

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS, GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL Y DE  
CONTADURÍA PÚBLICA.**

**TESIS DE GRADO**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO**

**INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.**

**TEMA: APLICACIÓN DE LA NIC 2 EN LOS SISTEMAS  
DE VALORACIÓN DE LA PESCA PROPIA PARA EMPRESAS  
ECUATORIANAS CON ACTIVIDAD PESQUERA Y ATUNERA.**

**ELABORADO POR:**

**CINDY VIRGINIA BAQUERIZO MORENO**

**Y**

**JULIO CÉSAR NEIRA LIMONES**

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**2 DE MAYO DEL 2013**

Manta, diciembre 21 del 2012

### **CARTA DE AUTORIZACIÓN**

Yo, C.P.A. Eddy F. Moreira Valle, Mba, en calidad de Contralor General de la Compañía Pespesca S. A., autorizó a los señores Cindy V. Baquerizo Moreno y Julio César Neira Limones portadores de C.I. No. 092692960-5 y 092555549-2, respectivamente, para que realice el levantamiento de información de conocimiento de la industria que será utilizada en la investigación de su tesis titulada **“APLICACIÓN DE LA NIC 2 EN LOS SISTEMAS DE VALORACIÓN DE LA PESCA PROPIA PARA EMPRESAS ECUATORIANAS CON ACTIVIDAD PESQUERA Y ATUNERA”** basada en la elaboración de información de simulación y proyecciones de la compañía.

Atentamente,

Eddy F. Moreira Valle, Msc., C.P.A.  
Contralor general de Pespesca S. A.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS, GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL Y DE  
CONTADURÍA PÚBLICA.**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Cindy Virginia Baquerizo Moreno** y **Julio César Neira Limones**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniería en Contabilidad y Auditoría C.P.A.**

**TUTOR**

---

**John Hidalgo Tacuri**

**REVISORES**

---

**Carlos Espinoza Herrera**

---

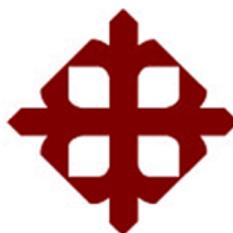
**Luis Mazón Muñoz**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

---

**Arturo Ávila Absalón**

**Guayaquil, a los 2 días del mes de Mayo del año 2013**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS, GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL Y DE  
CONTADURÍA PÚBLICA.**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Nosotros, Cindy Virginia Baquerizo Moreno y  
Julio César Neira Limones**

**DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación “**Aplicación de la NIC 2 en los sistemas de valoración de la pesca propia para empresas ecuatorianas con actividad pesquera y atunera**” previo a la obtención del Título de **Ingeniería en Contabilidad y Auditoría C.P.A.**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 2 días del mes de Mayo del año 2013.**

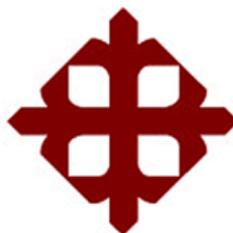
**LOS AUTORES:**

---

Cindy Virginia Baquerizo Moreno  
C.C. 092692960-5

---

Julio César Neira Limones  
C.C. 092555549-2



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS, GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL Y DE  
CONTADURÍA PÚBLICA.**

**AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Cindy Virginia Baquerizo Moreno y  
Julio César Neira Limones**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría C.P.A.**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 2 días del mes de Mayo del año 2013.**

**LOS AUTORES:**

---

Cindy Virginia Baquerizo Moreno  
C.C. 092692960-5

---

Julio César Neira Limones  
C.C. 092555549-2

## DEDICATORIA

*Agradezco a Dios ante todo, que me ha dado la fuerza y sabiduría para poder salir adelante y poder cumplir mis metas personales y profesionales, a mis abuelitos, padres, hermana y novia por su apoyo y acompañamiento incondicional, y que han estado en los buenos y malos momentos para poder cumplir este objetivo. A toda mi familia por su apoyo y cariño.*

*JULIO C. NEIRA LIMONES*

*A Jehová, por ser quien me acompaña y guía cada día en mi vida. A mi abuelito quien me brindó las enseñanzas y consejos para poder saber llevar las cosas y que en la actualidad, se encuentra muy orgulloso de mí desde el cielo a lado de mi Dios Todopoderoso. A mis padres por su apoyo, cariño y dedicación han formado de mí, una persona con principios morales y virtudes, y me han brindado un apoyo incondicional. A mi novio, que ha estado conmigo en todo momento y ha sido mi fuente de inspiración.*

*CINDY VIRGINIA BAQUERIZO MORENO*

## **RECONOCIMIENTO**

Dedicamos este proyecto de tesis en primera instancia a Dios, porque siempre ha estado con nosotros y nos ha brindado la sabiduría y fortaleza para cada día salir adelante y poder hacer las cosas de manera correcta y decente.

A nuestros padres, quienes a lo largo de nuestro desarrollo profesional han velado por el bienestar, la educación y sacrificio diario brindado en nuestras vidas, siendo nuestro apoyo incondicional en todo momento, depositando su entera confianza en nosotros y en cada proyecto presentes y futuros, sin dudar en ningún momento de nuestras capacidades.

