

ECUADOR – OCTUBRE 2016 - ISSN: 1696-8352

## APLICACIÓN DE LAS NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD NIC 41 EN CAMARONERAS EN EL ECUADOR

Ing. María Teresa Mite Albán Mgs.  
Ing. Melvin López Franco Mgs.  
Ing. Dennise Quimi Franco Mgs.  
Econ. José Gonzalo Narváez Cumbicos Mgs  
Universidad De Guayaquil Ecuador  
[maria.mitea@ug.edu.ec](mailto:maria.mitea@ug.edu.ec)

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

María Teresa Mite Albán, Melvin López Franco, Dennise Quimi Franco y José Gonzalo Narváez Cumbicos (2016): “Aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad NIC 41 en camaroneras en el Ecuador”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador, (octubre 2016). En línea: <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2016/nic41.html>

### RESUMEN

La presente investigación busca despejar las dudas existentes en los profesionales de la contabilidad y auditoría acerca del tratamiento de los activos biológicos en las empresas camaroneras en Ecuador. Se realiza un breve resumen sobre el manejo de los productos considerados como parte del inventario y su estimación de acuerdo a la NIC 41, así mismo se expondrán las dificultades que pueden existir en el proceso de valoración de los activos biológicos. La industria camaronera es un sector que en el Ecuador es muy importante tanto para el abastecimiento local como internacional, gozando de dos tipos de producción, con lo cual la contabilidad ayuda en cuanto a su control y a la valorización del negocio en caso que un inversionista desee incorporar capital dentro de la empresa.

**Palabras clave:** camaroneras, normas, contables, activos, biológicos, inventarios.

### ABSTRACT

This article seeks to remove any doubts in professional accounting and auditing on the treatment of biological assets in shrimp companies in the country. a brief summary of the management of products considered as part of the inventory and its estimated according to IAS 41 , also the difficulties which may exist in the valuation process of biological assets will be exposed is performed. The shrimp industry is a sector in Ecuador is very important both for local supply and internationally, enjoying

two types of production, thus accounting aid in their control and recovery of business if an investor wishes incorporate capital within the company.

**Keywords:** shrimp, standards, accounting, assets, biological inventories.

## **Introducción**

En la industria del camarón existe un tratamiento de activos biológicos los cuales deben ser valorados de manera correcta y de acuerdo a su importancia para la obtención del producto final. El proceso natural se lo realiza de la obtención de la larva, el cual necesita costo de inversión para obtenerla libre de enfermedades, luego este producto se va valorizando mientras crece hasta su producto final que es el camarón.

Este tratamiento de costos, de inconformidad con su transformación de larva a un camarón adulto hasta su cosecha demanda que todos los insumos en cuanto a la alimentación, cuidado por parte de personas del control se adicionen al activo que se convertirá en un producto final luego de su ciclo de crecimiento, por es necesario que la contabilidad que se aplique sea compatible con la realidad del negocio.

Las normas internacionales de contabilidad o NIC es su parte 41 denominado agricultura es una norma que se encarga de regular el tratamiento contable de tipo de información donde el producto pasa por un cambio, donde su resultado se ve reflejado en la información financiera, de tal manera que los administradores puedan tomar decisiones adecuadas sobre la cuantificación de manera económica de los activos obtenidos como por ejemplo comprar una larva hasta que la misma se convierta en camarón.

Una empresa que goza con la valorización de su inventario está sujeta a respaldar por medio de activos financiamientos a futuro, como apalancamientos por medio de entidades financieras nacional o internacionales, respaldo para la emisión de bonos, o la impresión de acciones que permitan a la empresa a contar con capital externo ya sea para obtener la producción o también para ampliar sus operaciones.

El presente trabajo de investigación tiene la característica de establecer un control sobre la transformación de la larva en el camarón, además de las ventajas de contar con esta nueva forma de tratamiento de información que al pasar el tiempo puede evidenciar una ventaja competitiva de la empresa. A continuación se muestra una pequeña introducción de lo que significa la industria del camarón en el Ecuador, y qué busca el consumidor internacional al demandar este producto de manera internacional.

