicos en relación con la NIC 41, permitiendo conocer los costos de producción reales en cada etapa larvaria. Conforme a la normativa se realizó el reconocimiento, registro y medición en relación con la NIC 41. La metodología aplicada en la investigación fue de tipo descriptiva exploratoria un enfoque cualitativo, para la recolección de datos se usó como instrumentos la ficha de observación y la entrevista con preguntas abiertas, al gerente general, la contadora y el jefe de producción del laboratorio “SANLAB FSA S.A.S.”, Los resultados muestran que en la empresa existe escaso conocimiento acerca de la implementación de la NIC 41, Además, se realizó un estudio de caso práctico con la implementación del tratamiento contable de los activos biológicos en el laboratorio permitió entender su importancia, proporcionando información valiosa y oportuna para que la gerencia pueda tomar decisiones informadas.

**Palabras claves:** Procedimiento Contable, NIC 41, Costos de producción, Activo Biológico.



**IAS 41 AND ITS IMPACT ON THE VALUATION OF THE BIOLOGICAL ASSETS OF THE “SANLAB FSA S.A.S.” LARVA LABORATORY, CANTON SALINAS, PROVINCE OF SANTA ELENA, YEAR 2023**

**AUTHOR:**

**Del Pezo Bacilio Pedro Antonio**

**TUTOR:**

**Lcda. Magdalena Gonzabay Espinoza; MSC.**

**Abstract**

Currently, some companies in the shrimp industry do not implement an effective production cost system in accordance with IAS 41, therefore they present weaknesses in the management of resources used in the production process, in the shrimp larvae laboratory "SANLAB FSA S.A.S.", the need arises to adapt and implement IAS 41 in its aquaculture activity because it presents weaknesses in terms of determining production costs and the recognition, presentation and valuation of biological assets during its implementation, with the objective of determining the procedures accounting of biological assets in relation to IAS 41, allowing to know the real production costs in each larval stage. In accordance with the regulations, recognition, registration and measurement were carried out in relation to IAS 41. The methodology applied in the research was descriptive, exploratory, a qualitative approach, for data collection the observation sheet and the interview were used as instruments. with open questions, to the general manager, the accountant and the production manager of the laboratory "SANLAB FSA S.A.S." The results show that in the company there is little knowledge about the implementation of IAS 41. In addition, a case study was carried out the practical implementation of the accounting treatment of biological assets in the laboratory allowed us to understand their importance, providing valuable and timely information so that management can make informed decisions.

**Keywords:** Accounting Procedure, IAS 41, Production costs, Biological Asset.

## Introducción

Actualmente, algunas empresas de la industria camaronera no implementan un sistema efectivo de costos de producción acorde con la NIC 41 y por lo tanto presentan debilidades en el manejo de los recursos utilizados en el proceso productivo. La emisión de información incorrecta sobre costos puede llevar a una toma de decisiones inadecuada respecto del manejo de los recursos utilizados en el proceso productivo de la empresa en este caso los laboratorios de larvas de camarones.

En el sector camaronero, la aplicación de Normas Internacionales de Contabilidad es esencial, porque una contabilidad, gestión, procesamiento y control óptimos de sus operaciones proporcionan suficiente información que permite a los propietarios y accionistas tener una idea clara lo que representa contablemente su proceso productivo, lo que le permitirá aumentar potencialmente su producción y, por lo tanto, sus ingresos.

De acuerdo con Reyes et al. (2019) señalan que “aún hoy existen empresas que causan confusión en la aplicación de las normas contables”; A pesar de que Ecuador comenzó a aceptar las normativas contables y financieras a partir del año 2009, muchas de las empresas hoy en día continúan aplicando los Principios Contables Generalmente Aceptados (PCGA), sin embargo la globalización cada vez se hace más fuerte; tanto los gerentes como accionistas esperan generar una información contable financiera íntegra y que esta sea comparable a nivel mundial.

Al saber que el proceso productivo es el conjunto de actividades que generan costos por la producción de un bien terminado, y que los costos para la realización de estas acciones se reconocen como un aspecto clave que debe ser planificado y controlado, de tal manera que sea tratado bajo un sistema de contabilidad de costos acorde a la realidad de la empresa (Casanova et al., 2021).

El presente trabajo de estudio denominado “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”, tiene como objetivo principal determinar los procedimientos contables de los activos biológicos acorde con la NIC 41, permitiendo conocer los costos de producción, presentación y valoración de los activos biológicos.

## **Planteamiento del problema**

El Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad establece a las empresas aplicar la NIC 41, debido porque representa un papel decisivo en la economía de muchos países y deben conocer el tratamiento contable de los activos biológicos que requiere el uso del valor razonable en un mercado activo

El Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad estandariza los procesos para mejorar la información contable mediante la NIC 41, la cual las empresas deben implementar. Esta normativa es crucial para la economía de los países y es fundamental para comprender el tratamiento contable de los activos biológicos, que implica la utilización del valor razonable en un mercado activo.

Según Asmat (2023) las empresas de este sector a nivel mundial deben seguir normas que reflejen con precisión la situación real de los activos biológicos. El uso del valor razonable representa un cambio de paradigma en el sistema contable corporativo, implicando que estos activos enfrenten variaciones temporales en sus ciclos biológicos.

El camarón al ser un activo biológico requiere de un tratamiento contable acorde a las normativas internacionales. La NIC 2 sobre los inventarios establece que los costos se determinan en el momento de la captura o cosecha. La NIC 41 establece que la determinación del valor razonable de un producto se basará en el costo de consumo directo, siempre que, por su tamaño o talla para su comercialización en los mercados internos y externos, pudiendo este ser menor a los costos, por tanto, se miden al valor razonable que es el valor de mercado (Jiménez et al., 2020).

En Ecuador, la producción de camarón está en aumento, situándose entre los principales productos de exportación junto con el banano y el petróleo. Sin embargo, la implementación inicial de las NIIF presentó diversas dificultades contables y tributarias, ya que no se compartían criterios uniformes en la presentación de los estados financieros. Por ello, las Normas Internacionales de Contabilidad, especialmente la NIC 41, que trata sobre Agricultura y Activos Biológicos, proporcionan directrices para el adecuado registro contable de actividades y productos agrícolas. (Jaramillo et al., 2020)

Para Estrella (2020) la aplicación de la Norma 41, permitirá que la información contable pueda ser comparable con las demás empresas del mismo sector el objetivo

principal es agrupar criterios sobre el tratamiento, reconocimiento y medición de manera razonable, además determina cuando se generan ganancias o pérdidas por el incremento o decremento del activo biológico y el registro adecuado en cada uno de los casos de tal forma que pueda brindar a terceras personas y la gerencia una visión más amplia sobre el posicionamiento que se tiene en el mercado frente a la competencia.

En la provincia de Santa Elena, el sector avícola enfrenta varios problemas al reconocer y valorar sus activos biológicos. El principal error en las empresas de este sector es la falta de aplicación de la NIC 41 en su proceso contable. Esto se debe al desconocimiento de la normativa y al manejo empírico al que están acostumbradas, lo que resulta en información financiera inconsistente y poco fiable. (Briones, 2021).

Según Eras y Melean (2021), la decisión se tomará en base a la Fuentes de ingresos exteriores del sector es importante conocer el ecosistema de la producción de camarón para que quienes realizan esta actividad puedan comprender de forma clara cada proceso involucrado. De esta manera, será posible implementar un control adecuado de las actividades y los recursos necesarios, lo que permitirá gestionar los costos y asignarlos correctamente, fomentando así la eficiencia y el rendimiento en cada etapa de la producción.

Por su parte, el laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.”, se encuentra en el sector camaronero en la provincia de Santa Elena en el cantón Salinas parroquia José Luis Tamayo – Muey, en la zona de Mar Bravo a 500 metros de Promarisco S.A, formando parte de grupo SANLAB, se destaca por actividades de explotación de criaderos de camarones, su producción es de 110 millones larvas por mes, su capacidad es de 38 tanques de los cuales 16 tanques de 22 toneladas, 6 tanques de 6 toneladas y 16 tanques de 18 toneladas, contando con 15 trabajadores activos en total que laboran en este.

Se establece emprendiendo sus labores operacionales desde enero de 2022, está constituida como sociedad por acciones simplificadas con la participación de 3 accionistas personas naturales: Sr Freddy Fernando Sánchez Arévalo como representante legal el mismo que se desempeña como Gerente General a Mary Erika Ortega Álava como presidenta y Nick Harol Sánchez Ortega.

El presente proyecto surge de la necesidad de adaptar e implementar la NIC 41



en su actividad acuícolas con el debido control y una gestión adecuada, con el objetivo de conocer cuáles son los gastos, ingresos y costos para poder tener razonabilidad en los Estados Financieros. Esto permitirá evitar errores que pueden afectar la determinación de los costos de producción y el reconocimiento, presentación y valoración de los activos biológicos durante su implementación.

En vista a la circunstancia que atraviesa el laboratorio la presente investigación busca explicar ¿De qué manera realizan los procedimientos contables para conocer los costos de producción reales en cada etapa larvaria dentro del Laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.” en el cantón Salinas para el año 2023? La Sistematización del problema establece tres interrogantes: ¿En qué contribuye la aplicación de la NIC 41 en la información contable?; ¿Qué costos intervienen en la producción para conseguir una eficiente asignación y control, evitando costos innecesarios? y ¿Cómo mejorar los procesos al contabilizar los activos biológicos?

Es necesario mencionar que la presente investigación está enfocada en un objetivo general que es Determinar los procedimientos contables de los activos biológicos en relación con la NIC 41, permitiendo conocer los costos de producción reales en cada etapa larvaria.

Para el cumplimiento del objetivo principal se plantea las siguientes tareas científicas direccionadas a: en primer lugar: el analizar la contribución de la NIC 41 en la información contable: segundo, identificar los costos que intervienen en la producción para conseguir una eficiente asignación y control, evitando costos innecesarios y por último proponer el tratamiento contable adecuado para los activos biológicos.

El presente trabajo de investigación se justifica teóricamente en la revisión de varios conceptos básicos relacionados con las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 41), que tratan sobre los activos biológicos. Por ello, se consideran los procedimientos contables realizados en el laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.” para llevar a cabo un análisis adecuado. Cabe destacar que el desarrollo de este proyecto busca aumentar la aplicación de la norma, comprendiendo los principios de

la NIC 41, con el fin de elaborar estados financieros útiles para la toma de decisiones.

De igual manera la parte práctica se justifica por lo que el laboratorio se encuentra en la necesidad de adaptar e implementar la NIC 41 en su actividad acuícolas con el debido control y una gestión adecuada, con el objetivo de conocer cuáles son los gastos, ingresos y costos para poder tener razonabilidad en los estados financieros.

La investigación se encuentra desarrollada en 3 capítulos como se muestra a continuación:

Capítulo I, resume los fundamentos teóricos que sirven de referencia para la presente investigación y se compone de la revisión de literatura, desarrollo de teorías, conceptos y la fundamentación legal correspondiente.

Capítulo II, donde se ostenta la metodología de la investigación en la cual se analiza la modalidad básica de la investigación, para obtener información veraz y oportuna a través del uso de instrumentos y técnicas de recolección de datos.

Capítulo III, contiene los resultados y discusión que se generó en la investigación.

## Capítulo I. Marco Referencial

### Revisión de literatura

A fin de obtener información que respalde el presente trabajo de investigación se basa en estudios relacionados con el NIC 41 y su Repercusión en la valoración de los Activos Biológicos dentro del sector camaronero, permitiendo conocer a profundidad el objeto de estudio en diferentes contextos.

En el estudio de investigación de Aranzamendi & Gaona (2020) titulado “LA NIC 41 EN LA VALORACIÓN DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS PARA LA EMPRESA MONTESCLAROS SRL. EN EL SECTOR VITIVINÍCOLA MAJES-AREQUIPA” el objetivo fue determinar técnicamente la valoración de los activos biológicos. Para ello, se llevó a cabo una investigación teórica y documental sobre la producción avícola a nivel global, en Latinoamérica y a nivel local, además de analizar la normativa contable relacionada con los activos biológicos. Se realizó una encuesta al contador de la avícola para evaluar su conocimiento y aplicación de la norma. La encuesta consideró factores como las aves en etapa de crecimiento, la tasa de mortalidad, su productividad y deterioro para garantizar la correcta presentación de los estados financieros ante los organismos reguladores. Las conclusiones del proyecto revelaron que, tras el proceso de valoración conforme a la NIC 41, la avícola no cumplía con la norma, que establece la medición de los activos al inicio y al final del periodo. Sin embargo, la avícola registraba los activos biológicos a partir de la semana 9, lo que afectaba la precisión y la integridad de la información financiera, así como la adecuada toma de decisiones.

Para Asmat (2023) en su tesis de investigación “NIC 41 Y SU INCIDENCIA EN LA VALORIZACIÓN DEL ACTIVO BIOLÓGICO DE LA EMPRESA PRODUCTOS AVÍCOLAS CHICAMA S.A.C.- AÑO 2020”, tuvo por finalidad determinar la incidencia de la NIC 41 en la valorización del activo biológico. Dicha investigación se basó en un tipo de investigación descriptiva de carácter aplicativo y cuantitativo no experimental. Se contó con 16 miembros como tamaño de muestra, de los cuales 7 eran del área de Contabilidad y 9 del área de Producción, para la aplicación de los instrumentos durante la recolección de información. A partir de esto, se

realizaron hallazgos que determinaron los ajustes contables teniendo en cuenta la aplicación de la NIC 41 y las técnicas de valoración para el cálculo del valor razonable de los activos biológicos. Por tanto, se pudo afirmar que la valorización del activo biológico de acuerdo con su valor razonable incidía de forma positiva, ya que generaba una ganancia por dicha medición, la cual se revelaría en los estados financieros, afectando la utilidad neta antes de impuestos de la empresa Productos Avícolas Chicama S.A.C. en el año 2020.

Según refiere Orracha (2022) en su artículo científico denominado “LA NIC 41 Y SU INCIDENCIA EN LA VALORACIÓN DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS DE LAS EMPRESAS DEDICADAS A LA ACTIVIDAD AGRICOLA”, El objetivo fue conocer la aplicación de la NIC 41. Se recopiló información de estudios previos realizados en una variedad de países, incluyendo Colombia, Chile, Ecuador, España y Australia, abordando distintos sectores como café, floricultura, silvicultura y ganadería. La NIC 41 definió la actividad agrícola como la gestión de los procesos de crecimiento, degradación, producción y reproducción de animales vivos o plantas, los cuales experimentan cambios a lo largo de su ciclo de vida. Dado que la Norma establece el valor razonable para la valoración de activos biológicos y productos agrícolas, se llevó a cabo una comparación entre el método del costo histórico y el valor razonable actualizado conforme ocurrían los cambios, lo que resultó en una ganancia o pérdida real. Este estudio se basó en una revisión bibliográfica científica sobre el tema, con el objetivo de destacar los beneficios de aplicar la NIC 41 en fincas agrícolas para proporcionar a los usuarios de los estados financieros información precisa sobre la actividad de la empresa.