A todos y cada uno de nuestros compañeros y profesores de la Carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría C.P.A., quienes con su formación profesional ayudaron de manera valiosa a nuestro desarrollo profesional, a través de sus conocimientos y enseñanzas.

A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, en donde reconocemos es un templo de enseñanzas y en donde aprendimos los valores de la amistad y compromiso.

A todos aquellos quienes siempre estuvieron ahí y formaron parte de nuestras vidas, ya que ayudaron a la formación de nuestro sueño, ser nuevos profesionales en el campo de la Contabilidad y Auditoría.

## RESUMEN

Durante los últimos años en el Ecuador, la pesca constituye para el ser humano una fuente importante de alimento de origen animal, que consecuentemente proporciona beneficios nutricionales así como sociales y económicos para quienes se dedican a esta actividad.

Los organismos de control como la Superintendencia de Compañía han requerido la implementación de normas internacionales que ayuden al análisis de los estados financieros, ya que cada vez la contabilidad internacional y los reportes financieros con aplicación de normas internacionales estén jugando un rol más importante en el contexto de la globalización de los mercados de capitales.

La investigación propuesta abarca criterios contables necesarios en la valorización de los inventarios originados de la pesca con buques propios, y que puede estar distorsionada por la falta de desarrollo de conocimientos de las personas que se encuentran directamente involucradas en la generación de información financiera.

Por lo tanto, nuestra tesis está diseñada para un análisis, creación de criterios contables aplicados a empresa industrial del sector pesquero y formar un solo entorno financiera sobre las valoraciones del inventario, y utilizaremos información histórica del ejercicio económico del año 2011 y su aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera y de Contabilidad en la valoración de la pesca propia a una Compañía local con actividad similar.

Palabras claves: Estados financieros, juicio y criterio profesional, análisis y propuesta, valuación, NIC 2 “Norma Internacional de Contabilidad de Inventario”, valor razonable, presentación y estimación.

## ÍNDICE GENERAL

	<u>Pág.</u>
<b>CAPÍTULO NO. 1</b>	
<b>1. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA</b>	
1.1. Planteamiento del problema	1 – 2
1.2. Interrogantes de la investigación	2
1.3. Objetivos de la investigación	2 – 3
1.4. Justificación	3 – 5
1.5. Alcance	6
1.6. Limitaciones	6 – 7
<b>CAPÍTULO NO. 2</b>	
<b>2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	
2.1. Antecedentes	8 – 11
2.2. Fundamentación teórica	11 – 19
2.3. Identificación de variables	20 – 21
2.4. Hipótesis	22
<b>CAPÍTULO NO. 3</b>	
<b>3. MARCO TEÓRICO</b>	
3.1. Importancia y utilidad de la información	23
3.2. Tratamiento contable de acuerdo con la NIC 2	
3.2.1. Medición de los inventarios	24– 25
3.2.2. Costos de los inventarios	25 – 27
3.2.3. Sistema de medición de los costos	27
3.2.4. Fórmulas de costos	28
3.2.5. Reconocimiento del gasto	29
3.2.6. Información a revelar	29
3.3. Cambios en el entorno tributario que afecte al sector pesquero	30 – 31
3.4. Descarte de la aplicación de la NIC 41 <sup>1</sup>	32 – 36
3.5. Importancia de la Información Financiera Contable	37

---

<sup>1</sup>Norma Internacional de Contabilidad No. 41 “Activos biológicos”, donde se evaluó el descarte de la aplicación de esta Norma.

## ÍNDICE GENERAL (CONTINUACIÓN...)

	<b><u>Pág.</u></b>
3.6. Conocimiento del negocio previo al análisis contable.	
3.6.1. Obtención del conocimiento	36 – 37
3.6.2. Uso del conocimiento	37 – 39
3.6.3. Apéndice al conocimiento del negocio	39 –44
<b>CAPÍTULO NO. 4</b>	
<b>4. METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN DEL CASO PRÁCTICO</b>	
4.1. Introducción a la metodología	45
4.2. Análisis del diseño de la investigación	46
4.3. Compañía modelo seleccionada para la aplicación de la NIC 2	47
4.4. Procedimientos desarrollados para uso de la información	48
4.5. Metodología de exposición.	48
4.6. Procedimiento de la investigación	
4.6.1. Conocimiento del sector pesquero y del negocio	48
a) Conocimiento del negocio de la Empresa Pespesca S.A.	49 – 62
b) Conocimiento del proceso de compra y captura de pescado	63 –88
4.6.2. Estructura contable e información utilizada	89 – 97
4.6.3. Desarrollo del caso práctico en la aplicación de la NIC 2	97 – 108
4.6.4. Resultados obtenidos en la aplicación del modelo de la NIC 2.	108 – 117
<b>CAPÍTULO NO. 5</b>	
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1. Conclusiones	118 – 121
5.2.Recomendaciones	121 – 122
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	123 – 124
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS</b>	125 – 130

