

<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v4i2.476>

Tratamiento del impuesto diferido a partir de la valuación de activos biológicos bajo NIIF en la industria camaronera del Ecuador

Treatment of the deferred tax from the valuation of biological activies low NIIF in the camaronera industry of Ecuador

Adrián José Ruiz Armijos
aruiza@psg.ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca
Ecuador:
<https://orcid.org/0000-0001-7320-2461>

Cecilia Ivonne Narváez Zurita
inarvaez@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-7437-9880>

Juan Carlos Erazo Álvarez
icerazo@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-6480-2270>

Recibido: 1 de septiembre de 2019
Aprobado: 30 de septiembre de 2019

RESUMEN

Actualmente la presentación de la información en los estados financieros del sector camaronero, no tiene definida una estructura concreta que permita estandarizar los procedimientos para la correcta aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF. En este contexto, el presente artículo tiene por objetivo valuar los activos biológicos bajo NIIF y establecer el tratamiento del impuesto diferido de la Cooperativa de Producción Agropecuaria del Sur para lograr una medición exacta de la producción de camarón. El artículo caracteriza el proceso de producción actual y las limitaciones de reconocimiento y valorización de la producción, enfatizando finalmente en la medición del activo biológico a valor razonable.

Descriptores: Normas internacionales de información financiera; Activo biológico; Impuesto diferido; Valuación de inventario; Costos de producción.

ABSTRACT

Currently the presentation of information in the financial statements of the shrimp sector does not have a specific structure defined that allows to standardize the procedures for the correct application of the International Information Standards Financial – IFRS. In this context, this Article aims to assess biological assets under IFRS and to establish the treatment of deferred tax by the Southern Agricultural Production Cooperative in order to achieve an accurate measurement of shrimp production. The article characterizes the current production process and limitations of recognition and valorization of production, finally emphasizing the measurement of the biological asset at fair value.

Descriptors: international financial reporting standards, biology active, deferred tax, inventory valuation, production costs.

INTRODUCCIÓN

La valuación de inventarios desde la perspectiva internacional, permite tener una apreciación más exacta del tratamiento de la información, tal como se expresan las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF en la sección 13 de la NIIF para PYMES, donde hace referencia al tratamiento sobre los inventarios, el mismo que consiste en contabilizar el importe del costo como un activo y diferirse hasta que se reconozcan los ingresos por las ventas de los activos biológicos, que según la NIIF, son todas las plantas o animales vivos, que desde su crecimiento forman parte de la empresa; los mismos que deben tener la capacidad de evolucionar hasta ofrecer productos de los cuales se puedan obtener ingresos.

Estos activos biológicos expresados en la NIC 41, deben tener la capacidad de contabilizarse y tener relación directa con las actividades agrícolas en su diversa gama de aplicación; sin embargo, esta norma no contempla la transformación y procesamiento de los productos, aunque estos tengan similitud en la actividad agrícola. Es así, que la producción camaronera en la ciudad de Machala y el Ecuador aprovechan sus ventajas al encontrarse en una zona costera fructífera, rodeada por esteros y manglares, que facilitan crecimiento del activo biológico por la riqueza de su suelo y los minerales que se encuentran en él. Estas características ayudan en gran medida al cultivo, cosecha y comercialización del camarón, considerándose una de las principales actividades económicas de la provincia y el país, por lo beneficios obtenidos.

Estas ventajas se ven reflejadas en la comercialización y exportación del camarón hacia países de Asia y Europa por ser los continentes con mayor grado de consumo. Bajo estas circunstancias surge la necesidad de tecnificar los procesos no solo en el área de producción sino también en la parte administrativa - contable, que conlleven a realizar estudios financieros sobre la producción del activo biológico y cada uno de los materiales e insumos que intervienen en dicho proceso.

El problema en la producción camaronera en la Prov. De El Oro, Ecuador, al término de cada ejercicio contable, se debe a que la producción camaronera tiene ciclos de duración de cuatro meses aproximadamente; y varias de las veces el cierre del ejercicio contable se presenta antes del tiempo de maduración o cosecha del activo biológico. Esta situación y la falta de aplicación de técnicas al momento de realizar la valuación del activo biológico, no permiten obtener resultados precisos en la valoración del camarón, ya que desde los inicios de esta actividad se lo viene realizando de forma empírica, con la utilización de un método de conteo artesanal que consiste en el lanzamiento de una atarraya en diferentes sitios de la piscina, promediando el camarón capturado por el número de hectáreas producidas.

El método empírico aplicado en el conteo del camarón y la falta de conocimiento de las NIIF y las Normas Internacionales de Contabilidad – NIC, lleva a realizar una acción sin fundamento, enviando parte del inventario a la cuenta contable costos de producción en el Estado de Resultados con la intención de disminuir el pago de impuesto a la renta.

Bajo la problemática expresada, el objetivo de la presente investigación es proporcionar una herramienta técnica, que permita que la valuación del activo biológico tenga como parámetros establecidos en la aplicación de normas internacionales como la NIC 41 al momento de su reconocimiento como activo biológico, y la NIC 2 en su reconocimiento como inventario registrado en los libros, de tal manera que esto permita tener una medición exacta desde el primer día de siembra hasta el día de su cosecha.

Con la aplicación del objetivo en mención, se podrá obtener un valor real del activo biológico de manera diaria, de tal manera que, si el cierre contable se presenta momentos después de la siembra, este proyecte una realidad precisa para el registro

contable y cálculo del impuesto a la renta y la aplicación de la normativa tributaria para el impuesto diferido.