En este contexto, de Rosales y Suárez (2023) el artículo denominado “TRATAMIENTO CONTABLE DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS EN EL SECTOR CAMARONERO, CASO: SANTA ELENA”, ECUADOR, El objetivo de esta investigación fue identificar las características de la gestión contable en empresas del sector camaronero que facilitaron una adecuada valoración de los activos según lo establecido en la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 41, y su impacto en los costos de producción. Se buscó proporcionar información útil, relevante, confiable y comparable para los usuarios internos y externos. La NIC 41 estableció los principios

contables aplicables a los activos biológicos, excluyendo aquellos relacionados con la exploración y evaluación de recursos minerales, así como los activos biológicos utilizados en investigación y desarrollo. El desafío principal en el sector camaronero residía en realizar una valoración y reconocimiento precisos de diversas cuentas, siguiendo las directrices de la Norma Internacional de Información Financiera.

Este artículo científico según Pita y Suárez (2023) titulado “NIC 41, TRATAMIENTO FINANCIERO DEL PROYECTO ACUÍCOLA DE LA PREFECTURA DE SANTA ELENA, 2022” El objetivo fue aumentar la precisión de los informes financieros mediante la comprensión y correcta aplicación de los principios contables relativos a los activos biológicos y productos agrícolas. Se buscó identificar áreas de mejora en la contabilidad, analizar el proceso de registro y valoración de las ostras, desarrollar un tratamiento contable adecuado para los productos agrícolas derivados y evaluar la aplicación de la NIC 41, enfocándose en el registro contable de las ostras según lo estipulado en la Norma Internacional de Contabilidad. La metodología empleada fue de naturaleza cuanti-cualitativa descriptiva, utilizando investigación documental, entrevistas y observación. Los resultados y discusiones destacaron las deficiencias contables que necesitaban mejoras. En resumen, el objetivo de este estudio fue optimizar el registro contable de los activos biológicos y productos agrícolas en el proyecto acuícola de la prefectura de Santa Elena, conforme a la normativa NIC 41, con el fin de proporcionar datos significativos para la toma de decisiones.

De acuerdo a Briones (2021) en su artículo científico denominado CONTABILIZACIÓN DE ACTIVOS BIOLÓGICOS MEDIANTE NIC 41 EN EL SECTOR AVÍCOLA DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2020, el objetivo principal fue determinar los beneficios de adoptar la Norma Internacional de Contabilidad 41 en la industria avícola. Se consultaron diversas fuentes bibliográficas de autores especializados en el tema, las cuales proporcionaron información valiosa para analizar el impacto de la implementación de esta norma. Además, se realizó un estudio de caso práctico que detalló la situación de la empresa avícola "ANDINA", siguiendo las disposiciones de la normativa actual. Esto permitió comprender la importancia del tratamiento contable adecuado de los activos biológicos, ya que

contribuye a generar beneficios económicos para la entidad y mejorar su información financiera.

**Desarrollo de teorías y conceptos:**

El desarrollo de teorías permite establecer el contexto en cuanto a los procedimientos contables, y contribuir a fortalecer la investigación para analizar los factores involucrados en los procedimientos contables.

**Procedimientos Contables**

Aguas (2023) menciona que los procedimientos contables se describen como las pautas obligatorias que, basadas en el Marco Conceptual y las Normas, guían los procesos de reconocimiento, medición, revelación y presentación de aspectos específicos. También se definen como una serie de pasos, procesos e instrucciones empleados para registrar correctamente las transacciones u operaciones realizadas dentro de la empresa en sus libros contables.

Según Elizalde (2019) los procedimientos contables son operaciones diarias dentro de un sistema específico de cuentas. Esto implica registrar las transacciones realizadas en un sistema contable, abarcando cuentas, cargos, créditos, activos, pasivos y capital. Además, incluye el resumen de débitos y créditos, el registro de operaciones, cuentas por cobrar y pagar, el libro diario, el libro mayor con sus pases y la determinación de las cuentas y el balance de comprobación.

A su vez para Bucaramanga (2019) son todos aquellos procesos, pasos e instrucciones que se utilizan en la contabilización de las operaciones que realiza la empresa.

La relevancia del proceso contable reside en su función como canal de comunicación entre la empresa y cualquier usuario legítimo que necesite acceder a la información para tomar decisiones informadas (Leon, 2019).

***Norma Internacional de Contabilidad NIC 41***

Reyes et al., (2019) indica que la Norma Internacional de Contabilidad 41 ofrece pautas sobre cómo tratar los activos biológicos desde su registro inicial hasta su venta. Establece que estos activos deben evaluarse en base a su valor justo menos los gastos estimados al momento de la venta. El proceso comienza con el reconocimiento después de la cosecha, salvo en casos donde no sea posible determinar de manera confiable el valor en ese momento inicial.

La Norma Internacional de Contabilidad 41 exige la implementación de

registros contables adecuados para los activos biológicos, de los cuales las plantaciones y los animales vivos son particularmente importantes, por lo que deben ser valuados en relación con su valor, a pesar de su imperfecto proceso de conversión. La clasificación de los productos agrícolas se da según su naturaleza y cabe señalar que se estiman a partir de las estimaciones dadas entre los modelos de costo menos valor razonable y así han sido considerados hasta el momento. A partir de ahí, los activos se integran al inventario a medida que se deprecian y los productos resultantes generan ganancias (Suárez y Rosales, 2023).

Según refieren Jaramillo, Moreno y Palacios (2020) la normativa denominada Agricultura establece que todas las empresas que gestionan activos biológicos deben valorarlos a su valor razonable. La NIC 41 se centra en regular el tratamiento contable de estos activos, asegurando que la información en los estados financieros sea precisa y veraz. Esto resulta beneficioso para los administradores de las instituciones, ya que facilita la toma de decisiones acertadas.

#### **Objetivo de la NIC 41.**

De acuerdo con Commission (2020) el objetivo la NIC 41 es definir cómo se debe contabilizar el proceso de convertir activos biológicos en productos agrícolas, abarcando su reconocimiento, medición, presentación.

#### **Alcance de la NIC 41.**

Tal como lo menciona Salazar (2022) la NIC 41 se aplica sólo cuando los activos están relacionados con actividades agrícolas, subsidios gubernamentales. Sin embargo, esto no aplica para empresas manufactureras, en cuyo caso se considerará la NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo.

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

Reconoce como un activo biológico sólo si su valoración es confiable y proporciona beneficios futuros, y hechos o eventos pasados requieren que se reconozca como un activo biológico o producto agrícola. Estos eventos incluyen el nacimiento de un ternero, productos como la lana de oveja y las



características naturales del animal que las empresas deben explotar y reconocer (Angulo, 2021).

### **Medición del activo biológico.**

De acuerdo Jaramillo et al. (2020) en cuanto a la medición de los activos biológicos es la capacidad de producir resultados de acuerdo con los lineamientos y técnicas establecidos en la NIC 41. Por ello, son registrados y evaluados bajo los parámetros establecidos en esta norma.

Una aplicación segura y correcta de este procedimiento traerá grandes beneficios a la empresa, ya que se mejorarán todos los procesos productivos desde la siembra hasta la cosecha, haciendo apropiado su registro para las entidades de control.

### ***Clasificación de los Costos***

Clasificación de costos explora la distinción entre costos fijos y variables, costos directos e indirectos. Analiza cómo esta clasificación ha evolucionado y si sigue siendo relevante en el contexto actual de los negocios. (Delgado, 2020).

De acuerdo con Soto et al., (2019) la clasificación de los Costos se dividen en costos fijos y costos variables, siendo el resultado de los costos fácilmente identificables en el producto y que varían según el volumen de producción realizado.

Para Guallpa (2021) muestra que existen diferentes tipos de contabilidad de costos en el entorno del mercado, los cuales deben ser seleccionados y utilizados de acuerdo con las necesidades de cada empresa y servir a las decisiones de gestión.

### **Costos primos.**

El costo primo, también conocido como costo directo, comprende todos los gastos directos relacionados con la producción, con el fin de maximizar el margen de beneficio de la empresa. La suma de los costos de mano de obra directa y los materiales directos resulta en el costo primo (Véliz, 2022).

**Costos fijos.**

El costo fijo como su nombre lo indica son aquellos que en su magnitud no varían, independientemente del volumen de producción, por lo tanto, resultan constantes dentro de las fluctuaciones surgidas en la fabricación, Algunos ejemplos incluyen el alquiler de instalaciones, salarios del personal administrativo, y gastos de depreciación de equipos (Véliz, 2022).

**Costos variables.**

Para Rodríguez (2022) los costos variables se refieren a los gastos que varían en función de la producción o la actividad de la empresa. Estos costos aumentan o disminuyen según la cantidad de productos fabricados o servicios ofrecidos. Ejemplos típicos de costos variables son los materiales directos, la mano de obra directa y las comisiones de ventas.

***Tratamiento Contable***

El tratamiento contable se refiere a la forma en que se exhiben los estados financieros y cómo se divulga toda la información relacionada con las actividades contables de las empresas, de acuerdo con las operaciones que se llevarán a cabo (Yagual, 2019).

Para González (2022) establece que el enfoque contable es crucial, ya que proporciona una visión clara de los costos, permitiendo un análisis previo, especialmente en el sector agrícola, donde los procesos son más detallados.

**Costos de producción.**

Conforme la apreciación de Montoyo (2021) indica que los costos de producción crean estabilidad en la organización al combinar un conjunto de actividades destinadas a mantener, mejorar la permanencia en la misma, esforzándose por alcanzar un nivel de máxima estabilidad en el mercado y establecer el punto de partida para un mayor crecimiento.

***Materia Prima.***

Pacheco (2019) define la materia prima como el material esencial utilizado en la fabricación de un producto. Es uno de los componentes principales en el proceso de producción. En resumen, la materia prima consiste en los elementos que serán transformados e incorporados en un producto final.

***Mano de Obra Directa.***

La mano de obra directa se refiere al costo asociado con los trabajadores que participan directamente en la producción, considerando las horas que esto implica. Estos operarios son los que realizan el esfuerzo necesario para transformar la materia prima en un producto terminado, ya que están en contacto directo con el material durante el proceso de fabricación (Pacheco, 2019).

***Costos Indirectos de Fabricación.***

Pacheco (2019) aclara que los costos indirectos de fabricación son aquellos esenciales para llevar a cabo el proceso de producción, aunque no se consideran material directo ni mano de obra.

***Ciclo de producción.***

Según Pacheco (2019) determina al ciclo de producción al tiempo que se tarda en producir una unidad. En la producción, es crucial determinar la duración óptima de un ciclo de producción, ya que esto permite calcular la productividad del proceso. La productividad se define como la relación entre los insumos utilizados y el producto obtenido bajo una tecnología específica. La función de producción vincula cada conjunto de insumos con el máximo nivel de producción alcanzable en un período dado, según las capacidades técnicas disponibles.

***Funciones del ciclo de producción.***

Para Montoyo (2021) implica la gestión de recursos como inventarios, propiedades y equipos sujetos a depreciación, recursos naturales disponibles, seguros pagados por adelantado y otros activos no monetarios destinados al uso en el negocio.

***Contabilidad de costos.***

Es una práctica contable que internamente recopila información sobre los costos, con el propósito de anticipar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar sobre los costos asociados a la producción, distribución, administración y financiamiento, para el uso interno de la dirección (Montoyo, 2021).

***Control de fabricación.***

Se refiere principalmente a la cantidad de artículos fabricados y a la supervisión para asegurar que se produzcan según lo planificado. En otras palabras, el control implica verificar que se cumpla con el plan establecido, minimizando las diferencias entre el plan original y los resultados obtenidos en la práctica (Montoyo, 2021).

La actividad principal del ciclo de producción es crear un artículo terminado utilizando los recursos adquiridos para ese fin, como materiales, mano de obra directa y elementos de costos indirectos.

***Administración de inventarios.***

La administración de inventarios consiste en suministrar los inventarios necesarios para mantener la operación al menor costo posible (Montoyo, 2021).

***Contabilidad de inmuebles, maquinaria y equipo.***

Toda empresa está formada por elementos o activos tanto duraderos como temporales. Con el tiempo, los activos duraderos (como un móvil, un portátil o un camión) disminuyen su valor. Es decir, experimentan amortización o depreciación (Montoyo, 2021).

**Medición, presentación.*****Reconocimiento.***

Un activo biológico será valorado al inicio y al final del periodo contable a su valor razonable menos los costos de venta, siempre que dicho valor pueda ser determinado de manera confiable. Los productos cosechados o recolectados de

estos activos biológicos se medirán a su valor razonable menos los costos de venta en el momento de la cosecha o recolección. Esta valoración corresponderá al costo en esa fecha cuando se aplique la NIC 2 Inventarios u otra normativa relevante (Dávila y otros, 2021).

### ***Medición.***

Un activo biológico se medirá, tanto en su reconocimiento inicial como al final del periodo de informe, a su valor razonable menos los costos de venta, salvo cuando no sea posible medir su valor razonable de manera fiable. Esta excepción solo puede aplicarse en el momento de su reconocimiento inicial, especialmente si no hay precios o valores de mercado disponibles para el activo biológico. En tales casos, estos activos se medirán a su costo menos la depreciación y cualquier pérdida acumulada por deterioro. (Dávila y otros, 2021).

### ***Garantías y Pérdidas.***

Las ganancias o pérdidas que surjan del reconocimiento inicial de un activo biológico a su valor razonable menos los costos de venta, así como cualquier cambio en este valor, deben ser registradas en la ganancia o pérdida neta del periodo en el que ocurran. Los activos biológicos deben ser valorados al inicio y en cada fecha de cierre del balance, utilizando su valor razonable menos los costos estimados de venta, siempre que este valor sea confiablemente determinable (Marrufo & Cano, 2021).

### ***Estados Financieros.***

Los Estados Financieros son esenciales para las empresas, ya que proporcionan información financiera crucial. Es importante destacar que estos se elaboran siempre y cuando la entidad esté operativa y haya certeza de que la actividad comercial continuará (Dávila y otros, 2021).

### ***Estado de Resultado Integral.***

El Estado de Resultado Integral es un informe financiero que proporciona información sobre los recursos económicos de la entidad. Vite (2019) resalta que este estado financiero revela las ganancias y pérdidas de la entidad en un

periodo específico, detallando cómo se generan dichas utilidades y pérdidas en la empresa.

***Estado de Situación financiera.***

El Estado de Situación Financiera es un informe que proporciona información sobre los recursos económicos que la entidad ha utilizado para alcanzar sus objetivos, considerando una fecha específica. Este informe permite conocer los activos y pasivos de la entidad de manera ordenada y también revela los riesgos financieros presentes, así como el patrimonio o capital contable (Vargas, 2020).

***Notas Explicativas.***

Es el documento que presenta situaciones o hechos reflejados en los movimientos de las cuentas. Las notas explicativas son una parte esencial de los Estados Financieros, ya que proporcionan información financiera detallada. Por lo tanto, este documento es crucial para la toma de decisiones (Elizalde, 2019).

### **Ciclo de producción del cultivo de larvas de camarón.**

Se presenta el ciclo de producción del activo biológico dentro laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.”. para una mejor comprensión.