## LISTA DE ILUSTRACIONES

	<u>Pág.</u>
CUADROS ILUSTRATIVOS:	
1. Cuadro de promulgaciones contables.	9
2. Normas internacionales de contabilidad.	10
3. Cuadro ilustrativo de los grupos de Compañía para la aplicación de NIIF y NIC.	11
4. Desarrollo de las variables.	21
5. Descripción de las normas internacionales contables.	23
6. Ejemplo de medición del inventario.	24
7. Medición de los activos biológicos.	34 – 35
8. Evaluación de los paradigmas.	47
9. Detalle del capital accionario de Pespesca S.A.	51
10. Estructura organizacional de Pespesca S. A.	53
11. Detalle de principales proveedores de materia prima y suministro de Pespesca S. A.	60
12. Flujograma de compras de pescado.	65
13. Flujograma del proceso captura de pesca propia.	70
14. Flujograma del proceso de producción de atún en lata.	87 – 88
15. Nota a los estados financieros al 31 de diciembre del 2011.	92
16. Análisis de los costos capitalizados al inventario.	98

## LISTA DE ILUSTRACIONES (continuación...)

	<b><u>Pág.</u></b>
CUADROS ILUSTRATIVOS:	
17. Análisis de baja por obsolescencia de los Inventarios.	103
18. Cuadro de precios referenciales de proveedores.	105
19. Determinación del valor neto realizable de la materia prima.	107

---

## LISTA DE ANEXOS

	<u>Anexo</u>
ANEXOS:	
Detalle de los costos generados por los buques propios de enero a diciembre del año 2011 en U.S. Dólares	Anexo A.
Detalle de toneladas de recolección de pescado de enero a diciembre del año 2011 en toneladas métricas	Anexo B.
Análisis de baja por obsolescencia del inventario	Anexo C.
Análisis de provisión del valor neto de realización	Anexo D.
Liquidación de importación de materia prima - Pescado realizada a Proveedor.	Anexo E.
Documento original de Revisión Gramatológica	Anexo F

---

## **1. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

Ecuador en los últimos años ha incrementado significativamente el sector pesquero, siendo una parte económica sustancial que necesita de personal profesional financiero capacitado para tener una adecuada estructura contable.

Actualmente, a decir de los sistemas políticos y criterios de la ciudadanía, la pesca pasó a ser un sector innovador no tradicional en el mercado industrial y exportador, iniciado desde las década de los '70; ganando el interés de los inversionistas con el paso de los años.

Por su parte, la contabilidad Internacional y los reportes financieros con aplicación de normas internacionales están jugando un rol importante en el contexto de la globalización de los mercados de capitales. Tal es el caso, que el Estado Ecuatoriano a través de la Superintendencia de Compañías, se encuentra solicitando la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF y NIC. La implementación de estas normas pretende conseguir transparencia y comparabilidad de la información financiera, para que todo el mundo se pueda comunicar a través de un mismo código normativo, y los estados financieros sean comparables, evitando el fraude.

En la actualidad, la falta de capacitación del personal financiero y de la administración sobre la técnica de valorización del costo de pescado, conlleva a errores y ausencia de información relevante en la preparación de los estados financieros más desacertados criterios en la toma de decisiones.

La investigación está diseñada para el análisis y creación de criterios contables y tributarios aplicados a empresas del sector pesquero, basados en información financiera histórica del ejercicio económico 2011, y la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF y de Contabilidad - NIC en la valoración de pesca propia.

## **1.2. Interrogantes de la investigación**

En base a nuestra pregunta principal, consideramos las siguientes interrogantes que son importantes para poder resolver la problemática del tema:

- “ ¿Cuál es el beneficio de la correcta aplicación de la NIC 2 ?
- “ ¿Cómo determinar los costos que pueden ser capitalizables a la pesca propia?
- “ ¿Qué documentación se debe considerar para el proceso de nacionalización de la pesca propia?
- “ ¿Cuáles son las operaciones que se llevan a cabo en el Área Contable?

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo General**

El objetivo de la tesis es proponer un modelo de sistema de costos en la pesca con buques propios, mediante la aplicación de las normas contables vigentes enfocada a la NIC 2 para el entorno ecuatoriano dentro del marco de información financiera comparable a nivel internacional.

#### 1.4.2. Objetivo Específico

- .. Adecuada valoración de los inventarios de materia prima,
- .. Estados financieros comparables con otras jurisdicciones,
- .. Propuesta de un solo criterio relacionado con la aplicación de las normas contables.
- .. Calcular de manera adecuada los costos atribuibles a la pesca.

### **1.5. Justificación**

Esta tesis tiene relevancia para dos sectores específicos de la comunidad: el educativo y el empresarial.

La necesidad de diseñar y adoptar un único grupo de normas para la elaboración de estados financieros está latente dentro de la globalizada economía mundial, tan sólo considerando el volumen de transacciones e información que se comparte entre distintos países. La implementación de las NIIF pretende mejorar la transparencia y comparación de la información financiera, para que todo el mundo se pueda comunicar a través de un mismo código normativo, y se eviten fraudes. En el pasado, cuando los mercados financieros no eran desarrollados y el comercio exterior no se encontraba consolidado, para muchas empresas que operaban únicamente dentro de sus propias fronteras, las diferencias en las prácticas de presentación de informes financieros entre distintos países no era un problema significativo.

Sin embargo, la globalización de la economía, que se evidencia mediante el gran número de importaciones y exportaciones de productos que se realizan diariamente, la agrupación de países en mercados comunes, la internacionalización de las bolsas de valores; pone de manifiesto la necesidad de un cuerpo normativo que nos permita utilizar un lenguaje financiero común.