DESARROLLO

Valuación de inventarios bajo las NIIF

La valuación de inventarios desde el enfoque internacional expresado en la Sección 13 de las NIIF para PYMES, permite tener una opinión más clara del tratamiento de la información contable y de los procedimientos en el registro del inventario a valor del costo en determinada fecha; esta valoración deberá ser justificada y comprobada para evitar inconvenientes ante el organismo de control, hasta que sean atribuibles al estado de resultados como una deducción, cumpliendo con los siguiente parámetros:

- ✓ Diferenciar registros de inventarios de otros activos de una entidad.
- ✓ Identificar los registros de inventarios que reúnen las condiciones para su reconocimiento en los estados financieros.
- ✓ Medir los registros de inventarios en el reconocimiento inicial y posteriormente.
- ✓ Identificar el registro del inventario como un gasto.
- ✓ Presentar y revelar la información en estados financieros. (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, 2015).

Métodos de valuación del activo biológico

El método de valuación del activo biológico más reconocido, es la medición; que a su vez este tiene dos direcciones: por el tipo de bienes y su destino; es decir, se debe considerar si el proceso de producción está enfocado en la venta total de la producción, o a la no venta del activo biológico, cuando éste es parte de la actividad normal de la producción. Al respecto, el Colegio de Contadores de Venezuela (2010) afirma que la actividad agrícola debe llevarse a cabo en áreas donde exista un alto grado de comercialización, tomando en cuenta la diversidad de sus productos, entendiendo y precisando que los activos biológicos son también el inventario de las organizaciones, y como tal deben estar sujeto a revisión continua, aplicando técnicas y procedimientos que permitan llevar un control más eficiente de los mismos.

NIC 41 Activos biológicos

Actualmente la producción camaronera ha tenido un aumento significativo, ubicándose en el tercer puesto de productos de exportación en el Ecuador después del banano y el petróleo. La implementación de la NIIF por primera vez en el Ecuador, tuvo serios inconvenientes de aplicación en la parte contable-tributaria por las diferencias de criterio al momento de la presentación de los estados financieros, es ahí que, la Norma NIC 41 direcciona su aplicación para el registro contable, siempre y cuando se relacione con la actividad agrícola; ya sean plantas, animales vivos o productos agrícolas destinados a la cosecha o recolección, al término de su ciclo de producción.

La aplicación de esta norma se da exclusivamente cuando el territorio o predio agrícola está relacionado con la actividad agrícola tal como lo expresa la NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo y la NIC 40 Propiedades de Inversión; y para todos los intangibles afines con la actividad agrícola expresados en la NIC 38 Activos.

La IASB (2009) en la sección 34 de las NIIF para PYMES en las actividades especiales expresa que: activo biológico es todo animal o planta viviente que se registra dentro de la contabilidad, con la capacidad de evolucionar para ofrecer productos destinados para la venta. Esta característica permite que las entidades que se dedican a la producción agrícola bajo NIIF, puedan establecer su propia normativa contable enfocándose estrictamente en el modelo del valor razonable.

Reconocimiento del activo biológico

Los activos biológicos que forman parte de los inventarios, comprenden todos aquellos bienes propiedad de las empresas destinadas para la venta, los cuales según Fierro (2015) deben cumplir las siguientes características:

- a) La venta del activo biológico debe suceder dentro del ejercicio contable.
- b) Que estén destinados para la venta.
- c) Incurridos en actividades de producción o servicios.

No se puede considerar inventarios a:

- a) Las construcciones en avances.
- b) Los instrumentos financieros.

Medición del activo biológico como bienes destinados a la venta

Para la medición de los activos biológicos destinados para la venta, se deben considerar las siguientes normas internacionales: la NIIF 13 (2013) indica que el valor razonable está basado por el mercado, mientras que la NIC 2 (2005) que enuncia que el valor razonable está dado por los costos incurridos; estas diferencias de criterio le permiten al productor tomar la decisión más idónea, basándose a lo estipulado en las normativas descritas.

Costos de producción

Los costos de producción en las empresas agrícolas expresadas en la NIC (2005), se caracterizan por ciertas particularidades que intervienen en su formación y dependen del tipo de cultivo y de los ciclos de producción; el desarrollo de un plan de cultivo admite programar los costos de manera eficiente, considerando acontecimientos fortuitos en circunstancias de riesgo. La particularidad de la NIC 2, es que permite su aplicación a un producto o al conjunto productos y subproductos que se fabrican simultáneamente, siempre y cuando los costos de transformación no sean diferentes para cada tipo, que deben tener una connotación directa con la oferta y demanda de insumos necesarios para la producción.

Precio de mercado

En la actualidad la modalidad más aceptada o la más aplicada en la valuación del activo biológico, es la constatación del precio en el mercado, sea este nacional o internacional. Los precios de mercado se presentan de acuerdo a la oferta y la demanda de mercado o de otros factores que intervienen en la productividad del mismo como fenómenos naturales, cambios climáticos, plagas o enfermedades.

Las causas mencionadas son los factores primordiales que influyen de manera significativa en el precio de comercialización en el mercado.

Ganancias y pérdidas

La existencia de las ganancias o pérdidas netas producidas por la aplicación de los modelos de medición, sea este a valor razonable o al costo de un producto agrícola, deben revelarse en el ejercicio contable en que ocurre; ya sea en el reconocimiento inicial, o por las ganancias o pérdidas obtenidas por los procesos de cosecha o recolección.