El ciclo de producción de larvas tiene varias etapas y es parte del desarrollo de activos biológicos, comenzando con la etapa de nauplios donde se alimentan de las reservas de los huevos, proceso que dura alrededor de dos días, y luego la etapa de Zoea donde se liberan las microalgas. consumido el cual tiene una duración de 4 a 5 días, la etapa continua es la etapa de Mysis donde se alimentan de Artemia, este proceso demora 4 días para llegar a la etapa final donde ya están presentes las larvas del gusano, es decir, los activos biológicos ya están establecidos, sólo preparado para el crecimiento.

#### **Nauplio**

*Ilustración 1: Estadio Nauplio V*



**A) Estadio Nauplio V**

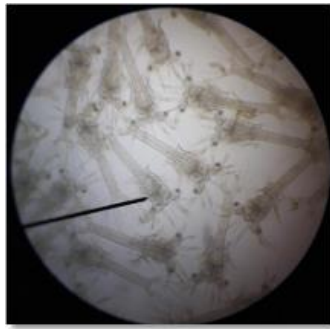
Después de preparar y desinfectar los tanques, comienza la fase de Nauplio.

En este punto se realiza el primer procedimiento, que consiste en sembrar los tanques previamente climatizados y llenos con agua de mar filtrada, para asegurar un adecuado desarrollo del activo biológico.

La fase de Nauplio se divide en cinco etapas y dura entre 40 y 50 horas. Durante esta fase, el activo biológico no se ha diferenciado aún y se alimenta de vitelo, es decir, de los nutrientes almacenados en el huevo del Nauplio.

## Zoea

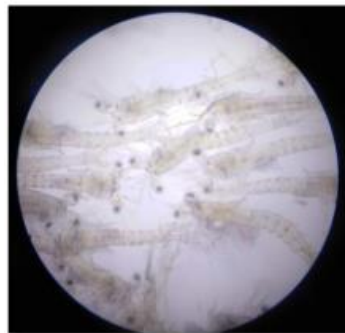
*Ilustración 2: Estadios de Zoea*



**A) Estadio de Zoea 1**



**B) Estadio de Zoea 2**



**C) Estadio Zoea 3**

Una vez concluida la fase de Nauplio, es decir, al finalizar la quinta etapa de metamorfosis en Nauplio, comienza la fase de Zoea, donde se puede observar una diferenciación en el activo biológico.

El proceso productivo en esta etapa se divide en varias subetapas:

- Zoea I: Esta subetapa dura aproximadamente 40 horas, con un tamaño promedio de 1 mm. El alimento suministrado en esta fase incluye algas o microalgas.
- Zoea II: Durante esta fase, el animal generalmente crece hasta alcanzar 1.7 mm.
- Zoea III: Con una duración de entre 36 y 40 horas, en esta fase el animal incrementa su consumo de alimento, ya que su cuerpo comienza a adquirir una curvatura en el abdomen debido a la transformación.



## Mysis

### *Ilustración 3: Estadios de Mysis*



**B) Estadio de Mysis I**



**A) Estadio de Mysis II**



**B) Estadio de Mysis III**

En esta etapa, la larva sigue un proceso similar al anterior, dividido en tres etapas:

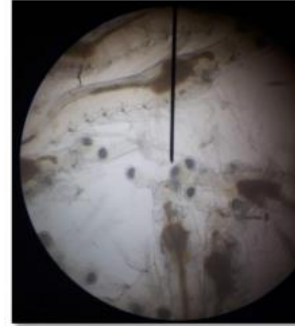
- En la primera etapa, la larva alcanza una longitud de 3 mm y comienza a alimentarse de Artemia.
- En la segunda etapa de Mysis, la larva llega a medir aproximadamente 3.6 mm y esta fase dura entre 36 y 40 horas antes de pasar a la última etapa.
- En la tercera etapa, la larva crece hasta 4.2 mm, con la misma duración que la etapa anterior. Aquí, el activo biológico ya ha experimentado varios cambios, lo que hace necesario que su cuerpo se contraiga para poder impulsarse.

## Postlarva

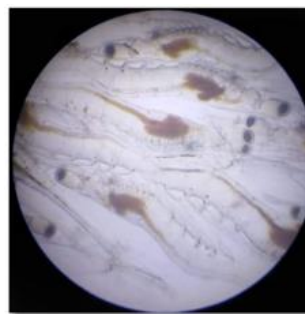
*Ilustración 4: Estadios de Post-larva*



**A) Estadio de Post-larva 1**



**B) Estadio de Post-larva 3**



**B) Estadio de Post-larva 3**

Finalmente se alcanza la fase de Post-larva, en la cual el activo biológico adquiere características similares a las de un camarón, aunque en miniatura, ya que ha desarrollado sus pinzas, permitiéndole capturar la Artemia, su alimento. El desarrollo de las larvas generalmente toma 21 días, tras lo cual se puede proceder a la cosecha.

## Alimentación

El alimento para que el activo biológico sobreviva y se desarrolle adecuadamente en cada fase, es esencial proporcionar una alimentación correcta que favorezca su crecimiento y resistencia. Las cantidades y el tipo de alimento tienen una gran influencia. Después de la siembra, las larvas se alimentan con microalgas, ya que aún no están lo suficientemente desarrolladas para consumir otro tipo de alimento. Cuando alcanzan la fase de Mysis, se les introduce una combinación de alimento sólido y líquido. A medida que el

organismo crece, necesita fuentes de nutrientes adicionales, ricas en proteínas y lípidos.

En la fase de Post-larva, pueden alimentarse con nauplios de Artemia junto con una dieta líquida. Es crucial, además de la alimentación diaria, verificar las condiciones de los tanques, como la temperatura y el oxígeno, ya que son fundamentales para el desarrollo de las larvas.

## **Fundamentos Legales**

El laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.”, lleva a cabo sus actividades y operaciones en conformidad con principios y Normas establecidas, cómo:

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

En el Capítulo Sexto de la Constitución de la Republica del Ecuador, denominado Trabajo y Producción, Sección Primera, Formas de organización de la producción y su gestión:

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

**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. (Constitución de la República del Ecuador, 2024)

### **Plan de Creación de Oportunidades**

El Plan de Creación de Oportunidades aprobado el 21 de septiembre del 2021, dentro del eje económico en su objetivo 3 establece:

Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular.

Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.

Mejorar la competitividad y productividad agrícola, acuícola, pesquera e industrial, incentivando el acceso a infraestructura adecuada, insumos y uso de tecnologías modernas y limpias.

Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el

comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.

Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular. (pág. 54).

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

Conforme a lo estipulado en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (2024), en su Título Preliminar del objetivo y ámbito de aplicación:

El ámbito de esta Normativa abarcará 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 desincentiven 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.

Asimismo, la empresa seguirá los principios que promueven una integración estratégica a nivel internacional, a través de la política comercial, que incluye sus herramientas de implementación, así como aquellas que facilitan el comercio exterior mediante un régimen aduanero moderno, transparente y eficiente.

**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 generan valor agregado (pág. 4).

**Art. 3. 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 de alguna manera 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 (pág. 4).

Con el propósito de fomentar la generación de empleo de calidad y lograr un desarrollo equilibrado, equitativo, sostenible y respetuoso con el medio ambiente, la empresa se dedica a promover la implementación de mecanismos de desarrollo productivo.

### **Ley orgánica de régimen tributario interno (LORTI)**

En el capítulo VI que hace referencia a la contabilidad y Estados Financieros, en su art. 19 denominado Obligación de llevar contabilidad menciona que:

Todas las sociedades están obligadas a llevar contabilidad y declarar los impuestos con base en los resultados que arroje la misma. También lo estarán las personas naturales y sucesiones indivisas cuyos ingresos brutos del ejercicio fiscal inmediato anterior, sean mayores a trescientos mil (USD \$. 300.000) dólares de los Estados Unidos, incluyendo las personas naturales que desarrollen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o similares, así como los profesionales, comisionistas, artesanos, agentes, representantes y demás trabajadores autónomos. Este monto podrá ser ampliado en el Reglamento a esta ley.

### **Ley de Seguridad Social**

El capítulo 8 de esta Ley direccionado a la DE LA RECAUDACION Y DE LA MORA PATRONAL, menciona el siguiente artículo:

**Art. 73.- INSCRIPCION DEL AFILIADO Y PAGO DE**

**APORTES.-** El empleador está obligado, bajo su responsabilidad y sin necesidad de reconvención, a inscribir al trabajador o servidor como afiliado del Seguro General Obligatorio desde el primer día de labor, y a remitir al IESS el aviso de entrada dentro de los primeros quince (15) días, con excepción de los empleadores del sector agrícola que están exentos de remitir los avisos de entrada y de salida, acreditándose el tiempo de servicio de los trabajadores. El incumplimiento de esta obligación será sancionado de conformidad con el Reglamento General de Responsabilidad Patronal. El empleador dará aviso al IESS de la modificación del sueldo o salario, la enfermedad, la separación del trabajador, u otra novedad relevante para la historia laboral del asegurado, dentro del término de tres (3) días posteriores a la ocurrencia del hecho.

El afiliado está obligado a presentar su cédula de ciudadanía o identidad para todo trámite o solicitud de prestación ante el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

El empleador, la persona que realiza trabajo del hogar no remunerado y el afiliado sin relación de dependencia están obligados, sin necesidad de reconvención previa cuando corresponda, a pagar las aportaciones del Seguro General Obligatorio dentro del plazo de quince (15) días posteriores al mes que correspondan los aportes. En caso de incumplimiento, serán sujetos de mora sin perjuicio de la responsabilidad patronal a que hubiere lugar, con sujeción a esta Ley.

Se excluye del cobro de multas por concepto de moras e intereses así como de responsabilidad patronal, a las personas que realizan trabajo no remunerado del hogar, a los miembros de la unidad económica familiar y a los trabajadores autónomos de la cultura.

En cada circunscripción territorial, la Dirección Provincial del IESS está obligada a recaudar las aportaciones al Seguro General Obligatorio, personales y patronales, que paguen los afiliados y los empleadores, directamente o a través del sistema bancario.

## Norma Internacional de Contabilidad (NIC 41)

### Objetivos de la NIC 41

El objetivo de esta Norma es “establecer el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar en relación con la actividad agrícola” (Norma Internacional de Contabilidad Financiera, 2024).

### Alcance de la NIC 41

La normativa manifiesta que: La misma debe aplicarse para la contabilización de los productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección y a las subvenciones del gobierno expuestas en la misma norma; exceptuando a las plantas productoras y terrenos relacionados con la actividad agrícola y aquellas subvenciones del gobiernos y activos intangibles que se relacionen de manera directa o indirecta con las plantas productoras (Norma Internacional de Contabilidad Financiera, 2024).

La siguiente tabla facilitada por la (NIC 41: Agricultura): muestra algunos ejemplos de activos biológicos con sus respectivos productos agrícolas y productos resultantes del procesamiento luego de la cosecha o recolección.

*Tabla 1: Activos Biológicos y sus productos agrícolas*

<b>Activos Biológicos</b>	<b>Productos agrícolas</b>	<b>Productos resultantes del procesamiento tras la 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
Plantas de algodón	Algodón cosechado	Hilo de algodón, vestidos
Caña de azúcar	Caña cortada	Azúcar
Plantas de tabaco	Hojas recolectadas	Tabaco curado
Matas de café	Hojas recolectadas	Té
Viñeros	Uvas vendimiadas	Fruta procesada



Árboles frutales	Fruta recolectada	
Plantas aceiteras	Fruta recolectada	Aceite de palma
Árboles de caucho	Látex recolectado	Productos de caucho

Algunas plantas, por ejemplos, matas de té, viñeros, palmas aceiteras y árboles 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, las hojas de té, uvas, el fruto de la palma aceitera y el látex, están dentro del alcance de la (NIC 41: Agricultura, 2021)

**Nota:** Se detalla algunos ejemplos de activos biológicos con sus respectivos productos agrícolas y resultantes tras la cosecha.

### **Reconocimiento del activo biológico**

La empresa deberá reconocer un activo biológico o un producto agrícola derivado del mismo, cuando y solo cuando: la entidad controle al activo como resultado de hechos pasados, al igual que sea posible que los beneficios monetarios futuros vinculados con el activo fluyan a la entidad y cuando el valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable (Norma Internacional de Contabilidad Financiera, 2024).

### **Medición del activo biológico**

Por su parte define que: Todo activo biológico se medirá tanto en el momento de su reconocimiento inicial como al final del periodo de informe, considerando su valor razonable menos los costos de venta, excepto cuando el valor razonable no pueda ser medido de manera fiable. Los productos agrícolas resultantes de activos biológicos en una entidad se medirán a su valor razonable menos los costos de venta al momento de la cosecha o recolección, y esta medición será el costo a dicha fecha cuando se aplique la NIC 2 u otra norma pertinente. Cuando se realice la medición del valor razonable de un activo biológico o de algunos de sus productos derivantes, puede verse facilitada al agrupar dichos activos o productos de acuerdo con sus atributos más relevantes, que en este caso son seleccionados por la entidad según se correspondan con los usados en el mercado como base para la fijación de los precios (Norma Internacional de Contabilidad Financiera, 2024).

## **Valoración del Activo Biológico**

Según la Norma Internacional de Contabilidad 41 menciona que:

“La valoración de los Activos Biológicos existe según su valor razonable menos los costes estimados en el punto donde fueron vendidos, luego del reconocimiento inicial después de que se obtiene la cosecha, con excepción cuando dicho valor razonable no se puede determinar de alguna manera fiable para iniciar con su reconocimiento inicial”

### **Valor Razonable**

La norma define el valor razonable como un precio de salida, es decir, como un precio de venta y utiliza una medición basada en el mercado, no específica de la entidad. En concreto se define como: «el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción entre participantes del mercado en la fecha de medición.

### **Activo Biológico**

Según NIC (2024) menciona que “los activos biológicos son animales vivos o plantas que posee una entidad con el propósito de venderlos o de convertirlos en productos agrícolas. Si el animal vivo o planta no cumple con esta definición, podría tener que clasificarse en otra categoría de activo” (p. 6).

Los Activos Biológicos deben ser registrados contablemente en cada etapa de producción, considerando cada uno de los elementos del costo, lo cual permite conocer las pérdidas o utilidades obtenidos por el animal o planta viva que maneje la entidad. La cosecha o recolección es la separación del producto del activo biológico del que procede, o bien el cese de los procesos vitales.

### **NIC 2 – Inventarios**

El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición, transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales.

Según el párrafo 12 de esta Norma:

Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades de producción, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una distribución sistemática de los costos indirectos de producción, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados (Norma Internacional de Contabilidad Financiera, 2024).

#### **NIC 41 – Agricultura**

El objetivo de esta norma es prescribir el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar en relación con la actividad agrícola. Estableciendo 3 conceptos importante activo biológico, transformación biológica y la cosecha o recolección.

El párrafo 6 señala que la actividad agrícola abarca una gama de actividades diversas; por ejemplo, el engorde del ganado, la silvicultura, los cultivos de plantas de ciclo anual o perennes, el cultivo en huertos y plantaciones, la floricultura y la acuicultura (incluyendo las piscifactorías) (Norma Internacional de Contabilidad Financiera, 2024).