Cuando una compañía compra y vende productos en otro país, la falta de comparabilidad de la información financiera se convierte en un problema mayor. De manera similar, la financiación a través de fronteras, mediante la cual una compañía vende sus títulos y valores en un mercado de capitales en otras naciones, se encuentra en constante evolución. Las actividades de negocios internacionales crean la necesidad de disponer de más información comparable entre entidades que están establecidas en países diferentes. Por consiguiente, ha nacido un gran interés en la armonización de las Normas Contables y Financieras, una frase comúnmente empleada para describir la estandarización de los métodos y principios para reportar estados financieros alrededor del mundo.

Las entidades de un mercado globalizado pueden lograr progresos enfocados a sus clientes y beneficios hacia sus propietarios si practican estándares contables y financieros que sean aceptados universalmente, aplicados correctamente y de estricto cumplimiento. Al respecto, existen organismos de carácter global que se han esforzado por lograr pronunciamientos formales como la emisión de normas que, a más de armonizar la presentación de estados financieros, mitiguen los graves problemas de manipulación de los reportes y fraudes corporativos que se han venido presentando a gran escala en las últimas décadas.

Esta tesis ayudará al desarrollo de juicio y criterio profesional de quienes se encuentren encargados de la parte financiera y contable de este sector

económico, en los siguientes capítulos se presenta el desarrollo de las variables y justificaciones de la hipótesis.

#### 1.5.1. Justificación teórica

Basados en consultas realizadas a diferentes profesionales, se determinó que el sector pesquero se encuentra entre los grupos de mayor informalidad y que presentan inconvenientes al valorar sus inventarios. Esto sucede por causas tales como: falta de juicio y criterio profesional, y desconocimiento de la norma contable aplicable, lo que implica la poca calidad y veracidad de la información financiera producida por la entidad. Por tal motivo, hemos decidido crear un modelo que cumple con los criterios de la norma internacional de contabilidad No. 2, y poder contribuir a la cultura contable del Ecuador y la presentación de los estados financieros comparables con otros entornos de acuerdo a su valor razonable.

#### 1.5.2. Justificación metodológica

Para el desarrollo de nuestra hipótesis hemos aplicado la investigación de manera cuantitativa a través del desarrollo de tablas y cuadros de análisis contables aplicados a una Compañía que se encuentra directamente relacionada con el entorno seleccionado, con la finalidad de medir de forma numérica las variables que intervienen en los problemas descritos anteriormente.

La investigación cualitativa nos brindara aún conocimiento más amplio sobre el tratamiento adecuado de la norma y su aplicación en el sector pesquero. Basados en la investigación teórica y experiencias relacionadas con el entorno contable.

## **1.6. Alcance**

En esta investigación no se trabajará sobre una población específica que se encuentre relacionada con las áreas objeto de nuestra tesis, se refiere a un estudio de campo que podrá aplicarse en forma genérica a cualquier empresa que se dedique a la actividad pesquera.

Este tema no es aplicable a empresas dedicadas a:

- Contratos de construcción o desarrollo de obras en curso. (NIC 11)
- Instrumentos financiera. (NIC 39)
- Activos biológicos, hasta el punto de cosecha. (NIC 41)
- Inventarios de productos agrícolas y forestales, minerales medidos por su valor neto realizable. (medición)
- Inventarios de commodity traders – siempre que midan sus inventarios al valor razonable menos los costos de ventas.

## **1.6. Limitaciones**

De acuerdo a nuestra evaluación preliminar, hemos determinado las siguientes limitaciones para el desarrollo de este trabajo:

- Falta de acceso a la información de la empresa en donde nos hemos enfocado, lo que puede originar imposibilidad de conocer con exactitud transacciones contables involucradas en nuestro análisis, se procedió a determinar la necesidad del material necesario y dar prioridades a nuestros requerimientos de información.
- Escasez de temas de estudio similares, lo que conllevó a realizar investigaciones más profundas sobre los procesos productivos.

- Los archivos centrales o municipales (bibliotecas, etc.), no disponen de instrumentos e información del tema investigado.
- Complejidad en la interpretación de las Normas.

## **2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

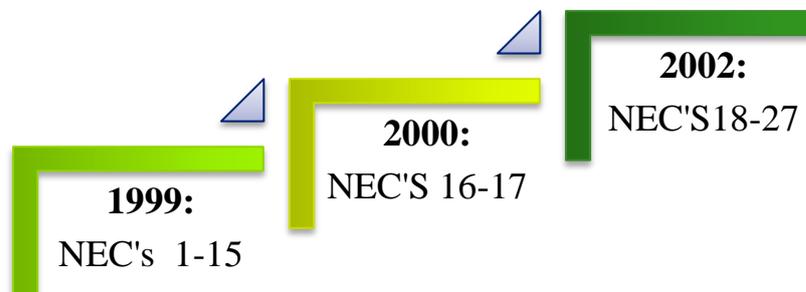
### **2.1. Antecedentes**

La contabilidad Internacional y los reportes financieros con aplicación de Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) están jugando un rol importante en el contexto de la globalización de los mercados de capitales. En particular estas normas proveen una base para la elaboración de los estados financieros de corporaciones y empresas nacionales e internacionales.