NIC 2 Inventarios

Partiendo desde un concepto general, inventario son todos aquellos bienes tangibles que poseen las empresas para la producción y comercialización de un producto; tales como: materia prima, producto en proceso, producto terminado e inventario de materiales y suministros; en cambio las NIIF definen al inventario, como todo aquello que se encuentra disponible para la venta, o de aquellos que son necesarios para la fabricación de un producto como parte fundamental en la fabricación del mismo. Esta misma norma también lo define como la necesidad de su existencia para asegurar la producción requerida, y necesarios para el buen manejo de la empresa entre la comercialización y el cliente; en cambio Zapata (2014) define al inventario como un colchón ante cualquier cambio de demanda o equivocación en el proceso de producción de la empresa, cuando se vea afectada y no pueda seguir funcionando adecuadamente satisfaciendo las necesidades de los clientes, esto afecta la satisfacción del cliente Aldana & Piña (2017).

Inventarios de productos agrícolas

Este inventario está relacionado con los activos biológicos tales como, animales y plantas vivas, que se producen con la intervención de la mano del hombre y su conocimiento técnico. Fierro (2015) define al inventario de productos agrícolas, como los costos de producción recolectados y cosechados de activos biológicos. En la sección 34 de las NIIF para PYMES requiere que los inventarios que comprenden productos agrícolas, deben medirse en el instante de su reconocimiento inicial, por el valor razonable menos los costos presupuestados para la venta en el punto de su cosecha o recolección.

La contabilidad agropecuaria en sus inicios, tenía la finalidad de brindar información confiable en todo lo relacionado al inventario de proceso de producción de cualquier tipo de cultivo; para posterior convertirse en una ciencia de vital importancia para la toma de decisiones con la obtención de los resultados económicos. La aplicación de contabilidad agropecuaria además de estar enfocada al proceso de producción, brinda información necesaria para el pago de impuesto a la renta, planificación y mejoramiento de la infraestructura del área de cultivo.

NIC 12 Reconocimiento de los beneficios por pérdidas fiscales.

La NIC 12 al inicio de su aplicación, no permitía que la empresa reconociese activos y pasivos por impuestos diferidos cuando se tuviese una evidencia razonable de que las diferencias temporales oportunas y no, fueran a revertir en un período de tiempo determinado. En cambio, la NIC 12 posterior o revisada, permite que la empresa proceda a reconocer las diferencias temporarias con algunas excepciones mencionadas posteriormente, ya sea un pasivo por impuestos diferidos o activos por impuestos diferidos.

La NIC 12 inicial exigía que los activos por impuestos diferidos originados de las diferencias temporales, sean reconocidos cuando existiera una posibilidad razonable de ejecución; y los activos por impuestos diferidos originados de pérdidas fiscales sean reconocidos como tal sólo cuando hubiese seguridad, más allá de cualquier duda razonable, de que las ganancias fiscales futuras serían suficientes para poder realizar los beneficios fiscales derivados de las pérdidas.

La NIC 12 inicial permite, pero no obligaba, a la empresa a diferir el reconocimiento de los beneficios por pérdidas fiscales no utilizadas hasta el ejercicio en que se produjera su realización efectiva. (NIC, 2005). En el caso de activos biológicos, que se evalúen bajo el modelo de costo conforme la práctica contable, será deducible la depreciación oportuna, más los costos y gastos relacionados a la transformación del activo biológico cuando éstos estén listos para su cosecha o recolección, durante su vida útil (Servicio de Rentas Internas, 2010).

Diferencias temporarias

Las diferencias tempoararias son la valoracion de los resultados en los libros contables y la carga fiscal en la conciliación tributaria, relacionados con los activos, pasivos e instrumentos patrimoniales; que tedran incidencia en la aplicación fiscal en ejercicios futuros, que pueden ser imponibles o deducibles.

Diferencias temporarias imponibles

Son aquellas diferencias en las cuales se realiza un pago mayor impuesto a la renta en ejercicios futuros, que sean recuperados a medida que los activos sean redimidos o se concilien los pasivos respectivamente.

Diferencias temporarias deducibles

Son aquellas diferencias en las cuales se realiza un pago menor de impuesto a la renta en ejercicios futuros, que serán recuperados a medida que los activos sean redimidos o se concilien los pasivos respectivamente.

Impuestos diferidos

La presentación de balances al término del ejercicio contable es de vital importancia para los socios de las empresas, considerando que el activo biológico en su etapa de crecimiento no se encuentra en la talla ni el peso adecuado para la cosecha; es ahí que, para la aplicación de normas tributarias en estricta ejecución con la técnica contable, permite el reconocimiento de activos y pasivos por impuestos diferidos, en los siguientes casos: en el período fiscal en el que se realice la venta o enajenación del activo biológico, para lo cual se efectuará la liquidación del impuesto a la renta, o considerando los ingresos de dicha operación y los costos reales acumulados atribuibles a dicho movimiento, para causas de determinación de la base imponible. (Servicio de Rentas Internas, 2010).

Para el reconocimiento del impuesto diferido se debe tener en consideración lo siguiente; si es activo o pasivo no corriente, que su contrapartida afecte el estado de resultado o el balance general y que su efecto tenga relación directa con la conciliación tributaria.