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

El Reglamento General a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero establece en su Título IV, del establecimiento y operación de laboratorios de producción de especies bioacuáticas:

**Artículo 69.1:** Las actividades relacionadas con la acuicultura incluyen la producción y distribución de alimentos balanceados específicamente para uso en acuicultura, así como alimentos complementarios y suplementarios, premezclas, productos veterinarios, medicamentos, aditivos y químicos destinados a aplicaciones acuícolas, junto con vitaminas, minerales, probióticos, prebióticos, fertilizantes y otros insumos orgánicos e inorgánicos utilizados en acuicultura.

**Artículo 69.2:** Los operadores dedicados a la acuicultura solo podrán cultivar especies autorizadas y están obligados a seguir prácticas adecuadas de acuicultura, protocolos de bioseguridad y utilizar insumos registrados ante la autoridad nacional correspondiente.

**Artículo 109:** Además de la facultad del Subsecretario de Recursos Pesqueros para autorizar la actividad, aquellos interesados en la acuicultura deben presentar una solicitud de licencia ambiental al Ministerio del Ambiente, adjuntando una garantía bancaria o póliza de seguro de USD \$3,000 por hectárea de producción. Esta garantía debe ser incondicional, irrevocable y de cobro inmediato, con vigencia anual y renovación automática durante la operación de la granja acuícola, para cubrir posibles daños ambientales por incumplimiento de normativas establecidas.

**Artículo 112:** Solo las personas naturales o jurídicas autorizadas por el Subsecretario de Acuicultura según las normativas del presente título pueden establecer y operar laboratorios para la producción de especies bioacuáticas.

**Art. 113.-** Las especies bioacuáticas producidas en laboratorios o extraídas del mar; aguas marinas interiores, ríos, lagos o canales naturales y artificiales, podrán ser utilizadas como materia prima en granjas de cultivo, viveros y criaderos debidamente autorizados.

**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.

**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.

**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. (Reglamento General a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero, 2024).

## Capítulo II. Metodología

### Diseño de investigación

El presente estudio se llevó a cabo utilizando un enfoque cualitativo y un tipo de investigación descriptivo-exploratorio, lo que permitió observar las características del objeto de estudio en el laboratorio “SANLAB FSA S.A.S.” en relación con los costos de producción de larvas de camarón. Además, se optó por una investigación tanto bibliográfica como de campo, lo que permitió al investigador obtener información en cuanto a determinar los procedimientos contables de los activos biológicos en relación con la NIC 41.

#### *Investigación descriptiva*

Esta investigación es de tipo descriptiva con un enfoque cualitativo, orientada a recopilar información sobre los costos de producción del personal que trabaja en el laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.” mediante técnicas como la observación y la entrevista, permitiendo conocer la situación real de la empresa en lo que respecta a la determinación de costos.

#### *Investigación exploratoria*

La aplicación de este tipo de investigación permitió explorar el área de estudio, lo que facilitó la observación de las acciones que generan costos en la producción de larvas de camarón. Asimismo, se obtuvo una visión adecuada sobre el comportamiento de la empresa y se identificaron nuevos costos de producción que, al ser analizados, contribuirán al avance del trabajo.

#### *Investigación bibliográfica*

Para efecto de la investigación, se evaluó la posibilidad de emplear una variedad de fuentes bibliográficas, tales como libros, recursos en línea, bibliotecas, entre otros. Estas fuentes están destinadas a enriquecer el conocimiento y la producción del trabajo.

#### *Investigación de campo*

En este caso, se decidió llevar a cabo una investigación de campo para recopilar datos sobre los procedimientos contables empleados por el laboratorio, en relación con la NIC 41 y observar sus procesos de producción.

## Métodos de la investigación

En el estudio, se empleó un método inductivo, ya que esta metodología permitió derivar conclusiones a partir del análisis de una recopilación de información general sobre hechos o eventos. Esto condujo a una comprensión del proceso en desarrollo y a la identificación y control de los costos involucrados.

## Población

La presente investigación se sujetó a una población total de 15 personas conformada por el personal del laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.” como se presenta a continuación:

*Tabla 2 Población*

Descripción	Número
Directivos	3
Contadora	1
Asistente contable	3
Jefe de producción	1
Operarios	7
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>

Nota: El laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.” cuenta con 15 trabajadores, de los cuales 7 pertenecen al área administrativa y 8 al área operativa, representando la población o universo de la investigación.

A continuación, se detalla la selección por conveniencia de la población que tienen acceso a la información y se encuentran relacionadas a las actividades en mención para aplicar la entrevista:

*Tabla 3: Personal seleccionado para entrevista*

Número	Descripción	Cantidad
<b>1</b>	Gerente General	1
<b>2</b>	Contador	1
<b>3</b>	Jefe de producción	1
<b>TOTAL</b>		<b>3</b>

Nota: Dado que se trata de un estudio de casos, se eligieron específicamente tres personas relacionadas con el tema de estudio para llevar a cabo las entrevistas, con el fin de obtener un análisis más detallado.

## **Recolección y Procesamiento de los datos.**

### **Técnicas de investigación**

Se utilizaron técnicas de observación y entrevista para recopilar información verídica sobre el objeto de estudio.

### **Instrumentos de investigación**

Para obtener datos directos del estudio, se utilizaron una guía de observación y una guía de entrevista, lo que permitió recopilar la información necesaria para el desarrollo de la investigación.

### **Guía de Observación**

Se utilizó la técnica de observación para comprender los procesos productivos realizados y analizar el sistema de producción del laboratorio. Se examinaron cada etapa del desarrollo de las larvas, desde los Nauplios hasta la etapa de Postlarva o producto final, con especial atención en los costos asociados a la transformación de las larvas.

### **Guía de Entrevista**

La guía de entrevista se diseñó utilizando preguntas abiertas de manera sistemática, lo que posibilitó obtener información crucial para respaldar la investigación.

*Tabla 4: Técnicas e instrumentos*

<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
Observación	Guía de observación
Entrevista	Guía de entrevista

Nota: Se describen las técnicas y herramientas que se utilizarán en la investigación.

### Capítulo III. Resultados y Discusión

#### Análisis de datos cualitativos

##### *Análisis de la guía de observación*

El objetivo de la guía de observación fue obtener datos sobre los costos de producción en el laboratorio de larvas "SANLAB FSA S.A.S." mediante la aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad (NIC 41: Activos biológicos).

*Tabla 5: Observación costos de producción y la NIC 41 "SANLAB FSA S.A.S."*

<b>PREGUNTA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>OBSERBACION</b>
1.- La empresa implementa un sistema para el control de los costos.	<b>X</b>			
2.- Cada etapa larvaria cuenta con personal capacitado.	<b>X</b>			
3.- Enfrentan problemas de mortalidad en cada fase productiva.	<b>X</b>			Cierto porcentaje se presentar problemas de mortalidad.
4.- Hay una persona responsable de supervisar la producción.	<b>X</b>			Esta labor la realiza el jefe de producción
5.- Se mantiene un registro preciso de los insumos empleados en cada etapa	<b>X</b>			
6.- El personal de " SANLAB FSA S.A.S" identifica los costos asociados al proceso del activo biológico.	<b>X</b>			
7.- Se aplican controles en el manejo de los animales vivos durante la producción.	<b>X</b>			Se realizan conteos de 2 hasta 4 veces en los diferentes estadios



8.- El laboratorio lleva a cabo el reconocimiento inicial de sus activos biológicos. **X**

9.- En el laboratorio se aplica métodos de valoración de sus activos biológico **X**

10.- Se clasifican y registran todos los costos y gastos necesarios para el proceso de producción de los animales vivos en el laboratorio **X**

---

**Nota:** Descripción de la guía de observación utilizada para analizar los costos de producción en conforme con la NIC 41 en el laboratorio “SANLAB FSA S.A.S.”

Se presenta un resumen que se realizó con la ficha de observación en el laboratorio "SANLAB FSA S.A.S.";

Ha implementado un sistema de control de costos que asegura una gestión financiera adecuada, en cada etapa larvaria se cuenta con personal capacitado, aunque se enfrenta un cierto porcentaje de mortalidad en cada fase productiva, la supervisión de la producción está a cargo de un jefe de producción especializado. El laboratorio mantiene registros precisos de insumos utilizados en cada etapa, y el personal identifica los costos asociados al proceso de producción de activos biológicos. Se aplican controles en el manejo de animales vivos con conteos realizados entre 2 y 4 veces en diferentes estadios. A su vez se realiza el reconocimiento inicial de sus activos biológicos y emplea métodos específicos para su valoración. Además, clasifica y registra todos los costos y gastos necesarios para el proceso de producción, garantizando una contabilidad detallada y precisa.

Estas prácticas reflejan el esfuerzo continuo de "SANLAB FSA S.A.S." por cumplir con las normativas contables y mejorar la eficiencia en la gestión de costos de producción, contribuyendo a la sostenibilidad y éxito del laboratorio.

*Análisis de los resultados de la entrevista*

**Entrevista realizada al Gerente.**

1. **¿Cuánto tiempo ha estado dedicándose a esta actividad económica?**  
El señor Freddy Sánchez comenzó su actividad económica hace 10 años de producción de larvas, formando parte de grupo SANLAB. A lo largo del tiempo, esto le ha permitido aumentar sus ingresos y mejorar la situación de su familia, lo que llevó a la idea de crear su propia empresa.
  
2. **¿Cuáles son los principales obstáculos que SANLAB FSA S.A.S. enfrenta en el mercado actual?**  
El Gerente señala que en el mercado actual enfrentan desafíos como el aumento de la competencia, los cambios en las regulaciones y normativas ambientales, y la importancia de mantener niveles elevados de calidad y seguridad.
  
3. **¿Qué medidas se están implementando para garantizar la calidad y la seguridad de los productos y servicios ofrecidos por el laboratorio?**  
El Gerente establece que el laboratorio adopta diversas medidas a través de buenas prácticas, como el uso de equipos adecuados y calibrados, la realización de controles de calidad regulares y la capacitación del personal.
  
4. **¿Cuántas personas están involucradas en el proceso productivo y cuáles son sus roles y responsabilidades?**  
El Gerente indicó que el laboratorio cuenta con 1 jefe responsable de la productividad y encargado de la supervivencia de las larvas junto con 6 operarios en la sala de producción que realizan el conteo y seguimiento de las larvas en cada fase de producción, sin incluir al personal administrativo y otros empleados que contribuyen al progreso de la entidad.

*Tabla 6: Personal involucradas en la producción*

<p><b>Laboratorio de larvas de camarón</b></p> <p><b>“SANLAB FSA S.A.S.”</b></p>
--

<b>Cargo</b>	<b>Numero</b>
Jefe de producción	1
Operario 1	1
Operario 2	1
Operario 3	1
Operario 4	1
Operario 5	1
Operario 6	1
<b>Total</b>	<b>7</b>

Nota: Datos tomados del laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.”

**5. ¿En qué fase del proceso de producción cree usted que se debe prestar mayor atención al manejo y control de los costos?**

El Gerente manifestó que es fundamental prestar atención a cada fase del proceso productivo, incluso antes de la siembra. Aspectos como la salinidad del agua y la compra de fitoplancton y zooplancton son cruciales para la producción. No hacerlo puede resultar en un aumento de los índices de mortalidad de los animales

**6. ¿Cómo garantiza que los costos de producción reales en cada etapa larvaria se registren de manera precisa y exhaustiva?**

El Gerente nos indicó que implementa las siguientes medidas como un sistema de registro detallado, capacitaciones continuas para el personal, monitoreo y análisis que consiste en analizar los costos en cada etapa larvaria y para terminar el control de calidad esto asegura la calidad del producto final.

**7. ¿Qué tipo de información le gustaría tener sobre los costos de producción y qué mejoras le gustaría implementar en los procesos contables?**

El Gerente afirmó que, por lo general, necesita conocer los costos de producción asociados a cada etapa como los costos directos, indirectos, variables, fijos, para evitar gastos innecesarios, pues muchas veces el desconocimiento de estos hace que gasten valores superiores a los esperados. Esto se refleja en situaciones donde compra grandes cantidades de un alimento específico creyendo que se utilizará durante todo el proceso productivo, pero

en realidad solo es necesario para una etapa larvaria. En cuanto a la implementación sería necesario un software especializado en la contabilidad de producción para tener un control detallado, analizar los costos y la rentabilidad.

### **Análisis**

La entrevista con el señor Freddy Sánchez, gerente de SANLAB FSA S.A.S., proporciona una visión detallada de la empresa, Se encuentra en un mercado competitivo y regulado, lo que exige una gestión eficiente y un control riguroso de los costos. A través de la implementación de buenas prácticas, la capacitación continua y un monitoreo detallado de los costos, la empresa busca mantener altos estándares de calidad y mejorar su eficiencia operativa. Sin embargo, es crucial que la empresa siga mejorando sus procesos contables y de información para evitar gastos innecesarios y optimizar su operación. La experiencia y dedicación de Freddy Sánchez son activos valiosos para la sostenibilidad y crecimiento futuro de la empresa.

**Entrevista realizada a la Contadora.****1. ¿Cuál es el tratamiento contable que el Laboratorio utiliza para registrar los costos de producción?**

Según la entrevista a la contadora, el proceso contable para los costos de producción implica inicialmente registrar las facturas de compras. Estos productos se incorporan al inventario destinado al activo biológico, donde se suministran en diversas etapas para su crecimiento y desarrollo, hasta llegar a obtener el producto final Postlarva.

**2. ¿Está familiarizado con el manejo de los activos biológicos?**

La contadora mencionó que no tiene un entendimiento completo sobre cómo se manejan los activos biológicos. No obstante, tiene cierto entendimiento sobre el tema en términos generales. Se enfatizó la importancia de un tratamiento contable adecuado en una empresa para evitar la falta de conocimiento sobre los rubros destinados a la producción, y para mostrar la viabilidad en los estados financieros.

**3. ¿Cuál es el sistema contable que cuenta el Laboratorio para ayudar a determinar los costos de producción?**

Durante la entrevista, la contadora resaltó que utilizan Microsoft Excel para registrar sus actividades en lugar de un software que les brinde un mejor control de costos.

**4. ¿Cómo clasifica y registra los costos relacionados con la producción de larvas el Laboratorio?**

La contadora expuso que por lo general se dividen en tres categorías: alimentación, gastos diversos y gastos administrativos. Dentro de estas categorías incluimos las artemias como alimento para las larvas, las vitaminas, los productos de desinfección, la energía eléctrica, los sueldos y salarios, los servicios básicos y la alimentación de los operarios responsables de la producción, entre otros. Estos suministros se agrupan en los tres rubros mencionados anteriormente, según lo explicado por la contadora de "SANLAB FSA S.A.S."

**5. ¿De qué manera cree que la adopción de la NIC 41 permitirá proporcionar información confiable sobre los costos de producción del laboratorio?**

La contadora de “SANLAB FSA S.A.S.” opino que la implementación de la Norma Internacional de Contabilidad 41, la cual aborda los activos biológicos, proporcionará datos precisos sobre la producción y ayudará a cumplir con la normativa, especialmente para obtener información valorada de manera razonable.