Hasta el año 1999, los estándares contables que regían en el país eran las Normas Internacionales de Contabilidad y las USGAAP –FAS. La definición de las GAAP (Generally Accepted Accounting Principles) que su traducción corresponde a (PCGA) Principios de contabilidad generalmente aceptados y las FAS Financial Accounting Standard (US “United States”) o Estándares de contabilidad financiera (Estados Unidos), son emitidas por la FASB Financial Accounting Standards Board (US) o Junta de estándares de contabilidad financiera (Estados Unidos), que fue utilizado por un largo tiempo para la elaboración de los Estados Financieros de las corporaciones y empresas nacionales.

El 8 de julio de 1999, después de la crisis económica Ecuatoriana la Federación Nacional de Contadores del Ecuador y su comité de pronunciamientos conformado por las principales firmas auditoras ecuatorianas y Organismos de Control, emitieron nuevas promulgaciones con respecto a los tratamientos contables aplicados a los sectores económicos ecuatorianos y que fueron modificados con el paso de los años, donde se promulgaron tres grupos de normas como siguen:

**Ilustración N° 1. Cuadro de Promulgaciones Contables-** (Normas Ecuatorianas de Contabilidad - N.E.C., 1999)<sup>2</sup>



Desde el año 2000, la profesión contable del Ecuador mantenía normas desactualizadas, debido a que, la Federación Nacional de Contadores del Ecuador y su comité de pronunciamientos conformado por las principales firmas auditoras ecuatorianas y Organismos de Control reportó la falta de actualización de las normas utilizadas - NEC, en comparación con temas modernos y tratamientos complejos que contemplan las NIC y que generan estados financieros no comparables en otros países.

La Superintendencia de Compañías estableció mediante Resolución No. 06.Q.ICI.004 del 21 de agosto del 2006, la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y su aplicación obligatoria por parte de las compañías y entidades sujetas a su control y vigilancia, a partir del 1 de enero de 2009, la cual fue ratificada con la Resolución No. ADM 08199 del 3 de julio del 2008. Adicionalmente, se estableció el cumplimiento de un cronograma de aplicación según lo dispuesto en la Resolución No. 08.G.DSC.010 del 20 de noviembre del 2008. Las Compañías del Sector Ecuatoriano están obligadas a presentar sus Estados Financieros de acuerdo con NIIF a partir de las fechas establecidas en los cronogramas publicados por la Superintendencia de Compañías.

---

<sup>2</sup>**Fuente:** Normas Ecuatorianas de Contabilidad

**Ilustración N° 2. Normas Internacionales de Contabilidad** (Página virtual de la presentación de las Normas Internacionales de Información Financieras y Normas Internacionales de Contabilidad, 2012)<sup>3</sup>



IAS = International Auditory Standards (Norma Internacional de Contabilidad)

SIC = Standing Interpretations Committee (Comité de Interpretaciones)

IFRS = International Financial Reporting Standards (Normas Internacionales de Información Financiera)

IFRIC = International Financial Reporting Standards Committee (Comité de Normas Internacionales de Información Financiera)

El cronograma de aplicación obligatorio de las NIIF's por parte de las compañías sujetas al control y vigilancia de la Superintendencia de Compañías, se encuentra organizado en tres grupos:

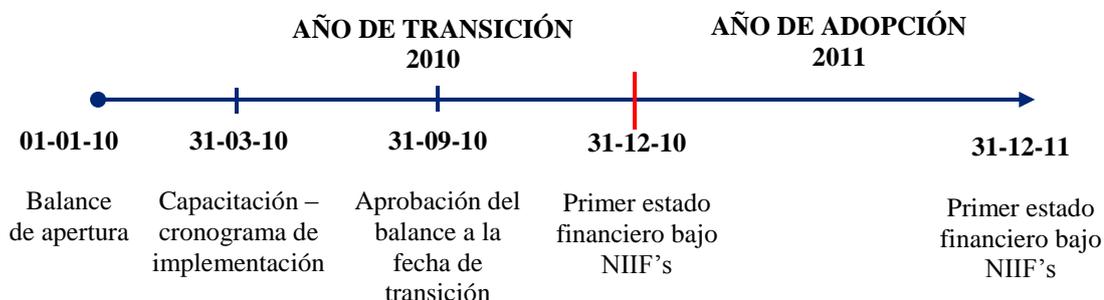
---

<sup>3</sup>Fuente: Sitio web del IFRS <http://www.ifrs.org/Pages/default.aspx>

**Ilustración N° 3. Cuadro ilustrativo de los grupos de Compañía para la aplicación de NIIF y NIC.<sup>4</sup>**



Como parte del proceso de preparación de sus estados financieros, las empresas deberán cumplir con el siguiente plan aplicado al grupo 2:



## 2.2 Fundamentación Teórica

El tema propuesto analiza la problemática actual sobre la aplicación de la NIC 2 en los sistema de valoración de pesca propia, y su cambio del objeto contable para obtener información financiera confiable y comparable con otros entornos; por tal motivo, proponemos un modelo que ayudará a los contadores profesionales a considerar situaciones no abordadas en la contabilidad tradicional y alineado a las normas vigentes, que ayudará a la

<sup>4</sup>Fuente: Resolución 08.G.DSC.010 de la Superintendencia de Compañías

administración en la toma de decisiones y el control interno del inventario de pescado.