METODOLOGÍA

El presente artículo se desarrolló bajo un tipo de investigación no experimental, ya que las variables de estudio fueron analizadas en su estado natural. El enfoque de la investigación fue mixto, con mayor énfasis en el método cualitativo utilizado para la descripción de las variables y la narrativa de los problemas identificados en la unidad de análisis, en cuanto al método cuantitativo, este permitió el tratamiento de los datos levantados en un solo momento del tiempo a partir del uso de la herramienta Excel.

En el estudio se determinó como unidad de análisis a la Cooperativa de Producción Agropecuaria del Sur, conformada por 441 socios y 178 trabajadores. Del total de universo se determinó una muestra intencional de 10 trabajadores que se desempeñan en el área contable, ya que fueron considerados como los sujetos más

idóneos para la investigación. A la muestra seleccionada se le aplicó 9 encuestas y 1 entrevista semi estructurada en profundidad al gerente general.

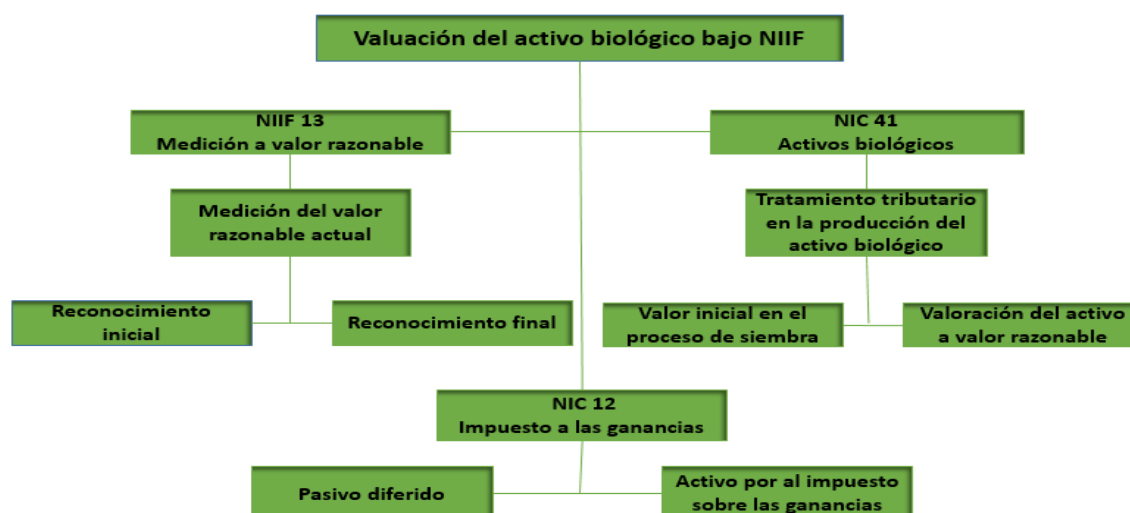
RESULTADOS

El análisis del conocimiento de las NIIF y del proceso de valuación de los activos biológicos (camarón) se abordó considerando la producción de 441 socios agremiados en la Provincia Del El Oro bajo el control de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, obteniendo como resultados principales los siguientes:

- **Capacitación:** el personal de la cooperativa no tiene conocimiento de los procesos que se realizan referente a la valuación, políticas de recepción, almacenamiento y conservación de los productos en bodega; y de los informes de las existencias.
- **Sistema de costos:** no existe un sistema de costos por falta de comunicación entre el personal contable y el personal operativo, por el desconocimiento de los procedimientos que se realizan para el tratamiento integral de los mismos.
- **Control de mercaderías:** el personal de bodega tiene una buena coordinación de la entrada y salida de la mercadería, sin embargo, las devoluciones, nuevos productos, faltantes y productos caducados no se comunican a contabilidad.
- **Inventarios:** a pesar que el departamento contable tiene un buen control físico de los inventarios y conocimiento pleno de los correctivos a seguir ante cualquier eventualidad, existe descoordinación del área de bodega y el departamento de compras por el desconociendo de los procesos y los bienes solicitados, asociado de una mala distribución del espacio físico en las bodegas.

Desarrollo del tratamiento del impuesto diferido a partir de la valuación del activo biológico.

Esquema de la propuesta.
Figura 1.



Preparación de suelo

Para poder analizar el impacto fiscal y contable de los activos biológicos se considerara un ejemplo sencillo, en el cual se dará a conocer las variantes que existen entre ambas partes, y también como la NIC 41 o Sección 34 dependiendo el caso, presenta las condiciones para la aplicación de la NIC 12 por el impuesto a las ganancias. La primera etapa en la producción camaronera consiste en la preparación del terreno o las piscinas, que en este caso son 65 de 12 hectáreas cada una aproximadamente con una extensión de 800 hectáreas que cubren todo el predio camaronero. La preparación consiste inicialmente en los precriaderos y piscinas de engorde en el siguiente esquema:

- I. Secado total al sol, aireamiento y distribución homogénea del material orgánico.
- II. Análisis de suelo efectuando la aspersión manual de cal disuelta en agua, de acuerdo con el grado de acidez que tenga el suelo.
- III. Aplicar selladores o bentonita, de acuerdo a las indicaciones del biólogo.
- IV. La fertilización dura entre 7 y 10 días antes de la siembra de la larva.
- V. El día anterior a la siembra, se debe suministrar un nivel de agua entre los (0.6 – 1.5 m).