**6. ¿Cómo determinan el precio de venta de la larva de camarón?**

La contadora explicó que, en cuanto a la determinación del precio de venta del activo biológico, se considera mucho el precio de venta que otras empresas ofrecen para la Post-larva debido a que sobre pasar ese límite implicaría quedarse con la larva, y si no se vendía a tiempo, generaría pérdidas.

**7. ¿Los insumos que no se utilizan en la producción se consideran dentro del costo de producción?**

La contadora explicó que los insumos no utilizados en la producción no se consideran dentro del costo de producción, sino que se registran como inventario de materias primas. Solo cuando estos insumos se utilizan efectivamente en el proceso de producción, se transfieren al costo de producción correspondiente.

**8. ¿Qué tipo de gastos incrementan el costo de producción?**

La contadora expuso que los gastos que incrementan el costo de producción incluyen: Aumento en los precios de las materias primas; Incrementos en los costos de energía y agua; Mantenimiento no planificado de equipos; Costos adicionales de cumplimiento normativo; Gastos en capacitación y desarrollo del personal; Pérdidas por ineficiencias o desperdicio durante el proceso productivo.

## **Análisis**

La entrevista con la Señorita contadora de SANLAB FSA S.A.S. utiliza un enfoque básico y manual para la contabilidad de costos, lo cual, aunque funcional, presenta limitaciones en la precisión y control detallado. La implementación de la NIC 41 podría ofrecer mejoras significativas en la valoración y reporte de los activos biológicos, proporcionando datos más precisos y confiables. Además, la transición a un software contable especializado podría optimizar el manejo de costos y mejorar la eficiencia operativa. La empresa también enfrenta desafíos con los gastos de producción, que requieren una gestión proactiva para mantener la competitividad en el mercado.

### **Entrevista realizada al jefe de producción.**

#### **1. ¿Cuántas fases o etapas incluye el proceso productivo?**

El jefe de producción indicó que los procesos desde que llega aquí a el laboratorio son cuatro etapas larvales: Nauplio, Zoea, Mysis y Postlarva. Cada una de estas etapas tiene sus propias subdivisiones. Por ejemplo, el Nauplio es un solo módulo, ya que las larvas son apenas huevecillos. La Zoea tiene tres módulos donde la larva se desarrolla hasta alcanzar el peso ideal para ser trasladada a la etapa de Mysis, que también cuenta con tres módulos para su transformación. Finalmente, la Postlarva tiene 12 módulos a través de los cuales la larva pasa hasta alcanzar el peso óptimo para ser cosechada.

*Tabla 7: Fases de producción de larva*

<b>Fase de producción de las larvas de camarón “SANLAB FSA S.A.S.”</b>	
<b>Fases</b>	<b>Denominación</b>
Fase I	Nauplio
Fase II	Zoea I-III
Fase II	Mysis I-III
Fase IV	Postlarva

Nota: Datos tomados del laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.”

#### **2. ¿Cuántas corridas larvares hace durante un año?**

En cuanto a lo mencionado por el jefe de producción, dio a conocer que el laboratorio hace 12 corridas por un año, es decir realizan 1 corrida mensualmente o dependiendo de las condiciones ambientales y la demanda del mercado.

#### **3. ¿Cuál es el proceso que lleva desde que adquiere la larva de camarón?**

Primero, se adquiere el Nauplio y se siembra en cada sala. En estas salas, se realizan controles para mantener el hábitat de las larvas, con el objetivo de prevenir infecciones o pérdidas del producto. También indica el jefe de producción que la falta de estos controles podría causar pérdidas irreparables



para el laboratorio e incluso llevar al cese de sus operaciones.

**4. ¿Qué tiempo le conlleva realizar el proceso productivo?**

El jefe de producción argumenta que sembrar entre 20 y 30 millones de larvas requiere de 18 a 22 días calendario para completar las actividades de cada proceso. De estos, 1 día se dedica exclusivamente al Nauplio, 3 días a la etapa Zoea, otros 3 días al proceso Mysis, y 15 días a la fase de Postlarva. Este es el tiempo de producción mensual del laboratorio.

*Tabla 8: Tiempo que conlleva realizar el proceso productivo*

<b>Laboratorio de larvas de camarón “SANLAB FSA S.A.S.”</b>		
<b>Fases</b>	<b>Denominación</b>	<b>Tiempo empleado</b>
Fase I	Nauplio	1 Día
Fase II	Zoea I-III	3 Día
Fase II	Mysis I-III	3 Día
Fase IV	Postlarva	15 Día
<b>Total</b>		<b>22 días</b>

Nota: Datos tomados del laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.”

**5. ¿Qué gastos son requeridos para llevar a cabo el proceso de producción?**

El jefe de producción explicó que el principal costo en la producción es el alimento, representando el 50% del total. Esto incluye la adquisición de fitoplancton y zooplancton, que son algas y crustáceos necesarios para la supervivencia de las larvas. En caso de haber fallos, se necesita más alimento, aumentando los costos.

**6. ¿Qué fase demanda de mayor costo?**

El jefe de producción señaló que todas las fases de producción requieren una gran inversión, ya que en cada etapa se utilizan alimentos, productos químicos, materiales y se mantiene la salinidad óptima del agua para la producción.

7. **¿Qué tipo de infraestructura y equipo se necesitan para llevar a cabo estas actividades de producción?**

El jefe de producción indicó que se necesita la siguiente infraestructura y equipo: **Tanques de cultivo:** Para diferentes etapas del desarrollo larval; **Sistemas de filtración y bombeo:** Para mantener la calidad del agua; **Equipos de monitoreo:** Para controlar parámetros de agua como temperatura, pH, y salinidad; **Sistemas de iluminación y calefacción:** Para mantener condiciones ambientales óptimas; **Laboratorios de análisis:** Para monitorear la salud y calidad de las larvas; **Equipos de alimentación:** Para la distribución precisa de alimentos.

8. **¿Qué porcentaje de producción mensual se obtiene durante el proceso de transformación del activo biológico?**

Indicó el jefe de producción que al final del ciclo se esperaría cosechar el 100% del Nauplio sembrado. Sin embargo, esto no suele ocurrir, ya que generalmente se cosecha entre el 70% y el 80% de lo sembrado. Este resultado depende del control y el trabajo de los operarios.

9. **¿Qué acciones implementa para garantizar la seguridad de las larvas durante las diversas etapas de producción?**

El jefe de producción explicó que antes de sembrar, se preparan habitualmente las instalaciones mediante la limpieza y desinfección de tanques y tinajas, asegurándose de que el área esté lista para recibir a los nuevos animales. Además, se realizan análisis del agua para verificar su salinidad y temperatura. El personal encargado mantiene un control diario, y la empresa cuenta con un laboratorio de microbiología que realiza procesos preventivos para evitar la introducción de larvas enfermas que puedan afectar a las demás.

### **Análisis**

En la entrevista, el jefe de producción de SANLAB FSA S.A.S. abordó que ha estructurado un proceso productivo detallado y controlado para la producción de larvas de camarón. A pesar de los altos costos y las inversiones significativas en cada fase, la empresa implementa medidas rigurosas para asegurar la calidad y viabilidad de la

producción. El control detallado y la infraestructura adecuada son cruciales para mantener la eficiencia y la rentabilidad en un mercado competitivo. La frecuencia de corridas larvarias y el rendimiento de la producción dependen en gran medida de las condiciones ambientales y la gestión efectiva de recursos y controles internos.

### **Resumen.**

Los entrevistados proporcionan información detallada sobre la gestión de costos, la calidad del proceso productivo y la infraestructura necesaria en el laboratorio de larvas de camarón. El Gerente General destaca desafíos como la competencia y la necesidad de mantener altos estándares de calidad. Reconoce dificultades en la determinación precisa de los costos y subraya la importancia de un registro exhaustivo de los mismos. Por otro lado, la contadora menciona prácticas contables precisas y la adopción de normativas internacionales para asegurar información confiable sobre los costos de producción. Además, el jefe de producción detalla la estructura y costos del proceso productivo, destacando la importancia de la calidad del agua y las medidas preventivas para garantizar la salud de las larvas.

## **Discusión**

Con base a los resultados de la investigación presentada por personal se determinó que el laboratorio "SANLAB FSA S.A.S.", carece de conocimiento sobre el tratamiento contable de los activos biológicos, ya que no se aplicaban la NIC 41. La entrevista puso en evidencia que, debido a la falta de un tratamiento contable adecuado para los activos biológicos en el laboratorio, no fue posible generar un informe financiero preciso que reflejara adecuadamente los costos, gastos, ingresos o pérdidas de la entidad.

Según el análisis de la entrevista sobre la determinación del precio de venta de la larva de camarón, los resultados indican que el laboratorio "SANLAB FSA S.A.S." consideraba ampliamente los precios ofrecidos por otras compañías para la post-larva. Esto les permitía evitar quedarse con la larva sin vender, lo cual generaría pérdidas si no se comercializaba a tiempo.

Además, las respuestas proporcionadas por el personal del laboratorio "SANLAB FSA S.A.S." evidencian que la implementación de la NIC 41, referente a los activos biológicos, será de gran ayuda para el laboratorio. Esto permitirá proporcionar datos precisos sobre la producción y cumplir con la normativa, especialmente para obtener información de manera razonable.

En este contexto por Asmat (2023) afirmó que la no aplicación de la NIC 41 y la consiguiente incorrecta valorización de los activos biológicos repercutieron negativamente en el manejo de la información contable. Aunque en el proceso esto no se reflejó necesariamente en el tratamiento contable según la NIC 41, ya que los activos biológicos solo se valoraron a su costo histórico. En comparación con este estudio, se observó una similitud con los resultados obtenidos en "SANLAB FSA S.A.S.", donde no se aplicó la NIC 41 en el tratamiento de los activos biológicos por falta de conocimiento, lo que implicó que no se pudo obtener un informe financiero correcto sobre los costos de producción generados en el laboratorio.

En el estudio realizado, Reyes y Torres (2019) acordaron que el precio de la larva de camarón se determina según su valor razonable, determinado por el mercado competitivo que establece el precio del producto. Lo anterior coincide con los resultados de nuestra investigación, que mostró cómo la empresa "SANLAB FSA S.A.S." consideraba ampliamente los precios ofrecidos por otras compañías para la post-larva. Esto les permitía evitar quedarse con la larva sin vender, lo cual generaría pérdidas si no se comercializaba a tiempo.

Por último, en la investigación realizado por, Tomalá (2022) define que con la implementación de la norma se podrá acceder a la información financiera real de la empresa, permitiendo así obtener datos razonables conforme a lo establecido en la NIC 41. Esto fue de gran utilidad para presentar, interpretar y, por ende, tomar decisiones adecuadas. De la misma manera lo mencionado por esta investigación coincidió con los resultados de nuestra tesis: que la implementación de la NIC 41, referente a los activos biológicos, será de gran ayuda para el laboratorio "SANLAB FSA S.A.S.". Esto permitirá proporcionar datos precisos sobre la producción y cumplir con la normativa, especialmente para obtener información de manera razonable.

## Conclusiones

En el trabajo de investigación desarrollado se llegó a las siguientes conclusiones:

- El análisis de la información contable reveló que los procesos de registro no cumplen con lo dispuesto en la NIC 41, normativa que ayudara a calcular el valor razonable de los activos biológicos, lo cual mejora los procedimientos contables y la presentación de la información financiera en el laboratorio "SANLAB FSA S.A.S."
- En la producción, se pudo identificar que los costos de alimentación para los animales vivos representan la mayor parte de los gastos realizados por la empresa. El resto se divide entre productos químicos, materiales, mantenimiento de los tanques antes de las siembras y la obtención de agua. No obstante, se detectaron costos innecesarios en la alimentación, ya que no todos los estadios requieren la misma cantidad de alimento.
- La implementación del tratamiento contable conforme a la NIC 41 para la medición de los activos biológicos mejora los procedimientos de registro contable y la presentación de la información financiera de la empresa.

## Recomendaciones

- Se recomienda al laboratorio "SANLAB FSA S.A.S." implementar la NIC 41 en los procedimientos contables para medir y valorar los activos biológicos, como una herramienta esencial para asegurar una valoración y presentación precisas de los activos biológicos en los estados financieros. Esto garantizará la seguridad y fiabilidad de la información contable, mejorando así la transparencia y la toma de decisiones.
- Se sugiere mantener un control contable adecuado de los costos en cada etapa del proceso de producción de larvas de camarón es esencial para proporcionar información oportuna sobre los procesos productivos. Esto ayuda a evitar la incurrancia en gastos innecesarios y, por lo tanto, a prevenir pérdidas económicas.
- Se recomienda brindar información detallada de la propuesta del tratamiento contable para el correcto registro, reconocimiento, medición y valoración de los activos biológicos, conforme a la normativa vigente NIC 41, en todas sus fases de transformación hasta el momento de la cosecha.