En la antigüedad, los sistemas de costeo se limitaba en la acumulación de información financiera para determinar los costos de los productos terminados, anexándose a los informes financieros de contabilidad financiera (estado de situación financiera y estado de resultado integrales); sin embargo, el avance de las industrias, dada, por la globalización y competitividad, han hecho que los criterios para la determinación del costeo de los productos sean complejas. Las empresas manufactureras, desembolsas excesivas sumas de dinero para diferentes conceptos de costos para realizar actividades de producción, venta y administración, siendo necesario mantener el orden para que la información resultante sea oportuna, viable, objetiva, libre de prejuicios, relevante y económicamente factible de lograr.

#### 2.2.1. Sistema de Costeo

La materia prima proviene de los recursos naturales del mar a través de la pesca, donde se debe clasificar, registrar y agrupar los desembolsos para obtener el costo de la captura de pescado, de tal forma que permita a la administración conocer el costo unitario por cada viaje, puesto que este suministra información poco fiable, al variar de un período a otro en volúmenes de producción, y comparación con proveedores terceros. Esto sólo se puede alcanzar mediante el diseño de un sistema de costeo adecuado.

De acuerdo a (Valencia, 2006), los sistemas de costeo son subsistemas de la contabilidad general, los cuales influyen en los detalles referentes al costo total del producto. La manipulación incluye clasificación, acumulación, asignación y control de datos, para lo cual se requiere un conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación de datos tendientes a determinar el costo unitario del producto<sup>5</sup>. Además se propone generar información financiera para la mejora continua de las Compañías, al respecto son definidos como:

- De acuerdo a (Diccionario Océano, 2012) "... conjunto organizado de criterios y procedimientos para la clasificación, acumulación y asignación de costes a los productos y centros de actividad y responsabilidad, con el propósito de ofrecer información relevante para la toma de decisiones y del control"<sup>6</sup>.
- De acuerdo a (Moreno & Coromoto, 2002) "... conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones de producción efectuada"<sup>7</sup>

Existen otros sistemas de costeo que han sido utilizados y estos pueden ser complementados, adaptados y combinados a las necesidades y características específicas de las Compañías y se exponen a continuación:

- (Moreno & Coromoto, 2002) , los **sistemas por órdenes específicas** son aquellos que se acumulan los costos de la producción de acuerdo a las especificaciones del cliente.

---

<sup>5</sup>Libro de Contabilidad de Costos, Edición del año 2006, del Sr. Gonzalo Sinisterra Valencia.

<sup>6</sup>Diccionario Océano, Edición del año 2012.

<sup>7</sup>Morillo Moreno, Marisela. Diseño de Sistemas de Costeo, Fundamentos teóricos, del año 2002

- (Moreno & Coromoto, 2002), los **sistemas por procesos** son aquellos donde los costos de producción se acumulan en las distintas fases del proceso productivo, durante un lapso o durante un tiempo.
- De acuerdo a (Moreno & Coromoto, 2002), los **sistemas de costeo histórico** son aquellos que acumulan costos de producción reales, es decir, costos efectivamente incurridos.
- De acuerdo a (Neuner, 2001), los **sistemas de costeo predeterminado** son aquellos que funcionan a partir de proyecciones del proceso de fabricación, para ser comparados con los costos reales, con el fin de verificar si lo incorporado a la producción ha sido utilizado eficientemente para un determinado nivel productivo y tomar decisiones sobre medidas correctivas.<sup>8</sup>
- (Backer, 2007), los **sistemas de costeo absorbente** son aquellos que acumulan todos los costos de producción, tanto fijos como variables, estos forman parte del valor de los productos elaborados, bajo la premisa que estos costos incurridos son necesarios para fabricar un producto.<sup>9</sup>
- (Padilla, 2008), los **sistemas de costeo variable y fijo** son:<sup>10</sup>
  - Costos variables: Son los que cambian y fluctúan en relación directa con una actividad o volumen dado.
  - Costos fijos: Son los que permanecen constantes durante un rango relevante de tiempo o actividad, sin importar si cambia el volumen. Dentro de los costos fijos, existen dos categorías, por un lado, se encuentra los costos fijos discrecionales, que son aquellos que son susceptibles de ser modificados; los costos fijos comprometidos son

---

<sup>8</sup>John J. W. Neuner. Contabilidad de Costos, del año 2011.

<sup>9</sup>M. Backer – McGraw Hill. Contabilidad de Costos, Edición del año 2007.

<sup>10</sup>David Noel Ramírez Padilla(2011). Contabilidad Administrativa, Octava Edición.

los que no aceptan modificaciones, por lo cual también son llamados costos sumergidos.