- VI. Filtrar el agua colocando mayas en la compuerta de entrada y una maya mas grande como pre filtro en la misma compuerta

Siembra

- I. Terminada la preparación de las piscinas, se procede a coordinar con el centro de producción larval las transferencias de las mismas, que, además, deben ser evaluadas previamente para la supervivencia y de posibles de enfermedades las mismas que deben estar aclimatadas a las condiciones de las piscinas.
- II. Dependiendo del hectáreaaje programado para la pesca, se siembra aproximadamente entre 130.000 y 120.000 larvas por hectáreas considerando el 40% de mortalidad desde la siembra hasta la cosecha.
- III. El tiempo de crecimiento en los precriaderos está considerado entre las 3 y 4 semanas después de la siembra.

Alimentación

Generalmente el inicio de la productividad en una piscina, no es suficiente para mantener una biomasa de camarón en un proceso semi intensivo, siendo imprescindible la utilización del alimento balanceado para alcanzar los objetivos de producción. El alimento balanceado dentro de los costos de producción representa generalmente entre el 30 al 40 % de los costos, según el manejo y la optimización. De allí la importancia de un manejo adecuado, para evitar que los costos de producción sean altos y la rentabilidad de la producción disminuya.

La alimentación en su etapa inicial se la realiza con la colocación del balanceado en los comederos, de tal manera que se pueda controlar la cantidad en kilos del balanceado consumido por el crustáceo. Esta alimentación varía de acuerdo a la densidad de siembra; es decir que por cada millón de larvas sembradas se le colocara 5Kg de balanceado inicial al día de (KR1/2) en primera semana; en la semana 2 y 3 de la etapa de crecimiento, la dosis de alimentación aumentara de acuerdo a la talla y al gramaje que este vaya adquiriendo (medio gramo por semana) colocando 10Kg de balanceado aproximadamente por día (KR1); en la última semana de crecimiento, la alimentación se duplicara de acuerdo a la talla y peso que tenga la larva, colocando 20Kg por día aproximadamente (KR2).

Terminada la etapa de crecimiento que dura alrededor de un mes, el gramaje del camarón se encuentra entre los 4 y 6 gramos que es un peso idóneo para realizar la transferencia hacia las piscinas de engorde. Existen varios métodos para realizar la transferencia de la larva hacia las piscinas de engorde, pero las más utilizadas son dos: el traslado en tanques con capacidad de 1000 Litros de agua con oxígeno cuando la distancia de la piscina de engorde con el pre criadero es larga, y si la distancia es corta se la puede realizar transportándola en vehículos motorizados tomando en consideración el tiempo del recorrido ya que la larva es transportada sin agua.

Realizada la transferencia, en la cual se consideró la cantidad de larvas transferidas; inicia el proceso de engorde o etapa final del crecimiento del camarón en un promedio de entre 70 y 90 días de acuerdo a la evolución del mismo.

Reporte de crecimiento y producción del camarón.

Tabla 1.

Pisc.	Has	Larva sembrada	Fecha de siembra	Edad al (cierre)	Peso gr	Libras de balanceado	Libras	
							Totales	Has
1	13,81	2.600.000	17-nov-18	54	11.57	18.128.00	39.755.95	2,878.78
2	13,72	2.500.000	04-dic.-18	27	5.76	4.609.00	19.030.84	1,387.09
3	14,13	3.366.000	03-sep.-18	88	18.86	67.704.12	83.897.92	5,937.57
6	12,58	2.500.000	21-dic.-18	10	2.14	825.00	7.070.48	562.04
8	12,37	2.350.000	02-dic.-18	29	6.21	4.884.00	19,286.56	1,559.14
9	12,06	2.873.767	19-dic.-18	12	0.86	1.265.00	3,266.22	270.83
10	12,45	2.000.000	21-dic.-18	10	2.14	935.00	5,656.39	454.33
11	12,16	2.350.000	02-dic.-18	29	16.21	4.939.00	50,343.83	4,140.12

Por estudios realizados al suelo de cada una de las piscinas a largo de la producción camaronera, se ha concluido que la propiedad de cada una de ellas es distinta, y es por ese motivo que se deben considerar algunos factores al momento de la siembra de la larva, ya que a pesar de que esta proviene del mismo laboratorio, tiende a morir en las primeras semanas posterior a la siembra, llegando a un 5% de mortalidad. Llegado el momento de la transferencia hasta el final de la corrida se considera una sobrevivencia del 60% con el cual se realiza las proyecciones de pesca para la venta.

Muestreos de la población de camarones (BIOMASA)

Los muestreos de la población de camarón en una piscina son de importancia para estimar la población y el estado o condición del camarón, lo cual permite obtener una apreciación de la efectividad del proceso de siembra; este muestreo se realiza uno o dos días después de la siembra. Se capturan las postlarvas en diferentes partes de la piscina y se observa la cantidad y condiciones que presentan las mismas.

- **Muestreos de supervivencia o mortalidad**

Una vez realizadas las etapas de preparación del suelo y agua, y muestreo de supervivencia, el estudio de la NIC 41, que hace referencia directa a los activos biológicos; permite contextualizar y tener una mejor apreciación de los parámetros que se deben mantener en el desarrollo de la investigación; además, el análisis profundo de la norma aportara de manera significativa el tratamiento de la cuenta contable inventario con la aplicación de la NIC 2, la misma que motivara legalmente el procedimiento que se debe adoptar para la valuación del activo biológico; dando la prioridad y elección al contribuyente a no reconocer la totalidad de sus activos o pasivos con la aplicación de la NIC 12 al cierre del ejercicio contable.