## Bibliografía

- Aguas, C. (2023). *Elaboración de manual de políticas y procedimientos contables para la empresa Centro de Faenamamiento Ocaña Cía. Ltd.* Universidad Técnica De Ambato.  
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/37835/1/T5746i.pdf>
- Angulo, G. (2021). *Contabilidad de activos con NIIF: Aplica matemáticas financieras y Excel.* Ediciones de la U.  
<https://doi.org/https://edicionesdelau.com/producto/contabilidad-de-activos-con-niif-aplica-matematicas-financieras-y-excel/>
- Aranzamendi, N., & Gaona, W. (2020). *APLICACIÓN DE LA NIC 41 EN LA VALORACIÓN DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS Y ELABORACIÓN DE UN MODELO DE APLICACIÓN PARA LA EMPRESA MONTESCLAROS EN EL SECTOR VITIVINÍCOLA MAJES-AREQUIPA.* Universidad Católica San Pablo. <https://repositorio.ucsp.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/4e52dfa9-1e2d-49b3-88ca-be2e96598710/content>
- Asmat, B. (2023). *NIC 41 y su incidencia en la valorización del activo biológico de la empresa Productos Avícolas Chicama S.A.C.- Año 2020.* Universidad Nacional de Trujillo.  
<https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/7d03b9d3-7857-48b6-949c-62e81cb4494f/content>
- Briones, J. (2021). *CONTABILIZACIÓN DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS MEDIANTE NIC 41 EN EL SECTOR AVÍCOLA DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2020.* Universidad Estatal Península de Santa Elena.  
<https://doi.org/https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6271/1/UPSE-TCA-2021-0097.pdf>
- Bucaramanga. (2019). *Manual de Procedimiento Contable.* Area Metropolitana.  
[https://www.amb.gov.co/jdownloads/Documentos/Administracin%20y%20Financiera/manual\\_de\\_procedimientos\\_contables.pdf](https://www.amb.gov.co/jdownloads/Documentos/Administracin%20y%20Financiera/manual_de_procedimientos_contables.pdf)
- Casanova, C., Núñez, V., Navarrete, C., & Proaño, E. (2021). Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVII(1), 12. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28065533025>
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. (27 de 04 de 2024). *Gobiernoelectronico.* Gobiernoelectronico:  
<https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/2018/10/C%C3%B3digo-Org%C3%A1nico-de-la-Producci%C3%B3n-Comercio-e-Inversiones-Copci.pdf>
- Commission, E. (2020). Report Form the commission to the European Parliamet and the council. *European Commission.* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0104>
- Constitución de la República del Ecuador. (27 de 04 de 2024). *turismo.gob.ec.* turismo.gob.ec: <https://www.turismo.gob.ec/wp->



content/uploads/downloads/2022/12/acuerdo\_ministerial\_031\_15\_diciembre\_2022-signed-signed-1-signed.pdf

- Delgado, A. (2020). *Estrategias de gestión de costos para mejorar la rentabilidad*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/55067>
- Elizalde, L. (2019). Los proceso contable según las normas internacionales de información financiera. *Universidad de Los Andes de Mérida-Venezuela*, 3(3.3), 254 - 273.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i3.3.813>
- Eras, R., & Melean, R. (2021). Ecosistemas de producción camaroneros: Estudios y proyecciones para la gestión de costos. *INNOVA*, 6(3.1), 19.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.1.2021.1833>
- Estrella, C. (2020). *Análisis del Impacto Financiero y Económico en la Empresa Sande de Ecuador Cía. Ltda., a efecto de la aplicación de la NIC 41*. Quito - Ecuador: Univesida Tecnologica Equinoccial.  
[https://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/17320/1/63719\\_1.pdf](https://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/17320/1/63719_1.pdf)
- Garnica, S. (2022). *Activos biológicos y su tratamiento contable en el laboratorio de de camarones larpen, comuna de monteverde, año 2021*. Upse.  
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/8065/1/UPSE-MCA-2022-0004.pdf>
- González, J. (2022). *TRATAMIENTO CONTABLE DE LA PRODUCCIÓN DE CERDOS EN LA EMPRESA PORCINO DEL ECUADOR ECUAPORK S.A., COMUNA ZAPOTAL, AÑO 2021*. Upse.  
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/8491/1/UPSE-TCA-2022-0061.pdf>
- Guallpa, E. (2021). *Análisis Comparativo de los Costos de Producción Nacional, en relación a los Costos de Importación y su incidencia en la Rentabilidad Empresarial de Vasacorp – Vatex periodo 2018-2021*. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca.  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/42696/1/Trabajo-de-Titulaci%c3%b3n.pdf>
- Jaramillo, J., Moreno, V., & Palacios, M. (2020). Aplicación de NIC 41 en el tratamiento contable tributario de activos biológicos en empresas camaroneras. *Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM)*, 28.  
<https://doi.org/https://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/371/478>
- Jiménez, K., Narváez, I., & Ormaza, J. (2020). Modelo de efectos olvidados en el análisis de los costos de producción del. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología sector camaronero*.  
<https://doi.org/DOI 10.35381/cm.v6i2.420>

- Leon, K. (2019). *Aplicación de las Herramientas Financieras en la Gestión Empresarial la*. Universidad Peruana de las Américas.  
<https://1library.co/document/yng6glz-aplicacion-herramientas-financieras-gestion-empresarial-empresa-industrias-madereras.html>
- Montoyo, A. (2021). *Proceso de Produccion*. España: Universidad de Alicante.  
[https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19047/1/Tema\\_4\\_-\\_Proceso\\_de\\_produccion.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19047/1/Tema_4_-_Proceso_de_produccion.pdf)
- Norma Internacional de Contabilidad Financiera. (27 de 04 de 2024). *2.deloitte*.  
 2.deloitte:  
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%20%20-%20Inventarios.pdf>
- Orracha, O. (2022). LA NIC 41 LA INCIDENCIA EN LA VALORACIÓN DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS DE LAS EMPRESAS DEDICADAS A LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA. *Revista Freco Sapens*, 5(1), 9.  
<https://doi.org/http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/221/2212865002/index.html>
- Pita, C., & Suárez, K. (2023). NIC 41 tratamiento financiero del proyecto acuícola de la prefectura de Santa Elena, 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 22.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7002](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7002)
- Reglamento General a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero. (27 de 04 de 2024). *Institutopesca*. Institutopesca: <https://www.institutopesca.gob.ec/wp-content/uploads/2015/06/Reglamento-a-la-Ley-de-Pesca.pdf>
- Reyes Arana, N. Z. (2019). *Valoración contable de activos biológicos bajo NIIF en la empresa camaronera Biotónico S.A*. Guayaquil - Ecuador: Visionario Digital. <https://doi.org/https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v3i2.1.585>
- Reyes, M., Narváez, C., Andrade, R., & Erazo, J. (2019). Valoración contable de activos biológicos bajo NIIF en la empresa camaronera Biotónico S.A. *Universidad Católica de Cuenca*, 495.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v3i2.1.585>
- Rodríguez, D. (2022). *Análisis de costos y su impacto en la rentabilidad de la empresa evolution dental SAC 2020*. Lima - Perú: Univesridad Peruana de Ciencia e Informatica.  
<https://repositorio.upci.edu.pe/bitstream/handle/upci/627/TESIS%2030-07-2021%20Dante%20Rodriguez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rosales, F., & Suárez, K. (2023). Tratamiento contable de activos biológicos en el sector camaronero, caso: Santa Elena, Ecuador. *CienciaLatinaRevistaCientíficaMultidisciplinar*, 7(3), 17.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.6423](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6423)
- Salazar, P. (2022). *Propuesta Metodológica para la aplicación de la NIC41 en las empresas arroceras en el cantón Guayaquil*. Univesidad Católica de Santiago

de Guayaquil. <http://201.159.223.180/bitstream/3317/18260/1/T-UCSG-PRE-ECO-CICA-490.pdf>

- Soto, R., Mayorga, S., & Restrepo, C. (2019). Clasificación teórica de los costos. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 14. <https://doi.org/https://doi.org/10.21158/01208160.n87.2019.2448>
- Suárez, K., & Rosales, F. (2023). Tratamiento contable de los activos biológicos en el sector camaronero, caso: Santa Elena, Ecuador. Karla Estefanía Suárez Mena. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 17. [https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.6423](https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6423)
- Véliz, M. (2022). *Contabilidad de Costos: Conceptos Elementales*. Guayaquil-Ecuador: Grupo Compás. <http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/809/1/LIBRO%20DE%20CONTABILIDAD%20DE%20COSTOS%20%207%20edicio%CC%81n%202022.pdf>
- Yagua, D. (2019). *VALORACIÓN DE LOS ACTIVOS BIOLÓGICO Y LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA TUFLOSI S.A., PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2017*. Upse. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4764/1/UPSE-TCA-2019-0041.pdf>
- Zavaleta, Y. (2019). *Incidencia de la NIC 41 Agricultura en los estados financieros de la empresa Molino La Perla S.A.C., periodo 2016, Trujillo*. Universidad Nacional de Trujillo. <https://hdl.handle.net/20.500.14414/17531>

## Propuesta

Para mejorar el registro contable, la propuesta incluye la realización de asientos diarios. Como referencia, se consideró el mes de siembra de marzo de 2023, recopilándose información esencial sobre los costos involucrados en el proceso del activo biológico.

En marzo de 2023, el laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.” llevó a cabo la siembra de 30,000,000 de nauplios, los cuales fueron adquiridos de otras empresas de maduración.

El proceso comienza con la siembra de la larva y continúa hasta la cosecha, con una serie de actividades que se realizan en “SANLAB FSA S.A.S.”.

*Tabla 9: Proceso Productivo en “SANLAB FSA S.A.S.”.*

Laboratorio de larvas de camarón “SANLAB FSA S.A.S.”		
Fases	Nombre	Tiempo empleado
Fase I	Nauplio.	1 día.
Fase II	Zoea I-III	3 día.
Fase II	Mysis I-III	3 día.
Fase IV	Postlarva	15 Día.
<b>Total</b>		<b>22 Días.</b>

Nota: Datos tomados del laboratorio “SANLAB FSA S.A.S.”.

En la actividad acuícola, no siempre se logra una producción completa al 100%.

Por ejemplo, en marzo de 2023, se obtuvo una cosecha de 25.000.000,00 de Postlarva.

La cantidad de larvas sembradas y cosechadas son datos esenciales para calcular el rendimiento obtenido en la producción de larvas durante las operaciones realizadas, como la corrida de marzo.

Tabla 10: Larva Sembrada y Cosechada

Detalle	Marzo. 2023
Larvas sembradas	30.000.000
Larvas cosechadas	25.000.000

**Nota:** Durante el mes de marzo del 2023 se sembraron alrededor de 30'000.00, sin embargo, en tiempo de cosecha solo de recolectaron aproximadamente de 25000.00 larvas de camarón

*Fórmulas 1: Rendimiento de producción*

$$\text{Rendimiento de la producción} = \frac{\text{Larvas cosechada}}{\text{Larvas sembrada}}$$

$$\text{Rendimiento de la producción} = \frac{25.000.000}{30.000.000}$$

$$\text{Rendimiento de la producción} = 83,33\%$$

El porcentaje del rendimiento de la producción en el mes de marzo fue del 83.33%

*Fórmulas 2: Rendimiento Muerto*

$$\text{Rendimiento de mortalidad} = \frac{\text{Larvas sembradas} - \text{Larvas cosechada}}{\text{Larvas sembrada}}$$

$$\text{Rendimiento de mortalidad} = \frac{5.000.000}{30.000.000}$$

$$\text{Rendimiento de la producción} = 16,67\%$$

La diferencia entre la cantidad de larvas sembradas y las cosechadas representa las larvas perdidas. En marzo, se determinó que el 16,67% de las larvas sembradas inicialmente no lograron sobrevivir. Lo normal que el laboratorio de larvas "SANLAB

FSA S.A.S.”. presenta una mortalidad de la larva de 20% a 30% en cada corrida es que no logran sobrevivir en el proceso de producción.

### Actividad Productiva

En el proceso de producción de "SANLAB FSA S.A.S.", se recopilarán datos del mes de marzo de 2023 para tener un control efectivo de los costos en cada fase. Para garantizar un registro adecuado de las actividades, se utilizarán asientos contables que documenten estas operaciones.

### Preparación y Desinfección de tanques

Antes de comenzar la siembra en "SANLAB FSA S.A.S.", se desinfectan los tanques para eliminar bacterias y otros contaminantes que podrían afectar el desarrollo de las larvas. El costo de esta desinfección se distribuirá según el tiempo y la etapa del procedimiento.

*Tabla 11: Materiales del proceso de preparación y desinfección de los tanques*

Laboratorio de larvas de camarón “SANLAB FSA S.A.S.”				
Laboratorio de larvas de camarón				
Detalle	Medida	Cantidad	Precio Unitario	Costo
Cloro Granulado	Kg	3	6,25	18,75
Cloro Liquido	L	15	1,75	26,25
Acido	L	4	3,50	14,00
Edta	Kg	6	5,50	33,00
Nitrato de potasio	Kg	5	4,50	22,50
Metasilicato	Kg	3	1,99	5,97
Tripolisfosfato	Kg	2	3,87	7,74
<b>Total</b>				<b>128,21</b>

**Nota:** Los materiales descritos en la tabla se utilizan en el proceso de desinfección de los 38 tanques a disposición con 25 toneladas cada uno.

De la empresa SUQUILAB S.A. se obtienen los insumos para la desinfección y limpieza. Se realiza el registro contable en la cual se detalla la compra y la retención a la fuente porque el laboratorio SANLAB S.A.S es agente de retención por lo tanto se aplica la retención ir de 1,75%. sobre la compra.

*Tabla 12: Registro de los materiales destinados para la preparación y desinfección de los tanques*

Fecha	Descripción	Parcial	Debe	Haber
28/2/2023	1			
	<b>Inventario de MPI</b>		<b>\$ 128,21</b>	
	Cloro Granulado	\$ 18,75		
	Cloro Liquido	\$ 26,25		
	Acido	\$ 14,00		
	Edta	\$ 33,00		
	Nitrato de potasio	\$ 22,50		
	Metasilicato	\$ 5,97		
	Tripolisofato	\$ 7,74		
	<b>Iva pagado</b>		<b>\$ 15,39</b>	
	<b>Cuenta por Pag</b>			<b>\$ 141,35</b>
	SUQUILAB S.A.	\$ 141,35		
	<b>RFIR 1,75%</b>			<b>\$ 2,24</b>
<hr/>				
<b>P/R. la adquisición de insumos para la desinfección y limpieza de los tanques</b>				

**Nota:** Registro contable pertinente para la compra de materiales de desinfección y preparación de los tanques.

## Elementos de los costos que intervienen en la producción de la larva

### Materia Prima Directa

La empresa TEXTCUMAR S.A. suministra los nauplios, lo que marca el comienzo del proceso productivo. Estos nauplios constituyen la materia prima directa, y su adquisición se registra con el siguiente asiento contable:

*Tabla 13: Registro de adquisición de Nauplios*

Fecha	Descripción	Parcial	Debe	Haber
08/03/2023	2			
	<b>Activo biológico</b>		<b>\$ 6.000,00</b>	
	Nauplio	\$ 6.000,00		
	<b>Cuentas por pagar</b>			<b>\$ 5.895,00</b>
	TEXTCUMAR S.A.	\$ 4.519,50		
	<b>RFIR 1,75%</b>			<b>\$ 105,00</b>
	<b>P/R. la adquisición de 30.000 millares de nauplios a TEXTCUMAR S.A.</b>			

**Nota:** Registro contable pertinente para la adquisición de nauplios.

Para registrar el reconocimiento inicial del activo biológico, se realiza un asiento contable que detalla la compra de los nauplios.

Una vez que los tanques están climatizados, se procede a la siembra de los nauplios, iniciando así el proceso de alimentación y crecimiento del activo biológico desde el primer día. Es importante señalar que este procedimiento incluye la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos, los cuales deben registrarse según la NIC 41.



A continuación, se presenta un asiento contable que detalla la compra a la empresa PRILAB S.A. los alimentos utilizados para el proceso productivo, los cuales considerados como materia prima.

*Tabla 14: Registro de compra de los alimentos utilizados en el proceso de producción*

Fecha	Descripción	Parcial	Debe	Haber
04/03/2023	<b>3</b>			
	<b>Inventario de MPD</b>		<b>\$5.493,33</b>	
	Abm 4000	\$45,00		
	Advanced 50 Feed	\$708,96		
	Artemia Eclosion 85%	\$1.096,70		
	Camaron Total Pack	\$38,00		
	Ecozyme 1Kg	\$35,00		
	Flake Negro	\$555,42		
	Larfeed Mpl 750	\$6,60		
	Larfeed PL10	\$32,75		
	Larfeed PL20	\$227,00		
	Mpex 100-200	\$277,00		
	Mpex 300-500	\$235,00		
	Nutrilarva 10-200 Micra	\$75,00		
	Protacid	\$180,00		
	Peróxido de Hidrogeno	\$43,00		
	Royal Caviar	\$34,65		
	Royal Seafood	\$284,40		
	Shrimp Starter	\$504,85		
	Spirulina Regular Seamaster	\$35,00		
	Star Brin Shrimp Blue 80%	\$1.064,00		
	Star Brin Shrimp Green 75%	\$15,00		
	<b>Cuentas por pagar</b>			<b>\$5.397,20</b>
	PRILAB S.A.	\$5.397,20		
	<b>RFIR 1,75%</b>			<b>\$96,13</b>

P/R. La compra de alimentos para la producción de larvas.

