



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA – CPA.

TEMA:

**“LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS Y SU DETERMINACIÓN E INCIDENCIA EN LOS
ESTADOS FINANCIEROS”**

TUTOR:

MSC. CPA. GASTÓN GUILLERMO SUÁREZ GALLEGOS, MBA

AUTORAS:

MARÍA FERNANDA FORNELL CAMPOVERDE

LIDIA NARCISA MORÁN BURGOS

GUAYAQUIL, 2018



**REPOSITORIO NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TITULO Y SUBTITULO: LOS ACTIVOS BIOLÓGICOS Y SU DETERMINACIÓN E INCIDENCIA EN LOS ESTADOS FINANCIEROS	
AUTOR/AS: MARÍA FERNANDA FORNELL CAMPOVERDE LIDIA NARCISA MORÁN BURGOS	REVISOR: MSC. CPA. GASTÓN GUILLERMO SUÁREZ GALLEGOS, MBA- TUTOR
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL	FACULTAD: ADMINISTRACIÓN
CARRERA: CONTABILIDAD Y AUDITORÍA	
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2018	N. DE PÁGS. 101 PÁGINAS
ÁREAS TEMÁTICAS: EDUCACIÓN COMERCIAL Y ADMINISTRACIÓN	
PALABRAS CLAVE: ACTIVOS BIOLÓGICOS, NIC 41, ESTADOS FINANCIEROS	
RESUMEN: Se ha desarrollado el siguiente trabajo de investigación y toma como centro de estudio a la empresa Sufalyng SA, cuya actividad económica es la importación, exportación y producción de larvas de camarones, debido al desarrollo económico de la empresa en la actualidad tiene una insolvencia en la aplicación de la NIC 41 Activos biológicos en el sector productivo camaronero, lo que ocasiona que la información financiera del periodo que incurre no se muestre en forma razonable, lo que provoca pérdidas económicas a sus directivos, ya que en muchos de los casos el precio de venta no logra absorber ni los costos de la producción, debido a que no ejercen un modelo de aplicación de la producción de camarón a valor razonable; ya que sus financieros miden a costo histórico ocasionando que la información financiera no sea veraz y concisa provocando que las toma de decisiones no sean las oportunas.	

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/AS: MARÍA FERNANDA FORNELL CAMPOVERDE LIDIA NARCISA MORÁN BURGOS	Teléfono: 0991205051 0998836537	E-mail: mafer_541@hotmail.com lmoranb@outlook.es
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	PhD. Rafael Alberto Iturralde Solorzano Decano de la Facultad de Administración Teléfono: 042596500 ext. 201 Decanato E-mail: riturralde@ulvr.edu.ec Abg. Byron Gorky López Carriel, MGs. Director de la carrera de Contabilidad y Auditoría Teléfono: 042596500 ext. 272 E-mail: blopezc@ulvr.edu.ec	

Quito: Av. Whymper E7-37 y Alpallana, edificio Delfos, teléfonos (593-2) 2505660/ 1; y en la Av. 9 de octubre 624 y Carrión, Edificio Prometeo, teléfonos 2569898/ 9. Fax: (593 2) 2509054

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Yo, **María Fernanda Fornell Campoverde**, declaro bajo juramento, que la autoría del presente trabajo de investigación corresponde totalmente al suscrito y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo a mis derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador.

Este proyecto se ha ejecutado con el propósito de estudiar “Los activos biológicos y su determinación e incidencia en los estados financieros.”

Autora:



María Fernanda Fornell Campoverde
C.C.: 0926525072

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Yo, **Lidia Narcisa Morán Burgos**, declaro bajo juramento, que la autoría del presente trabajo de investigación corresponde totalmente al suscrito y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo a mis derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador.

Este proyecto se ha ejecutado con el propósito de estudiar “Los activos biológicos y su determinación e incidencia en los estados financieros.”

Autora:



Lidia Narcisa Morán Burgos
C.C.: 0925424558

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación “**Los activos biológicos y su determinación e incidencia en los estados financieros.**” Nombrado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Administración de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

Certifico:

Haber dirigido, revisado y analizado en todas sus partes el Proyecto de Investigación “Los activos biológicos su determinación e incidencia en los estados financieros.” presentado por la estudiante **María Fernanda Fornell Campoverde**, como requisito previo a la aprobación de la investigación para optar al Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría - CPA, encontrándose apta para su sustentación

Firma:



Msc. CPA, Gastón G. Suárez Gallegos, MAE
C.C. 090781670-6

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación “**Los activos biológicos y su determinación e incidencia en los estados financieros.**” Nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad de Administración de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

Certifico:

Haber dirigido, revisado y analizado en todas sus partes el Proyecto de Investigación “Los activos biológicos su determinación e incidencia en los estados financieros.” Presentado por la egresada **Lidia Narcisa Morán Burgos**, como requisito previo a la aprobación de la investigación para optar al Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría - CPA, encontrándose apta para su sustentación

Firma:



Msc. CPA, Gastón G. Suarez Gallegos, MAE
C.C. 090781670-6

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO



Urkund Analysis Result

Analysed Document: URKUND 04-06-2018.docx (D39889046)
Submitted: 6/4/2018 10:04:00 PM
Submitted By:
Significance: 5 %

Sources included in the report:

https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/no_oficializ/ES_GVT_IAS41_2015.pdf
<http://mentescontables.com/inventario-de-bienes-agricolas-que-al-inicio-se-trataron-como-activos-biologicos/>
<http://www.buenastareas.com/ensayos/Activos-Biologicos/4742233.html>
<http://docplayer.es/50967888-Todo-sobre-intangibles-y-activos-biologicos-cap-i.html>
<http://juntec.org.hn/files/IAS41.pdf>
<https://xdoc.tips/download/pdf-ebook-activo-biologico>
http://www.aempresarial.com/web/revitem/5_11374_70395.pdf

Instances where selected sources appear:

20

Firma:



Msc. CPA, Gastón G. Suárez Gallegos, MAE
C.C. 090781670-6

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a nuestros padres, por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado.

Agradecemos a nuestros docentes de la Escuela de Ciencia Contables Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión.

MARIA FERNANDA FORNELL CAMPOVERDE

LIDIA NARCISA MORAN BURGOS

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijas, son los mejores padres.

A nuestros hermanas (os) por estar siempre presentes, acompañándonos y por el apoyo moral, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

MARIA FERNANDA FORNELL CAMPOVERDE

LIDIA NARCISA MORAN BURGOS

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1.Tema	2
1.2. Planteamiento del problema.....	2
1.3. Formulación del problema	3
1.4. Sistematización del problema	4
1.5. Objetivos de la investigación	4
1.5.1. Objetivo general.....	4
1.5.2. Objetivos específicos	4
1.6. Justificación de la investigación	5
1.7. Delimitación o alcance de la información.....	6
1.8. Ideas a defender	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedente de la investigación.....	7
2.1.1. Análisis del sector Camaronero	9
2.1.2. La crianza y producción de los camarones (PENAEUS VANNAMEI).....	11
2.1.3. Principales países productores de camarón.....	11
2.1.4. Posición porcentual de la exportación de camarón en el Ecuador y sus competidores en el mercado Europeo	12
2.1.5. Mejores prácticas para el control del proceso productivo del camarón.....	13
2.1.6. Activos biológicos y medición al valor razonable	15

2.1.7. Definiciones relacionadas con los activos biológicos	17
2.2. Marco Legal	20
2.2.1. Las Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF	20
2.2.2. Las Normas Internacionales De Contabilidad – NIC.....	21
2.2.3. NIC 2: Inventarios.....	22
2.2.4. NIC 8: Políticas Contables.- Cambios en las estimaciones contables y errores	23
2.2.5. Norma Internacional de Contabilidad N° 41 (NIC 41).....	25
2.2.6. Análisis de la ley orgánica de incentivos a la producción y prevención del fraude fiscal y su reglamento. Reconocimiento de impuestos diferidos: (enumerado luego art. 28 LORTI) 27	
2.3.Marco Conceptual.....	27
CAPÍTULO III	30
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
3.1. Metodología.....	30
3.2. Tipos de Investigación.....	30
3.3. Enfoque de la Investigación.....	32
3.4. Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	32
3.4.1. Entrevista	32
3.5.Población y Muestra	33
3.5.1. Población.....	33
3.5.2. Muestra.....	33
3.6. Análisis de los Resultados.	34
3.7.Estado de situación financiera 2015-2016.....	43
3.8.Estado de Resultados 2015- 2016	48
3.9.Análisis de los indicadores financieros	50
3.9.1 Razones de Liquidez	50

3.9.2 Índices de Actividad.....	51
3.9.3 Razones de Apalancamiento.....	52
3.9.4 Razones de Rentabilidad	53
3.9.5 Ciclo operativo y ciclo de conversión del efectivo	54
3.9.6 Resultados de la aplicación de indicadores financieros	55
CAPÍTULO IV	56
INFORME TÉCNICO	56
4.1. Esquema General del informe técnico.....	56
4.2. Propuesta para la medición de los activos biológicos a valor razonable	57
4.2.1. Proceso contable de siembra de camarón	57
4.2.2. Proceso de engorde del camarón para el registro contable	58
4.2.3. Proceso de engorde del camarón sin peso comercial: Modelo del costo histórico	60
4.2.4. Proceso de engorde del camarón con peso comercial: Modelo del valor razonable.....	64
4.2.5. Cálculo a valor razonable	66
4.2.6. Cosecha y venta del camarón	75
4.3. Conclusiones y Recomendaciones	79
BIBLIOGRAFÍA	82
ANEXOS	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Muestra</i>	33
Tabla 2: <i>Entrevista realizada al Gerente General Sufalyng S.A.</i>	34
Tabla 3: <i>Entrevista realizada a la Contadora General Sufalyng S.A.</i>	37
Tabla 4: <i>Entrevista realizada a Jefe de Producción Sufalyng S.A.</i>	39
Tabla 5: Estado de Situación Financiera al 31 de Diciembre del 2015-2016	44
Tabla 6: Estado de Resultado Integral al 31 de Diciembre del 2016.....	49
Tabla 7: Razones liquidez 2015-2016.....	50
Tabla 8: Índices de actividad 2015-2016	51
Tabla 9: Razones de apalancamiento 2015-2016	52
Tabla 10: índice de rentabilidad 2015-2016.....	53
Tabla 11: Ciclo operativo del efectivo 2015-2016.....	55
Tabla 12: Registro contable de la compra de la semilla al laboratorio proveedor	58
Tabla 13: Registro contable de los costos indirectos medido a costo histórico	59
Tabla 14: Costos incurridos en el proceso de producción (semana 1).....	61
Tabla 15: Registro contable medidos a costo histórico (semana 1).....	62
Tabla 16: Costos incurridos en el proceso de producción (semana 2, 3, 4, y 5)	63
Tabla 17: Registro contable medidos a costo histórico (semana 2, 3,4 y 5)	63
Tabla 18: Costos incurridos en el proceso de producción (semana 6, 7, 8, 9 y 10)	64
Tabla 19: Registró contable medido a costo histórico (semana 6, 7, 8,9 y 10).....	64
Tabla 20: Costos incurridos en el proceso de producción (semana 11, 12, 13 y 14)	65
Tabla 21: Registró contable medido a costo histórico (semana 11, 12,13 y 14).....	65
Tabla 22: Reclasificación del activo biológico medido a valor razonable.....	66
Tabla 23: Distribuciones de pesos (tallas) en la piscina	67
Tabla 24: Distribución porcentual de las libras camarón cosechadas.....	68
Tabla 25: Relacionar las tallas internacionales, con las estadísticas de cosecha y los precios de mercado	69
Tabla 26: El muestreo de sobrevivencia y cálculo del peso total de camarones.....	69
Tabla 27: Valorar a precios de mercado las diferentes clasificaciones y distribuciones de camarones	70
Tabla 28: Registro contable de activo biológico medido a valor razonable	71
Tabla 29: Costos incurridos en el proceso de producción (semana 15, 16, 17 y 18)	72
Tabla 30: Registró contable medido a valor razonable (semana 15, 16,17 y 18)	72
Tabla 31: <i>Valorar a precios de mercado las diferentes clasificaciones y distribuciones de camarones</i>	73
Tabla 32: Registro contable de activo biológico medido a valor razonable	74
Tabla 33: Registro de los ingresos y costos en términos brutos	75
Tabla 34: Los costos incurridos en el proceso de producción	76
Tabla 35: Reconocer la ganancia neta por la medición a valor razonable	76
Tabla 36: Reclasificación la Ganancia por medición a Valor Razonable a la cuenta Ingreso por Ventas.....	77
Tabla 37: Proceso productivo para los registros contables de agosto a enero	77

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1:</i> Ranking empresarial.....	10
<i>Figura 2:</i> Utilidades Principales Empresas del Sector Pesca y Acuicultura -Guayas.	11
<i>Figura 3:</i> Producción acuícola global <i>Penaeus Vannamei</i>	12
<i>Figura 4:</i> Posición porcentual de Ecuador en la exportación sector camaronero.....	13
<i>Figura 5:</i> Ciclo de vida del Camarón	15
<i>Figura 6:</i> Actividades agropecuarias	17
<i>Figura 7:</i> Estructura de los Activos Biológicos	18
<i>Figura 8:</i> Proceso transitorio de la transformación biológica a la transformación industrial	19
<i>Figura 9:</i> Productos resultantes de una transformación poscosecha/beneficio.....	19
<i>Figura 10:</i> Índice de liquidez 2015-2016.....	50
<i>Figura 11:</i> Índices de actividad 2015-2016	51
<i>Figura 12:</i> Razones de apalancamiento financiero 2015- 2016	52
<i>Figura 13:</i> Índices de rentabilidad.....	54
<i>Figura 14:</i> índices de ganancias por acción	54
<i>Figura 15:</i> Esquema general informe técnico.....	56

RESUMEN

El presente trabajo de titulación está enfocado en la correcta aplicación de la NIC 41 Activos Biológicos en el sector productivo camaronero, lo que ha ocasionado que la información financiera del periodo que incurre no se muestra en forma razonable; provocando pérdidas económicas a sus administradores, ya que en muchos de los casos el precio de venta no logra absorber ni los costos de la producción. En la siguiente estructura se evidencia el desarrollo de los 4 capítulos que sujeta la presente investigación y son:

Capítulo I: Se aplicara el desarrollo de la problemática objeto de estudio con su debido planteamiento al igual que su justificación; así mismo se mencionara los objetivos tanto general como los objetivos específicos; los cuales tendrán como respuesta la sistematización y formulación del problema; donde finalmente desemboca en el desarrollo de la idea a defender.

Capitulo II: Mediante el antecedente de la investigación; por ello se tomara como referencia la reseña histórica de la empresa, tomando como base las ideas teóricas que tenga relación directa con el marco referencial, conceptual y legal.

Capitulo III: Abarcaremos en el contenido de la investigación mediante el diseño del marco metodológico como herramientas cualitativas; las cuales nos proporcionara información relevante como instrumento de investigación.

Capitulo IV: Sera el informe técnico el cual nos indique en su desarrollo la solución a la propuesta planteada de la aplicación de los correctivos con sus respectivas recomendaciones y conclusiones del caso.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad por los progresos que ha ejercido la ciencia e innovación, las empresas se han vuelto sumergidas en la investigación permitiendo triunfar en el desarrollo de economía del país, cabe recalcar que parte de los logros alcanzados, depende del correcto manejo de los movimientos contables. En los últimos tiempos la contabilidad presenta cambios estandarizados por la IFRS (International Financial Reporting Standards) o IAS (International Accounting Standards), en español conocidas como Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), normativa que establece como se debe realizar el reconocimiento, medición, revelación y presentación de los estados financieros, instaurando estándares globalizados con el fin que la información financiera presentada a los usuarios sean en forma razonable y comparable.

Es por esta razón se ha desarrollado el siguiente trabajo de investigación y toma como centro de estudio a la empresa Sufalyng SA; cuya actividad económica es la importación, exportación y producción de larvas de camarones y debido al desarrollo económico de la empresa en la actualidad tiene una insolvencia en la aplicación de la NIC 41 Activos biológicos en el sector productivo camaronero, lo que ocasiona que la información financiera del periodo que incurre no se muestre en forma razonable, lo que provoca pérdidas económicas a sus directivos, debido a que no ejercen un modelo de aplicación de la producción de camarón a valor razonable; y sus financieros miden a costo histórico ocasionando que la información financiera no sea veraz y concisa provocando que las toma de decisiones no sean las oportunas.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Tema

Los activos biológicos y su determinación e incidencia en los estados financieros.

1.2. Planteamiento del problema

En Ecuador, las empresas productoras de camarón deben presentar los reportes financieros bajo la normativa de las NIIF; donde el estándar internacional que normaliza el reconocimiento y la valoración de los activos biológicos; indican que los registros contables deberán ser de acuerdo al modelo de valor razonable, aunque en los casos de los activos biológicos es muy complejo la medición a valor razonable lo que implica de que la información a revelar precisamente no sea fiable; es decir, que no se sugiere la aplicación del reconocimiento a costo histórico .

Las NIIF en la sección 34, la cual muestra acerca de las actividades especiales y donde hace referencia a la información financiera- “Activos biológicos” destaca la producción camaronera, más aún por ser objeto de estudio del presente trabajo de titulación, así mismo, las entidades cuya actividad son de del mismo proceso de producción camaronero a corto plazo, incide en el valor razonable a través de las ventas de los activos y disminuyendo los costos de ventas.

Un activo biológico, será medido a valor razonable mediante el reconocimiento inicial como al final del periodo del ejercicio económico en el cual incurre. El valor razonable ha resultado como un cambio paradigmático en el sector camaronero, ya que contempla las exigencias de las normas contables vigentes; dando paso a que los reportes financieros y la correcta aplicación del

modelo de valor razonable brinde una información veraz para la toma de decisiones en paralelo con el tradicional modelo de costo histórico. Los métodos utilizados para el reconocimiento y medición a valor razonable implican nuevas y oportunas prácticas en la profesión contable-financiera.

Es por ello; que el presente trabajo de titulación toma como centro de estudio a la empresa Sufalyng S.A., cuya actividad económica es la importación, exportación y producción de larvas de camarones, debido al desarrollo económico de la empresa en la actualidad tiene una insolvencia en la aplicación de la NIC 41- Activos biológicos en el sector productivo camaronero.

Ocasionando que la información financiera del periodo que incide, no se muestre en forma razonable, lo que provoca pérdidas económicas a sus directivos, ya que en muchos de los casos el precio de venta no logra absorber ni los costos de la producción, debido a que no ejercen un modelo de aplicación de la producción de camarón a valor razonable; ya que sus financieros miden a costo histórico ocasionando que la información financiera no sea veraz y concisa provocando que las toma de decisiones no sean las oportunas.

1.3. Formulación del problema

¿Qué incidencia tendrá la determinación del valor razonable de los activos biológicos; camarón, de conformidad con las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 41); en los estados financieros de la empresa Sufalyng SA?

1.4. Sistematización del problema

- ¿De qué forma se establece la valoración contable de los activos biológicos: camarón?
- ¿Cuál es el método más adecuado para la medición del activo biológico, camarón?
- ¿Cómo valorar en forma adecuada un activo biológico; camarón, en forma ajustada a las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 41)?

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo general

Determinar la incidencia del valor razonable de los activos biológicos; camarón, de conformidad con las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 41), en los estados financieros.

1.5.2. Objetivos específicos

- Analizar las Normas Internacionales de Contabilidad para la valoración contable de los activos biológicos, camarón.
- Establecer la aplicación del método de medición del valor razonable al activo biológico, camarón.
- Determinar el valor razonable de la cría del camarón, con base en las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 41).

1.6. Justificación de la investigación

En el presente trabajo de investigación sirve de enfoque para las empresas dedicadas al sector camaronero, con el fin de estudiar el tratamiento contable que prescribe la NIC 41, para aquellos activos biológicos que por sus características necesita revelar en los estados financieros todo lo que concierne el cambio económico con respecto a la transformación biológica.

Como consecuencia de estas fluctuaciones contables y fiscales; ya que no existe una importancia en las organizaciones de implementar metodologías, independientemente del activo biológico en cuestión, de cierta forma de calcular el valor razonable de modo confiable. El registro de los activos biológicos a costo histórico sin ajustar una medición a valor razonable, lo que provoca una versatilidad en la aplicación de la normativa vigente que rige para las empresas camaroneras en el Ecuador.

Es por ello, que se toma como centro de estudio a la empresa Sufalyng S.A., la cual se determinara los costos de producción; ya que juegan un papel importante en la aplicación de la NIC 41, explica que para medir un activo biológico se requiere el valor razonable basándose en su ubicación y condición. Así como los tratamientos que se le hubiere dado a este activo, es por ello que por ser un tipo de activo que está expuesto a cambios y riesgos; debe tratárselo de manera especial con el propósito de desarrollar metodologías de aplicación de un modelo de medición a valor razonable; puesto que la aplicación de la normativa genera información financiera oportuna, siendo esta de gran ayuda para la toma de decisiones.

1.7. Delimitación o alcance de la información

Campo: Contabilidad Agraria

Área del Tema: Contable-Financiero

Tema: Los activos biológicos y su determinación e incidencia en los estados financieros.

Geográfica: Guayaquil-Ecuador

Tiempo: Año 2016

Empresa: Sufalyng SA.