## **La industria del camarón**

La industria del camarón es uno de los sectores más potenciales en el Ecuador, se tiene como antecedentes la alta demanda que ha tenido en el mercado internacional. Según Pro Ecuador (2015) *“es un alimento que presenta un nivel muy bajo de grasas y calorías. El camarón es rico en componentes como carotenos, beta carotenos, omega 3 y pre vitamina A. El camarón ecuatoriano por su exquisito sabor, color y textura es reconocido como un producto gourmet a nivel mundial”*, empresas como OMARSA tienen certificación internacional sobre producción de camarón orgánico lo cual le da un potencial de diferencial al producto para que sea muy demandado en el mercado mundial.

El camarón de mayor producción en el Ecuador es el Vannamei, ya que se ha adaptado a las condiciones climáticas del país, permitiendo que los productores realicen tres ciclos de cosechas en el año. Es decir tener la disponibilidad de obtener camarón cada cuatrimestre y venderlo al mercado internacional. Según Pro Ecuador (2015) el Ecuador tiene una producción de oferta de 400 millones de libras anuales de camarón, incluyendo productos de valor agregado.

En el Ecuador existen dos tipos de camarones, uno orgánico tratado con procesos previamente establecidos y otro obtenido del mar que se lo cosecha en estado natural sin que se garantice el tratamiento de crecimiento. A partir de estas premisas se indica a continuación cómo trabaja una camaronera:

La construcción principal de una empresa que se dedica a la producción de camarón es la apertura de grandes piscinas a las que se les aplica biosidas para que

mate todo ser vivo que pueda ser un peligro para la supervivencia del camarón. El agua obtenida se la toma por bombeo de esteros de agua aledaños o construyendo compuertas que permiten la entrada directo del recurso y así el camarón pueda sentirse en su habitat natural.

Los especialistas en camarón sugieren que el uso de fertilizantes, antibióticos y otros químicos entre 5 mil a 50 mil larvas por área a futuro puede provocar que el suelo quede inutilizado ya que se absorbe cantidades de sal que pueden afectar a futuro producciones que pueden generar un ambiente de mucha sal donde la vida del camarón se acorta o pueden ser un cultivo para enfermedades futuras.

Un estado crítico de la vida del camarón sucede directamente en la utilización de manglares. Donde la destrucción del ecosistema hace que las camaroneras tengan menos lugares de cultivo o que los camarones no se adapten de manera rápida al nuevo ecosistema, el desarrollo de la industria del camarón hace posible que ahora se tenga la posibilidad de realizar un tratamiento de larvas donde el camarón es controlado desde su nacimiento, el uso de larvas evita que el producto sea susceptible a enfermedades y con ello garantizar que la producción garantice la calidad.

El agua de las camaroneras tiene que ser cambiada constantemente, ya que tener un camarón encerrado provoca que nade en su propio excremento, sin embargo mucha de las empresas arroja esta agua a ríos, provocando que las poblaciones aledañas sean susceptibles a enfermedades, por lo tanto por medio de entidades gubernamentales como el Ministerio de medio ambiente hacen posible que se tenga mayores controles sobre este tratamiento (Bravo, 2012).

### **Proceso de crianza del camarón**

El cultivo del camarón suele tener dos tipos de procesos productivos, entre los cuales se puede mencionar a la pesca de camarón silvestre y la producción de las empresas acuícolas. En el Ecuador y el mundo se utilizan ambos métodos, los países asiáticos optan por producir su producto con el primer método, así es que el 75% del total de camarones en el mundo proviene de estos lugares. En cuanto al

segundo método, que corresponde a la crianza del camarón en piscinas, es producido en algunos países occidentales. Como se observa en la figura a continuación el ciclo en el sector acuícola se origina con las larvas de camarón, las cuales se consideran como materia prima, hasta llegar a su cultivo y venta.