Peso y Biomasa estimada del activo biológico.
Tabla 2.

Piscinas	Has.	Peso gr.	Libras estimadas	Por hectárea
1	13,81	11.57	39.755.95	2,878.78
2	13,72	5.76	19.030.84	1,387.09
3	14,13	18.86	83.897.92	5,937.57
6	12,58	2.14	7.070.48	562.04
8	12,37	6.21	19,286.56	1,559.14
9	12,06	0.86	3,266.22	270.83
10	12,45	2.14	5,656.39	454.33
11	12,16	16.21	50,343.83	4,140.12

Permite una estimación del número de camarones que se encuentran en la piscina, en un determinado momento del cultivo, para tener conocimiento del crecimiento y supervivencia que permita hacer una buena estimación de la biomasa existente en la piscina, lo que ayuda a realizar ajustes efectivos de la ración diaria de alimento, la misma que se realiza por medio de una atarraya especial que deberá utilizarse

siempre a la misma hora, con el mismo nivel de la piscina, la misma forma de muestreo y el mismo número de atarrayadas que oscila de 7 a 15 lances por hectárea y hacerlo antes de alimentarse la piscina para obtener datos más confiables.

Durante el ciclo de cultivo; el primer muestreo se realiza, generalmente a los 35 a 45 días de cultivo, cuando la talla menor que se presenta en el muestreo de crecimiento, alcance 1.5g; el segundo muestreo se realiza los 60 a 70 días de cultivo.

Cosecha

La alimentación de los camarones se debe suspender por los menos un día antes de la cosecha. Una vez obtenido el nivel de agua adecuado en la piscina, se procede de la siguiente manera:

- I. Se coloca el bolso de cosecha adecuadamente, en la caja de salida de la piscina.
- II. Proceda a la cosecha levantando las mallas y quitando un tablón que permita la salida gradual del camarón, bajo una presión normal de drenaje.
- III. Levante el camarón capturado, en un tiempo no mayor de 15 minutos, para evitar que se sobrecargue el bolso. Deposite el camarón en las tinas termoplásticas que contienen agua clorinada a una concentración de 10.0 ppm y también se utiliza Meta bisulfito de Sodio para evitar problemas con bacterias en la cabeza del camarón, el meta bisulfito se debe preparar en el momento cuando se va a llenar una tina nueva, la temperatura no debe ser mayor de 5.0 grados centígrados.
- IV. Antes de realizar la cosecha es necesario coordinar con la planta procesadora la compra del producto (camarón), luego se procede a disminuir lentamente el nivel de agua en el estanque, dos días antes de la cosecha. La negociación inicial con el envío de la propuesta de precio de mercado de parte de las plantas procesadoras de camarón realizadas mediante medios electrónicos, que posterior serán analizados por los miembros de la comisión de venta encabezada por el gerente de la cooperativa.

Adrián José Ruiz Armijos; Cecilia Ivonne Narváez Zurita; Juan Carlos Erazo Álvarez

Precio referencial del camarón.

Tabla 3.

Talla	US\$ Kilo	Talla	US\$ Libra
10-20	7.55	16-20	5.15
20-30	7.15	21-25	4.15
30-40	6.75	26-30	3.75
40-50	6.10	31-35	3.20
50-60	5.45	36-40	2.95
60-70	4.90	41-50	2.80
70-80	4.45	51-60	2.65
80-100	4.20	61-70	2.60
100-120	3.95	71-90	2.55
120-140	3.70	91-110	2.50
140-200	3.45	110UP	2.30

Fuente: Reyes (2019, p.486).

Para la comercialización del camarón es necesario consultar los precios que determina el mercado activo, de acuerdo a la demanda que presente el mismo en el mercado internacional, que está en función del gramaje expresado en la tabla anterior, donde también se puede apreciar que varias piscinas como la 2, 6, 8, 9 y 10 no se le pondrá valor razonable sin embargo se lo podrá medir al costo histórico por no tener un precio referencial establecido por el mercado.

Medición del activo biológico a su valor razonable.

Tabla 4.

Pisc.	Hectá	fecha de siembra	Edad días	Gramaje al cierre	Estimación libras	Valoración Act/biolog	Costos de cosecha	Valor razonable
1	13,81	17/11/18	54	11.57	39.755.95	55,096.72	1,968.87	53,127.85
2	13,72	04/12/18	27	5.76	19.030.84	66,631.54	2,898.47	63,733.07
3	14,13	03/09/18	88	18.86	83.897.92	68,612.47	2,984.64	65,627.83
6	12,58	21/12/18	10	2.14	7.070.48	34,583.67	1,504.39	33,079.28
8	12,37	02/12/18	29	6.21	19,286.56	41,661.80	1,812.29	39,849.51
9	12,06	19/12/18	12	0.86	3,266.22	32,500.04	1,413.75	31,086.29
10	12,45	21/12/18	10	2.14	5,656.39	40,999.85	1,783.49	39,216.36
11	12,16	02/12/18	29	16.21	50,343.83	48,769.38	2,121.47	46,647.91
TOTA					228,308.18	388,855.47	16487.37	372,368.10

La medición del activo biológico parte desde que se adquiere la larva para la siembra como inicio del reconocimiento, y como fecha final el cierre del ejercicio contable, utilizando los distintos métodos de medición expresados en la NIC 41, que permitirá

tener un reconocimiento exacto de los ingresos que se obtendrán con la comercialización de camarón expresados en los estados financieros que podrán ser comparados con empresas de similar actividad.