1.8. Ideas a defender

El presente trabajo de investigación está orientado a analizar y determinar el valor razonable de los activos biológicos, camarón, de conformidad con las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 41); generando estados financieros confiables para la toma de decisiones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedente de la investigación

En Ecuador se ha evidenciado que las empresas que aplican las NIIF, no utilizan los principios requeridos por la normativa vigente, en específico las empresas del sector camaronero, es por ello; que el análisis que se plantea toma como objeto de estudio a este sector de acuicultura, ya que representa un sector de importancia en la economía local e internacional; donde deben de aplicar para sus activos biológicos la medición a valor razonable como lo establece la NIC 41 (NIIF completas) o la sección 34 (NIIF para la Pymes).

Se implanta que los activos biológicos alcanzan ser medidos a valor razonable, ya que se prevé que su medición es íntegra. Es necesario mencionar que a lo largo de la historia las actividades acuicultura captaron poco o ningún cuidado por parte de los emisores de los estándares de contabilidad. Afortunadamente ambos estándares conlleva los mismos principios de reconocimiento y medición a los activos biológicos.

De acuerdo al módulo 34: Actividades especiales, la única diferencia indicada es que la NIC 41 nos permite utilizar el método de costo histórico al periodo del reconocer inicialmente de los activos biológicos para los que estén fijado precios por el mercado; dando paso a las estimaciones alternativas del valor razonable. Lo que demuestra que los principios contables utilizados en el presente trabajo de investigación para la medición de los activos biológicos: camarón, son aptos para la aplicación tanto para las organizaciones que utilicen NIIF completas como para la que

utilizan NIIF para las Pymes, por lo que no se realizara ningún tipo de diferencia en la elaboración de la propuesta metodológica de aplicación de la medición a valor razonable.

De acuerdo a los estudios realizados por el Centro Internacional de Investigación de Ciencias de la Contabilidad de la Universidad de Santiago de Chile (USACH) denominada “Un análisis crítico a las NIIF-IFRS y a los procesos de adopción e implementación en América Latina y El Caribe” (Ivanovich P ,Peña Cortes, A., & Torres Zapata, 2012, p.25). Uno de los principios mas conservadores es de los más comunes de la región y como se deben de valorizar los activos en las entidades. Las NIIF sugieren nuevos paradigmas que se denominan valor razonable como un criterio simple del valor. Conforme al estudio realizado por Ivanovich, indica que el reconocimiento inicial ha prevalecido el costo histórico, pero sin embargo se ha notado que en países como los son : México, Argentina y Ecuador; países que ha sabido combinar su visión enfocada hacia el mercado.

En las labores profesionales, se ha evidenciado que, en las entidades camaroneras, no se ha evaluado la aplicabilidad del valor razonable, tal cual como lo establecen las NIIF, tan solo se ha aplicado el modelo de reconocimiento del costo histórico para su debido registro y medición de estos tipos de activos biológicos. De la misma forma por parte de los administradores tributarios, no han sabido pronunciarse acerca del efecto fiscal en que las entidades deban de realizar sus ajustes en los estados financieros; es decir, medir a valor razonable. Con lo antes mencionado señala “Entre otros aspectos que puedan constituir desventajas visible del uso del valor razonable, que en un aumento de las cifras en el estado de situación financiera puedan ubicar a las entidades en otros niveles legales o fiscales que antes no alcanzaban, y que puedan indicar cambios en su posición de solvencia, reantabilidad o la relación de costos-beneficios”. (Hervás O., 2003,p.52).

Para Ivanovich (2012) refiere: En este aspectos las NIIF representa para la región una suerte de amenaza, para las costumbres y la forma tradicional en las que se ha observado y controlado el detalle de la información financiera que se entrega de los diversos tipos de entidades. Ahora, como es consecuente, las incertidumbres tanto técnicas como fiscales, no concurre un acertado interés por parte de las entidades para instalar metodologías, indistintamente del activo biológico en cuestión. Para calcular el valor razonable de forma fiable sin desgastes de costos y esfuerzos.

El registro de los activos biológicos a costo histórico sin considerar la medición a valor razonable crea una inconformidad en la aplicación de la normativa internacional, específicamente para las empresas del sector camaronero del Ecuador. Por otro lado, perjudica al principio de la comparabilidad, desaprovechando las cualidades de la información veras y oportuna, sin contar que los empresarios camaroneros se despojan de percibir los beneficios de conservar un patrón de medición del valor razonable de su producción camaronera.

2.1.1. Análisis del sector Camaronero

En el Ecuador al término del año 2016 el número de empresas de la provincia del Guayas asciende a 500 compañías, de las cuales 67 ejercen la actividad de la pesca y acuicultura, según la Superintendencia de Compañías (2016) indica : **Actividad Nivel 2 (A03 PESCA Y ACUICULTURA)**, de acuerdo con el Ranking Empresarial de los Entes Controlados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. De las cuales, cinco de ellas poseen los ingresos más representativos, de acuerdo a su nivel de participación en el mercado, durante los últimos tres años. (p.45).

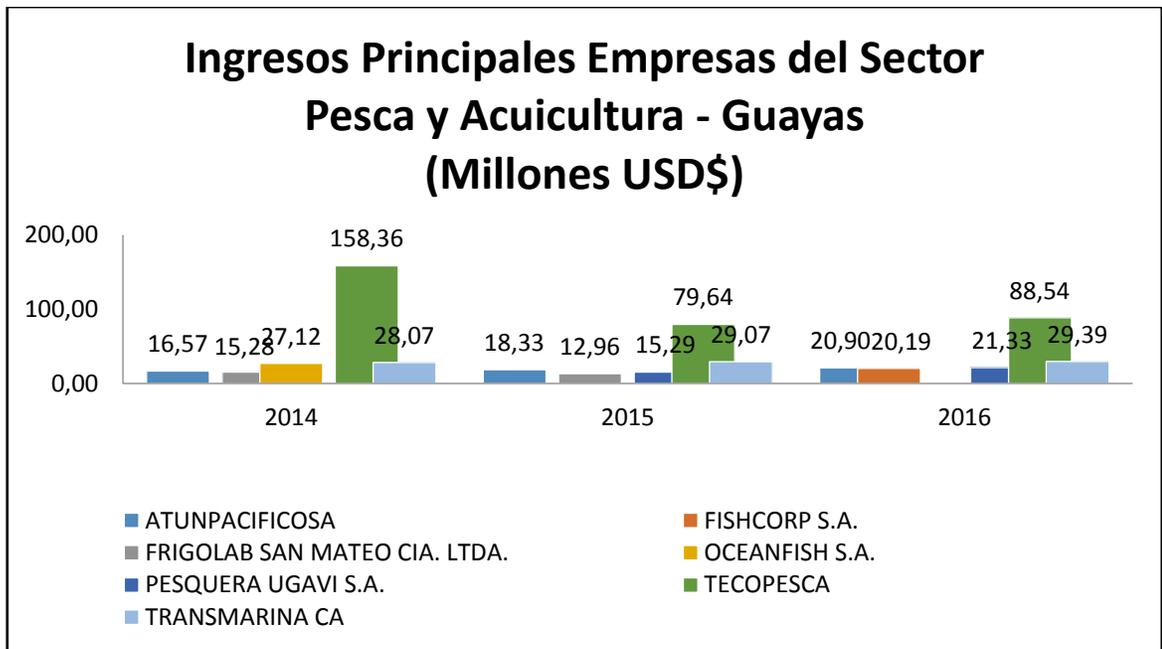


Figura 1: Ranking empresarial

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2016).

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

En esta forma y el análisis realizado la empresa Tecopesca, ha obtenido los más altos ingresos del sector camaronero; aunque cabe mencionar, que para el año 2015 y 2016 hubo un decrecimiento en relación a las ventas que se obtuvieron en el año 2014. Pero sin embargo, Tecopesca, es una de las organizaciones que lidera el nivel de los ingresos del sector en mención.

En relación a las ganancias para el periodo fiscal 2014, Tecopesca fue una de las empresas que logró un mayor nivel de utilidades. Obteniendo un monto de USD 8.49 millones. Pero en el año 2015, su nivel de ventas le permitió colocarse con ganancias, mayores que de sus competidores. Es decir, que USD 0.57 millones, tanto que en el año 2006 obtuvo un nivel de pérdida de USD 0.20 millones.

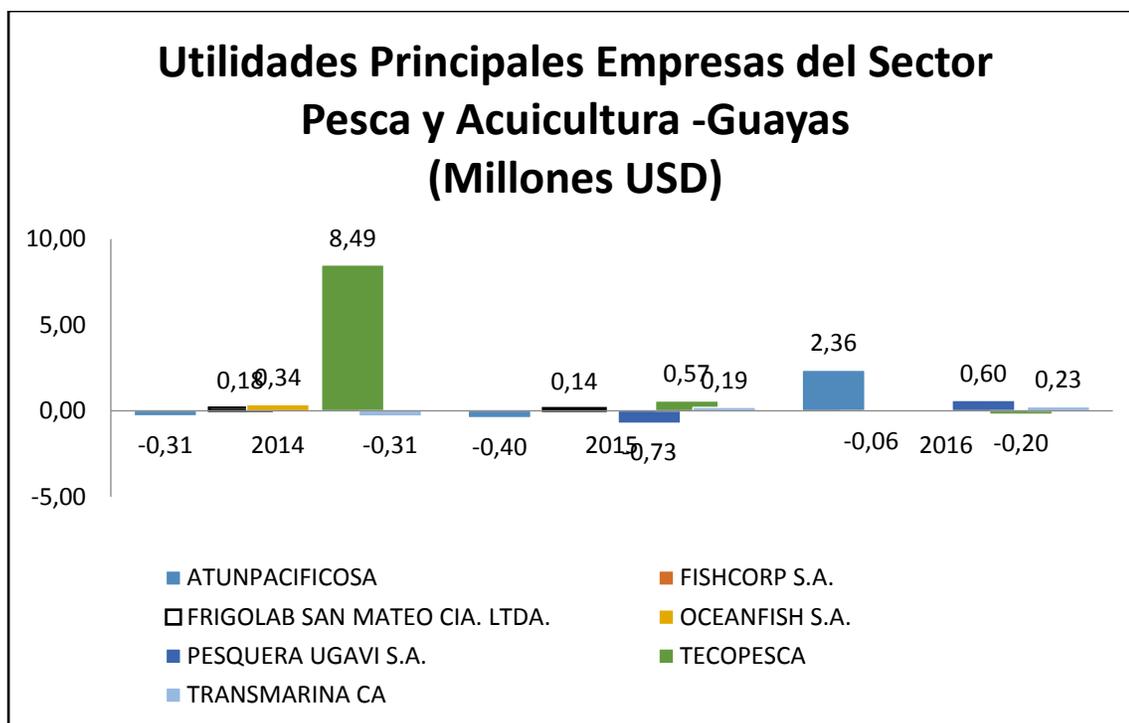


Figura 2: Utilidades Principales Empresas del Sector Pesca y Acuicultura -Guayas.

Fuente: Ministerio de Acuicultura y Pesca del Ecuador

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

2.1.2. La crianza y producción de los camarones (PENAEUS VANNAMEI)

La acuicultura es el desarrollo de las actividades de técnicas de cultivo de las especies marítimas vegetales y de animales. Cervigon (2013) afirma. “Que entiende a la producción de camarones en cautiverio, conocida también como camaronicultura. El proceso de cultivo de este tipo de especie que se practica en distintos países de América Latina, se ha evidenciado que es una actividad de economía rentable”.(p.52).

2.1.3. Principales países productores de camarón

Este sector de la acuicultura con mayor crecimiento en países como Asia y Latinoamérica, en las especies existentes de “camaron blanco”, es el mejor y más indicado para ser cultivado en

las piscinas en Ecuador. En América latina es el Ecuador quien representa la mayor producción e inclusive a nivel mundial como lo indica en su artículo (López, 2006, p.5).



Figura 3: Producción acuícola global *Penaeus Vannamei*
Fuente: Ministerio de Acuicultura y Pesca del Ecuador (2010-2017)
Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

Conforme a las estadísticas se aprecia un proceso evolutivo en la producción global con un incremento desde el año 2010 con 88.000 toneladas lo que equivale en terminos monetarios aproximadamente a USD 407.601; hasta llegar al año de 2011 con 193.600 toneladas, aunque si observamos un pequeño declive en el año 1999 y otro más representativo en el año 2013 debido a la irrupción del virus de la macha blanca en países de América Latina. Observamos un crecimiento en la producción de 980.000 toneladas en el año 2015, debido a la dispersión del camarón en países asiáticos. Para el año 2017, la producción de camarón a nivel mundial esta alrededor de los 2.900.000 toneladas equivalentes a USD 12.200.000. (FAO, 2017,p.45).

2.1.4. Posición porcentual de la exportación de camarón en el Ecuador y sus competidores en el mercado Europeo

Acorde con Petroecuador (2015) afirma.: El camarón ecuatoriano pasará a pagar 0 % de arancel, frente al 3,6 % que paga actualmente. Esto equipara las condiciones de competencia frente

a lo que países camaroneros centroamericanos obtuvieron desde la entrada en vigor de su Acuerdo Comercial con el bloque Europeo. El acuerdo permitirá defender un mercado equivalente a 200 millones de libras de camarón que año a año el país exporta al Viejo Continente y brindar seguridad a las inversiones que empresas Europeas han realizado en el sector camaronero nacional.(p.80).

El sector camaronero ha sido beneficiado con la firma del acuerdo comercial de la Unión Europea (UE), ya que para este sector económico el mercado de la Unión Europea figura el ingreso de más de USD 1.000 en ventas anuales; por lo que Europa ha realizado grandes inversiones en la cadena productiva como medio de garantías de acceso al el mercado Europeo.

Posición de Ecuador		
Y SUS COMPETIDORES		
Camarones y langostinos congelados		
% de participación en el mercado europeo en 2015		
1.	Ecuador	16,06%
2.	India	15,00%
3.	Argentina	11,91%
4.	Bangladesh	8,48%
5.	Vietnam	6,96%
Total		58,42%

Figura 4: Posición porcentual de Ecuador en la exportación sector camaronero
Fuente: Petroecuador, 2015

2.1.5. Mejores prácticas para el control del proceso productivo del camarón

De acuerdo con Builes y Soluap (2014) quienes describen las prácticas del sector camaronero, en cuestión del proceso de engorde del camarón tenemos los siguientes pasos (p.36):

- **Manejo y adquisición de la post-larva:** El propósito de la producción de las piscinas camaroneras, depende la post-larva requerida, los cuales son llevadas a los

laboratorios de las camarónicas. Las condiciones de esta deberán ser una climatización apropiada, puesto que el estrés causado por los cambios climáticos por los que atraviesan las post-larvas podrían ocasionar la mortalidad de las mismas. Ahora, el número de larvas que se transfieren de los laboratorios a las piscinas son medidos a través del método de volumétrico, el cual consiste en colocar las larvas en volumen-proporción estimada de 1 a 2 post-larvas por mililitro, así se determina el total de larvas sembradas.

- **Siembra de los estanques.**- Los estanques son esterilizados con el fin de descartar cualquier tipo de contaminación de las piscinas, luego de ello se incorpora el fertilizante y con ello, se sube el nivel del agua en la piscinas de forma gradual.
- **La calidad del agua.**- Es la más importante, pero a su vez la que más se desconoce el nuestro medio, donde se debe de considerar la temperatura la cuál debe de ser de 25 a 30 grados centígrados; la salinidad, el oxígeno, la turbidez, entre otras.
- **Estimación de la biomasa del camarón.**- Se refiere al peso que se estima de la producción del camarón y se la obtiene mediante de la siguiente formula:

$$B = C \times P$$

Donde:

B.- Biomasa expresada en kilogramos o en libras

C.- Números de camarones sobrevivientes

P.- Peso promedio

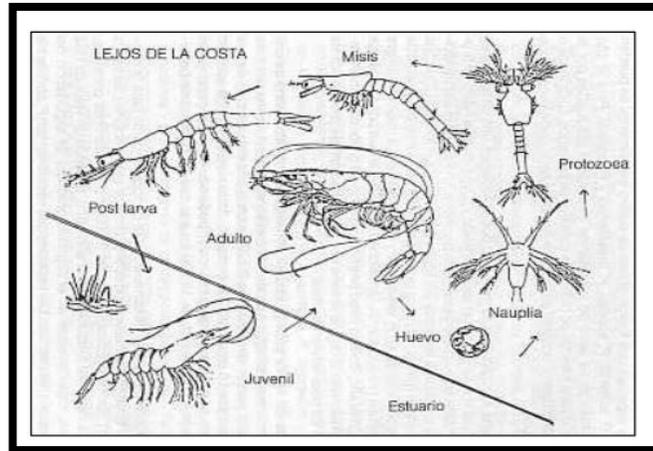


Figura 5: Ciclo de vida del Camarón
Fuente: NIC 41

2.1.6. Activos biológicos y medición al valor razonable

Las actividades agrícolas y pecuarias, unas de las más importantes del ingreso económico de numerosos países, incluido el Ecuador, cabe recalcar que para su desarrollo requiere de créditos y subsidios, los cuáles son patrocinados por las instituciones financieras u organismos gubernamentales, es por ello que las entidades deban presentar sus estados financieros sustentados en sólidos principios de contabilidad.

Según Hanssem Holm (2012) afirma que los activos denominados biológicos, deben medirse, en el momento de su reconocimiento inicial, por su valor razonable menos los costos estimados de venta en el punto de su cosecha o recolección. Bajo este concepto se define claramente que los activos biológicos requieren de un tratamiento especial, primero que deben reconocerse como tal y luego su valoración para su salida de la empresa, por lo tanto los contadores deben tener en cuenta toda la normativa que se pueda apreciar para lograr mayor optimización de los recursos y por consiguiente mayores créditos económicos por sus actividades desarrolladas. (p.367).

2.1.6.1. Insuficiencia de los métodos contables tradicionales

Unos de los problemas que suele afrontar en las actividades económicas es satisfacer las necesidades de información financiera, ya que crea incertidumbre en la aplicación de los métodos tradicionales; es especial la transformación biológica, puesto que genera cambios en los denominados activos biológicos, puesto que por tradición siempre se ha manejado el reconocimiento a costo histórico.

Por ello, de acuerdo lo indicado Alejandro Quea, (2014) afirma que por las valuaciones al costo histórico de los activos biológicos son a veces menos confiables que las valuaciones a su valor razonable o valor de mercado. (p.203).

Por la complejidad de la relación de los costos asociados con los insumos de los productos, da lugar a una arbitrariedad, puesto que las asignaciones de los costos en los activos biológicos tradicionales son relativamente largos y continuos lo que implica que se exceda de un periodo económico. Es por ello, que fue indispensable la creación de una normativa sobre el manejo de la agricultura y pesca.

2.1.6.2. Medición a valor razonable

Existen opciones en contra la aplicación de la medición a valor razonable citada por la NIC 41, más aún cuando existe incertidumbre en los países en vía de desarrollo debido a la falta de tecnología o fenómenos naturales (El niño), las sequías o el manejo de los precios en el mercado del exterior.

Según Alejandro Quea, (2014) afirma que lo que crea situaciones inmanejables que afectan cualquier estimación del valor de ventas o flujo de efectivo futuros, lo que constituye la base para la determinación del valor razonable; los que así opinan prefieren que aún con sus limitaciones se siga aplicando el criterio de medición del costo histórico. (p.213).

2.1.7. Definiciones relacionadas con los activos biológicos

Los términos que más se relacionan con las actividades biológicas y con los siguientes significados:

2.1.7.1. Actividad Agropecuaria (Agricultura)

Hace referencia a la transformación biológica con finalidad de convertirse en mercadería disponible para la venta de los productos agropecuarios y que cubren una amplia gama de actividades que son:

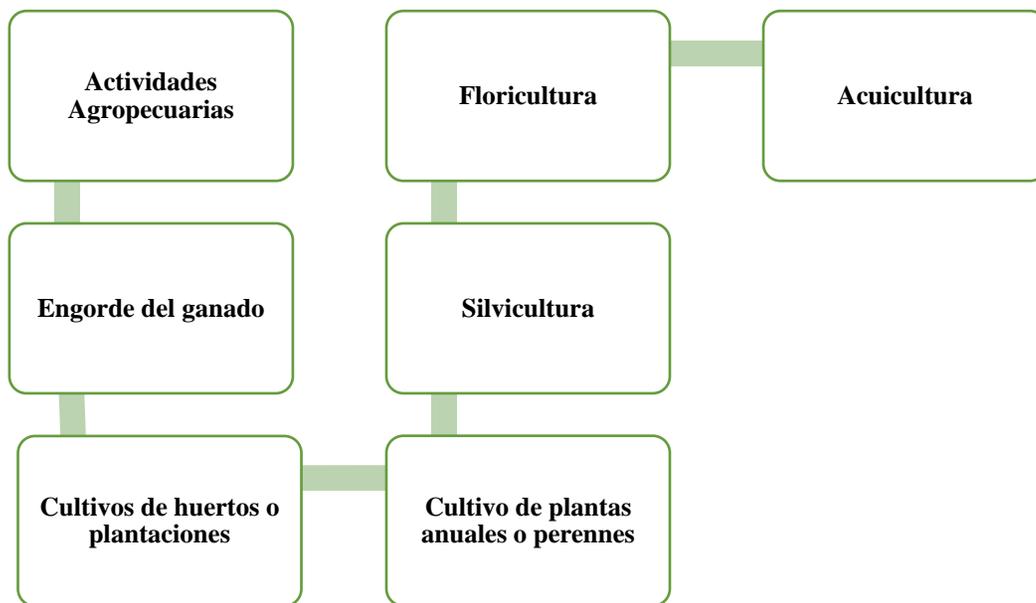


Figura 6: Actividades agropecuarias

Fuente: NIC 41

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

2.1.7.2. Activo Biológico

Los Activos Biológicos se aplican a las diferentes actividades biológicas mediante la figura 6 las diferentes actividades biológicas.