**Nota:** Registro contable pertinente para la adquisición de alimentos requeridos en el proceso productivo.

El proceso de producción comienza con la siembra de nauplios el 2 de marzo de 2023, y día a día, en cada una de las fases por las que atraviesa el activo biológico.

### Resumen de MPD

En la tabla 15 se describe los costos totales de la materia prima directa en cada fase, ya que estos costos se acumulan y transfieren a la fase siguiente.

Esto da como resultado un costo total de materia prima directa de \$ 11.493,33, con un costo unitario de \$ 0,46 por cada millar, obtenido dividiendo el total de la materia prima directa entre las unidades cosechadas.

Tabla 15: Resumen de MPD

<b>Laboratorio de larvas de camarón “SANLAB FSA S.A.S.”</b>	
<b>Fases productivas</b>	
<b>1. Nauplio</b>	
Activo biológico	\$ 6.000,00
<b>Total MPD fase 1</b>	<b>\$ 6.000,00</b>
<b>2. Zoea</b>	
Transferencia de la fase 1	\$ 6.000,00
MPD utilizada	\$ 749,09
<b>Total MPD fase 2</b>	<b>\$ 6.749,09</b>
<b>3. Mysis</b>	
Transferencia de la fase 2	\$ 6.749,09
MPD utilizada	\$ 998,79
<b>Total MPD fase 3</b>	<b>\$ 7.747,88</b>
<b>4. Postlarva</b>	
Transferencia de la fase 3	\$ 7.747,88
MPD utilizada	\$ 3.745,45
<b>Total MPD fase 4</b>	<b>\$ 11.493,33</b>
<b>Total unidades cosechadas (por millar)</b>	<b>\$ 25.000,00</b>
<b>Total Costo Unitario MP</b>	<b>0,46</b>

### Mano de Obra Directa

El costo correspondiente a la mano de obra directa es establecido por los trabajadores responsables de llevar a cabo en cada una de las etapas que debe atravesar.

*Tabla 16: Sueldo del personal*

<b>Laboratorio de larvas de camarón “SANLAB FSA S.A.S.”</b>		
<b>Cargo</b>	<b>Sueldo mensual</b>	<b>Horas laborales</b>
Jefe de producción	\$ 1.000,00	240
Operario 1	\$ 525,00	240
Operario 2	\$ 525,00	240
Operario 3	\$ 525,00	240
Operario 4	\$ 525,00	240
Operario 5	\$ 525,00	240
<b>Total</b>	<b>\$ 3.625,00</b>	<b>1440</b>

**Nota:** Se detalla el resumen del costo total por la mano de obra directa.

El costo relacionado con la mano de obra directa es determinado por los empleados encargados de realizar la transformación de la larva durante cada una de las fases que debe completar.

### Sueldo del personal por fase

Según lo indicado en la tabla 17, se concluye que en la fase I, el costo total es de \$120.83, producto de 8 horas de trabajo. En la fase II, el costo total es de \$362.50, al igual que en la fase III. Por último, en la cuarta fase, el costo total es de \$1,812,50, resultando en un total de \$2,658.33 correspondiente al proceso de producción.

Tabla 17: Sueldo del personal por fase

Laboratorio de larvas de camarón "SANLAB FSA S.A.S."					
Mano de Obra Directa					
Departamento de Producción	Fases Productivas				Total
	Fase I. Nauplio.	Fase II. Zoea.	Fase III. Mysis.	Fase IV. Postlarva.	
Cargo	Valor	Valor	Valor	Valor	
Horas	8	24	24	120	176
Jefe de producción	\$ 33,33	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 500,00	\$ 733,33
Operario 1	\$ 17,50	\$ 52,50	\$ 52,50	\$ 262,50	\$ 385,00
Operario 2	\$ 17,50	\$ 52,50	\$ 52,50	\$ 262,50	\$ 385,00
Operario 3	\$ 17,50	\$ 52,50	\$ 52,50	\$ 262,50	\$ 385,00
Operario 4	\$ 17,50	\$ 52,50	\$ 52,50	\$ 262,50	\$ 385,00
Operario 5	\$ 17,50	\$ 52,50	\$ 52,50	\$ 262,50	\$ 385,00
<b>Total</b>	<b>\$ 120,83</b>	<b>\$ 362,50</b>	<b>\$ 362,50</b>	<b>\$ 1.812,50</b>	<b>\$ 2.658,33</b>
Total unidades cosechadas (por millar)					<b>25.000</b>
Total Costo Unitario de MOD					<b>\$ 0,11</b>

### Costos Indirectos de Fabricación

En el laboratorio, se clasifican como costos indirectos de fabricación aquellos destinados a actividades no directamente productivas, como desinfección, limpieza, servicios básicos y horas no productivas.

Se registra la compra a SUQUILAB S.A. de los insumos para la desinfección y limpieza. Estos costos se registran en un asiento contable, donde se añaden materiales adquiridos durante el proceso de compra de materiales para desinfección y

preparación de tanques junto con otros materiales obtenidos en el procedimiento de siembra.

Tabla 18: Registro de materiales indirectos

Fecha	Descripción	Parcial	Debe	Haber
<b>4</b>				
08/03/2023	<b>Inventario de MPI</b>		<b>\$ 134,20</b>	
	Hiclorito de sodio	\$ 40,00		
	Peróxido	\$ 94,20		
	<b>Iva pagado</b>		<b>\$ 16,10</b>	
	<b>Cuentas por pagar</b>			<b>\$ 147,96</b>
	SUQUILAB S.A.			
	<b>RFIR 1,75%</b>			<b>\$ 2,35</b>
P/R. Adquisición de materiales indirectos				

**Nota:** Registro contable pertinente para la adquisición de materiales indirectos.

Tabla 19: Distribución de CIF

Laboratorio de larvas de camarón "SANLAB FSA S.A.S."								
Distribución de Costo Indirecto de Fabrica								
Departamento de Producción			Fases Productivas				Total	
			Fase I Nauplio	Fase II Zoea	Fase III Mysis	Fase IV Postlarva		
CIF	Costo Mensual	Días	Valor CIF/Días	Valor	Valor	Valor	Valor	
				1	3	3	15	22
M. Indirectos	\$ 262,41	22	\$ 11,93	\$ 11,93	\$ 34,78	\$ 34,78	\$ 178,92	\$ 262,41
H. Improduct	\$ 1.329,17	22	\$ 60,42	\$ 60,42	\$ 181,25	\$ 181,25	\$ 906,25	\$ 1.329,17
Serv. básicos	\$ 1.860,45	22	\$ 84,57	\$ 84,57	\$ 253,70	\$ 253,70	\$ 1.268,49	\$ 1.860,45
Depreciación	\$ 1.778,96	22	\$ 80,86	\$ 80,86	\$ 242,59	\$ 242,59	\$ 1.212,93	\$ 1.778,96
<b>Total</b>	<b>\$ 5.221,99</b>		\$ 237,36	\$ 237,36	\$ 712,09	\$ 712,09	\$ 3.560,45	\$ 5.230,99
<b>Total de unidades cosechadas (por millar)</b>								<b>25.000,00</b>
<b>Total de Costo Unitario de CIF</b>								<b>0,21</b>

Se realizan los cálculos para obtener el costo unitario de 0,21 para cada millar

## La clasificación de costos de producción

Es crucial clasificar e identificar los costos que se generen o incorporen durante el proceso de producción, ya que esta información permite tomar decisiones acertadas.

Tabla 20: Costos de Producción

Laboratorio de larvas de camarón "SANLAB FSA S.A.S."					
Clasificación de los Costos de producción en los costos fijos y los costos variables					
Clasificación de los costos de producción	Fases Productivas				Total
	Fase I. Nauplio.	Fase II. Zoea.	Fase III. Mysis.	Fase IV. Postlarva.	
Costos Variables	Valor.	Valor.	Valor.	Valor.	
Horas	1	3	3	15	
Nauplios	\$6.000,00				\$ 6.000,00
Materia Prima Directa		\$ 749,09	\$ 998,79	3.745,45	\$ 5.493,33
Mano de Obra	\$ 120,83	\$ 362,50	\$ 362,50	\$1.812,50	\$ 2.658,33
M. O. Improductiva	\$ 60,42	\$ 181,25	\$ 181,25	\$906,25	\$ 1.329,17
Materiales Indirectos	\$ 6,10	\$ 18,30	\$ 18,30	\$91,50	\$ 134,20
M. desinfección y preparación de los tanques	\$ 5,83	\$ 17,48	\$ 17,48	\$87,42	\$ 128,21
<b>Total</b>	<b>\$6.193,18</b>	<b>\$1.328,62</b>	<b>\$1.578,32</b>	<b>\$6.643,12</b>	<b>\$ 15.743,24</b>
<b>Costos Fijos</b>					
Servicios Básicos	\$ 84,57	\$ 253,70	\$ 253,70	\$1.268,49	\$ 1.860,45
Depreciación	\$ 80,86	\$ 242,59	\$ 242,59	\$1.212,93	\$ 1.778,96
<b>Total</b>	<b>\$ 165,43</b>	<b>\$ 496,28</b>	<b>\$ 496,28</b>	<b>\$ 2.481,42</b>	<b>\$ 3.639,41</b>
<b>Total Costos Variables y Fijos</b>	<b>\$6.358,61</b>	<b>\$1.824,91</b>	<b>\$2.074,60</b>	<b>\$ 9.124,53</b>	<b>\$ 19.382,65</b>

<b>Laboratorio de larvas de camarón “SANLAB FSA S.A.S.”</b>	
<b>Resumen de Costos</b>	
Materia Prima Directa	\$ 11.493,33
Mano de Obra Directa	\$ 2.658,33
<b>Costo Primo</b>	<b>\$ 14.151,66</b>
Costo Indirecto de Fabricación CIF	\$ 5.231,99
<b>Costo Total</b>	<b>\$ 19.382,65</b>
<b>Total de producción</b>	<b>25.000,00</b>
<b>Costo por millar</b>	<b>\$ 0,78</b>

Tabla 21: Elementos del costo de “SANLAB FSA S.A.S.”

<b>Laboratorio de larvas de camarón “SANLAB FSA S.A.S.”</b>					
<b>Elementos del costo de producción por fase productiva</b>					
<b>Clasificación de los costos de producción</b>	<b>Fases Productivas</b>				<b>Total</b>
	<b>Fase I Nauplio</b>	<b>Fase II Zoea</b>	<b>Fase III Mysis</b>	<b>Fase IV Postlarva</b>	
<b>Costos Variables</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	
M.P.D.	\$ 6.000,00	\$ 749,09	\$ 998,79	\$ 3.745,45	\$ 11.493,33
M.O.	\$ 120,83	\$ 362,50	\$ 362,50	\$ 1.812,50	\$ 2.658,33
C.I.F.	\$ 237,77	\$ 713,32	\$ 713,32	\$ 3.566,58	\$ 5.230,99
<b>Total costos por etapa</b>	<b>\$ 6.358,61</b>	<b>\$ 1.824,91</b>	<b>\$ 2.074,60</b>	<b>\$ 9.124,53</b>	<b>\$ 19.382,65</b>
<b>Total producción</b>					<b>25.000,00</b>
<b>Costo por millar</b>	<b>0,25</b>	<b>0,07</b>	<b>0,08</b>	<b>0,36</b>	<b>0,77</b>

La tabla presentada anterior resume los elementos del costo de producción de “SANLAB FSA S.A.S.” en cada fase. Comenzando con el Nauplio, que tiene un costo de \$ 0.25, en la fase Zoea se obtiene \$ 0.07, en Mysis \$ 0.08, y en la fase de larva \$ 0.78.

### Transferencia del costo en el proceso productivo y su valoración

El 4 de marzo de 2023 se realizaron los registros contables para valorar el activo biológico por la compra de nauplios, con un valor de \$ 6.000,00, posteriormente a la adquisición se generan los siguientes costos de producción:

Tabla 22: Consumos para el cultivo de marzo

Laboratorio de larvas de camarón “SANLAB FSA S.A.S.”	
Costos de producción	
Detalle	Valor
Materia Prima Directa	\$ 5.493,33
Mano de Obra Directa	\$ 2.658,33
Costos indirectos de fabricación	\$ 5.230,99
<b>Total de los Costos de producción</b>	<b>\$ 13.382,65</b>

**Nota:** Se detallan los elementos del costo destinados a la producción con sus respectivos valores

Además, se realiza el siguiente registro contable para transferir los costos a la cuenta de inventarios de productos en proceso, que abarca la compra de alimentos, materiales para la desinfección y preparación de tanques, así como otros materiales utilizados en la fase productiva.

Tabla 23: Registro de transferencia a costo de producción

Fecha	Descripción	Parcial	Debe	Haber
28/03/2023	6			
	<b>Costo de Producción</b>		<b>\$ 5.493,33</b>	
	<b>Fase I: Nauplio</b>	\$ -		
	Materia Prima Directa	\$ -		
	<b>Fase II: Zoea</b>	\$ 749,09		
	Materia Prima Directa	\$ 749,09		
	<b>Fase III: Mysis</b>	\$ 998,79		
	Materia Prima Directa	\$ 998,79		
	<b>Fase IV: Postlarva</b>	\$ 3.745,45		
	Materia Prima Directa	\$ 3.745,45		
	<b>Inventario de MPD</b>			<b>\$ 5.493,33</b>
	<b>P/R. la transferencia de la MPD</b>			

**Nota:** Registro contable pertinente para la transferencia de los materiales directos al Inventario de materia prima directa.



Tabla 24: Registro de transferencia de Materiales Indirectos al costo de producción

Fecha	Descripción	Parcial	Debe	Haber
28/03/2023	7			
	<b>Costo de Producción</b>		<b>\$ 128,21</b>	
	<b>Fase I: Nauplio</b>	<b>\$ 5,83</b>		
	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 5,83		
	<b>Fase II: Zoea</b>	<b>\$ 17,48</b>		
	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 17,48		
	<b>Fase III: Mysis</b>	<b>\$ 17,48</b>		
	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 17,48		
	<b>Fase IV: Postlarva</b>	<b>\$ 87,42</b>		
	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 87,42		
	<b>Inventario de MPI</b>			<b>\$ 128,21</b>
	<b>P/R. la transferencia de la MPI de la producción</b>			

**Nota:** Registro contable pertinente para la transferencia de los materiales indirectos al Inventario de materia prima indirecta.