- (Torrecilla, 2001), el **sistema de costeo basado en actividades**, este sistema parte de la diferencia entre costos directos y costos indirectos, relacionando los últimos con las actividades que se realizan en la empresa, y se plantean de tal forma que los costos indirectos aparecen como directos a cada una de las actividades. De esta manera, el costo final está conformado por los costos directos y por los asociados a ciertas actividades, consideradas como las que añaden valor a los productos.<sup>11</sup>
- (Padilla, 2008), los **sistemas de costos de calidad** son los que cuantifiquen financieramente los costos de calidad de la organización agrupados en costos de cumplimiento y de no cumplimiento, para facilitar a la gerencia la selección de niveles de calidad que minimicen los costos de la misma.
- (Horngren, Sundem, & Stratton, 2006), el **sistema de costeo Kaizen** presenta una técnica que plantea un mejoramiento de las actividades y la reducción de costos, incluyendo cambios en la forma en la cual la empresa manufactura sus productos, esto lo hace mediante la proyección de costos a partir de las mejores propuestas, las cuales deben ser alcanzadas tal como un control presupuestal.<sup>12</sup>
- (Horngren, Sundem, & Stratton, 2006), el **sistema de costeo backflush** es un sistema de contabilidad de costos condensado en el que no se registran los costos de producción incurridos a medida que la misma se traslada de una fase a otra, sino que los costos incurridos en los productos se registran cuando los mismos estén finalizados y/o vendidos.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup>Angel Sáez Torrecilla. Contabilidad de Costos y contabilidad administrativa, Edición del año 2011.

<sup>12</sup>Horngren, Sundem y Stratton. Contabilidad Administrativa Décima tercera edición del año 2006

### 2.2.2. Aplicación del Costeo Estándar de Materia Prima<sup>13</sup>

De acuerdo a lo indicado por (Backer, 2007), la definición del costeo estándar se define como un patrón de medida que nos indica cuanto debería costar la elaboración de un producto o la prestación de servicios si se dan las condiciones necesarias, a través de un conjunto de procedimientos y normas que ayudan en el control y tomas de decisiones

El proceso dinámico de planeación y control administrativo, ha exigido que en las empresas cada día se utilicen técnicas igualmente dinámicas, en espera de conocer mejores métodos para poder conocer sus costos y que sea de base para la toma de decisiones.

Una de las ventajas de implementar este procedimiento está dada por la calidad de información que suministra, la rapidez, economía y la oportunidad en la ayuda para la 1. Fijación de precios de venta, 2. Analizar la rentabilidad del producto, 3. La rotación de los productos, 4. Elaboración de un presupuesto, y 5. Mejores normas de evaluación operativa y administrativa.

Con respecto a la pesca propia, es difícil determinar un precio de costeo estándar sobre la valuación del atún, inicialmente, las Compañías del Sector Ecuatoriano proceden a asignar un costo promedio basado en el mercado ecuatoriano, que se dedique a la misma actividad.

Al final de cada período, se procede realizar la comparación de los costos reales de la pesca propia con el estándar, a través de reportes preparados internamente por la administración de cada Compañía y donde presentan información de aquellos costos incurridos por viaje y detallando cada uno de los conceptos de costo utilizados para la pesca.

---

<sup>13</sup>M. Backer, Contabilidad de Costos: Editorial McGraw Hill; México; Segunda Edición.

Debido a que el sistema operativo, no presenta dicha información de manera mensual, el ajuste es realizado al final de cada período contable y se estima el costo del producto a través de un estándar del mercado ecuatoriano.

### 2.2.3. Aplicación de la NIC 2 “Inventarios”<sup>14</sup>

De acuerdo a lo indicado por (Alexander & Alcher, 2006), la actual junta de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), es el resultado de una reestructuración completa, hecha en el año 2001, del anterior comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASC), que constituyó un cuerpo del sector privado, formado en 1973 con el objeto de armonizar los principios de contabilidad que son utilizados por negocios y otras organizaciones para informes financieros alrededor del mundo.

La preparación de los estados financieros requiere la cuidadosa determinación del monto monetario apropiado del inventario. Generalmente, el monto se presenta como un activo corriente en el estado de situación financiera y es un responsable directo del costo de los bienes vendidos en el estado de resultados; tal es así, que tienen un impacto significativo en el total de ingresos.

El problema clave es cómo evaluar el costo de un artículo en cada una y en todas las etapas del proceso de producción, como determinar el costo de los artículos vendidos (es decir, que se encuentren todavía en inventario).

La primera gran dificultad es la asignación apropiada de costos indirectos a artículos o productos particulares. El principio es que los costos de inventarios deben comprender todos los costos por la compra, los costos de la conversión, y todos aquellos necesarios para disponer de los inventarios en su ubicación y condiciones presentes.

---

<sup>14</sup>D. Alexander y S. Alcher, Guía de Miller para NIC y NIIF, Red Contable, Edición en Español, Año 2011

El costo del inventario debe comprender todos los costos de compra, los costos de conversión, y otros costos incurridos en trasladar los inventarios a su ubicación y condición presente. Esto incluye el precio de compra; los derechos de importación y otros impuestos (otros diferentes de aquellos que sean recuperables por la entidad de las autoridades de impuestos); y el transporte, comercialización, y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de bienes acabados, de materiales y servicios. Los costos de conversión del inventario requieren un mayor análisis, ellos incluyen todos aquellos costos directamente relacionados a las unidades de producción.

La NIC 2 reconoce que, en la práctica, el costo puede ser medido por métodos de conveniencia como los costos estándar, los cuales tienen en cuenta los niveles normales de actividad y son revisados regularmente y mantenidos en fecha, o el método de venta de los minoristas.

Esta norma no es de aplicación en la medición de los inventarios mantenidos por:

- Productores de productos agrícolas y forestales.
- Recolección y producción de minerales.
- Intermediarios que comercian con materias primas cotizadas, siempre que midan sus inventarios al valor razonable menos los costos de venta.