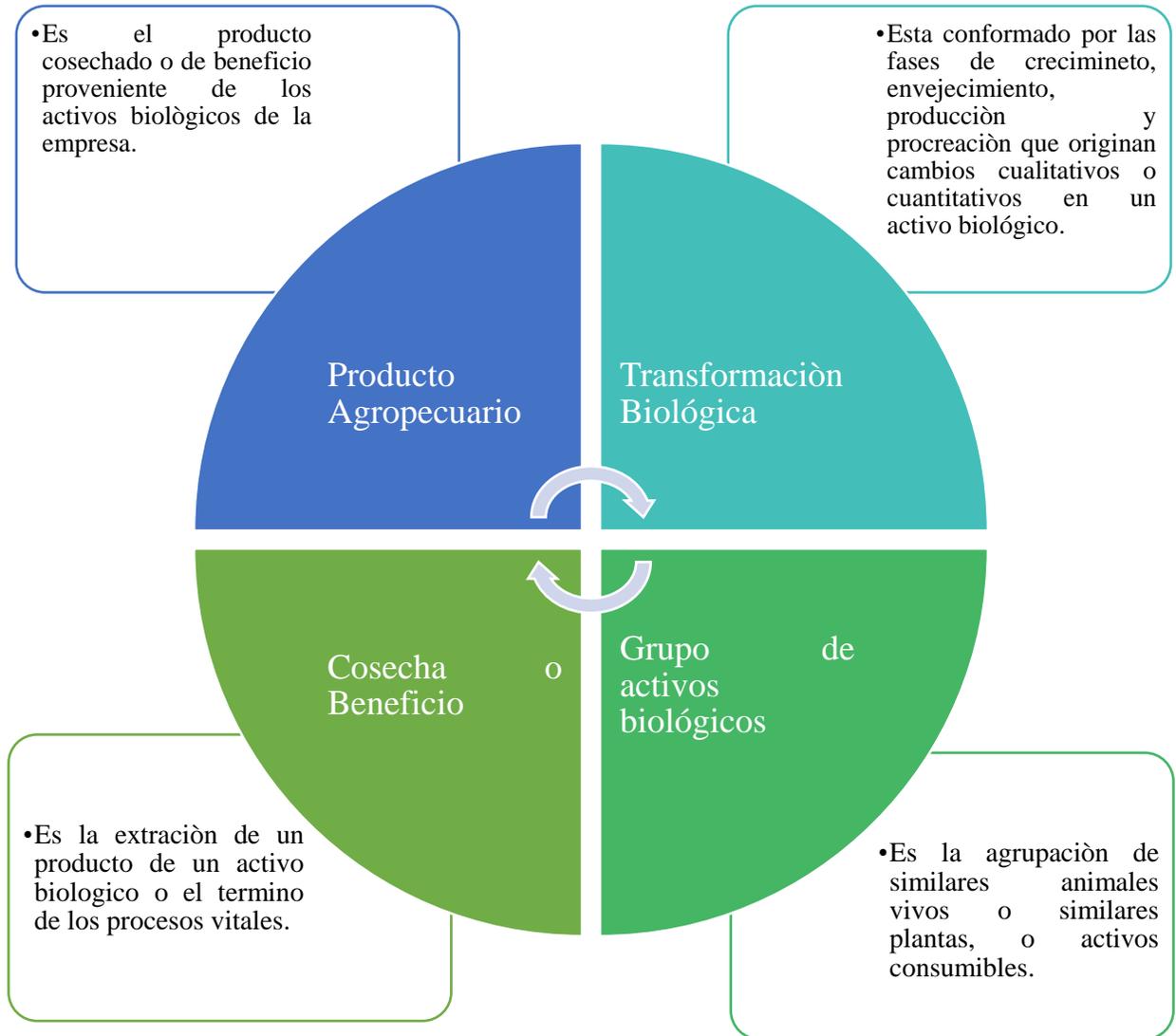


Figura 7: Estructura de los Activos Biológicos

Fuente: NIC 41

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

2.1.7.3. Alcance de la norma contable NIC 41

La normativa NIC 41 es aplicable a los productos agrícolas, los cuales son obtenidos de los activos biológicos. Solo hasta esa fase de cosecha se considera la NIC 41, luego de ello se aplica la NIC 2 Existencias, como parte del proceso transitorio que transcurre en la producción.

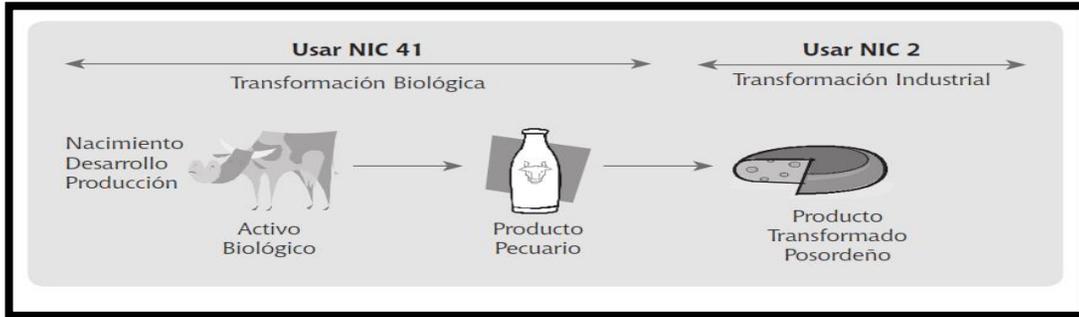


Figura 8: Proceso transitorio de la transformación biológica a la transformación industrial
Fuente: NIC 41

La NIC 41 de acuerdo con la Figura 7 indica que de los activos biológicos a productos agropecuarios como resultado de la transformación de la post cosecha beneficio. A continuación, se evidencia mediante la siguiente figura el proceso de los productos en transformación poscosecha/ beneficio.

Activos Biológicos	Productos Agropecuarios	Productos resultantes de una transformación poscosecha/ beneficio
Ovejas	Lana	Hilos, alfombras
Árboles de un bosque (forestales)	Troncos	Madera
Plantas	Algodón	Hilos, vestidos
	Caña de azúcar	Azúcar
Ganado lechero	Leche	Queso
Cerdos	Carne de cerdo	Salchicha, jamón ahumado
Arbustos	Hojas	Té, tabaco elaborado
Vid	Uvas	Vino
Árboles frutales	Frutas	Fruta preparada
NIC 41: Transformación Biológica		NIC 2: Transformación Industrial

Figura 9: Productos resultantes de una transformación poscosecha/beneficio
Fuente: NIC 41

2.1.7.4. Mercancías Agropecuarias y Piscícolas

Son aquellos que representa a los productos de origen animal o vegetal los cuales son adquiridos con la finalidad de venderlos sin ser necesario de pasar por un proceso de transformación. Para efecto de la medición de cierre de un periodo contable deberán ser a valor razonable.

2.1.7.4.1. Proceso productivo de Agropecuarios y Piscícolas

Como se ha mencionado con anterioridad, los productos de origen animal serán medidos a valor razonable, pero conociendo las condiciones y estado del mismo. En el caso de que no existiera referencia al valor del mercado para proceder a medirlo a costos razonable; este será medido al costo.

IASB (2009) afirma que comprende los activos que hayan sido registrado previamente en la cuenta 35 Activos biológicos; cuya recuperación se la efectuara en le venta a corto plazo y no mediante su uso. En concordancia lo que indica la NIIF 5 Activos No Corrientes Mantenedos para la venta y operaciones discontinuadas. (p.45).

2.2. Marco Legal

2.2.1. Las Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF

Constituyen los estándares técnicos en el desarrollo de la actividad contable y suponen un manual contable como lo exigen las normas. Estas normas fueron adoptadas y aplicadas en muchos países a nivel mundial, permitiendo de esta manera que las empresas puedan contar con

información acorde a las exigencias de la globalización. La adopción de las NIIF requiere que directivos, contadores, auditores, consultores, profesionales involucrados en las áreas financieras, de presupuesto, tributarias, se familiaricen con nuevos conceptos, términos y formatos para la presentación de la información financiera según lo dispuesto en esta normativa, y se comprenda los efectos desde el punto de vista tributario.

Análisis

La implementación de las NIIF en el Ecuador permite llevar un proceso estructurado de los procedimientos contables aplicando las normativas de control exigidas por los entes reguladores lo que genera información financiera real al cierre de un periodo fiscal con la presentación de estados financieros razonables y de fácil interpretación para la gerencia, quienes al interpretar y analizar los resultados tomarán decisiones que permitan mejorar el giro del negocio.

2.2.2. Las Normas Internacionales De Contabilidad – NIC

Las Normas Internacionales de Contabilidad son un conjunto de estándares con el fin de establecer la presentación de los estados financieros, desde lo que debe presentarse hasta la forma en que debe presentarse, cuyo objetivo es reflejar la esencia económica de las operaciones del negocio, y presentar información real de la situación financiera de una empresa.

Análisis

Las NIC son un conjunto de normas que establecen como se deben presentar la información en los estados financieros debido a que la contabilidad es una técnica y requiere de mayor control

que debe regirse a dichas normas aplicando los procesos que indican cada una para obtener la información financiera razonable y comparable en los estados financieros.

2.2.3. NIC 2: Inventarios

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos, permite la determinación del costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo. También suministra directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios.

Análisis

Esta norma explica el tratamiento que se le debe dar a existencias, la cantidad de coste que será reconocido como activo y el tratamiento hasta que los correspondientes ingresos ordinarios sean reconocidos. La norma da las pautas para determinar ese coste, así como para el posterior reconocimiento como un gasto del ejercicio.

- (a) mantenidos para ser vendidos en el curso normal de la operación; son activos:
- (b) en proceso de producción con vistas a esa venta; o
- (c) en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, o en la prestación de servicios.

2.2.4. NIC 8: Políticas Contables.- Cambios en las estimaciones contables y errores

El objetivo de esta Norma es prescribir los criterios para seleccionar y modificar las políticas contables, así como el tratamiento contable y la información a revelar acerca de los cambios en las políticas contables, de los cambios en las estimaciones contables y de la corrección de errores. La utilidad o pérdida neta del periodo incluye todas las partidas de ingresos y gastos del periodo, pero muchas veces, por error, algunas partidas extraordinarias o estimaciones no son incluidas dentro de los resultados. Estas situaciones se deben esencialmente a los errores fundamentales y al efecto de los cambios en políticas contables.

Los errores fundamentales pueden ser producidos por equivocaciones matemáticas. Malinterpretación de hechos, mala aplicación de políticas contables y fraudes u omisiones, los cuáles son descubiertos en el periodo actual y que pueden provocar que los estados financieros pierdan su confiabilidad a la fecha de su emisión.

Estos errores se producen en raras ocasiones, pero en caso de existir, y dado que fueron considerados para la determinación de los resultados de esos periodos, es necesario ajustar el saldo inicial de las utilidades retenidas del periodo actual y revelar a los estados financieros la naturaleza del error, el monto de la corrección y su efecto en información comparativa con respecto a los periodos anteriores.

Análisis

Esta norma establece los criterios de selección y cambio de políticas contables, junto con el tratamiento contable y el requisito de información sobre los cambios en políticas contables,

cambios en estimaciones y errores, los errores ocurren muchas veces porque algunos procesos contables no son incluidos en los resultados o se omite algún valor relevante lo que conlleva a obtener resultados no reales por lo tanto la información revelada en los estados de financieros carecerá de fiabilidad.

2.2.4.1. Errores

Los errores pueden surgir al reconocer, valorar, presentar o revelar la información de los elementos de los estados financieros. Los estados financieros no cumplen con las NIIF si contienen errores, materiales o bien errores inmateriales, cometidos intencionadamente para conseguir una determinada presentación de la situación financiera, del rendimiento financiero o de los flujos de efectivo de una entidad.

Los errores potenciales del ejercicio corriente, descubiertos en este mismo ejercicio, se corregirán antes que emitan los estados financieros del ejercicio posterior, de tal forma que errores de ejercicios anteriores se corrijan en la información comparativa presentada en los estados financieros de los ejercicios siguientes.

Análisis

Los errores contables establecidos en las NIIF corresponden a omisiones o inexactitudes en los estados financieros de una entidad con relación a uno o varios periodos anteriores, sobre los cuales la información estaba disponible para esos periodos y por alguna razón voluntaria o involuntaria se determinó un error numérico de interpretación de hecho económico que no fue

detectada en un tiempo determinado y al realizar un análisis completo del periodo se detecta que se debe corregir para presentar un estado financiero con información que permite tomar decisiones acertadas de acuerdo a sus resultados económicos.

2.2.5. Norma Internacional de Contabilidad N° 41 (NIC 41)

1. La NIC 41 establece, entre otras cosas, el tratamiento contable de los activos biológicos a lo largo del período de crecimiento, degradación, producción y procreación, así como la valoración inicial de los productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección. También exige la valoración de estos activos biológicos, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta, a partir del reconocimiento inicial tras la obtención de la cosecha, salvo cuando este valor razonable no pueda ser determinado de forma fiable al proceder a su reconocimiento inicial. Sin embargo, la NIC 41 no se ocupa del procesamiento de los productos agrícolas tras la recolección de la cosecha; por ejemplo no trata del procesamiento de las uvas para obtener vino, ni el de la lana para obtener hilo.
2. Se presume que el valor razonable de los activos biológicos puede determinarse de forma fiable. No obstante, esta presunción puede ser rechazada, en el momento del reconocimiento inicial, solamente en el caso de los activos biológicos para los que no estén disponibles precios o valores fijados por el mercado, siempre que para los mismos se haya determinado claramente que no son fiables otras estimaciones alternativas del valor razonable. En tal caso, la NIC 41 exige que la empresa valore estos activos biológicos según su costo menos la amortización acumulada y las pérdidas acumuladas por deterioro del valor. Una vez que el valor razonable de tales activos pueda valorarse con fiabilidad, la

empresa debe valorarlos según su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta. En todos los casos, en el punto de cosecha o recolección, la empresa debe valorar los productos agrícolas según su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta.

3. La NIC 41 exige que los cambios en el valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, de los activos biológicos, sean incluidos como parte de la ganancia o pérdida neta del ejercicio en que tales cambios tienen lugar. En la actividad agrícola, el cambio en los atributos físicos de un animal o una planta vivos aumenta o disminuye directamente los beneficios económicos para la empresa. La NIC 41 exige que las subvenciones oficiales incondicionales de las Administraciones Públicas relacionadas con un activo biológico, valorado según su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, sean reconocidas como ingresos cuando, y sólo cuando, tales subvenciones se conviertan en exigibles.
4. La NIC 41 tiene vigencia para los estados financieros que abarquen ejercicios cuyo comienzo sea a partir del 1 de enero de 2003. Se aconseja su aplicación con anterioridad a esa fecha.
5. En la NIC 41 no se establecen disposiciones transitorias. Los efectos de la adopción de la NIC 41 se contabilizarán de acuerdo con la NIC 8 Políticas contables, cambios en las estimaciones contables y errores.

Análisis

Los activos biológicos establecidos en las NIIF corresponden el modelo contable que reconoce y valora el crecimiento biológico utilizando valores razonables corrientes, informa de los cambios del valor razonable a lo largo del ejercicio de interpretación de hecho económico que no

fue detectada en un tiempo determinado y al realizar un análisis completo del periodo se detecta se debe corregir para presentar un estado financiero con información que permite tomar decisiones acertadas de acuerdo a sus resultados económicos.

2.2.6. Análisis de la ley orgánica de incentivos a la producción y prevención del fraude fiscal y su reglamento. Reconocimiento de impuestos diferidos: (enumerado luego art. 28 LORTI)

En el caso de activos biológicos, que se midan bajo el modelo de costo conforme la técnica contable, será deducible la correspondiente depreciación más los costos y gastos directamente atribuibles a la transformación biológica del activo, cuando éstos sean aptos para su cosecha o recolección, durante su vida útil. Para efectos de la aplicación de lo establecido en el presente numeral, el Servicio de Rentas Internas podrá emitir la correspondiente resolución.

2.3. Marco Conceptual

Los siguientes términos se usan, en la presente Norma, con el significado que a continuación se especifica:

- **Contabilidad.-** Es el acto de registrar y sintetizar las transacciones diarias realizadas por una entidad con el propósito de que la información generada sirva para la toma de decisiones de carácter económico.
- **Políticas contables.-** Es el conjunto de principios, reglas, procedimientos específicos utilizadas para preparar y presentar los estados financieros de manera uniforme.

- **Inventarios.-** Es la existencia de bienes que posee una empresa para desarrollar su actividad, genera ingresos a la compañía en el momento de la venta de dicha mercadería.
- **Confiabilidad.-** Refiere al grado de seguridad que un sistema opere exitosamente proporcionando información real.
- **Compresibilidad.-** Una cualidad esencial de la información proporcionada en los estados financieros que sea fácilmente comprensible para los usuarios.
- **Activos.-** Son bienes y derechos adquiridos económicamente por la empresa y que probablemente genere beneficios económicos en el futuro.
- **Pasivos.-** Son las deudas y obligaciones actuales adquiridas por la empresa ante terceros y que es probable que exista una disminución de recursos que puedan producir beneficios o rendimientos económicos en el futuro.
- **Ingresos.-** Es una fuente principal positiva de los resultados de un periodo y generan incrementos en activos y disminuciones en pasivos.
- **Errores.-** Son omisiones e inexactitudes encontrados en los estados financieros de una empresa para uno o más periodos anteriores.

- **Valor razonable.-** Lo que crea situaciones inmanejable que afectan cualquier estimación del valor de ventas o flujo de efectivo futuros, lo que constituye la base para la determinación del valor razonable
- **Activo Biológico.-** Los activos denominados biológicos, deben medirse, en el momento de su reconocimiento inicial, por su valor razonable menos los costos estimados de venta en el punto de su cosecha o recolección.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Metodología

La metodología de la investigación accede estar al tanto de los parámetros en alcanzar el desarrollo del proyecto, llevando al término de actividades que ayudarán a escalar al objetivo deseado. El presente trabajo de titulación se enfoca en la problemática hallada que para su interpretación emplea técnicas de investigación útiles para su desarrollo.

De acuerdo lo indicado Prieto, (2008) “La metodología se encarga de la parte operatoria del proceso del conocimiento, le corresponden las técnicas y herramientas de diversas órdenes que intervienen en la marcha de la investigación. Debe traducir en el plano de las operaciones concretas las orientaciones generales del método.” (p.78).

Se concluye indicando que la metodología de la investigación evidencia las diferentes técnicas para el progreso de la indagación, es decir; que los métodos establecidos son los más idóneos de las técnicas y métodos de escudriñamiento; otorgando a la problemática la solución acertada.

3.2. Tipos de Investigación

En el presente trabajo de investigación se empleó distintos tipos de investigación que proporcionaron evidencias ópticas de la situación real de la empresa, con ello lleva a las circunstancias en el manejo de los costos y como solución las mejoras que obtendría la entidad si

utilizaran un reconocimiento inicial y posterior al que actualmente emplea. Se procedió a recolectar la información necesaria que admita conocer las distintas actividades de las áreas involucradas en la investigación. Evaluando la incidencia en los estados financieros y su determinación de los activos biológicos.

3.2.1. Investigación Descriptiva

Mediante este tipo de investigación se recaudó información necesaria de las distintas actividades de la empresa y conocer más a profundidad las diferentes actividades del proceso productivo, operativo y administrativo, entre otras. Con la finalidad de describir los acontecimientos en particular.

3.2.2. Investigación Histórica

El presente trabajo de investigación recaudó la información necesaria para conocer los antecedentes de los procesos de la empresa que emplea en el proceso productivo, de esta forma se podrá analizar y evaluar los resultados de la investigación realizada. Es por ello que se describe los hechos que conlleva a la problemática objeto de estudio, lo que permite conocer cómo se realizó el reconocimiento inicial y posterior de los activos biológicos en los estados financieros implicando la rentabilidad de la entidad.

3.2.3. Investigación Documental

Este tipo de investigación permite obtener una clara visión del tema objeto de estudio, recaudando información necesaria para profundizar el conocimiento de acuerdo al empleo de la

determinación e incidencia de los activos biológicos en los estados financieros, mediante las diferentes fuente bibliográficas, fuentes documentales, entre otros.

3.3. Enfoque de la Investigación

El enfoque de la presente investigación es cualitativo, esto se debe porque se utiliza el análisis y la observación de los datos económicos durante el desarrollo de trabajo investigativo; se observó que los procesos de reconocimiento inicial y posterior se lo hace en forma de costeo aplicado al proceso productivo de la siembra de larvas en las piscinas camaroneras con el propósito de mitigar los errores al momento de registrar los ajustes contables que inciden en los estados financieros.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Investigación

La herramienta utilizada en el proceso investigativo fue la entrevista; ya que a través de un bosquejo de preguntas realizadas para los colaboradores que de forma directa están involucrados con el proceso operativo y administrativo, los cuales a través de sus experiencias permite conocer las falencias existentes; dando paso a la solución de la problemática objeto de estudio.