Figura 1. Ciclo de producción del camarón de piscina Pro-Ecuador

En la figura 1 se muestra el proceso de producción del camarón de piscina, el cual comienza con la preparación de la larva, luego el hábitat es decir la piscina, luego de ello el laboratorio proporciona la larva, la cual entra en un proceso de cuarentena para que se garantice que se encuentre libre de enfermedades. En la fase de pre-criadero se obtiene la adaptación de la larva en el nuevo ambiente de crianza, aquí la producción debe tener un control para detectar anomalías que puedan afectar luego a toda la producción.

La penúltima fase es la producción de la piscina, aquí se obtiene el camarón final que será cosechado en la última fase, algunas empresas emplean procesos de control donde evalúan cada unidad procesada y separan aquellas que presenten

anomalías, aunque esto pueda disminuir la cantidad ofertada se garantiza que el producto sea de buena calidad.

### **Producción**

En la provincia del Guayas se puede obtener el camarón por captura directa en el mar o mediante procesamiento biológico para aumentar su calidad, el primero lo utilizan los negocios informales para vender su producto en los mercados, mientras que el segundo es usado por las grandes productoras y emparadoras que exportan su producto 100% al exterior. A nivel nacional las especies capturadas de camarones son de diferentes categorías, la más alta categoría es de suborden Natantia, del orden Decapoda, de los cuales todos los camarones son pertenecientes.

La sección Panaeoidea tiene 4 diferentes familias:

- ✓ Aristeidae
- ✓ Sicyonidae
- ✓ Penaeidae
- ✓ Solenoceridae

En estas se incluyen los langostinos de mayor importancia comercial, los *Penaeus*. Según los estudios realizados por Loesh y Avila (1964) los camarones de la costa ecuatoriana de mayores capturas son del género *Penaeus* (5 clases), *Trachypeneus* (3 clases), *Protrachypene* (1 clase) y *Xiphopeneus* (1 clase) agrupados de la siguiente forma:

Tabla 1 Características del Camarón Ecuatoriano, su género y su clase.

<b>Características</b>	<b>Género y Clase del camarón</b>
Blanco	<i>Penaeus Occidentalis</i> <i>Penaeus Stylirostris</i> <i>Penaeus Vannamei</i>
Rojo	<i>Penaeus Brevirostris</i>
Café	<i>Penaeus Californiensis</i>
Tigre o Cebra	<i>Trachypeneus Byrdi</i> <i>Trachypeneus Faoea</i> <i>Trachypeneus Similes</i> <i>Trachypeneus Pacificus</i>
<i>Pomada</i>	<i>Protrachypene precipua</i>
<i>Titi</i>	<i>Xiphoneus riveti</i>

Fuente: "La crianza de camarones en el Ecuador" M.sc. E Arellano 1984

De las especies que se exporta, el proyecto se centra en el *P. Vannamei* por ser la especie de mayor resistencia y mejor desarrollo en los procesos artificiales de crianza, por ende de mejor calidad para el consumo en restaurantes.

### **Regulaciones de la industria**

En cuanto a las camaroneras se puede mencionar al Instituto Nacional de Pesca (2016) como ente regulador de los procesos y procedimientos a seguir en el cultivo del camarón, esta institución realiza una evaluación del tipo de especie que maneja la industria camaronera en el Ecuador así como cuantificar los niveles óptimos de explotación, sobre todo la práctica de arrastre donde el camarón se lo obtiene del mar y que en algunos casos pone en riesgo el hábitat de la especie. Si una empresa desea incursionar en el mercado internacional, debe cumplir normas técnicas que evidencien que el producto que se oferta se encuentra en estado natural.

### **El International Accounting Standards Board, IASB y las Normas Internacionales de Información Financiera**

El International Accounting Standards Board, IASB, (2016) es un organismo que se encarga de emitir normas internacionales que regulen la actividad contable en el mundo, ésta entidad fue creada en el año 2001 con el objetivo de reemplazar al Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting

Standards Committee). La Junta de Normas Internacionales de Contabilidad, menciona que las NIIF, Normas Internacionales de Información Financiera, no es otra cosa que las interpretaciones adoptadas por ésta entidad, entre las cuales se encuentran:

- Las NIIF, Normas Internacionales de Información Financiera;
- Las NIC, Normas Internacionales de Contabilidad; y
- Las Interpretaciones que han sido elaboradas por el Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (CINIIF-IFRIC) o el antiguo Comité de Interpretaciones (SIC).