Para la contabilización del activo biológico es importante considerar el tiempo del crecimiento y el peso que va adquiriendo a partir de la siembra mediante los costos que vayan incurriendo, lo cual permite tener una medición confiable en varias piscinas, aunque algunas de estas no cuenten con el gramaje para medirlos a valor razonable; sin embargo, la medición al costo histórico permitirá tener datos para la valorización. En la siguiente tabla se demostrarán los costos que intervienen en la producción, lo que permitirá realizar una medición a valor razonable.

Costos de producción estimados a valor razonable y a costo histórico.

Tabla 5.

Reporte de costos de piscinas valoradas a valor razonable e histórico

Piscinas	Insumos	Mano de obra	Costos directos	Gastos no deducibles	Total
1	14,001.52	2,184.31	573.61	5.14	16,764.58
2	4,742.15	1,347.67	569.87	7.00	6,666.69
3	36,852.72	5,962.23	924.64	20.00	43,759.59
6	2,247.83	710.97	0.00	9.50	2,968.30
8	4,813.29	1,337.79	513.80	3.02	6,667.90
9	2,551.58	681.59	0.00	2.87	3,236.04
10	2,457.80	782.50	0.00	3.84	3,244.14
11	4,809.56	1,235.23	505.08	2.81	6,552.68
Total	\$72,476.45	\$14,242.29	\$3,087.00	\$54.18	\$89,859.92

Los costos expresados en la siguiente tabla, tienen relación directa con el proceso producción del camarón desde el inicio de la siembra hasta el final de la corrida; sin embargo el propósito del presente artículo es tener una mediación a valor razonable al finalizar el ejercicio contable, considerando que la medición del activo biológico se calcula con la cantidad de animales que sobreviven con un porcentaje del 60%.

Adrián José Ruiz Armijos; Cecilia Ivonne Narváez Zurita; Juan Carlos Erazo Álvarez

Costos de producción estimados a valor razonable y a costo histórico por millar al finalizar la corrida.

Tabla 6.

Costos								
Pisc	Hect.	Larva	Larva x millar	Días	Piscina	Hectárea	Día x Hect	Día x millar
1	13,81	2.600.000	1.560,00	109	49.361,30	3.574,32	452,86	3,44
2	13,72	2.500.000	1.500,00	110	37.829,30	2.757,24	343,90	4,36
3	14,13	3.366.000	2.019,60	123	48.273,51	3.416,38	392,47	5,15
6	12,37	2.500.000	1.500,00	115	40.581,40	3.280,63	352,88	4,25
8	12,58	2.350.000	1.410,00	123	41.818,42	3.324,20	339,99	4,15
9	12,06	2.873.767	1.724,26	161	38.488,45	3.191,41	239,06	7,21
10	12,45	2.000.000	1.200,00	109	33.695,05	2.706,43	309,13	3,88
11	12,16	2.350.000	1.410,00	109	38.050,45	3.129,15	349,09	4,04
TOTAL	103,28	20.539.767	12.323,86	959	328.097,88	25.379,76	2.779,37	36,48
Promedio			1.540,48	119,88				
							347,42	4,56

El objetivo de la presente tabla es tener un valor estimado que sirva para la proyectar los costos al cierre del ejercicio fiscal como aporte al sector camaronero, ya que muchos de ellos no saben con exactitud cuál es el monto que se deben deducir al cierre del ejercicio, considerando que el activo biológico aún no termina su proceso de crecimiento y que la venta del mismo se la realizara en el siguiente año. Bajo esta realidad la NIC 12 permite a este sector, deducir el impuesto a la ganancia que se obtendrá en el siguiente ejercicio fiscal como beneficio al productor por la actividad que realiza.

El costo día por hectárea y por millar de \$4.56, le permitirá al productor camaronero tomar la decisión de prolongación forma eficiente la continuación del crecimiento del camarón hasta la venta en el siguiente aguaje considerando que cada aguaje se presenta cada 15 días aproximadamente. Esta toma de decisiones es de vital importancia considerando que el precio de camarón no tiene una estabilidad y la variabilidad del precio en el mercado en algunas ocasiones tiende a la bajar en el siguiente aguaje, originando una pérdida en las ganancias de esa corrida.

A continuación, se presentarán los asientos contables al finalizar la corrida presentados en los informes financieros a los altos directivos.

Adrián José Ruiz Armijos; Cecilia Ivonne Narváez Zurita; Juan Carlos Erazo Álvarez

Asientos contables desde la compra de la larva hasta la cosecha y la venta.

Registro del activo biológico valorado al costo.

Tabla 7.

Fecha	Detalle	Auxiliar	Debe	Haber
	Camarón en producción valorado al costo		42,811.20	
	Ganancias por valoración de activos biológicos			42,811.20
	P/r. Activos biológicos piscinas al costo.			

Registro contable costos de producción

Tabla 8.

Fecha	Detalle	Debe	Haber
	Costo de producción – camarón		
	Materia prima	115,287.65	
	Mano de obra	14,242.29	
	Costos directos	3,087.00	
	Cuentas por pagar proveedores		132,616.94
	P/r. Costos de producción de última		

La cuenta contable materia prima están incluidos los insumos y la larva
 $(72,476.45 + 42,811.20) = 115,287.65$

Registro del activo biológico a valor razonable menos costos para la venta.

Tabla 9.