3.4.1. Entrevista

Esta herramienta de investigación facilitó un acercamiento directo con el personal de la entidad completa, permitiendo conocer más a fondo la situación real de la empresa con el proceso de producción y el conocimiento general que los encargados de las áreas afines tienen sobre el mismo. La entrevista se aplicó a tres áreas específicas: gerencial, contable y producción, consideradas las más importantes para que se lleve a cabo el proceso de cultivo de camarón.

3.5. Población y Muestra

3.5.1. Población

La empresa Sufalyng S.A., cuenta con una totalidad de 50 colaboradores, de los cuales 35 empleados se encuentran laborando en la camaronera ubicada en Alayán parroquia El Morro del cantón Guayaquil, directamente en el proceso producción, en los que se incluyen dos biólogos y el Jefe de Producción; los empleados restantes pertenecen al área administrativa en las oficinas ubicadas en ciudad de Guayaquil Edificio Centro de Negocios “El Terminal”.

3.5.2. Muestra

La muestra que se tomó para el desarrollo de este trabajo de investigación, sirvió para la obtención de la información necesaria y relevante para conocer en su totalidad el proceso contable y financiero de la entidad. La muestra objeto de estudio está representada por el gerente general, contador general y jefe de producción quienes son los encargados de procesar la información financiera, contable y la toma de decisiones en la empresa Sufalyng S.A., esto contribuirá a la investigación para fortalecer el conocimiento relacionado a la actividad de la compañía.

Tabla 1: *Muestra*

CARGOS	Total de la Población
Gerente General Ing. Galo Iván Novillo Torres	1
Contadora General Cpa. Viviana Astudillo	1
Jefe de Producción Biol. Juan Pinargote	1
Total de la Muestra	3

Fuente: Sufalyng SA.

3.6. Análisis de los Resultados.

Tabla 2: *Entrevista realizada al Gerente General Sufalyng S.A.*

Objetivo de la entrevista :	Conocer los procedimientos aplicados dentro del proceso productivo de la cosecha de camarón
Perfil del entrevistado:	Gerente General
Fecha de ejecución:	19-10-2017
Entrevistado:	Ing. Galo Iván Novillo Torres
Entrevistador:	Srta. Lidia Morán Burgos Srta. Ma. Fernanda Fornell Campoverde

Fuente: Sufalyng SA.

1. ¿Conoce usted que son los activos biológicos?

Es la transformación biológica en el proceso de crecimiento de los animales vivos sobre la compañía que gestiona su transformación.

2. ¿Conoce usted la cadena de valor de la producción del camarón?

Claro, la cadena de valor empieza desde la adquisición de los insumos, le sigue la producción, transporte, y finalmente la comercialización de la producción.

3. ¿La empresa cuenta con un mercado activo de los productos agrícolas que se cosecha?

Si, actualmente la compañía cuenta con un suficiente mercado activo de los productos agrícolas que se cosecha.

4. ¿Conoce usted la rentabilidad que genera la cría de camarón?

Siempre he tenido charlas con todos los trabajadores para que cumplan sus funciones con el máximo rendimiento posible ya que si tenemos más trabajo, tendremos más ingresos.

5. ¿La empresa cuenta con una planificación anual en la producción de camarón?

Conozco bien el producto ya que he estado en el mundo de la pesca durante toda mi vida y sé los procesos para su cultivo.

6. ¿Los estados financieros son proporcionados a la gerencia mensualmente para la toma de decisiones?

Características técnicas no, pero sí sé de unas físicas aprendidas por la experiencia, para eso está el Biólogo y los beneficios son una alta rentabilidad del producto.

7. ¿La empresa cuenta con una infraestructura adecuada para la cría de camarón?

Podría ser las pérdidas iniciales en el cultivo que son altas y a las enfermedades producidas por temporadas. Pero a pesar de ello se tiene ganancias del camarón.

8. ¿La empresa cuenta con estrategias de comercialización del camarón a nivel internacional?

Actualmente estamos en proyectos para implementar nuevos programas a nuestra empresa.

9. ¿El financiamiento de la materia prima es obtenida por los accionistas o por la banca?

La visualizo con unas mejoras, las mismas que estarán aplicadas en todas las áreas mejorando así los procesos y programas de innovación

10. ¿La empresa ha sufrido financieramente a causas de las enfermedades del camarón en los últimos cinco años?

Es la transformación biológica de animales vivos, transformación que comprende los procesos de crecimiento, producción y procreación que causa los cambios cualitativos y cuantitativos de los activos biológicos y deben ser reconocidos de forma a valor razonable.

Análisis:

De acuerdo lo conversado con el Ing. Novillo acerca que si tiene conocimiento de que son los activos biológicos, donde observamos que posee conocimientos sólidos de la transformación biológica en el proceso de crecimiento de los animales vivos; es decir, el camarón. Además, al no existir los correspondientes manuales, realizan un trabajo empírico, y los empleados desconocen a cabalidad las actividades que realiza la entidad. Esto ayudaría optimizar los costos y gastos inmersos en el proceso productivo sino también el recurso humano de la entidad. En toda entidad más que tener un control necesario con manuales que determinan claramente cada una de las funciones y procesos a realizarse, también es importante contar con la colaboración y predisposición del talento humano, ya que, si ellos se comprometen los resultados a obtenerse serán aún más positivos. En términos de valoración de estos activos como norma general esto deben ser reconocidos iniciales y posteriormente a su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta.

Tabla 3: *Entrevista realizada a la Contadora General Sufalyng S.A.*

Objetivo de la entrevista :	Comprobar el conocimiento del personal sobre los procedimientos aplicados dentro del proceso productivo de la cosecha de camarón
Perfil del entrevistado:	Contadora General
Fecha de ejecución:	19-10-2017
Entrevistado:	Cpa. Viviana Astudillo
Entrevistador:	Srta. Lidia Morán Burgos Srta. Ma. Fernanda Fornell Campoverde

Fuente: Sufalyng SA.

1. ¿Se aplica la normativa NIC 41 a los estados financieros?

Por el momento tan solo se realiza el reconocimiento inicial y posterior bajo el método de costo.

2. ¿Dentro de los registros contables se maneja bajo contabilidad de costos o contabilidad comercial?

Contabilidad de costos.

3. ¿Conoce usted el ciclo de la producción del camarón?

El ciclo inicia en la adquisición de los insumos, la producción, transporte, y finalmente la comercialización de la producción.

4. ¿Cuál es la cuenta contable que se afecta para el registro de los insumos incurridos desde la cría hasta la cosecha?

Contablemente se afecta a la cuenta de costos de producción

5. ¿Al término del periodo fiscal donde se evidencia la contabilización de los activos biológicos?

Dentro del estado de resultados no se evidencia como una cuenta de activos biológicos sino más bien se encuentra clasificado dentro de los costos de ventas como inventario productos en procesos.

6. ¿La empresa le ha proporcionado capacitación acerca del reconocimiento y valorización de los activos biológicos?

La empresa no, pero por crecimiento profesional e iniciativa propia he asistido a dos seminarios de los cuales trataron justamente el tema del manejo de los activos biológicos y su reconocimiento en el estado de resultados integral.

7. ¿De qué forma están clasificadas las piscinas para la cría del camarón y cuantas son en total?

Están clasificadas de acuerdo al proceso de producción con camarones de 1 hasta 8 gramos y son alrededor de 50 piscinas.

8. ¿De qué forma se podría conocer y en qué tiempo promedio la cantidad de camarones cosechados?

Estimación de la biomasa del camarón, que se refiere al peso que se estima de la producción del camarón y se la obtiene mediante de la siguiente formula:

$$B = C \times P$$

Dónde; se conoce que (B) Biomasa expresada en kilogramos o en libras (C) Números de camarones sobrevivientes (P) Peso promedio.

9. ¿Con qué frecuencia se entrega la información contable a los administradores de la empresa?

La preparación de los balances se lo realiza en forma mensual, ahora con la frecuencia que se presenta dicha información a la gerencia es en las veces que las soliciten.

10. ¿En los últimos dos años ha existido pérdidas en la producción de camarón?

No, se corrobora con los balances que se les fueron proporcionados para la investigación.

Análisis:

En términos de valoración de estos activos, como norma general, estos deben ser reconocidos inicial y posteriormente a su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta. No obstante, la empresa Sufalyng S.A. ha definido que, para los activos, fundamentalmente en las primeras etapas de crecimiento no existe un valor razonable que pueda ser medido en forma fiable. Además, al momento que no existe certeza razonable de que las siembras a producir de camarón en cautiverio serán cosechadas en una cantidad aproximada o razonable, porque en base a las estadísticas de rendimiento de producción son volátiles.

Tabla 4: *Entrevista realizada a Jefe de Producción Sufalyng S.A.*

Objetivo de la entrevista:	Comprobar el conocimiento del personal sobre los procedimientos aplicados dentro del proceso productivo de la cosecha de camarón
Perfil del entrevistado:	Jefe de Producción
Fecha de ejecución:	19-10-2017
Entrevistado:	Biol. Juan Pinargote
Entrevistador:	Srta. Lidia Morán Burgos Srta. Ma. Fernanda Fornell Campoverde

Fuente: Sufalyng SA.

1. ¿Cuál es el proceso productivo del camarón?

En cuanto a sus características biológicas, el cultivo de camarón se realiza en dos grandes procesos: producción de semilla y engorde. Al primero se le denomina hatchery y comprende el desarrollo de las diversas fases de larva y post-larvas. Ocurre en un laboratorio que utiliza tanques de 8 a 15 toneladas de capacidad, donde se siembran de 80 a 150 nauplios por litro de agua de mar, con una sobrevivencia entre 50% y 70%.

2. ¿Cuál es la duración en días de la fase de las larvas sembradas?

La fase larval tiene una duración de 20 a 22 días y se inicia después que los huevos sean previamente fecundados y liberados por la hembra, eclosionan y salen los nauplios. Este estadio tiene 5 subestadios, dura aproximadamente dos días, y se alimenta de las reservas que tenía en el huevo.

3. ¿Cuál es la frecuencia con la que se procede a dar mantenimiento a las piscinas?

El mantenimiento de una calidad del agua favorable es un aspecto esencial de la acuicultura del camarón. Los camarones son particularmente sensibles a la concentración de oxígeno disuelto en el agua. Con el fin de mantener concentraciones favorables de oxígeno disuelto, los estanques de cultivo intensivo deben ser lavados y desaguados con frecuencia. Continuamente debe introducirse agua dulce y de mar en los estanques de cultivo intensivo, y el agua sucia debe sacarse.

4. ¿Cuál es la tecnología que se aplica para la cría del camarón?

Se aplica de forma empírica la cría del camarón, para conseguir que las hembras ovulen continuamente, sin cumplir los ciclos de la naturaleza, se les ablaciona uno de los ojos ya que ahí guardan una glándula asociada con el ciclo reproductivo. Cuando se le extirpa esta glándula el animal comienza a producir con otros estímulos externos (por ejemplo: luz, oscuridad) y se olvida de las señales de sus hormonas, acelera la reproducción.

5. ¿Qué tipo de insumos son utilizados para la cría y cosecha de camarón?

Diariamente se alimentan y se toman los parámetros del agua, la temperatura y el oxígeno, que permiten saber cómo van evolucionando los animales. Después de 28 o 30 días de sembrados se inicia semanalmente un control de crecimiento para hacer los ajustes periódicos de la alimentación. Además el alimento se regula para que no se dañe el nivel orgánico en las piscinas, y como control de costos, ya que es el insumo de mayor preponderancia económica en el cultivo.

6. ¿Los administrativos delega un presupuesto para ser utilizado en la adquisición de los insumos necesarios para el mantenimiento de las piscinas?

Si, a través del presupuesto mensual que delega el departamento financiero.

7. ¿De qué forma es procesada la cosecha del camarón?

El producto se lleva vivo a la planta de preproceso o beneficiadora donde se separa de cualquier elemento ajeno al camarón, y se carga inmediatamente a unas tinas con hielo, las

cuales son transportadas a las plantas de proceso donde es clasificado y seleccionado de acuerdo a su talla y calidad.

8. ¿Al término de la cosecha en qué forma es comercializado?

El camarón es empacado entero o sin cabeza, según las preferencias de sus compradores. Los japoneses prefieren los camarones pelados, desvenados y descabezados; los europeos importan los camarones enteros y sin pelar; y los estadounidenses piden camarones descabezados y sin pelar.

9. ¿En el mercado local, cuál es el peso adecuado que debe tener el camarón para ser considerado comercialmente?

Entre 12 y 17 gramos

10. ¿Cuál es el tiempo promedio de la cosecha de camarón?

Cosechan en promedio entre los 98 y 120 días, hasta cuando el camarón pese entre 12 y 17 gramos.

Análisis:

De esta forma, los camarones en cautiverio son valorados inicial y posteriormente bajo el método de costo debido a que no existe mercado para vender ciertas piscinas que quedan en

proceso de producción como camarón de 1 hasta 8 gramos; y es importante agregar que el camarón es un producto que en la actualidad se necesita menos de 90 días para su cosecha.

3.7. Estado de situación financiera 2015-2016

En el año 2016, el decrecimiento del precio del petróleo y demás situaciones que se vinculan con el precio del dólar estadounidense en el mercado bursátil, en conjunto con la desaceleración de la economía ecuatoriana, han ocasionado dificultades con lo que incurre en la liquidez en el sector camaronero. Por lo tanto, el estudio se centra en las cifras que la empresa Sufalyng S.A., logró alcanzar en el ejercicio económico 2015-2016, apreciando el enfoque económico que integran los estados financieros. Se extrae de la información contable del estado de situación financiera del año 2015 y 2016 con la finalidad de identificar sus saldos al final de cada año. Y que a continuación se describe la valuación financiera en relación a las cifras que comprende los estados financieros mencionado anteriormente:

Tabla 5: Estado de Situación Financiera al 31 de Diciembre del 2015-2016

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA						
	Periodos		Análisis Horizontal		Análisis Vertical	
	2016	2015	Variación Monetaria	Variación Porcentual	2016	2015
Activos						
Activos Corriente						
Efectivo y Equivalente al efectivo	\$ 64.403,51	\$ 54.050,96	\$ 10.352,55	19%	5,99%	7,91%
Cuentas por cobrar	\$ 50.102,35	\$ 134.899,17	-\$ 84.796,82	-63%	4,66%	19,75%
Otras cuentas por cobrar	\$ 535.723,23	\$ 18.289,20	\$ 517.434,03	2829%	49,87%	2,68%
Crédito tributario renta	\$ 18.768,06	\$ 11.460,80	\$ 7.307,26	64%	1,75%	1,68%
Inventario de materia prima	\$ 133.908,75	\$ 99.387,36	\$ 34.521,39	35%	12,46%	14,55%
Inventario producto terminado	\$ 71.539,18	\$ 189.445,01	-\$ 117.905,83	-62%	6,66%	27,73%
Activos pagados por anticipados	\$ 19.820,78	\$ 10.886,09	\$ 8.934,69	82%	1,85%	1,59%
Otros activos corrientes	\$ 25.728,51	\$ 0,00	\$ 25.728,51	100%	2,39%	0,00%
TOTAL DE ACTIVOS CORRIENTES	\$ 919.994,37	\$ 518.418,59	\$ 401.575,78	77%	85,64%	75,89%
Activos no Corriente						
Propiedades, Planta y Equipos						
Edificios	\$ 55.000,00	\$ 55.000,00	\$ 0,00	0%	5,12%	8,05%
Maquinaria	\$ 111.645,33	\$ 72.745,33	\$ 38.900,00	53%	10,39%	10,65%
Equipo de computación	\$ 1.681,00	\$ 1.681,00	\$ 0,00	0%	0,16%	0,25%
Otras propiedades planta y equipos	\$ 28.775,41	\$ 34.781,41	-\$ 6.006,00	-17%	2,68%	5,09%
(-) Depreciación Acumulado	-\$ 42.803,19	-\$ 20.762,96	-\$ 22.040,23	106%	-3,98%	-3,04%
Activos para recursos minerales	\$ 0,00	\$ 29.840,32	-\$ 29.840,32	-100%	0,00%	4,37%
Amortización acumulada	\$ 0,00	-\$ 8.627,29	\$ 8.627,29	-100%	0,00%	1,26%
TOTAL DE ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ 154.298,55	\$ 164.657,81	-\$ 10.359,26	-6%	14,36%	24,11%
TOTAL DE ACTIVOS	\$ 1.074.292,92	\$ 683.076,40	\$ 391.216,52	57%	100,00%	100,00%
Pasivos						
Pasivos Corriente						
Cuentas por pagar proveedores	\$ 441.858,15	\$ 169.847,76	\$ 272.010,39	160%	41,13%	24,87%
Obligaciones con instituciones financiera	\$ 37.951,92	\$ 25.698,72	\$ 12.253,20	48%	3,53%	3,76%
Otros beneficios a empleados	\$ 6.700,73	\$ 4.456,86	\$ 2.243,87	50%	0,62%	0,65%
Otras cuentas por pagar	\$ 213.946,38	\$ 349.251,85	-\$ 135.305,47	-39%	19,92%	51,13%
Impuestos a la renta por pagar	\$ 52.585,90	\$ 17.558,81	\$ 35.027,09	199%	4,89%	2,57%

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA						
	Periodos		Análisis Horizontal		Análisis Vertical	
	2016	2015	Variación Monetaria	Variación Porcentual	2016	2015
Participación de trabajadores por pagar	\$ 45.638,73	\$ 13.736,84	\$ 31.901,89	232%	4,25%	2,01%
Obligaciones con el IESS	\$ 7.083,99	\$ 2.014,29	\$ 5.069,70	252%	0,66%	0,29%
Otros pasivos corrientes	\$ 34.265,60	\$ 2.389,49	\$ 31.876,11	1334%	3,19%	0,35%
TOTAL DE PASIVOS CORRIENTES	\$ 840.031,40	\$ 584.954,62	\$ 255.076,78	44%	78,19%	85,64%
Pasivos No Corrientes						
Obligaciones con instituciones financieras	\$ 19.240,28	\$ 31.438,70	-\$ 12.198,42	-39%	1,79%	4,60%
Jubilación Patronal	\$ 2.030,00	\$ 0,00	\$ 2.030,00	100%	0,19%	0,00%
Desahucio	\$ 2.724,00	\$ 0,00	\$ 2.724,00	100%	0,25%	0,00%
TOTAL DE PASIVOS CORRIENTE	\$ 23.994,28	\$ 31.438,70	-\$ 7.444,42	-24%	2,23%	5%
TOTAL DE PASIVOS						
Patrimonio						
Capital	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 0,00	0%	0,07%	0,12%
Aporte para futuras capitalizaciones	\$ 55.000,00	\$ 0,00	\$ 55.000,00	100%		
Reserva Legal	\$ 5.599,80	\$ 5.599,80	\$ 0,00	0%	0,52%	0,82%
Utilidad del Ejercicio	\$ 151.033,44	\$ 60.283,28	\$ 90.750,16	151%	14,06%	8,83%
Otros resultados integrales acumulados	-\$ 2.166,00	\$ 0,00	-\$ 2.166,00	-100%	-0,20%	0
TOTAL DE PATRINOMIO	\$ 210.267,24	\$ 66.683,08	\$ 143.584,16	215%	19,57%	9,76%
TOTAL DE PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 1.074.292,92	\$ 683.076,40	\$ 391.216,52	57%	100,00%	100,00%

Fuente: Sufalyng SA.

Activo

Activo Corriente

Conforme a las variaciones alcanzadas en el año 2015 y 2016 la cuenta efectivo y equivalente, monto que incrementa de USD 10.352,55 esto es un 19%, tanto que las que el activo exigible expone un decrecimiento USD 84.796,82 representa un -63%. El impuesto por cobrar asciende un monto de USD 7.307,26 esto es un 64%. La cuenta inventario tuvo un incremento de USD 34.521,39, lo cual representa un 35%. Se pudo constatar que no hay un correcto tratamiento contable en la cuenta inventarios, ya que, la entidad no está reconociendo ni separando dentro de la misma los activos biológicos ocasionando sobrevaluar el rubro de inventarios.

Puesto que la NIC 41 dispone que un activo biológico es una planta o animal vivo y por ende, el camarón en proceso de crecimiento y desarrollo se constituye en activo biológico de la entidad y debe ser enmarcado bajo los lineamientos internacionales de información financiera establecidos para su reconocimiento, medición y tratamiento contable. Además, se pudo constatar que la entidad no cuenta con un correcto registro de inventario por lo que cuenta con materiales obsoletos o que ya han sido utilizados dentro de libros.

Activo

Activo No Corriente

Posterior análisis de los Estados financieros de la entidad, al término del período económico las propiedades planta y equipos tuvieron un crecimiento de USD 391.216,57, representada por un 57%.

Pasivo

Pasivo Corriente

En cuanto las obligaciones bancarias tuvieron un incremento de USD 4 12.253,20 esto es un 48%, las cuentas por pagar a los proveedores incrementaron a USD 272.010,39 lo que representa un 160%. Pero en otras cuentas por cobrar obtuvo un decrecimiento de USD \$ 135.305,47 esto es un -39%. Con lo que respecta a los otros beneficios a empleados y participaciones a trabajadores existe un monto inusual USD 31.901,89 lo que representa un 232%, mientras que las obligaciones con el instituto de seguridad social tuvieron un incremento de USD 5.069,70, es decir un 252%.