Es por esto que según la norma se establece que:

*"Una entidad cuyos estados financieros cumplan con las NIIFs –IFRSs efectuará, en las notas, una declaración, explícita y sin reservas, de dicho cumplimiento. En los estados financieros no se declarará que se cumplen con las NIIFs-IFRSs a menos que aquellos cumplan con todos los requisitos de estas".*

También se menciona en el texto que si alguna norma o interpretación no especifica o aclara algún tipo de transacción, o condición explícita, es necesario realizar lo siguiente:

- La administración debe aplicar las políticas a su juicio, con el objetivo de que la información que se está presentado sea relevante y fiable para los usuarios de los estados financieros. De ésta manera se asegura de que la información revelada sea fidedigna, que sea un reflejo de la condición económica de la empresa, sea neutral, prudente y completa.

La norma busca establecer criterios para el reconocimiento, la valuación, la presentación y la revelación de la información financiera. Con base en estas premisas, cabe recalcar que en el país desde antes de la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera, no existía como tal una norma que se encargue de realizar la valoración de los activos biológicos en sus etapas de producción y comercialización. Un caso puntual y diferente es el de la industria del

camarón, ya que el producto pasa por un proceso de crianza y crecimiento para luego ser convertido en producto empaquetado.

### Activos Biológicos

De acuerdo a la norma contable NIC 41, los activos biológicos son utilizados en las actividades agrícolas, es por ello que se debe definir qué es una actividad agrícola y qué se considera cómo activo biológico.

Actividad agrícola corresponde a la gestión, que realiza una compañía para transformar a los activos biológicos, sea para destinarlos a la venta o para su conversión en otros activos diferentes. Cuando se habla de un producto agrícola, se trata de un producto recolectado, procedente de los activos biológicos de la empresa.

El término activo biológico corresponde a un animal vivo o una planta. Es en el proceso de transformación biológica que se produce el crecimiento, degradación, producción y procreación de dichos activos. Así es que un grupo de activos biológicos puede ser la agrupación de animales vivos o de plantas similares. Cuando se genera la cosecha o recolección se separa el producto del activo biológico o simplemente cesan los procesos naturales.

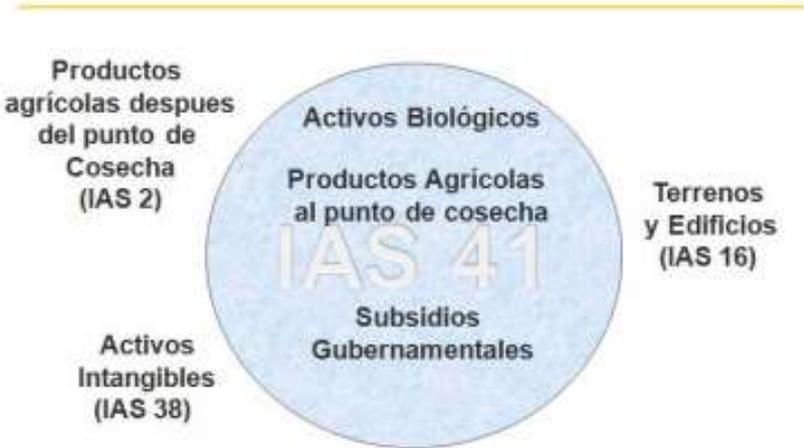


Figura 2. Alcance de la Nic 41

## Medición del Activo Biológico

De acuerdo a lo establecido en la NIC 41, dentro de su párrafo # 11:

*“Un activo biológico se medirá, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como al final del período sobre el que se informa, a su valor razonable menos los costos de venta, excepto en el caso, descrito en el párrafo 30, de que el valor razonable no pueda ser medido con fiabilidad”.*

Si se analizar lo antes mencionado, se puede mencionar que el reconocimiento inicial es cuando la empresa adquiere las larvas de camarón; mientras que el final del período, se refiere a la fecha en la cual se cierra el ejercicio contable. Se establece de ésta manera con el fin de que los activos biológicos sean medidos de manera similar en los estados financieros a presentar para asegurar su comparabilidad.