Tabla 25: Registro de transferencia de CIF

Fecha	Descripción	Parcial	Debe	Haber
24/03/2023	8			
	<b>Costo de Producción</b>		<b>\$ 134,20</b>	
	<b>Fase I: Nauplio</b>	<b>\$ 6,10</b>		
	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 6,10		
	<b>Fase II: Zoea</b>	<b>\$ 18,30</b>		
	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 18,30		
	<b>Fase III: Mysis</b>	<b>\$ 18,30</b>		
	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 18,30		
	<b>Fase IV: Postlarva</b>	<b>\$ 91,50</b>		
	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 91,50		
	<b>Inventario de MPI</b>			<b>\$ 134,20</b>
	<b>P/R. La distribución de los costos utilizados en la producción</b>			

**Nota:** Registro contable pertinente para la distribución de los costos utilizados en el proceso productivo de las larvas de camarón.

Tabla 26: Registro de MPD y CIF

Fecha	Descripción	Parcial	Debe	Haber
24/03/2023	9			
	<b>Activo biológico</b>		<b>\$ 5.755,74</b>	
	Postlarva	\$ 5.755,74		
	<b>Costo de Producción</b>			<b>\$ 5.755,74</b>
	Materia Prima Directa	\$ 5.493,33		
	CIF	\$ 262,41		
<b>P/R. La transferencia de los costos empleados en la producción.</b>				

**Nota:** Registro contable pertinente para la transferencia de los costos empleados en el proceso productivo al activo biológico.

### Depreciación

Los costos se incurren a lo largo del proceso, desde la siembra de la larva hasta la obtención de la post larva, incrementando el valor del activo biológico en cada fase productiva. A continuación, se presentan los asientos contables que detallan los costos aplicados al activo biológico.

Tabla 27: Registro CIF- Depreciación

Fecha	Descripción	Parcial	Debe	Haber
30/03/2023	10			
	<b>Activo Biológico</b>		<b>\$1.778,96</b>	
	<b>Fase I: Nauplio</b>	\$ 80,86		
	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 80,86		
	<b>Fase II: Zoea</b>	\$ 242,59		
	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 242,59		
	<b>Fase III: Mysis</b>	\$ 242,59		
	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 242,59		
	<b>Fase IV: Postlarva</b>	\$ 1.212,93		
	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 1.212,93		
	<b>Dep. Acum. De Edificio</b>			<b>\$ 1.306,16</b>
	<b>Dep. Acum. Muebles y Enseres</b>			<b>\$ 472,8</b>
<b>P/R depreciación de PPE y distribución de costos de marzo 2023</b>				

Tabla 28: Registro de CIF – Servicios Básicos

Fecha	Descripción	Parcial	Debe	Haber
30/03/23	11			
	<b>Activo Biológico</b>		<b>\$1.860,45</b>	
	<b>Fase I: Nauplio</b>	\$ 84,57		
	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 84,57		
	<b>Fase II: Zoea</b>	\$ 253,70		
	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 253,70		
	<b>Fase III: Mysis</b>	\$ 253,70		
	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 253,70		
	<b>Fase IV: Postlarva</b>	\$ 1.268,49		
	Costos Indirectos de Fabricación	\$ 1.268,49		
	<b>Servicios Básicos x P</b>			<b>\$1.860,45</b>
<hr/>				
	<b>P/R Servicios Básicos</b>			

### Valorización de la Post Larva

Existe un mercado activo en la fase de post larva, con un precio unitario de venta de \$0.0022.

Tabla 29: Valorización de la Post Larva

Larvas cosechadas	Valor	Total
25.000.000	0,0022	\$55.000,00

**Nota:** Se detalla el valor total según el precio del mercado activo.

Después de valorar el activo biológico, se obtiene un valor razonable de \$55.000,00. Este valor debe reflejarse en la cuenta de activos biológicos, por lo que se realiza el siguiente ajuste:

Tabla 30: Ajuste al Valor Razonable

<b>Laboratorio de larvas de camarón</b>	
<b>“SANLAB FSA S.A.S.”</b>	
Valor razonable	\$ 55.000,00
Activo biológico	\$ 19.382,65
<b>Ajuste (Ganancia)</b>	<b>\$ 35.617,35</b>

**Nota:** Se detalla la ganancia ajustada a valor razonable.

El valor razonable del activo biológico se ha establecido en \$55,000. Este valor se refleja en la cuenta de activos biológicos a valor razonable, registrándose como ganancia.

Por lo tanto, se efectúa el siguiente asiento contable:

Al finalizar el periodo productivo, el activo biológico tiene un valor de \$19,382.65. Por lo tanto, se debe registrar contablemente este valor razonable con el siguiente asiento contable.

*Tabla 31: Activo Biológico a Valor Razonable*

Fecha	Descripción	Parcial	Debe	Haber
31/03/23	<b>12</b>			
	<b>Activo Biológico a Valor Razonable</b>		<b>\$ 55.000,00</b>	
	<b>Activo biológico</b>			<b>\$ 19.382,65</b>
	<b>Ganancia por medición</b>			<b>\$ 35.617,35</b>
<hr/>				
	<b>P/R. El activo biológico a valor razonable</b>			

**Nota:** Registro contable pertinente del activo biológico a valor razonable.

Basándose en las directrices de la NIC 41 para el registro, medición y valoración de activos biológicos, se ha elaborado una propuesta en el laboratorio de larvas "SANLAB FSA S.A.S.". Esta propuesta se fundamenta en datos clave del proceso productivo realizado en marzo de 2023.

El valor de \$55.000,00 del activo biológico, medido a valor razonable, se deberá reflejar en el estado de situación financiera como activo biológico medido a valor razonable, mientras que el valor de \$ 35.626,35 se reflejará en el estado de resultados.

Finalmente, se incorpora el valor de la ganancia o pérdida mediante el siguiente registro contable, ya que este valor debe incluirse en los registros contables de la empresa “SANLAB FSA S.A.S.”.

Al 31 de marzo de 2023, se determinan los siguientes saldos:

*Tabla 32: Mayorizaciones*

<b>Laboratorio de larvas de camarón “SANLAB FSA S.A.S.”</b>				
<b>Mayorización</b>				
<b>mar-23</b>				
<b>CUENTA CONTABLE:</b>		<b>Activo Biológico a Valor Razonable</b>		
<b>Detalle</b>	<b>Ref.</b>	<b>Débito</b>	<b>Crédito</b>	<b>Saldo</b>
P/R Activo Biológico A Valor				
Razonable		\$ 55.000,00		\$ 55.000,00
P/R Ganancia Por Medición A Valor				
Razonable		\$ 35.617,35		\$ 35.617,35
<b>SUMA</b>		<b>\$ 90.617,35</b>	<b>-</b>	<b>\$ 90.617,35</b>

<b>CUENTA CONTABLE:</b>		<b>Ganancia por Medición a V.R</b>		
<b>Detalle</b>	<b>Ref.</b>	<b>Débito</b>	<b>Crédito</b>	<b>Saldo</b>
P/R Ganancia Por Medición A Valor				
Razonable			\$ 35.617,35	\$ 35.617,35
<b>SUMA</b>			<b>\$ 35.617,35</b>	<b>\$ 35.617,35</b>

## Apéndice

### Apéndice 1: Cronograma para el desarrollo del trabajo de integración curricular



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**  
**CRONOGRAMA DE TUTORÍAS DE TITULACIÓN**

**MODALIDAD DE TITULACIÓN: TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

		2024													
		MAR	ABR				MAY					JUN			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
No.	Actividades planificadas	25-29	01-05	08-12	15-19	22-26	29-03	06-10	13-17	20-24	27-31	03-07	10-14	17-21	FECHA
1	Introducción	X	X	X											
2	Capítulo I Marco Referencial			X	X	X	X	X							
3	Capítulo II Metodología							X	X	X	X				
4	Capítulo III Resultados y Discusión										X	X	X	X	
5	Conclusiones y Recomendaciones													X	
6	Resumen													X	
7	Certificado Anti-plagio -Tutor													X	
8	Entrega de informe de culminación de tutorías, por parte de los tutores, a Dirección y al profesor Guía (con documentos de soporte)													X	Hasta el viernes 21 de junio del 2024

**FIRMA DEL TUTOR**  
**NOMBRE: Lcda. María Magdalena Gonzabay Espinoza.**

**FIRMA DEL ESTUDIANTE**  
**NOMBRE: PEDRO DEL PEZO BACILIO**

## Apéndice 2: Matriz de Consistencia

Título	Problema	Objetivos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
<p>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</p>	<p><b>Formulación del problema</b></p> <p>¿De qué manera realizan los procedimientos contables para conocer los costos de producciones reales en cada etapa larvaria dentro del Laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.” en el cantón Salinas para el año 2023?</p>	<p><b>Objetivo general.</b></p> <p>Determinar los procedimientos contables de los activos biológicos en relación con la NIC 41, permitiendo conocer los costos de producción reales en cada etapa larvaria dentro del Laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.” en el cantón Salinas para el año 2023.</p>	Procedimientos Contables	Norma Internacional de Contabilidad NIC 41	<p>Objetivo de la NIC 41</p> <p>Alcance de la NIC 41</p> <p>Reconocimiento del activo biológico</p> <p>Medición del activo biológico</p>	<p>Tipo Descriptivo y Exploratorio</p> <p>Enfoque Cualitativo</p> <p>Método inductivo</p>
	<p><b>Sistematización de los problemas Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿En qué contribuye la aplicación de la NIC 41 en la información contable?</li> <li>¿Qué costos intervienen en la producción para conseguir una eficiente asignación y control, evitando costos innecesarios?</li> </ul>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar la contribución de la NIC 41 en la información contable.</li> <li>Identificar los costos que intervienen en la producción para conseguir una eficiente asignación y control, evitando costos innecesarios.</li> </ul>		Clasificación de los Costos	<p>Costos primos</p> <p>Costos fijos</p> <p>Costos variables</p>	<p>Población Total</p> <p>Técnica: Observación Entrevista</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo mejorar los procesos al contabilizar los activos biológicos?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proponer el tratamiento contable adecuado para los activos biológicos.</li> </ul>		Tratamiento Contable	<p>Costos de producción</p> <p>Ciclo de producción</p> <p>Medición, presentación.</p>	<p>Instrumentos: Guía de Observación Guía de Entrevista</p>

*Apéndice 3: Ficha de Guía de Observación*



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**Tema:** 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

**Objetivo:** Determinar los procedimientos contables de los activos biológicos en relación con la NIC 41, permitiendo conocer los costos de producción reales en cada etapa larvaria dentro del Laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.” en el cantón Salinas para el año 2023.

**GUÍA DE OBSERVACIÓN**

PREGUNTA	SI	NO	N/A	OBSERBACION
1.- La empresa implementa un sistema para el control de los costos.				
2.- Cada etapa larvaria cuenta con personal capacitado.				
3.- Enfrentan problemas de mortalidad en cada fase productiva				
4.- Hay una persona responsable de supervisar la producción.				
5.- Se mantiene un registro preciso de los insumos empleados en cada etapa				
6.- El personal de " SANLAB FSA S.A.S" identifica los costos asociados al proceso del activo biológico.				
7.- Se aplican controles en el manejo de los animales vivos durante la producción.				
8.- El laboratorio lleva a cabo el reconocimiento inicial de sus activos biológicos.				
9.- En el laboratorio se aplica métodos de valoración de sus activos biológico				
10.- Se clasifican y registran todos los costos y gastos necesarios para el proceso de producción de los animales vivos en el laboratorio				



*Apéndice 4: Formato Entrevista al Gerente General*



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

**Tema:** 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

**Objetivo:** Determinar los procedimientos contables de los activos biológicos en relación con la NIC 41, permitiendo conocer los costos de producción reales en cada etapa larvaria dentro del Laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.” en el cantón Salinas para el año 2023.

**ENTREVISTA AL GERENTE GENERAL DEL LABORATORIO DE LARVAS “SANLAB FSA S.A.S.”**

1. **¿Cuánto tiempo ha estado dedicándose a esta actividad económica?**
2. **¿Cuáles son los principales obstáculos que SANLAB FSA S.A.S. enfrenta en el mercado actual?**
3. **¿Qué medidas se están implementando para garantizar la calidad y la seguridad de los productos y servicios ofrecidos por el laboratorio?**
4. **¿Cuántas personas están involucradas en el proceso productivo y cuáles son sus roles y responsabilidades?**
5. **¿En qué fase del proceso de producción cree usted que se debe prestar mayor atención al manejo y control de los costos?**
6. **¿Cómo garantiza que los costos de producción reales en cada etapa larvaria se registren de manera precisa y exhaustiva?**
7. **¿Qué tipo de información le gustaría tener sobre los costos de producción y qué mejoras le gustaría implementar en los procesos contables?**

*Apéndice 5: Formato Entrevista a la Contadora*



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

**Tema:** 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

**Objetivo:** Determinar los procedimientos contables de los activos biológicos en relación con la NIC 41, permitiendo conocer los costos de producción reales en cada etapa larvaria dentro del Laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.” en el cantón Salinas para el año 2023.

**ENTREVISTA AL CONTADOR DEL LABORATORIO DE LARVAS  
“SANLAB FSA S.A.S.”**

8. **¿Cuál es el tratamiento contable que el Laboratorio utiliza para registrar los costos de producción?**
9. **¿Está familiarizado con el manejo de los activos biológicos?**
10. **¿Cuál es el sistema contable que cuenta el Laboratorio para ayudar a determinar los costos de producción?**
11. **¿Cómo clasifica y registra los costos relacionados con la producción de larvas el Laboratorio?**
12. **¿De qué manera cree que la adopción de la NIC 41 permitirá proporcionar información confiable sobre los costos de producción del laboratorio?**
13. **¿Cómo determinan el precio de venta de la larva de camarón?**
14. **¿Los insumos que no se utilizan en la producción se consideran dentro del costo de producción?**
15. **¿Qué tipo de gastos incrementan el costo producción?**

*Apéndice 6: Formato Entrevista a el Técnico*



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**Tema:** 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

**Objetivo:** Determinar los procedimientos contables de los activos biológicos en relación con la NIC 41, permitiendo conocer los costos de producción reales en cada etapa larvaria dentro del Laboratorio de larvas “SANLAB FSA S.A.S.” en el cantón Salinas para el año 2023.

**ENTREVISTA AL TÉCNICO DEL LABORATORIO DE LARVAS “SANLAB FSA S.A.S.”**

- 16. ¿Cuántas fases o etapas incluye el proceso productivo?**
- 17. ¿Cuántas corridas larvarias hace durante un año?**
- 18. ¿Cuál es el proceso que lleva desde que adquiere la larva de camarón?**
- 19. ¿Qué tiempo le conlleva realizar el proceso productivo?**
- 20. ¿Qué gastos son requeridos para llevar a cabo el proceso de producción?**
- 21. ¿Qué fase demanda de mayor costo?**
- 22. ¿Qué tipo de infraestructura y equipo se necesitan para llevar a cabo estas actividades de producción?**
- 23. ¿Qué porcentaje de producción mensual se obtiene durante el proceso de transformación del activo biológico?**
- 24. ¿Qué acciones implementa para garantizar la seguridad de las larvas durante las diversas etapas de producción?**

*Apéndice 7: Evidencias Fotográficas*



Laboratorio De Larvas “SANLAB FSA S.A.S.”,





Tanques utilizados dentro de la producción

Aplicación de la entrevista a la Contadora y al jefe de Producción respectivamente.