Pasivo

Pasivo No Corriente

Las obligaciones con instituciones financieras a largo plazo tuvieron un decrecimiento de USD 12.198,42 lo cual representa -39%. Mientras que la partida de jubilación patronal se mantuvo en un monto de USD 2.724 esto es un 100%. Aunque de la misma forma el desahucio se mantuvo en un monto de USD 2.724 que así mismo representa un 100%. Lo que nos induce que el total del pasivo no corriente totaliza un monto de USD \$ -7.444,42 es decir un -24%.

Patrimonio

El capital social se mantuvo con mismo número de contribuciones, pero el aporte para futuras capitalizaciones hubo un incremento de USD 55.000 que representa un 100%. Asimismo la reserva legal se mantuvo en un 100%. Mientras que las utilidades del ejercicio muy significativo monto que asciende a USD 90.750,16 representando un 151%. Totalizando al patrimonio en un monto USD 143.584,16 es decir un 215%. Cabe mencionar que esta utilidad no es tributable, debido que

hasta no tener un ingreso real por las ventas de la cosecha del camarón, se considera una utilidad ficticia. He aquí la importancia de la aplicación correcta de la NIC 41, lo que indica que no se recomienda enviar al activo corriente todos los costos que incurrieron durante el proceso de producción de camarones. Indicando que el estado de situación financiera no muestra un razonabilidad en sus saldos.

3.8. Estado de Resultados 2015- 2016

Conforme a los resultados que alcanzaron en el periodo económico 2016 las ventas de la empresa Sufalyng S.A. tuvo un crecimiento de USD 742.949,19 representa un 66%. Asimismo, el Costo de ventas ascendió a USD 493.011,69 esto es un 85.60% de cómo lo indicamos en los párrafos anteriores el costo de venta se evidencia que tuvo un incremento considerable, debido a que el reconocimiento y medición de la NIC 41, la empresa lo realiza a costo histórico y no a valor razonable, tal cual lo indica la normativa. Los gastos de ventas y administrativos incrementaron en USD 37.258,32 representa un 7.99%. No obstante, y conforme al aumento de las ventas la empresa obtuvo un incremento de USD 145.750,18 incremento que representa un 199.48% en la utilidad neta.

Tabla 6: Estado de Resultado Integral al 31 de Diciembre del 2016

	Periodos		Análisis Horizontal		Análisis Vertical	
	2016	2015	Variación Monetaria	Variación Porcentual	2016	2015
INGRESOS						
Prestaciones de servicios tarifa 12%	\$ 0,00	\$ 12.246,08	-\$ 12.246,08	100,00%		
Ventas netas tarifa 0%	\$ 1.876.787,47	\$ 1.121.592,20	\$ 755.195,27	67,00%		
TOTAL DE INGRESOS	\$ 1.876.787,47	\$ 1.133.838,28	\$ 742.949,19	66%	100,00%	100,00%
COSTOS DE VENTAS						
(+) Inventario inicial materia prima	\$ 99.387,36	\$ 89.703,86	\$ 9.683,50	10,79%	5,30%	7,91%
(+) Compras netas materias prima	\$ 988.585,51	\$ 604.889,54	\$ 383.695,97	63,43%	52,67%	53,35%
(-) Inventario final materia prima	-\$ 133.908,75	-\$ 99.387,36	-\$ 34.521,39	34,73%	-7,13%	-8,77%
(+) Inventario inicial producto en proceso	\$ 186.407,11	\$ 167.121,43	\$ 19.285,68	11,54%	9,93%	14,74%
(-) Inventario final producto en procesos	-\$ 71.539,18	-\$ 186.407,11	\$ 114.867,93	-61,62%	-3,81%	-16,44%
TOTAL COSTOS DE VENTAS	\$ 1.068.932,05	\$ 575.920,36	\$ 493.011,69	85,60%	56,96%	50,79%
GASTOS						
Sueldos y salarios	\$ 124.993,00	\$ 111.527,69	\$ 13.465,31	12,07%	6,66%	9,84%
Beneficios sociales	\$ 19.891,79	\$ 19.744,30	\$ 147,49	0,75%	1,06%	1,74%
Aporte al IEES	\$ 21.231,11	\$ 18.243,35	\$ 2.987,76	16,38%	1,13%	1,61%
Honorarios profesionales	\$ 5.761,40	\$ 6.483,77	-\$ 722,37	-11,14%	0,31%	0,57%
Depreciaciones	\$ 22.040,19	\$ 12.648,44	\$ 9.391,75	74,25%	2,23%	2,09%
Mantenimiento y reparaciones	\$ 43.637,19	\$ 56.957,67	-\$ 13.320,48	-23,39%	2,33%	5,02%
Suministros y materiales	\$ 54.614,47	\$ 34.180,49	\$ 20.433,98	59,78%	29,30%	20,45%
Transporte	\$ 92,58	\$ 49,96	\$ 42,62	85,31%	-0,13%	-0,03%
Seguros	\$ 161,30	\$ 163,69	-\$ 2,39	-1,46%	0,02%	0,03%
Impuestos y contribuciones	\$ 2.324,68	\$ 2.200,20	\$ 124,48	5,66%	0,12%	0,19%
Otros Gastos	\$ 197.292,10	\$ 197.896,73	-\$ 604,63	-0,31%	10,51%	17,45%
Comisiones bancarias	\$ 1.392,37	\$ 920,55	\$ 471,82	51,25%	0,07%	0,08%
Intereses con instituciones financieras	\$ 5.290,02	\$ 5.322,17	-\$ 32,15	-0,60%	0,28%	0,47%
Gastos de gestión	\$ 4.875,13	\$ 0,00	\$ 4.875,13	0,00%	0,26%	0,00%
TOTAL DE GASTOS	\$ 503.597,37	\$ 466.339,01	\$ 37.258,32	7,99%	26,83%	41,13%
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS	\$ 1.572.529,42	\$ 1.042.259,37	\$ 530.270,05	50,88%	83,79%	91,92%
Utilidades del ejercicio	\$ 304.258,05	\$ 91.578,91	\$ 212.679,14	232,24%	16,21%	8,08%
(-) Participaciones a trabajadores 15%	\$ 45.638,71	\$ 13.736,84	\$ 31.901,87	232,24%	2,43%	1,21%
(-) Impuesto a la renta 22%	\$ 52.585,90	\$ 17.558,81	\$ 35.027,09	199,48%	2,80%	1,55%
UTILIDAD NETA	\$ 206.033,44	\$ 60.283,26	\$ 145.750,18	241,78%	10,98%	5,32%

Fuente: Sufalyng SA

3.9. Análisis de los indicadores financieros

3.9.1 Razones de Liquidez

Este tipo de indicador admite realizar una valoración de la capacidad que tiene la organización para efectuar sus obligaciones corrientes, lo que integra a la variable en el análisis del activo a corto plazo.

Tabla 7: Razones liquidez 2015-2016

RAZONES DE LIQUIDEZ	FÒRMULA	2016	2015
Liquidez Corriente	AC/PC	1.09	0.88
Razones Rápidas	[AC-INV] / PC	0.01	0.56

Fuente: Sufalyng SA

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

De acuerdo a lo referencial al período fiscal 2015-2016 la empresa Sufalyng SA colocó USD \$ 1.09 millones incurriendo en el activo corriente para solventar cada dólar en un período no mayor a un año, lo que corresponde al cálculo de la liquidez corriente.

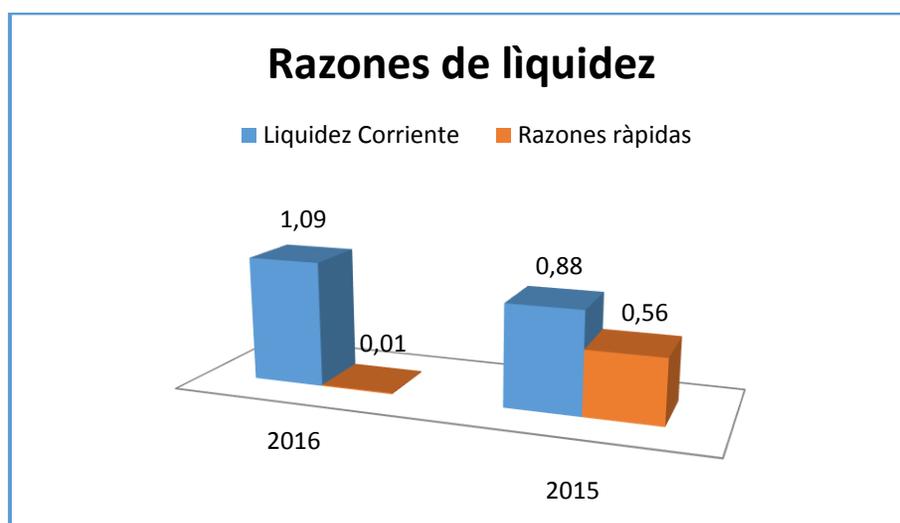


Figura 10: Índice de liquidez 2015-2016

Fuente: Sufalyng SA

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

3.9.2 Índices de Actividad

Los índices de actividad valúan el calidad de eficiencia con que los administradores utilizaron los recursos y efectuaron la recuperación de los mismos.

Tabla 8: *Índices de actividad 2015-2016*

INDICES DE ACTIVIDAD	FÒRMULA	2016	2015
Rotación inventario	Costo venta / inventario	14.94	3.04
Rotación cuentas por cobrar	Ventas / ctas. por cobrar	37.45	8.31
Rotación cuentas por pagar	Compras/ctas. por pagar	2.23	3.56
Rotación activos totales	ventas / total activos	1.74	1.65

Fuente: Sufalyng SA

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

La razón de inventario menciona cuantas veces las existencias se transforman en cuentas por cobrar o efectivo por medio de las ventas en el 2016, lo cual es consecuente con las cuentas por cobrar, puesto que indica que la empresa se toma 37.45 veces al año en recuperar el valor de las ventas efectuadas a créditos. No obstante en ese mismo periodo la empresa realizó un trabajo extensivo para sostener las operaciones porque la rotación de las cuentas por pagar fue de 2.23 veces. Lo cual es menor al tiempo en que se emplea en recaudar el dinero de las ventas a créditos.

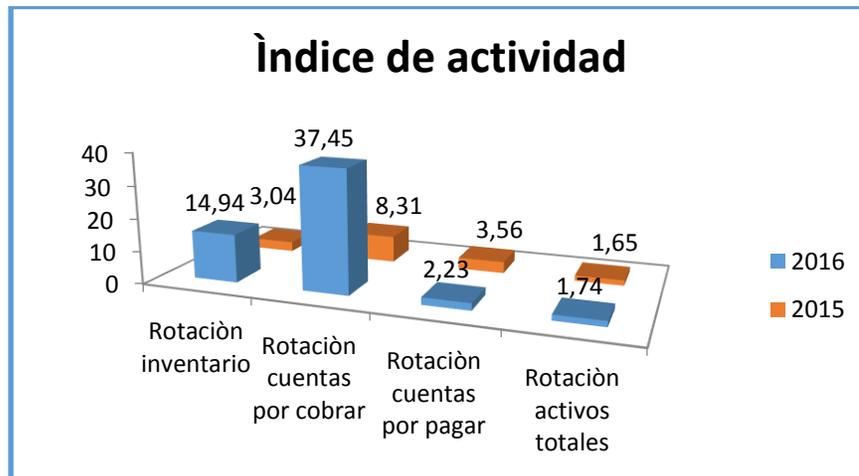


Figura 11: *Índices de actividad 2015-2016*

Fuente: Sufalyng SA

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

Asimismo, en el periodo del 2016 la empresa alcanzó USD 1.74 de ventas por cada dólar de activos invertidos, es decir, la rotación de los activos totales, lo cual indica la eficiencia operativa con que la empresa utiliza sus activos totales para obtener ventas. Con ello, es probable concluir que estos activos no son relativamente líquidos en el panorama de que puedan transformarse en efectivo en tiempo razonable.

3.9.3 Razones de Apalancamiento

Desde el enfoque financiero, el apalancamiento es la capacidad de pago que tiene una organización a largo plazo, además se refiere a la disponibilidad de recursos que tiene para soportar sus obligaciones de corto y largo plazo.

Tabla 9: Razones de apalancamiento 2015-2016

RAZONES DE APALANCAMIENTO FINANCIERO	FÒRMULA	2016	2015
Índices de endeudamiento	TP/TA	80%	90%
Razones de cobertura de interés	UAI / Intereses	57.51	17.2

Fuente: Sufalyng SA

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

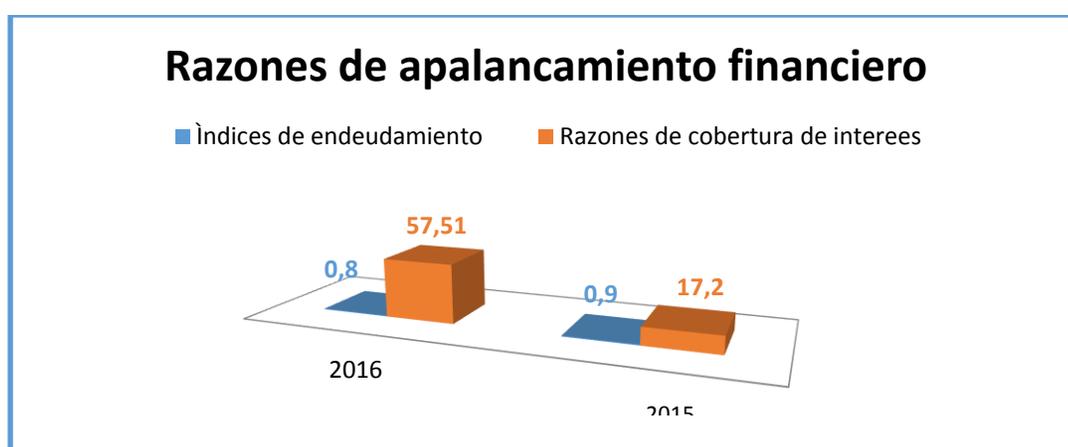


Figura 12: Razones de apalancamiento financiero 2015- 2016

Fuente: Sufalyng SA

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

En el 2016 el índice de endeudamiento alcanzó el 80%, estructurado de manera sustancial por los rubros de proveedores, gastos acumulados por pagar, partes relacionadas y beneficios a empleados no corrientes; por tal motivo aquello explicaría que el 10% de los activos totales han sido financiados con pasivos externos. La razón de cobertura de intereses indica que por cada dólar de interés que canceló la organización, esta incurrió en USD 57.51 de utilidad operativa.

3.9.4 Razones de Rentabilidad

Los índices de rentabilidad analizan las ganancias obtenidas por la organización, en relación con el grado de ingresos, activos y a la inversión de los propietarios (accionistas).

Tabla 10: *índice de rentabilidad 2015-2016*

INDICES DE RENTABILIDAD	FÒRMULA	2016	2015
Margen de utilidad bruta	$[ventas - Costo\ venta] / ventas$	15.63%	27.34%
Margen de utilidad operativa	Utilidad operativa/ ventas	0.16%	-0.13%
Margen de utilidad neta	Gancias disp. Acc/ ventas	0.07%	-16.78%
Rendimiento sobre los activos totales	Gancias disp. Acc / total de activos	0.02%	-2.55%
Ganancias por acción	Gancias disp. Acc / número Acc. circulación	0.00%	-92.22%

Fuente: Sufalyng SA

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

En el 2016 los índices de rentabilidad analizados presentan estos resultados: el margen de utilidad bruta alcanzó el 15.63%, aquello explica el grado de fondos disponibles que se deducen luego del costo de ventas en relación a las ventas, en ese contexto, también se refiere a la cuantía de recursos destinados para ahorrar, invertir o cancelar los gastos de operación. El margen de operativa llegó a 0.16%; es decir, que la empresa logró obtener un margen totalmente bajo para generar recursos y otorgar continuidad a las operaciones comerciales. Por otro lado, se observó un resultado deficiente en los siguientes indicadores, margen de utilidad neta 0.07%, rendimiento

sobre los activos totales 0.02% y ganancias por acción 0.00%, esto quiere decir que los créditos obtenidos por la operación después de los gastos financieros no fueron suficiente para sostener el impuesto a la renta causado y la utilidad neta para los accionistas.

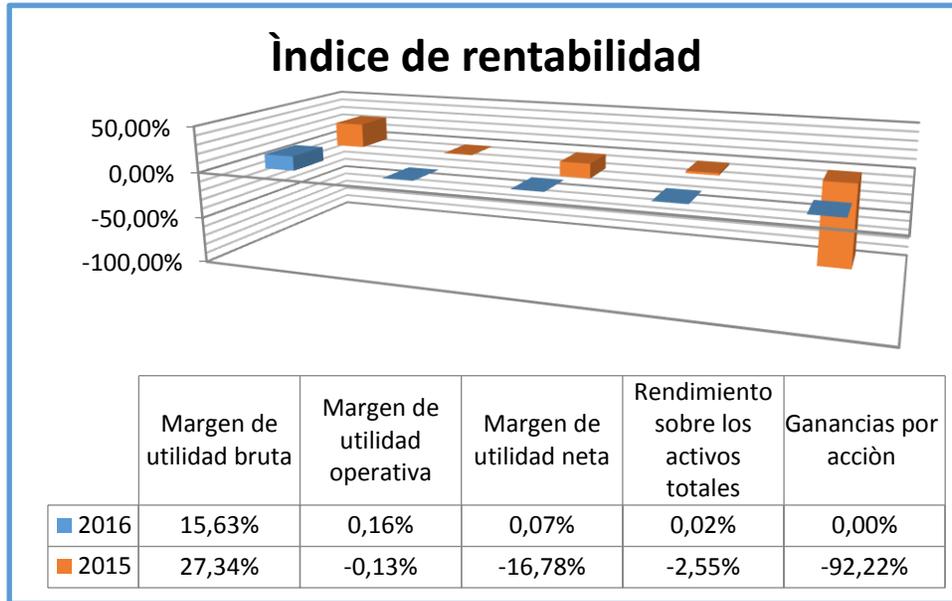


Figura 13: Índices de rentabilidad

Fuente: Sufalyng SA

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

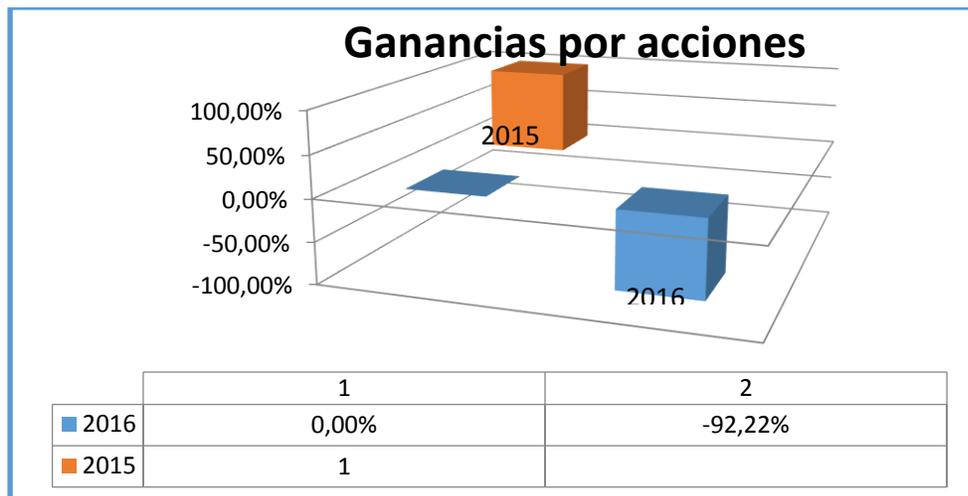


Figura 14: índices de ganancias por acción

Fuente: Sufalyng SA

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

3.9.5 Ciclo operativo y ciclo de conversión del efectivo

A cierre del ejercicio económico 2016, el ciclo operativo obtenido por la organización asciende a 720 días, lo que significa que es el tiempo que transcurre desde el inicio de las adquisidores del inventario hasta la recuperación de las cuentas por cobrar de los clientes comerciales. En ese mismo periodo el ciclo de conversión del efectivo fue 473 días, entendido como el tiempo en que el efectivo permanece en la empresa, lo cual corresponde a la capacidad o el plazo del cual dispone la empresa para llevar a cabo sus compromisos de corto, mediano y largo plazo.

Tabla 11: *Ciclo operativo del efectivo 2015-2016*

CICLO CONVERSIÓN EFECTIVO	FÒRMULA	2016	2015
Ciclo operativo	Edad prom. Inv. (EPI) + Plazo prom. Cobro (PPC)	720.32	539,34
Ciclo conversión del efectivo	Ciclo operativo - Plazo prom. pago (PPP)	437,69	270,96

Fuente: Sufalyng SA

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

3.9.6 Resultados de la aplicación de indicadores financieros

La provisión de recursos naturales ubicados en las aguas ecuatorianas, adheridos a las inversiones locales que facultaron explotar y destinar los recursos camaronero en los mercados a nivel mundial han orientado al país a un lugar destacado en el contexto camaronero continental. No obstante, la industria camaronera nacional no está apartada al entorno mundial que enfrentan los incentivos individuales por optimizar la producción camaronera con el deterioro de unos recursos marinos finitos que son de acceso abierto, donde aquello ha ocasionado desde nuevas iniciativas de ordenación camaronera hasta solicitudes por parte de los mercados ambientales conscientes.