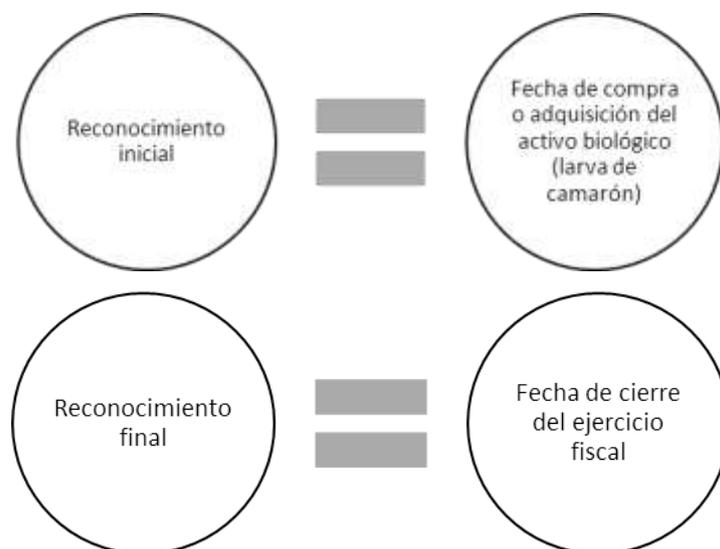


Figura 3. Alcance de la Norma 41, párrafo 11

Es así que los activos biológicos deben ser medidos a su valor razonable deduciendo los costos de venta, para establecer exactamente la cantidad de ingreso generado en el activo biológico dentro del proceso de transformación biológica.

En el párrafo # 17 de la norma también se menciona:

*“Si existiera un mercado activo para un determinado activo biológico o para un producto agrícola en su ubicación y condición actuales, el precio de cotización en ese mercado será la base adecuada para la determinación del valor razonable de ese activo. Si una entidad tuviera acceso a diferentes mercados activos, usará el más relevante. Por ejemplo, si la entidad tuviera acceso a dos mercados activos diferentes, usará el precio existente en el mercado en el que espera operar”.*

En esa medida queda claro que la norma define la medición razonable del activo biológico de acuerdo a la ubicación y condición del mismo, es así que esta definición marca una pauta muy importante para la aplicación de la norma. Por citar un ejemplo se puede decir que, en la industria camaronera se procede a valorar el activo biológico de acuerdo a la localización de las piscinas en donde se realiza el cultivo, ya que éstas pueden ubicarse en diferentes lugares del país; adicionalmente se debe tener en cuenta la condición del activo, es decir el tamaño del camarón.

La determinación del mercado al cual se destinará la producción también incide en el valor razonable que se otorgará al activo biológico; la compañía siempre deberá tener como punto fijo de referencia el mercado más relevante en el cual desee incursionar.



Figura 4. Medición del activo biológico Nic 41

La valorización del activo biológico es importante porque depende la supervivencia de la compañía, un ejemplo es que la camaronera posea un laboratorio de hembras las cuales produzcan una cierta cantidad de larvas para producción la cual está valorada en \$10.00 cada una, poniendo que en el caso hipotético se presente una enfermedad a nivel mundial que contamine el 70% de la producción de camarón, y donde dicha enfermedad no afecte a la empresa en análisis se obtienen las siguientes conclusiones.