Fecha	Detalle	Auxiliar	Debe	Haber
	Camarón en producción valorado V/R		372,368.91	
	Ganancia por valoración activo			372,368.91
	P/r. Costos de producción de última corrida.			

Una vez que se ha obtenido el valor razonable del activo biológico se procederá a realizar el ejercicio para la aplicación de la NIC 12 de los impuestos a las ganancias, ya que el final de la corrida y la venta se realizará en el siguiente ejercicio contable, quedando de la siguiente manera:

Valor del activo biológico valorado a V/R menos costos	\$372,368.91
Costo del activo biológico valorado a V/R menos costos	\$132,616.94
Ganancia neta por valoración del activo biológico	\$239,751.97
25% Impuesto a la renta año 2019	\$59,937.99

Registro contable del impuesto diferido
Tabla 10.

Fecha	Detalle	Auxiliar	Debe	Haber
	Gasto por impuesto a la renta		59,937.99	
	Pasivo por impuesto diferido			59,937.9
	P/r. Pago por impuesto diferido.			

CONCLUSIONES

- ✓ Con la aplicación de la NIC 41, la valoración del activo biológico tendrá un impacto significativo entre la información contable y la tributaria, al momento de llevar los costos históricos a un valor razonable, con el cual se demostraran los hechos económicos de la organización, en la información financiera a revelar por la ganancias que se obtendrán en el siguiente ejercicio económico; es decir, se podrá tener un mejor control de las ganancias futuras, permitiéndole proyectarse en su estructura contable con el ente de control.
- ✓ Los procesos en la producción camaronera desde su inicio hasta la cosecha, sustentan que la aplicación de la NIC 41, conforman la certeza que la medición a valor razonable con relación a las NIIF, si se aplican en este sector.
- ✓ La medición del activo biológico a valor razonable mediante la NIC 41 y su relación con la NIIF, le permitirá a la empresa obtener beneficios tributarios con la aplicación de la NIC 12, por la ganancia neta de \$239,751.97, con un pasivo diferido de \$59,937.99, que además tendrá incidencia en el cálculo del anticipo de impuesto a la renta del cual también se beneficiará.

REFERENCIAS CONSULTADAS

1. Aldana, J., & Piña, J. (2017). Calidad del servicio prestado al cliente por los instructores de gimnasios. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 2(3), 172-197. Recuperado de <http://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/59/46>
2. Ballow, R. (2005). Administracion de la cadena de suministros. Ed. Pearson.
3. Behar, D. (2008). Metodologia de la Investigacion. Argentina: Shalom.

4. Colegio de Contadores de Venezuela. (1 de Diciembre de 2010). Información Financiera, Gerencia y Control. Revista Arbitrada, 144.
5. Fierro A. (2015). Contabilidad de Activos con enfoque NIIF para Pymes. Bogota: ECOE ediciones.
6. Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. Mexico D.F: McGRAW-HILL/ INTERAMERICADA EDITORES.
7. International Accounting Standards Boards (IASB). (Septiembre de 2010). Recuperado el 27 de Abril de 2019, de www.aisb.org
8. Juca C. (2019). Modelo de gestión y control de inventarios para la determinación de los niveles óptimos en la cadena de suministros de la Empresa Modesto Casajoana Cía. Ltda. 593 Digital Publisher, 21.
9. Magap. (s/n de s/n de 2016). Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca. Obtenido de www.agricultura.gob.ec
10. Normas Internacionales de Contabilidad. (01 de 01 de 2005). Obtenido de www.normasinternacionalesdecontabilidad.com
11. Reyes M. (2019). Valoración contable de activos biológicos bajo NIIF en la empresa camaronera biotónico SA. Visionario Digital, 496.
12. Servicio de Rentas Internas. (20 de Mayo de 2016). Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno. Obtenido de www.sri.gob.ec
13. Zapata, J. (2014). Fundamentos de la gestión de inventarios. Medellín: Centro editorial ENSUMER.

REFERENCES CONSULTED

1. Aldana, J., & Piña, J. (2017). Quality of service provided to the client by gym instructors. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 2(3), 172-197. Recuperado de <http://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/59/46>
2. Ballow, R. (2005). Supply chain management. Ed. Pearson.
3. Behar, D. (2008). Investigation methodology. Argentina: Shalom.
4. College of Accountants of Venezuela. (December 1, 2010). Financial Information, Management and Control. Arbitrated Magazine, 144.

5. Fierro A. (2015). Asset Accounting with IFRS approach for SMEs. Bogota: ECOE editions.
6. Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). Research Methodology. Mexico D.F: McGRAW-HILL / INTERAMERICADA EDITORES.
7. International Accounting Standards Boards (IASB). (September 2010). Retrieved on April 27, 2019, from www.aisb.org
8. Juca C. (2019). Inventory management and control model for the determination of optimal levels in the supply chain of Modesto Casajoana Cía. Ltda. 593 Digital Publisher, 21.
9. Magap. (s/nofs/n of 2016). Ministry of Agriculture, Livestock and Fisheries. Obtained from www.agricultura.gob.ec
10. International Accounting Standards. (01 of 01 of 2005). Obtained from www.normasinternacionalesdecontabilidad.com
11. Reyes M. (2019). Accounting valuation of biological assets under IFRS in the company Camaronera Biotonico SA. Digital Visionary, 496.
12. Internal Revenue Service. (May 20, 2016). Organic Law of Internal Tax Regime. Obtained from www.sri.gob.ec
13. Zapata, J. (2014). Fundamentals of inventory management. Medellin: ENSUMER publishing center.