CAPÍTULO IV

INFORME TÉCNICO

4.1. Esquema General del informe técnico

Mediante el esquema del informe técnico se propone estudiar el reconocimiento y medición de los activos biológicos por la empresa Sufalyng S.A.; para establecer los costos incurridos en la actividad camaronera y analizar la medición a valor razonable bajo el desarrollo de la metodología de la propuesta recomendada en este trabajo de investigación. A continuación se observa la Figura 16 la estructura de la propuesta del informe técnico y la justificación de su elaboración.

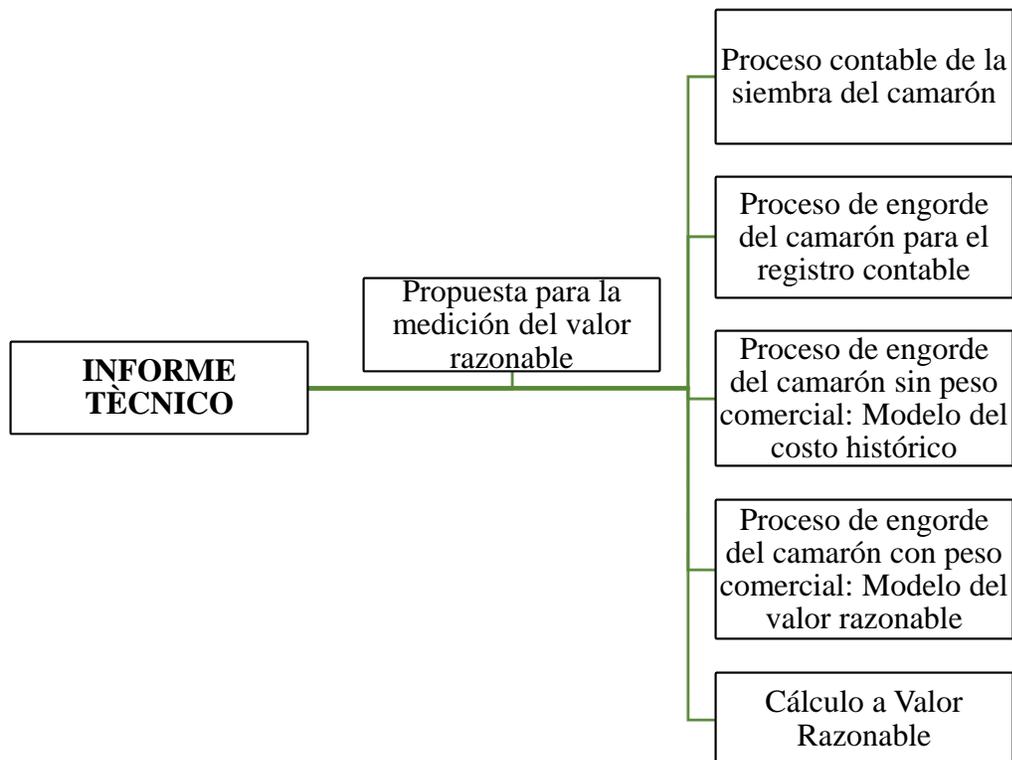


Figura 15: Esquema general informe técnico

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

4.2. Propuesta para la medición de los activos biológicos a valor razonable

Basándonos en datos reales, en esta apartado proponemos la medición del activo biológico: camarón, de acuerdo a las NIIF (desde la siembra hasta el punto de cosecha), en una piscina camaronera con extensión aproximada de 15 hectáreas. El tiempo en el que se ubica este análisis y propuesta metodológica comprende los últimos cinco meses del año 2015: agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre; y enero del 2016 (mes de pesca o cosecha). Se escogió una piscina cuyos camarones aún estuvieran en crecimiento (cerca de la cosecha) al cierre del ejercicio contable. Los datos sobre los costos y los precios de mercado se basan en la realidad económica ecuatoriana de los meses comprendidos en el análisis. No obstante, cabe destacar que la metodología propuesta en la presente investigación también es aplicable a otros meses del año y a realidades económicas de otros países en donde se cultiven y cosechen camarones. Para el desarrollo de la metodología de valoración, se utiliza información proveniente de las técnicas y prácticas de la industria camaronera: como son los reportes semanales y mensuales de los costos incurridos en la producción, los resultados de los muestreos de sobrevivencia y peso de la población de camarones cultivados, y las estadísticas de las cosechas y liquidaciones de compra de la empacadora.

4.2.1. Proceso contable de siembra de camarón

Luego de haber preparado la piscina para la siembra, el 24 de agosto del 2015 la empresa Sufalyng S.A. Compra larvas (semillas para la siembra) al laboratorio proveedor. El laboratorio de larvas reporta que ha enviado 3.230 millares a la camaronera. Utilizando el método de la alícuota, la entidad camaronera estima que el número de larvas recibidas y sembradas ese mismo día es de 3.069 millares (es decir, una supervivencia del 95% aproximadamente del traslado desde

el laboratorio a la piscina). Por esta cantidad de semillas se pagó un valor total de US 8,745. Así, el 24 de agosto del 2015, la entidad camaronera deberá hacer el siguiente registro contable:

Tabla 12: *Registro contable de la compra de la semilla al laboratorio proveedor*

Detalle	Debe	Haber
Activo Biológico (Medido Costo Histórico)	\$8,745.00	
Efectivo		\$8,745.00

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

Más adelante explicaremos el porqué del paréntesis “Medido a Costo Histórico” que se encuentra en la cuenta de Activo Biológico.

4.2.2. Proceso de engorde del camarón para el registro contable

Una vez, sembrado el camarón, empieza el proceso de engorde, que comprenderá principalmente mantener la calidad del agua, las estimaciones periódicas de la biomasa, y la alimentación frecuente. Todo ello, involucra costos en el proceso productivo, que deberán reflejarse en los estados financieros en conformidad con las NIIF.

4.2.2.1. Costos totales de producción

Los costos de producción involucrados en el proceso de engorde del camarón hasta su cosecha son: el balanceado, los fertilizantes, la mano de obra directa (sueldos y salarios del personal operativo específico de la piscina), la depreciación (de las piscinas y adecuaciones de ésta) y otros costos indirectos de producción (como el sueldo y salario del biólogo y del supervisor de todas las piscinas de la granja camaronera, y los costos de las pólizas de seguro).

4.2.2.2. Otros costos indirectos de producción

La asignación de estos otros costos indirectos de producción (costos generales de la granja camaronera), deberá hacerse en una base razonable a cada una de las piscinas existentes. Una forma sugerida sería tomar el total de los otros costos indirectos y prorratearlos de acuerdo a las hectáreas que posee cada una de las piscinas y los días de producción de cada piscina. Por ejemplo, considerando nuestro caso real, la granja camaronera tiene un total de 360 hectáreas distribuidas en 50 piscinas de diferentes dimensiones. Los otros costos indirectos totales mensuales para el mes de agosto ascienden a USD 94,594. Por tanto, los costos indirectos mensuales por hectárea son de USD 263 (USD 94,594 / 360 hectáreas).

Tabla 13: *Registro contable de los costos indirectos medido a costo histórico*

Detalle	Debe	Haber
Activo Biológico (Medido Costo Histórico)	\$ 94,594.00	
Efectivo		\$ 94,594.00

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

Como la piscina de nuestro estudio tiene 15 hectáreas, el costo indirecto mensual de esta piscina sería de USD 3,941 (USD 263 *15 hectáreas). No obstante, esta piscina no ha estado operativa los 31 días de agosto, sino sólo 7 días (desde el día siguiente de la siembra). Por tanto, la asignación razonable de los otros costos indirectos de producción serían USD 3,941 x (7/31) = USD 890, en el mes de agosto. De manera análoga al cálculo que se hizo en agosto, se realizaría para los meses subsiguientes hasta la cosecha. Los demás costos de producción en la práctica son rastreables directamente y no necesitan de una distribución razonable. Un buen proceso de control interno, mantendría los registros de los costos de producción incurridos de manera semanal (e

incluso diaria). Para propósitos de nuestra propuesta metodológica analizaremos los registros contables al final de cada mes del proceso de engorde del camarón hasta la fecha de cosecha.

4.2.2.3. Peso comercial del camarón y muestreos para el control

En el mercado ecuatoriano y mundial, el camarón obtiene un peso comercial aproximadamente desde los 8,32 gramos, que equivale a una talla 120 (véase Anexo 1). Es decir para camarones de dicho gramaje (que corresponde a la talla 100-120), si fuesen cosechados, tendrían un precio cotizado en un mercado activo a la fecha de medición (véase Anexo 2). Las distribuciones de pesos (y, por ende, de tallas) de una piscina de camarones, las obtenemos mediante los resultados de las técnicas de muestreo para obtener la biomasa en la fecha de medición. También será necesario tener acceso a los resultados de los muestreos de sobrevivencia, para conocer la cantidad estimada de camarones a la fecha de medición. Generalmente, estos indicadores se evalúan con una frecuencia semanal, por lo que no representará impracticable ni se incurrirá en un costo o esfuerzo desproporcionado obtener esta información para propósitos de registros contables.

4.2.3. Proceso de engorde del camarón sin peso comercial: Modelo del costo histórico

En las semanas iniciales de engorde del camarón, éste no posee un mercado activo (puesto que aún no alcanza su peso o talla comercial), ni existirían transacciones históricas (o más recientes) para el activo biológico en ese estatus. Tampoco existe un mercado activo para activos similares al camarón en las semanas iniciales de cultivo. Puesto que el precio del camarón para productores y empaques depende de la demanda internacional, que es muy variable, estimar un flujo de efectivo neto a recibir en el punto de cosecha y calcular su valor presente a la fecha de

presentación no resulta confiable. Para este tipo de casos, en los cuales no hay disponibles precios cotizados de mercado para el activo biológico evaluado, y para los cuales se haya determinado claramente que no son fiables otras mediciones alternativas del valor razonable, la NIC 41 o la Sección 34 establecen que los activos biológicos deben ser medidos a su costo menos la depreciación acumulada y cualquier pérdida acumulada por deterioro del valor. Una vez que el valor razonable de estos activos biológicos pase a medirse fiablemente, la entidad debe medirlos a su valor razonable menos los costos de venta.

4.2.3.1. Valoración del activo biológico durante agosto (semana 1)

Como los camarones fueron sembrados y registrados contablemente el 24 de agosto, para el cierre de mes deberemos actualizar dicha información. Al cierre de agosto, el camarón se encuentra en su primera semana de engorde. De acuerdo a la estimación de la biomasa, los camarones tienen un peso promedio de 0,005 gramos. No existen aún muestreos de sobrevivencia, ya que se recomienda utilizar esta técnica luego de 20 a 30 días de sembrada toda la piscina. Los costos incurridos (sin incluir la compra de larvas) en el proceso de producción durante el mes de agosto (semana 1), se muestran a continuación:

Tabla 14: *Costos incurridos en el proceso de producción (semana 1)*

Balanceado	Fertilizante	Mano de obra directa	Depreciación	Otros costos indirectos	Total de costos de producción
307	2	794	306	890	2.299

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

Como el camarón es un activo biológico cuyo ciclo productivo es de corto plazo (entre 4 y 5 meses, por lo general), utilizaremos el modelo de costo histórico de los inventarios (NIC 2 o Sección 13). Cabe indicar que, si tratáremos un activo biológico cuyo ciclo productivo dure más

de un año, sería más apropiado utilizar el modelo de costo histórico de las propiedades, planta y equipo (NIC 16 o Sección 17). Teniendo en cuenta lo anterior, el asiento de diario propuesto sería:

Tabla 15: *Registro contable medidos a costo histórico (semana 1)*

Detalle	Debe	Haber
Activo Biológico (Medido Costo Histórico)	\$ 2,299.00	
Efectivo, depreciaciones y amortización acumulados		\$ 2,299.00

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

De esta manera, el activo biológico ahora presenta un saldo de USD \$ 11,044 medido a costo histórico. Dentro del grupo Activos Biológicos en el estado de situación financiera, los camarones en proceso de engorde sin peso comercial deberán presentarse en una categoría denominada “Medidos a costo histórico”. Generalizamos la contrapartida en “Efectivo (o Cuenta por Pagar), Depreciaciones Acumuladas y Amortizaciones Acumuladas” porque nuestro análisis está enfocado al registro y valoración del activo biológico de acuerdo a las NIIF.

4.2.3.2. Valoración del activo biológico durante septiembre (semanas: 2, 3, 4 y 5)

Al cierre de septiembre, el camarón se encuentre en su quinta semana de engorde (37 días). De acuerdo a la estimación de la biomasa de la quinta semana, los camarones tienen un peso promedio de 2 gramos (aún no tiene peso o talla comercial). Los muestreos de sobrevivencia indican un índice del 70% (o sea, una mortalidad del 30%). Los costos incurridos en el proceso de producción durante el mes de septiembre se muestran a continuación:

Tabla 16: *Costos incurridos en el proceso de producción (semana 2, 3, 4, y 5)*

Balanceado	Fertilizante	Mano de obra directa	Depreciación	Otros costos indirectos	Total de costos de producción
4,027	12	3,452	1,380	3,762	12,633

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

Como el camarón cultivado aún no tiene mercado activo, el registro contable se sigue manteniendo bajo el modelo de costo histórico:

Tabla 17: *Registro contable medidos a costo histórico (semana 2, 3,4 y 5)*

Detalle	Debe	Haber
Activo Biológico (Medido Costo Histórico)	\$12,633.00	
Efectivo, depreciaciones y amortización acumulados		\$12,633.00

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

De esta manera, el activo biológico ahora presenta un saldo de US\$ 23,677 medido a costo histórico.

4.2.3.3. Valoración del activo biológico durante octubre (semanas: 6, 7, 8, 9 y 10)

Al cierre de octubre, el camarón se encuentre en su décima semana de engorde (68 días). De acuerdo a la estimación de la biomasa de la décima semana, los camarones tienen un peso promedio de 7,1 gramos (aún no tiene peso o talla comercial). Los muestreos de sobrevivencia indican un índice del 64% (o sea, una mortalidad del 36%). Los costos incurridos en el proceso de producción durante el mes de octubre se muestran a continuación:

Tabla 18: *Costos incurridos en el proceso de producción (semana 6, 7, 8, 9 y 10)*

Balanceado	Fertilizante	Mano de obra directa	Depreciación	Otros costos indirectos	Total de costos de producción
7,503	262	3,193	1,338	4,560	16,855

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

Como el camarón cultivado aún no tiene mercado activo, el registro contable se sigue manteniendo bajo el modelo de costo histórico:

Tabla 19: *Registró contable medido a costo histórico (semana 6, 7, 8,9 y 10)*

Detalle	Debe	Haber
Activo Biológico (Medido Costo Histórico)	\$16,855.00	
Efectivo, depreciaciones y amortización acumulados		\$16,855.00

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

De esta manera, el activo biológico ahora presenta un saldo de USD \$ 40,532 medido a costo histórico. Nótese que el camarón a esta fecha presenta un gramaje muy cercano a su peso o talla comercial.

4.2.4. Proceso de engorde del camarón con peso comercial: Modelo del valor razonable

4.2.4.1. Valoración del activo biológico durante noviembre (semanas: 11, 12, 13, 14)

Al cierre de noviembre, el camarón se encuentre en su décimo cuarta semana de engorde (98 días). De acuerdo a la estimación de la biomasa de la décimo cuarta semana, los camarones tienen un peso promedio de 11,79 gramos (ya tiene peso o talla comercial). Los muestreos de sobrevivencia indican un índice del 62% (o sea, una mortalidad del 38%). Los costos incurridos en el proceso de producción durante el mes de noviembre se muestran a continuación:

Tabla 20: Costos incurridos en el proceso de producción (semana 11, 12, 13 y 14)

Balanceado	Fertilizante	Mano de obra directa	Depreciación	Otros costos indirectos	Total de costos de producción
9,330	109	2,806	1,483	3,613	17,342

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

Como el camarón cultivado ahora sí tiene mercado activo, el registro contable debe considerar el modelo de valor razonable. Con respecto al tratamiento de los gastos posteriores en la actividad camaronera (o agrícola en general), las NIIF no especifican un tratamiento contable. Por consiguiente, las entidades pueden optar por capitalizar (“activar”) dichos costos; o reconocer estos costos como gasto en el periodo en que se incurre en ellos. Para facilitar el control de los potenciales efectos tributarios, sugerimos capitalizar los costos incurridos en la cuenta de Activo Biológico mensualmente, y simultáneamente, reconocer el ajuste a valor razonable en el estado de resultados (es decir, que se reconozca una ganancia o pérdida neta directamente por la medición a valor razonable). Entonces, de acuerdo a lo anterior, en primera instancia acumulamos los costos mensuales de noviembre en la cuenta de activo biológico a costo histórico.

Tabla 21: Registró contable medido a costo histórico (semana 11, 12,13 y 14)

Detalle	Debe	Haber
Activo Biológico (Medido Costo Histórico)	\$17,342.00	
Efectivo, depreciaciones y amortización acumulados		\$17,342.00

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

De esta manera, el activo biológico ahora presenta un saldo de USD \$ 57,874 medido a costo histórico. Como el camarón ya se encuentra en un peso o talla comercial, el valor razonable ya se puede medir fiablemente. Antes de hacerlo, primero debemos reclasificar al activo biológico, de la categoría “medido a costo histórico” a “medido a valor razonable”, así:

Tabla 22: *Reclasificación del activo biológico medido a valor razonable*

Detalle	Debe	Haber
Activo Biológico (Medido Valor Razonable)	\$57,874.00	
Activo Biológico (Medido Costo Histórico)		\$57,874.00

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

4.2.5. Cálculo a valor razonable

Para poder obtener una valoración lo más cercana a la realidad, podemos esquematizar la valoración en los siguientes pasos:

4.2.5.1. Obtener la distribución de pesos (biomasa)

Ahora bien, para hacer una medición fiable del valor razonable, debemos acceder a los resultados de la última estimación de biomasa hecha en la piscina camaronera. Esto nos permitirá tener una idea más precisa de las distribuciones de pesos (tallas) en la piscina. Los resultados obtenidos del muestreo llevado a cabo el 29 de noviembre muestran lo siguiente:

Tabla 23: *Distribuciones de pesos (tallas) en la piscina*

mm.	No.	Peso Total	Peso Promedio	% No.
120,00	28,00	365,00	13,04	32%
110,00	70,00	790,00	11,29	68%
Totales	98,00	1,155,00	11,79	100%

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

4.2.5.2. Relacionar los pesos con las tallas internacionales para comercialización

Los pesos promedios de cada estrato nos servirán para encontrar la talla equivalente (véase Anexo 2). Recordemos que las diversas tallas internacionales para los camarones enteros se miden en kilogramos, mientras que las diversas tallas para las colas (camarones sin cabeza), se miden en libras. El razonamiento es el siguiente: Si un camarón entero pesa, por ejemplo, 13,04 gramos, y si un Kilogramo tiene 1.000 gramos, quiere decir que, en 1 Kg entrarían aproximadamente 76 camarones enteros (talla 70-80) de 13,04 gramos ($1000 \text{ gr} / 13,04 \text{ gr}$). Así mismo, si estos camarones enteros de 13,04 gr son descabezados (pierden un 33,6% de su peso), se convierten en colas de 8,66 gr. Si una libra tiene 453,59 gr, entonces aproximadamente entrarían 52 colas de 8,66 gr (talla 51-60) en una libra ($453,59 \text{ gr} / 8,66$). Este razonamiento se puede utilizar para el peso promedio de 11,29 gr de la otra categoría de la muestra, o utilizando la tabla del Anexo 2. Así, para un entero de 11,29 gr la talla aproximada es 89 (es decir, 80-100). Y para una entero de 11,29 gr que se ha descabezado, o en otras palabras, una cola de 7,49 gr, la talla aproximada es 61 (es decir, 61-70).