- A pesar que la realidad del mercado muestre una ventaja competitiva a la empresa, en valor en libros el activo biológico seguirá en \$10.00
- Si la administración desea ampliar las operaciones y no tiene capital, los balances no van a mostrar el verdadero valor económico de la empresa y si no conocen la situación del sector imposible que pueda desembolsar un crédito ya que la empresa de manera numérica no mostraría garantías reales.
- La empresa no tiene la disponibilidad de evidenciar su valor biológico para producir lavar, por lo tanto no se encuentra atractivo para los inversionistas y pasa desapercibida.
- La empresa desperdicia la oportunidad de ganar mayor cuota de mercado porque al verse imposibilitado de ampliar su capacidad instalada no puede abastecer más en el mercado.
- La contabilidad no estaría mostrando la realidad de la compañía, puesto que entonces sus balances serían irreales y no serían los adecuados para que la administración tome una decisión.

Según La adopción y aplicación de la NIC 41 nos plantea una serie retos relativos a la aplicabilidad del valor razonable en la medición de los activos biológicos y la fiabilidad de la información contable que se reporta. La norma es muy directa. Se debe expresar sin excepción el valor de los activos biológicos utilizando un mercado activo que permita estimar el valor razonable.

La nic 41 es una herramienta útil para que la empresa incursione en un mercado de valores, es decir que sus acciones se coticen de acuerdo al desarrollo económico

de la compañía. Por ejemplo en el caso expuesto contar con un inventario de hembras que produzcan larvas de camarón y que los competidores tengan problemas de producción, garantiza que estos activos se revaloricen y con ello el mercado pueda evidenciar el desarrollo económico de la compañía, aunque sea por un caso externo.

### **Conclusiones**

Es necesario valorar un activo de producción ya que eso permite a nivel de producción controlar la capacidad instalada de una industria, además de generar un valor agregado en una empresa cuando la misma tenga la necesidad de obtener un financiamiento externo para aperturar nuevos negocios o a su vez recuperar recursos económicos por alguna variación del mercado.

En la industria del camarón las hembras pueden ser catalogadas por como el activo productivo del negocio, ya que a partir de ellas se obtienen las larvas que se convertirán en la próxima producción, por lo cual es necesario que se realice un estricto cuidado de la misma. Algunas industrias del camarón hacen que el tratamiento de la obtención de larvas sea encargado a través de laboratorios que contienen el conocimiento más apropiado para disponer de un insumo que al final del proceso de crianza del camarón no tenga ninguna complicación.

La valoración de un activo biológico muestra la realidad de una compañía, identifica una ventaja competitiva del negocio y al mismo tiempo la cotiza en base a su valor real. En un mundo competitivo el diferencial garantiza la supervivencia de un negocio, si este es diferente puede ser susceptible a garantizar obtener un determinado dividendo si un inversionista desea colocar su dinero para obtener un rendimiento.

Desde que existen aperturas a los mercados internacionales, las empresas han tratado de establecer mejoras a sus procesos de producción, donde a pesar de ofertar los mismos productos, el diferencial se encuentra en la forma como se obtiene el artículo, en este caso de las camarónicas puede ser que en el mercado se encuentre todo tipo de camarón pero el éxito de la compañía está en garantizar la calidad de la producción en este caso en la obtención de larvas libre de

enfermedades obtenido de un activo biológico que bien tratado con el tiempo se debe revalorizar.

### Referencia Bibliogràfica

Bravo, E. (2012). *La industria camaronesa en Ecuador*. Obtenido de <http://www.edualter.org/material/sobirania/enlace7.pdf>

Instituto Nacional de Pesca, INP. (2016). <http://www.institutopesca.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/Camaroneras1.pdf>. Obtenido de <http://www.institutopesca.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/Camaroneras1.pdf>: <http://www.institutopesca.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/Camaroneras1.pdf>

International Accounting Standards Board, IASB. (28 de marzo de 2016). [normasinternacionalesdecontabilidad.es](http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es). Obtenido de

normasinternacionalesdecontabilidad.es:

<http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC41.pdf>

Pro Ecuador. (2015). *Acuacultura*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/compradores/oferta-exportable/fishing-and-aquaculture/>