4.2.5.3. Obtener las estadísticas de cosecha

Cuando se cosecha y se lleva el producto a la empacadora (exportadora), no todos los camarones se clasifican como entero. Una parte de la cosecha clasifica como cola (descabezado), de acuerdo a parámetros de calidad en la integridad física del camarón. Así mismo, los enteros pueden clasificarse en categorías “A” (mayor calidad) y “B” (menor calidad”); así también como las colas. De acuerdo a las estadísticas, de las últimas 6 cosechas de la piscina evaluadas, se ha obtenido la siguiente distribución porcentual de las libras cosechadas en la clasificación en la empacadora:

Tabla 24: *Distribución porcentual de las libras camarón cosechadas*

	1	2	3	4	5	6	P.P
% Entero A	40,37%	93,15%	54,50%	36,02%	39,61%	45,93%	51,60%
% Entero B	39,97%	0,00%	30,94%	54,59%	51,23%	0,00%	29,46%
% Cola A	16,53%	4,55%	9,86%	4,45%	5,94%	47,42%	14,79%
% Cola B	3,13%	2,30%	4,70%	4,94%	3,22%	6,65%	4,16%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

4.2.5.3. Relacionar las tallas internacionales, con las estadísticas de cosecha y los precios de mercado

Ahora bien, en este paso deberemos relacionar las tallas obtenidas en el punto 2, con las estadísticas de cosecha del punto 3, y con los precios de mercado en la fecha de medición (véase el Anexo 2). Relacionando la información, obtendríamos:

Tabla 25: *Relacionar las tallas internacionales, con las estadísticas de cosecha y los precios de mercado*

Clasificación	Peso Prom. (gr)	No. De enteros (colas) en un Kg (libras)	Talla Comercial enteros (colas)	Precio (26 Nov-1Dic)	Distribución % en cosecha (libras)
Entero A	13,04	76	70-80	3,31	51,60%
Entero B		76	70-80	3,25	29,46%
Cola A		52	51-60	2,25	14,78%
Cola B		52	51-60	1,76	4,16%
Entero A	11,29	89	80-100	3,11	51,60%
Entero B		89	80-100	3,05	29,46%
Cola A		61	61-70	2,02	14,78%
Cola B		61	61-100	1,56	4,16%

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

4.2.5.4. Obtener el muestreo de sobrevivencia y calcular el peso total de todos los camarones en la piscina

El muestreo de sobrevivencia al final de noviembre es de un 62%. Si multiplicamos por las semillas sembradas inicialmente, obtendremos el número de camarones vivos en la piscina. Y si multiplicamos a todos los organismos por la distribución de los pesos obtenida en el punto 1, podemos estimar el peso total de todos los camarones en la piscina, tanto en kilogramos (para la Valoración de las tallas de enteros) como en libras (para la valoración de las tallas de colas). Haciendo los cálculos:

Tabla 26: *El muestreo de sobrevivencia y cálculo del peso total de camarones*

Siembra Inicial	Supervivencia	Camarones Vivos	% No.	Distribución de camarones vivos	Peso Prom (gr)	Peso Total (gr)	Peso Total (Kg)	Peso Total (lb)
3.069.000	62%	1.902.780	29%	551.806	13,04	7.195.553	7.196	15.864
			71%	1.350.974	11,29	15.252.494	15.252	33.626
Totales				1.902.780		22.448.047	22.448	49.490

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

4.2.5.5. Valorar a precios de mercado las diferentes clasificaciones y distribuciones de camarones en la piscina

En este último paso, relacionamos la información obtenida en los puntos 4 y 5, de tal manera que podamos valorar a precios de mercado las diferentes clasificaciones y distribuciones de camarones mediante las técnicas estadísticas y de muestreo propias de la industria camaronera. Combinando la información, obtenemos los siguientes resultados:

Tabla 27: Valorar a precios de mercado las diferentes clasificaciones y distribuciones de camarones

Clasificación	Peso Prom. (gr)	Talla Comercial enteros (colas)	Precio Entero=\$/Kg Cola=\$/lb	Peso Total (libras)	Distribución % en cosecha (libras)	Peso por clasificación (libras)	Peso por clasificación (Kg)	Valor razonable por clasificación
Entero A	13,04	70-80	3,31	15.864	51,60%	8.186	3.721	12.316
Entero B		70-80	3,25		29,46%	4.673	2.124	6.904
Cola A		51-60	2,25		14,78%	2.345	1.066	5.275
Cola B		51-60	1,76		4,16%	660	300	1.161
Entero A	11,29	80-100	3,11	33.626	51,60%	17.351	7.887	24.528
Entero B		80-100	3,05		29,46%	9.906	4.503	13.734
Cola A		61-70	2,02		14,78%	4.970	2.259	10.039
Cola B		61-100	1,56		4,16%	1.399	636	2.182
Totales				49.490		49.490	22.495	76.140

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

Cabe destacar que en la última columna, el valor razonable se lo obtuvo, en el caso de los enteros: multiplicando el peso por clasificación en Kg por el precio; y en el caso de las colas: multiplicando el peso en libras por el precio. De esta manera, llegamos a la medición del valor razonable del camarón en proceso de engorde al cierre de noviembre del 2015, por un valor de USD \$ 76,140. Este es el valor que deberá reflejarse en la cuenta contable de activo biológico medido a valor razonable. Realizamos el alcance correspondiente:

Tabla 28: *Registro contable de activo biológico medido a valor razonable*

Detalle	Debe	Haber
Activo Biológico (Medido Valor Razonable)	\$18,266.00	
Ganancia por medición a valor razonable		\$18,266.00

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

El alcance de USD 18,266 (USD 76.140 - USD 57.874) a la partida de activo biológico para reflejarla a su valor razonable, se reconoce como efecto neto también en el estado de resultados. En modelos como éste, en donde el activo en su transformación biológica, combina tanto la medición a costo histórico como a valor razonable, resulta más controlable y práctico registrar la ganancia o pérdida en términos netos. Incluso facilita el proceso de conciliación tributaria por el impuesto a las ganancias. Además, este tratamiento es permitido por la NIC 41 y la Sección 34. Esta recomendación también tendrá sentido más adelante, cuando presentemos el registro contable por la venta del activo biológico. En caso de otros activos biológicos, en donde el valor razonable se puede estimar fiablemente desde el inicio, sería recomendable que los gastos posteriores a la siembra se carguen directamente a resultados (y no se capitalicen), y que el activo biológico se ajuste periódicamente a su valor razonable con efecto en resultados; de tal manera que la ganancia y el gasto se reconozcan por separado (en términos brutos) en el estado de resultados.

4.2.5.6. Valoración del activo biológico durante diciembre (semanas: 15, 16, 17, 18)

Al cierre de noviembre, el camarón se encuentre en su décimo octava semana de engorde (129 días). De acuerdo a la estimación de la biomasa de la décimo octava semana, los camarones tienen un peso promedio de 16,8 gramos. Los muestreos de sobrevivencia indican un índice del

53% (o sea, una mortalidad del 47%). Los costos incurridos en el proceso de producción durante el mes de diciembre se muestran a continuación:

Tabla 29: *Costos incurridos en el proceso de producción (semana 15, 16, 17 y 18)*

Balanceado	Fertilizante	Mano de obra directa	Depreciación	Otros costos indirectos	Total de costos de producción
11.803	153	3.044	1.368	2.802	19.170

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

Como el camarón cultivado ahora sí tiene mercado activo, el registro contable debe considerar el modelo de valor razonable. Como se hizo en noviembre, antes de calcular registrar el valor razonable del activo biológico, primero “capitalizamos” los costos de producción incurridos en la cuenta de activo biológico (medido a valor razonable), y luego haremos el alcance según los cálculos de la metodología de valoración (los 6 puntos), reconociendo dicho efecto como ganancia neta o pérdida neta en el estado de resultados.

Tabla 30: *Registró contable medido a valor razonable (semana 15, 16,17 y 18)*

Detalle	Debe	Haber
Activo Biológico (Medido Valor Razonable)	US\$19,170.00	
Efectivo, depreciaciones y amortización acumulados		US\$19,170.00

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

De esta manera, el activo biológico ahora presenta un saldo preliminar de USD 95.310 antes del alcance definitivo por medición a valor razonable. Siguiendo de manera análoga, los 6 puntos planteados en el diciembre obtenemos los siguientes resultados metodología de valoración de noviembre, para el cierre de:

Tabla 31: Valorar a precios de mercado las diferentes clasificaciones y distribuciones de camarones

Clasificación	Peso Prom. (gr)	Talla Comercial al enteros (colas)	Precio Entero=\$/Kg Cola=\$/lb	Peso Total (libras)	Distribución % en cosecha (libras)	Peso por clasificación (libras)	Peso por clasificación (Kg)	Valor razonable por clasificación
Entero A	17,47	50-60	4,15	51.997	51,60%	26.831	12.196	50.612
Entero B		50-60	4,05		29,46%	15.318	6.963	28.200
Cola A		36-40	2,57		14,78%	7.685	3.493	19.751
Cola B		36-40	2,11		4,16%	2.163	983	4.564
Entero A	15,10	60-70	3,61	9.205	51,60%	4.750	2.159	7.794
Entero B		60-70	3,55		29,46%	2.712	1.233	4.3376
Cola A		41-50	2,32		14,78%	1.361	618	3.156
Cola B		41-50	1,96		4,16%	383	174	751
Totales				61.202		61.202	27.819	119.204

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

El valor razonable de los camarones en proceso de engorde para finales del 2015 asciende a USD 119,204. Utilizando la información histórica de la compañía, y las técnicas de muestro y estadísticas del industria camaronera, en la práctica, la valoración del activo biológico podría obtenerse de manera práctica y precisa con ayuda de algún programa o utilitario informático parametrizado. De tal manera, que el contador o la persona a cargo, con el ingreso de ciertos parámetros de información, automáticamente pueda generar el valor razonable total de los camarones en la piscina. Procedemos a hacer el ajuste por USD 23,894 (USD 119,204 – USD 95,310) en la cuenta del activo biológico por la medición a valor razonable, reconociendo la respectiva ganancia neta (pérdida neta), en resultados, así:

Tabla 32: Registro contable de activo biológico medido a valor razonable

Detalle	Debe	Haber
Activo Biológico (Medido Valor Razonable)	\$23,894.00	
Ganancia por medición a valor razonable		\$23,894.00

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

Al cierre del ejercicio económico 2012, el estado de situación financiera reflejará un activo biológico medido a valor razonable por USD 119,204; y también reflejará una ganancia neta acumulada de USD 42,160 (USD 18,266 + USD 23,894); cumpliendo así con los principios establecidos en la NIC 41 y la Sección 34.

4.2.5.7. Consideraciones para la presentación de los estados financieros

Antes de pasar a nuestro último mes de análisis (enero del 2016), consideramos importante hacer unas acotaciones para la presentación de estados financieros. En nuestra propuesta metodológica, al 31 de diciembre del 2015 tenemos una ganancia neta acumulada por medición a valor razonable de USD 42,160. No obstante, esta ganancia representa la diferencia entre la valoración del activo biológico a la fecha de cierre, a saber: USD 119,204; y el total invertido en el activo biológico desde la siembra hasta finales de diciembre, es decir: USD 77,044 (o sea, el total de costos incurridos: USD 8,745 + USD 2,299 + USD 12,633 + USD 16,855 + USD 17,342 + USD 19,170). Aunque presentar los estados financieros de esta forma no incumple con ninguno de los principios establecidos en la NIC 41 o la Sección 34, podría ser más útil para los diversos usuarios de los estados financieros en la toma de decisiones, el presentar los ingresos y costos por medición a valor razonable de manera separada (desglosada). Para lograr este efecto en los estados

financieros, deberemos expresar los ingresos y costos en términos brutos (“desneteo”), realizando el siguiente asiento al cierre del ejercicio:

Tabla 33: *Registro de los ingresos y costos en términos brutos*

Detalle	Debe	Haber
Costos de producción por medición a valor razonable	\$77,044.00	
Ganancia por medición a valor razonable	\$42,160.00	
Ingresos por medición a valor razonable		\$119,204.00

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

El “Costo de producción por medición a Valor Razonable” será una de las cuentas del grupo “Costos de Producción”. En la contabilidad de la entidad camaronera, esta cuenta de naturaleza deudora puede desglosarse en subcuentas los conceptos mensuales acumulados que conforman el total de USD 77,044 (es decir, larvas: USD 8,745, balanceado: USD 33,879, fertilizantes: USD 538, mano de obra directa: USD 14,003, depreciación: USD 6,144, otros costos: USD 16,268). Esta desagregación que surge de sumar los conceptos de cada mes, puede presentarse en el mismo estado de resultados, o si se prefiere, en notas a los estados financieros. Por otra parte, la cuenta “Ingreso por medición a Valor Razonable” pertenece al grupo “Ingreso de Actividades Ordinarias”. Más adelante, presentaremos un segmento ilustrativo del estado de resultados propuesto.

4.2.6. Cosecha y venta del camarón

Ahora bien, luego de las acotaciones hechas para la presentación de estados financieros en el cierre del ejercicio, estamos llegando al final de nuestro camino. Retomando nuestro proceso productivo de análisis principal (de agosto del 2015 a enero del 2015), y habiendo ya hecho los registros de diciembre, nos encontramos cercanos al proceso de cosecha y siembra. Los

administradores de la entidad camaronesa, deciden conveniente hacer la cosecha del camarón el día 7 de enero 2016 (136 días). De acuerdo a la estimación de la biomasa de la décima novena semana, los camarones tienen un peso promedio de 17,2 gramos. Los muestreos de sobrevivencia indican un índice del 51% (o sea, una mortalidad del 49%). Los costos incurridos en el proceso de producción durante el mes de noviembre se muestran a continuación:

Tabla 34: *Los costos incurridos en el proceso de producción*

Balanceado	Fertilizante	Mano de obra directa	Depreciación	Otros costos indirectos	Total de costos de producción
910	0	714	270	641	2.535

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

Según la metodología propuesta, capitalizamos (“activamos”) primero estos costos, para luego reconocer la ganancia (pérdida) neta por la medición a valor razonable (en este último registro, por el valor de venta obtenido luego de la cosecha). Reconociendo la transacción de venta en los estados financieros, registraríamos lo siguiente:

Tabla 35: *Reconocer la ganancia neta por la medición a valor razonable*

Detalle	Debe	Haber
Efectivo (ò Cuenta por cobrar cliente)	\$125,132.00	
Activo Biológico (medido a valor razonable)		\$121,739.00
Ganancia por medición a valor razonable		\$3,393.00

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

De esta forma, el activo biológico ha sido dado de baja por su venta. Debido a que ahora estamos en nuevo ejercicio económico (2016), la ganancia generada en este mes, pasa a ser automáticamente la ganancia acumulada para este proceso productiva (el resto de la ganancia por la medición a valor razonable registrada a diciembre, se encuentra depositada en la cuenta

patrimonial “Resultados Acumulados”). Debido a que ya se generó la venta, reclasificamos la “Ganancia por medición a Valor Razonable” a la cuenta “Ingreso por Ventas”, así:

Tabla 36: *Reclasificación la Ganancia por medición a Valor Razonable a la cuenta Ingreso por Ventas*

Detalle	Debe	Haber
Ganancia por medición a valor razonable	\$3,393.00	
Ingresos por ventas		\$3,393.00

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

Resumiendo la información clave del proceso productivo para los registros contables de agosto a enero:

Tabla 37: *Proceso productivo para los registros contables de agosto a enero*

Mes	Semana	Peso Prom. en la última semana (gr)	Costos mensuales de producción	Costos acumulados de producción	Valor razonable (VR) Activo Biológico	Costos (ò VR) del mes anterior más costo de producción del mes actual	Ganancia neta mensual por medición a VR	Ganancia neta acumulada por medición a VR
Agosto	1	-	11.044	11.044	-	11.044	-	-
Septiembre	2-5	2	12.633	23.677	-	23.677	-	-
Octubre	6-10	7.1	16.855	40.532	-	40.532	-	-
Noviembre	11-14	11.79	17.342	57.874	76.140	40.532	18.266	18.266
Diciembre	15-18	16.8	19.170	77.044	119.204	95.310	23.894	42.160
Enero	19	17.2	2.535	79.579	125.132	121.739	3.393	45.553

Elaborado por: Lidia Morán Burgos & María Fernanda Fornell Campoverde

Cuando se efectúe el cálculo del impuesto a las ganancias anual al final del 2016, el total facturado seguramente no coincidirá con el total “Ingreso por Ventas” registrado en el estado de resultados. No obstante, la diferencia será la ganancia acumulada de este cultivo por medición a

valor razonable en el 2015, es decir: USD 42,160 (que quedó expresada en forma separada al cierre, como Ingreso por medición a Valor Razonable: USD 119,204 menos los Costos de producción por medición a Valor Razonable: USD 77,044). Si sumamos a los USD 3,393 reconocidos como “Ingresos por Ventas” en el 2016, los USD 42,160, generados como ganancia por medición a valor razonable, obtendremos un ingreso total imponible por la venta de USD 45,553, que resulta en un impuesto a pagar por USD 10,021 ($USD 45,553 \times 22\%$). Parte de este impuesto se calcula directamente del estados de resultados 2016, es decir los $USD 3,393 \times 22\% = USD 746$, y el restante liquidando (pagando) el pasivo por impuesto diferido proveniente del 2015, por USD 9,275, en la conciliación tributaria del impuesto a las ganancias del 2016.

4.3. Conclusiones y Recomendaciones

4.3.1. Conclusiones

1. La empresa Sufalyng S.A. pertenece a uno de los grupos más rentables y más amplios a nivel de transacciones, debe orientarse al buen manejo de políticas y procedimientos contables en base a lo estipulado en las normas internacionales de información financiera, mismas que determinan de manera concisa todos los requerimientos a seguir con relación los métodos y procedimientos que maneja la empresa.
2. La magnitud de técnicas y normas contables que se tienen que aplicar la empresa Sufalyng S.A. por el gran volumen de transacciones que manejan y la falta de preparación de profesionales cuando se trata de valorizar los activos biológicos, constituye uno de los problemas más relevantes ya que podría ocasionar que las empresa no presenten ni determinen adecuadamente sus estados financieros y por lo tanto no se tomen buenas decisiones.
3. De acuerdo a la recolección de datos, se identificó que las compañías no poseen ningún diseño de una metodología para la determinación del valor razonable en el cual basarse para valorizar sus activos biológicos, cría de camarón.
4. Los problemas más importantes que presentan la empresa Sufalyng S.A. con respecto al tratamiento contable de sus activos biológicos, cría de camarón, es la no identificación de fuentes para la determinación del valor razonable y esto ocasiona debilidad en los procesos de la empresa.

4.2.1. Recomendaciones

1. La NIC 41 y la Sección 34 no especifican el tratamiento de los desembolsos posteriores a la siembra (o compra del activo biológico), como los gastos por alimentación, fertilizantes, mano de obra, entre otros; con la finalidad de promover la transformación biológica del activo. Por tanto, estos costos podrían ser capitalizados como parte del costo del activo en el estado de situación financiera, o podrían registrarse como gastos (costos de producción) en el estado de resultados. Para propósitos de nuestra modelo de valoración, hemos optado por ir capitalizando mensualmente estos conceptos en la cuenta del activo biológico, y luego reconocer el ajuste del saldo del activo por la medición a valor razonable, como ganancia (o pérdida) en el estado de resultados.
2. Cuando el activo biológico se cosecha y se vende como producto agrícola, cualquier diferencia entre el saldo en libros del activo dado de baja, y el valor realmente facturado por venta (producto de la liquidación que envía la empacadora), se reconocerá en resultados. Para brindar mayor información a los usuarios de los estados financieros, la entidad camaronera pueda optar por “desnetear” la ganancia neta acumulada por los ajustes a valor razonable, reconociendo una cuenta por separado de “Ingreso por Ventas” y otra cuenta por separado de “Costo de Ventas”.
3. Cuando en la fecha de cierre del ejercicio económico, existan registrados activos biológicos en proceso de engorde con talla comercial (es decir, cuyo valor razonable puede ser estimado fiablemente), y aún no han sido vendidos, le entidad puede optar también por “desnetear” la ganancia neta acumulada por medición a valor razonable, reconociendo una cuenta por separado de “Ingreso por medición a Valor Razonable” y otra cuenta por

separado de “Costo de producción por medición a Valor Razonable”. De esta forma, en la presentación de estados financieros brinda información de mayor utilidad para la toma de decisiones.

4. En el caso de que las ganancias (o pérdidas) por la medición a valor razonable sean tributables sin aún producirse la venta del producto agrícola (camarón cosechado), la entidad camaronera deberá pagar su impuesto a las ganancias anual considerando dichos conceptos.
5. En el caso de que las ganancias (o pérdidas) por la medición a valor razonable sean tributables sólo al momento de la venta del producto agrícola, el efecto del ingreso “exento de impuestos” reconocido en el estado de resultados (o sea, la ganancia neta por la medición a valor razonable), debe reflejarse como pasivo por impuesto diferido, que se liquidará (pagará), en el siguiente ejercicio económico cuando el camarón sea cosechado y vendido.

BIBLIOGRAFÍA

- Board, I. A. (2009). NIIF para la Pymes . Londres .
- Builes, J. (1991). Programa de Naciones Unidas para el desarrollo de Antonquia . Medellin
- Cervigon, F. (1983). La acuicultura en Venezuela. Caracas.
- FAO. (2011). Programa de informacion de especies acuáticas.
- Hervás, O. (2003). Contabilidad, inflacion y revalorizaciones: Un tema pendiente en relacion al fair value.
- Holm, H. (2012). Niif para la Pymes: Teoria y practica. Guayaquil: Guayaquil.
- Ivanovich Pages, J. (2012). Un analisis critico a las NIIF IFRS y a los procesos de adopcion e implementacion en America Latina y El Caribe. Chile: Torres Zapata.
- Lopez, A. (2006). Crianza y reproduccion de camarones . Perú.
- Petroecuador. (2015). Acuerdo comercial con la Union Europea. Quito.
- Quea, A. F. (2014). Activos Biologicos y su medicion a valor razonable . Actualidad Empresarial , 213.
- Soluap, E. (1994). Compendio del manejo y engorde camarones Penaeus en cautiverio . Guayaquil
- Epstein, B. J., & Jermakowicz, E. (2012). IFRS 2012. Wiley.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2016).
- Ministerio de Acuicultura y Pesca del Ecuador (2016)
- Petroecuador (2015)
- FAO. (2011). Programa de información de especies acuáticas.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (1992). Estudio socioeconómico del cultivo de camarón realizado por sociedades cooperativas. México.
- Fundación IFRS. (Julio de 2012). Material de formación de la NIIF para las PYMES. Módulo 34: Actividades Especiales. Londres, Reino Unido.
- Grupo de Implementación de la NIIF para las PYMES (SMEIG). (Abril de 2012). Q&A 2012/01. Aplicación del concepto de “costo o esfuerzo desproporcionado”.
- Hervás, O. (2003). Contabilidad, Inflación y Revalorizaciones: un tema pendiente en relación al air value.
- Instituto Iberoamericano del Mercados de Valores. (2010). Estudio sobre la transparencia de emisores en Iberoamérica. Madrid.
- Ivanovich Pages, J., Peña Cortés, A., & Torres Zapata, I. (2012). Un análisis crítico a las NIIF-

IFRS y a los proceso de adopción e implementación en América Latina y El Cariba. Chile.

International Accounting Standards Board (2009). NIIF para las PYMES. Londres

International Accounting Standards Board (2009). Sección 11. NIIF para las PYMES. Londres.

International Accounting Standards Board (2009). Sección 13. NIIF para las PYMES. Londres.

International Accounting Standards Board (2009). Sección 34. NIIF para las PYMES. Londres.

International Accounting Standards Board (2013). NIC 41. NIIF. Londres.

International Accounting Standards Board (2013). NIIF 13. En IASB, NIIF. Londres.

López, A. (2006). Crianza y producción de camarones. Perú: RIPALME.

Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA). (2010). Manual de Buenas Prácticas de Manejo para el Cultivo del Camarón Blanco. Colombia.

Pricewaterhouse Coopers. (2009). IFRS. Obtenido de A Practical Guide to Accounting for Agricultural Assets: www.pwc.com/ifrs

Soluap, E. (1994). Compendio del manejo y engorde camarones *Penaeus* en cautiverio. Guayaquil: Caupolicán .

Zyla, M. (2013). Fair Value Measurement (Second edition ed.). John Wiley & Sons, Inc.

ANEXOS

Anexo 1. Tabla relación entre pesos de enteros y colas, con sus respectivas tallas

TALLA COLA	PESO COLA	TALLA ENTERO	PESO ENTERO	% CABEZA	% COLA	TALLA COLA	PESO COLA	TALLA ENTERO	PESO ENTERO	% CABEZA	% COLA	TALLA COLA	PESO COLA	TALLA ENTERO	PESO ENTERO	% CABEZA	% COLA
USA		EUR				USA		EUR				USA		EUR			
10	45.36	15	66.95	32.3%	67.8%	71	6.39	102	9.84	35.1%	64.9%	131	3.46	181	5.52	37.3%	62.7%
11	41.24	16	60.87	32.3%	67.8%	72	6.30	103	9.70	35.1%	64.9%	132	3.44	182	5.48	37.3%	62.7%
12	37.80	18	55.79	32.3%	67.8%	73	6.21	104	9.57	35.1%	64.9%	133	3.41	184	5.44	37.3%	62.7%
13	34.89	19	51.50	32.3%	67.8%	74	6.13	106	9.44	35.1%	64.9%	134	3.39	185	5.40	37.3%	62.7%
14	32.40	21	47.82	32.3%	67.8%	75	6.05	107	9.31	35.1%	64.9%	135	3.36	187	5.36	37.3%	62.7%
15	30.24	22	44.03	32.3%	67.8%	76	5.97	109	9.19	35.1%	64.9%	136	3.34	188	5.32	37.3%	62.7%
16	28.35	24	41.85	32.3%	67.8%	77	5.89	110	9.07	35.1%	64.9%	137	3.31	189	5.28	37.3%	62.7%
17	26.68	25	39.38	32.3%	67.8%	78	5.82	112	8.96	35.1%	64.9%	138	3.29	191	5.24	37.3%	62.7%
18	25.20	27	37.20	32.3%	67.8%	79	5.74	113	8.84	35.1%	64.9%	139	3.26	192	5.20	37.3%	62.7%
19	23.87	28	35.24	32.3%	67.8%	80	5.67	115	8.73	35.1%	64.9%	140	3.24	194	5.17	37.3%	62.7%
20	22.68	30	33.48	32.3%	67.8%	81	5.60	116	8.62	35.1%	64.9%	141	3.22	195	5.13	37.3%	62.7%
21	21.60	31	31.88	32.3%	67.8%	82	5.53	117	8.52	35.1%	64.9%	142	3.19	196	5.09	37.3%	62.7%
22	20.62	33	30.43	32.3%	67.8%	83	5.47	119	8.42	35.1%	64.9%	143	3.17	198	5.06	37.3%	62.7%
23	19.72	34	29.11	32.3%	67.8%	84	5.40	120	8.32	35.1%	64.9%	144	3.15	199	5.02	37.3%	62.7%
24	18.90	36	27.90	32.3%	67.8%	85	5.34	122	8.22	35.1%	64.9%	145	3.13	200	4.99	37.3%	62.7%
25	18.14	37	26.78	32.3%	67.8%	86	5.27	123	8.12	35.1%	64.9%	146	3.11	202	4.96	37.3%	62.7%
26	17.45	39	25.83	32.5%	67.5%	87	5.21	125	8.03	35.1%	64.9%	147	3.09	203	4.92	37.3%	62.7%
27	16.80	40	24.87	32.5%	67.5%	88	5.15	126	7.94	35.1%	64.9%	148	3.06	205	4.89	37.3%	62.7%
28	16.20	42	23.99	32.5%	67.5%	89	5.10	127	7.85	35.1%	64.9%	149	3.04	206	4.86	37.3%	62.7%
29	15.64	43	23.16	32.5%	67.5%	90	5.04	129	7.76	35.1%	64.9%	150	3.02	207	4.83	37.3%	62.7%
30	15.12	45	22.39	32.5%	67.5%	91	4.98	128	7.81	36.2%	63.8%	151	3.00	203	4.92	39.0%	61.0%
31	14.63	46	21.66	32.5%	67.5%	92	4.93	129	7.73	36.2%	63.8%	152	2.98	205	4.89	39.0%	61.0%
32	14.18	48	20.99	32.5%	67.5%	93	4.88	131	7.64	36.2%	63.8%	153	2.96	206	4.83	39.0%	61.0%
33	13.75	49	20.35	32.5%	67.5%	94	4.83	132	7.56	36.2%	63.8%	154	2.95	207	4.82	39.0%	61.0%
34	13.34	51	19.75	32.5%	67.5%	95	4.77	134	7.48	36.2%	63.8%	155	2.93	208	4.80	39.0%	61.0%
35	12.96	52	19.19	32.5%	67.5%	96	4.73	135	7.41	36.2%	63.8%	156	2.91	210	4.77	39.0%	61.0%
36	12.60	54	18.66	32.5%	67.5%	97	4.68	136	7.33	36.2%	63.8%	157	2.89	211	4.74	39.0%	61.0%
37	12.26	55	18.15	32.5%	67.5%	98	4.63	138	7.25	36.2%	63.8%	158	2.87	212	4.71	39.0%	61.0%
38	11.94	57	17.67	32.5%	67.5%	99	4.58	139	7.18	36.2%	63.8%	159	2.85	214	4.68	39.0%	61.0%
39	11.63	58	17.22	32.5%	67.5%	100	4.54	141	7.11	36.2%	63.8%	160	2.84	215	4.65	39.0%	61.0%
40	11.34	60	16.79	32.5%	66.4%	101	4.49	142	7.04	36.2%	63.8%	161	2.82	217	4.62	39.0%	61.0%
41	11.06	60	16.66	33.0%	66.4%	102	4.45	143	6.97	36.2%	63.8%	162	2.8	218	4.59	39.0%	61.0%
42	10.80	61	16.27	33.0%	66.4%	103	4.40	145	6.90	36.2%	63.8%	163	2.78	219	4.56	39.0%	61.0%
43	10.55	63	15.89	33.0%	66.4%	104	4.36	146	6.84	36.2%	63.8%	164	2.77	221	4.53	39.0%	61.0%
44	10.31	64	15.53	33.0%	66.4%	105	4.32	148	6.77	36.2%	63.8%	165	2.75	222	4.51	39.0%	61.0%
45	10.08	66	15.18	33.0%	66.4%	106	4.28	149	6.71	36.2%	63.8%	166	2.73	223	4.48	39.0%	61.0%
46	9.86	67	14.85	33.0%	66.4%	107	4.24	150	6.64	36.2%	63.8%	167	2.72	225	4.45	39.0%	61.0%
47	9.65	69	14.53	33.0%	66.4%	108	4.20	152	6.58	36.2%	63.8%	168	2.70	226	4.43	39.0%	61.0%
48	9.45	70	14.23	33.0%	66.4%	109	4.16	153	6.52	36.2%	63.8%	169	2.68	227	4.40	39.0%	61.0%

Anexo 2. Precios semanales del camarón (ofertados por la empacadora al productor) desde el mes de agosto 2015 hasta enero del 2016

TIPO	TALLAS	Del 28-08	Del 4-09	Del 14-09	Del 19-09	Del 29-09	Del 11-10	Del 18-10	Del 21-10	Del 5-11	Del 12-11	Del 19-11	Del 26-11 al 1-12	Del 2-12 al 7-12	Del 10-12 al 17-12	Del 2-01 al 11-01	Del 10-01 al 19-01	
CABEZAS																		
A	20/30	\$7.26	\$7.26	\$7.71	\$7.71	\$7.81	\$7.71	\$7.71	\$7.71	\$7.71	\$7.71	\$7.71	\$7.71	\$7.71	\$7.71	\$7.71	\$7.71	\$7.71
	30/40	\$5.06	\$5.14	\$5.22	\$5.41	\$5.71	\$5.76	\$6.01	\$6.01	\$6.39	\$6.41	\$6.41	\$6.39	\$6.31	\$6.41	\$6.24	\$6.25	\$6.25
	40/50	\$4.24	\$4.31	\$4.36	\$4.56	\$4.71	\$4.86	\$5.01	\$5.01	\$5.15	\$5.20	\$5.36	\$5.33	\$5.31	\$5.31	\$5.11	\$5.11	\$5.16
	50/60	\$3.86	\$3.98	\$4.04	\$4.16	\$4.26	\$4.28	\$4.26	\$4.26	\$4.40	\$4.29	\$4.32	\$4.24	\$4.21	\$4.15	\$3.91	\$4.01	\$4.01
	60/70	\$3.59	\$3.65	\$3.71	\$3.81	\$3.91	\$3.81	\$3.81	\$3.81	\$3.81	\$3.81	\$3.71	\$3.71	\$3.61	\$3.61	\$3.61	\$3.61	\$3.61
	70/80	\$3.31	\$3.31	\$3.31	\$3.41	\$3.51	\$3.31	\$3.41	\$3.41	\$3.41	\$3.41	\$3.41	\$3.31	\$3.31	\$3.31	\$3.31	\$3.31	\$3.31
	80/100	\$3.11	\$3.11	\$3.11	\$3.11	\$3.21	\$3.21	\$3.21	\$3.21	\$3.21	\$3.21	\$3.11	\$3.11	\$3.01	\$3.06	\$3.06	\$3.06	\$3.06
100/120	\$3.01	\$3.01	\$3.01	\$3.01	\$3.01	\$3.01	\$3.01	\$3.01	\$3.01	\$3.01	\$3.01	\$3.01	\$3.01	\$3.01	\$3.01	\$3.01	\$3.01	
B	20/30	\$7.20	\$7.20	\$7.45	\$7.45	\$7.65	\$7.65	\$7.65	\$7.65	\$7.65	\$7.65	\$7.65	\$7.65	\$7.65	\$7.65	\$7.65	\$7.65	\$7.65
	30/40	\$4.90	\$4.92	\$5.00	\$5.20	\$5.65	\$5.65	\$5.95	\$5.95	\$6.25	\$6.25	\$6.35	\$6.35	\$6.25	\$6.25	\$6.15	\$6.19	\$6.19
	40/50	\$4.16	\$4.25	\$4.30	\$4.45	\$4.80	\$4.85	\$4.85	\$4.85	\$5.09	\$5.14	\$5.15	\$5.11	\$5.11	\$5.13	\$5.05	\$5.10	\$5.10
	50/60	\$3.80	\$3.80	\$3.80	\$3.95	\$3.95	\$4.05	\$4.09	\$4.15	\$4.15	\$4.15	\$4.15	\$4.15	\$4.05	\$4.05	\$3.85	\$3.95	\$3.95
	60/70	\$3.53	\$3.59	\$3.60	\$3.60	\$3.65	\$3.65	\$3.65	\$3.65	\$3.65	\$3.65	\$3.65	\$3.65	\$3.55	\$3.55	\$3.55	\$3.55	\$3.55
	70/80	\$3.10	\$3.10	\$3.10	\$3.20	\$3.25	\$3.25	\$3.25	\$3.25	\$3.25	\$3.25	\$3.25	\$3.25	\$3.15	\$3.10	\$3.10	\$3.10	\$3.10
	80/100	\$2.85	\$2.85	\$2.85	\$2.85	\$3.05	\$2.85	\$2.85	\$2.85	\$2.85	\$2.85	\$2.85	\$2.85	\$2.85	\$2.85	\$2.85	\$2.85	\$2.85
COLAS																		
A	U-7	\$8.77	\$8.77	\$8.77	\$8.77	\$8.77	\$8.77	\$8.77	\$8.77	\$8.77	\$8.77	\$8.77	\$8.77	\$8.77	\$8.77	\$8.77	\$8.77	\$8.77
	U-10	\$7.02	\$7.02	\$7.02	\$7.02	\$7.02	\$7.02	\$7.02	\$7.02	\$7.02	\$7.02	\$7.02	\$7.02	\$7.02	\$7.02	\$7.02	\$7.02	\$7.02
	U-12	\$6.02	\$6.02	\$6.02	\$6.02	\$6.02	\$6.02	\$6.02	\$6.02	\$6.02	\$6.02	\$6.02	\$6.02	\$6.02	\$6.02	\$6.02	\$6.02	\$6.02
	U-15	\$4.52	\$4.52	\$4.52	\$4.52	\$4.52	\$4.52	\$4.52	\$4.52	\$4.52	\$4.52	\$4.52	\$4.52	\$4.52	\$4.52	\$4.52	\$4.52	\$4.52
	16/20	\$3.52	\$3.52	\$3.52	\$3.52	\$3.67	\$4.02	\$4.22	\$4.22	\$4.22	\$4.22	\$4.42	\$4.42	\$4.42	\$4.42	\$4.42	\$4.42	\$4.42
	21/25	\$3.37	\$3.37	\$3.37	\$3.37	\$3.42	\$3.62	\$3.72	\$3.72	\$3.72	\$3.77	\$4.12	\$4.12	\$4.12	\$4.12	\$4.12	\$4.12	\$4.12
	26/30	\$3.07	\$3.07	\$3.12	\$3.17	\$3.22	\$3.27	\$3.47	\$3.47	\$3.42	\$3.42	\$3.42	\$3.42	\$3.42	\$3.42	\$3.42	\$3.42	\$3.42
	31/35	\$2.82	\$2.82	\$2.82	\$2.87	\$2.87	\$2.87	\$2.78	\$2.78	\$2.75	\$2.75	\$2.75	\$2.75	\$2.75	\$2.75	\$2.75	\$2.75	\$2.75
	36/40	\$2.35	\$2.35	\$2.37	\$2.38	\$2.43	\$2.47	\$2.59	\$2.59	\$2.63	\$2.67	\$2.65	\$2.65	\$2.59	\$2.59	\$2.59	\$2.59	\$2.59
	41/50	\$2.27	\$2.27	\$2.27	\$2.27	\$2.27	\$2.32	\$2.41	\$2.41	\$2.41	\$2.42	\$2.42	\$2.42	\$2.39	\$2.37	\$2.37	\$2.37	\$2.37
	51/60	\$2.12	\$2.12	\$2.17	\$2.17	\$2.03	\$2.03	\$2.03	\$2.03	\$2.02	\$2.12	\$2.27	\$2.25	\$2.07	\$2.12	\$2.07	\$2.07	\$2.04
	61/70	\$1.90	\$1.90	\$1.92	\$1.92	\$1.92	\$1.95	\$1.95	\$1.95	\$1.97	\$2.02	\$2.02	\$2.02	\$1.92	\$1.92	\$1.92	\$1.92	\$1.92
	71/90	\$1.62	\$1.62	\$1.62	\$1.62	\$1.62	\$1.85	\$1.85	\$1.85	\$1.85	\$1.92	\$1.92	\$1.92	\$1.72	\$1.72	\$1.72	\$1.72	\$1.72
	91/110	\$1.22	\$1.22	\$1.22	\$1.22	\$1.22	\$1.22	\$1.22	\$1.22	\$1.22	\$1.22	\$1.22	\$1.22	\$1.22	\$1.22	\$1.22	\$1.22	\$1.22
	110/130	\$0.77	\$0.77	\$0.77	\$0.77	\$0.77	\$0.77	\$0.77	\$0.77	\$0.77	\$0.77	\$0.77	\$0.77	\$0.77	\$0.77	\$0.77	\$0.77	\$0.77
131/150	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	\$0.62	
150up	\$0.52	\$0.52	\$0.52	\$0.52	\$0.52	\$0.52	\$0.52	\$0.52	\$0.52	\$0.52	\$0.52	\$0.52	\$0.52	\$0.52	\$0.52	\$0.52	\$0.52	
B	U-7	\$8.51	\$8.51	\$8.51	\$8.51	\$8.51	\$8.51	\$8.51	\$8.51	\$8.51	\$8.51	\$8.51	\$8.51	\$8.51	\$8.51	\$8.51	\$8.51	\$8.51
	U-10	\$6.76	\$6.76	\$6.76	\$6.76	\$6.76	\$6.76	\$6.76	\$6.76	\$6.76	\$6.76	\$6.76	\$6.76	\$6.76	\$6.76	\$6.76	\$6.76	\$6.76
	U-12	\$5.76	\$5.76	\$5.76	\$5.76	\$5.76	\$5.76	\$5.76	\$5.76	\$5.76	\$5.76	\$5.76	\$5.76	\$5.76	\$5.76	\$5.76	\$5.76	\$5.76
	U-15	\$4.26	\$4.26	\$4.26	\$4.26	\$4.26	\$4.26	\$4.26	\$4.26	\$4.26	\$4.26	\$4.26	\$4.26	\$4.26	\$4.26	\$4.26	\$4.26	\$4.26
	16/20	\$2.96	\$2.96	\$2.96	\$2.96	\$2.96	\$2.96	\$2.96	\$2.96	\$2.96	\$2.96	\$2.96	\$2.96	\$2.96	\$2.96	\$2.96	\$2.96	\$2.96
	21/25	\$2.76	\$2.76	\$2.76	\$2.76	\$2.76	\$3.16	\$3.26	\$3.26	\$3.26	\$3.31	\$3.46	\$3.46	\$3.46	\$3.46	\$3.46	\$3.46	\$3.46
	26/30	\$2.51	\$2.51	\$2.51	\$2.56	\$2.66	\$2.66	\$3.06	\$3.06	\$3.06	\$3.06	\$3.06	\$3.06	\$3.06	\$3.06	\$3.06	\$3.06	\$3.06
	31/35	\$2.21	\$2.21	\$2.21	\$2.26	\$2.26	\$2.26	\$2.31	\$2.31	\$2.31	\$2.31	\$2.36	\$2.36	\$2.36	\$2.36	\$2.36	\$2.36	\$2.36
	36/40	\$2.01	\$2.01	\$2.01	\$2.01	\$2.06	\$2.06	\$2.16	\$2.16	\$2.21	\$2.21	\$2.21	\$2.21	\$2.11	\$2.11	\$2.11	\$2.11	
	41/50	\$1.91	\$1.91	\$1.91	\$1.91	\$1.91	\$1.96	\$2.06	\$2.06	\$2.06	\$2.06	\$2.06	\$2.06	\$2.01	\$1.96	\$1.96	\$1.96	
	51/60	\$1.56	\$1.56	\$1.56	\$1.56	\$1.56	\$1.66	\$1.66	\$1.66	\$1.66	\$1.71	\$1.76	\$1.76	\$1.66	\$1.66	\$1.71	\$1.71	
	61/70	\$1.46	\$1.46	\$1.46	\$1.46	\$1.46	\$1.56	\$1.56	\$1.56	\$1.56	\$1.56	\$1.56	\$1.56	\$1.46	\$1.46	\$1.46	\$1.46	
	71/90	\$1.26	\$1.26	\$1.26	\$1.26	\$1.26	\$1.36	\$1.36	\$1.36	\$1.36	\$1.46	\$1.46	\$1.46	\$1.31	\$1.41	\$1.36	\$1.36	
	91/110	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96
	110/130	\$0.61	\$0.61	\$0.61	\$0.61	\$0.61	\$0.61	\$0.61	\$0.61	\$0.61	\$0.61	\$0.61	\$0.61	\$0.61	\$0.61	\$0.61	\$0.61	\$0.61
131/150	\$0.46	\$0.46	\$0.46	\$0.46	\$0.46	\$0.46	\$0.46	\$0.46	\$0.46	\$0.46	\$0.46	\$0.46	\$0.46	\$0.46	\$0.46	\$0.46	\$0.46	
150up	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	
8K-M	\$0.66	\$0.66	\$0.66	\$0.66	\$0.66	\$0.66	\$0.66	\$0.66	\$0.66	\$0.66	\$0.66	\$0.66	\$0.66	\$0.66	\$0.66	\$0.66	\$0.66	
8K-ND	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	\$0.96	
8K-LG	\$1.16	\$1.16	\$1.16	\$1.16	\$1.16	\$1.16	\$1.26	\$1.26	\$1.16	\$1.16	\$1.16	\$1.16	\$1.16	\$1.16	\$1.16	\$1.16	\$1.16	
LOCAL	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	\$0.36	