#### 2.2.4. Sector Económico

El atún es un recurso que es ofrecido a nivel mundial bajo diferentes presentaciones, clasificadas por tipo de proceso o producto terminado. En el 2011 y 2010 la producción de atún representó el 24% y 22% en su orden, del total de las exportaciones del sistema económico del Ecuador.

(ATUNEC Asociación de Atuneros del Ecuador, 2012), partiendo del sector económico que nos estamos enfocando “Sector Pesquero”, existe una población considerable de empresas que se encuentran constituidas en el Ecuador, sin embargo el 90% de las exportaciones de atún en conserva hasta el año 2012<sup>15</sup>, están concentradas en 10 empresas:

- NIRSA
- Conservas Isabel Ecuatoriana S.A. CIESA
- BCP Ecuador
- Discovery International Trading S.A.
- Galapesca S.A.
- Industria de Enlatados Alimenticios Cía. Ltda. (IDEAL)
- Industrias del Mar LUBAR Cía. Ltda.
- Pesquera Manta Cía. Ltda. (PESMANTA)
- Pesqueros Unidos Cía. Ltda.
- Productos del Mar S.A. (PROMASA)

NIRSA y CIESA son unas de las más grandes comercializadoras internacionales, que en su conjunto aportan con el 54% del total de las toneladas y dólares facturados

---

<sup>15</sup>ATUNEC Asociación de Atuneros del Ecuador: <http://www.atuneroecuador.com> // Directorio de Exportadores de la CORPEI

## **2.3. Identificación de Variables**

En el mismo definiremos cómo medir las variables de nuestro estudio y las respuestas sugeridas para mitigar las mismas.

### **2.3.1. Variable Independiente**

Falta del juicio y criterio profesional de personal financieros en la preparación de la información financiera y diferencia de criterios entre las partes.

### **2.3.2 Variable dependiente**

- Correcta valoración de los inventarios y la presentación de estados financieros contables.
- Costos capitalizados al inventario que no cumplen con criterios de la NIC 2.

## **Ilustración N° 4. Desarrollo de las variables**

Variables	Desarrollo	Parámetro operacional	Logros alcanzados
<p>Desarrollo de un modelo de medición de los inventarios y la presentación de estados financieros a valor razonable.</p>	<p>Creación de un modelo para medir de manera fiable los inventarios de la Compañía, que evitará errores y se dará seguridad de que los inventarios se encuentran adecuadamente valuados.</p>	<p>Principios contables (Normas Internacionales de Información Financiera)  Objetivos organizacionales de la Compañía  Mejora de control interno por componente del estado financiero.</p>	<p>Objetivos de control interno  Grado de satisfacción de la alta administración  Resultados de la planificación y organización.  Calidad de Información</p>
<p>Costos capitalizados al inventario que no cumplen con criterios de la NIC2.</p>	<p>Los costos involucran las transacciones directamente atribuibles o capitalizadas al inventario, y donde la administración financiera se enfoca en los aspectos importantes del destino de los recursos y medición de la rentabilidad.</p>	<p>Objetivo financiero  Contabilidad: inventario, presentación de estados financieros y aplicación de las normas contables  Determinación de los procedimientos contables. (técnicas de medición)</p>	<p>Número de transacciones registradas en los libros  Grado de aplicación de las normas contables.  Juicio y criterio profesional  % de exactitud presentadas en los reportes.</p>
<p>Inadecuada determinación del valor neto de realización de los productos.</p>			

## **2.4. Hipótesis**

Debido a los recientes cambios en los tratamientos contables vigentes, las Empresas Ecuatorianas con Actividad Pesquera y Atunera pueden tener problemas en la preparación de información financiera al incumplir los criterios establecidos por la NIC 2, por lo tanto, proponemos un modelo de evaluación a determinar una correcta valoración y presentación adecuada de los inventarios de estas sociedades, a su vez fomentaremos el desarrollo de un juicio criterio profesional de quienes se encuentran encargados de la parte financiera.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Importancia y utilidad de la información

Para efectos de aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad, consideramos importante conocer todas sus definiciones y su utilidad, por lo tanto a continuación se presenta un cuadro resumen al respecto.

**Ilustración N° 5. Descripción de las normas internacionales contables,**  
(Alexander & Alcher, 2006)<sup>16</sup>

IMPORTANCIA	UTILIDAD
<b>NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD (NIC)</b>	
Son normas contables de carácter mundial que establecen los parámetros que los contadores deben considerar para la elaboración y presentación de información financiera.	Facilita a los usuarios de la información financiera, una adecuada toma de decisiones.
<b>NORMA INTERNACIONAL DE INFORMACION FINANCIERA (NIIF)</b>	
Requieren información comparable y transparente para propósitos generales.	Facilita a los usuarios de la información financiera, una adecuada toma de decisiones.
<b>SIC INTERPETRACIONES</b>	
Promueve la interpretación de las Normas Internacionales de Contabilidad.	Esclarecer dudas en la aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad.
<b>IFRIC INTERPETRACIONES</b>	
Interpreta la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera y proporciona información y orientación oportuna sobre la presentación de informes financieros que no se abordaron específicamente en las NIIF's.	Permite la correcta aplicación de las NIIF's.

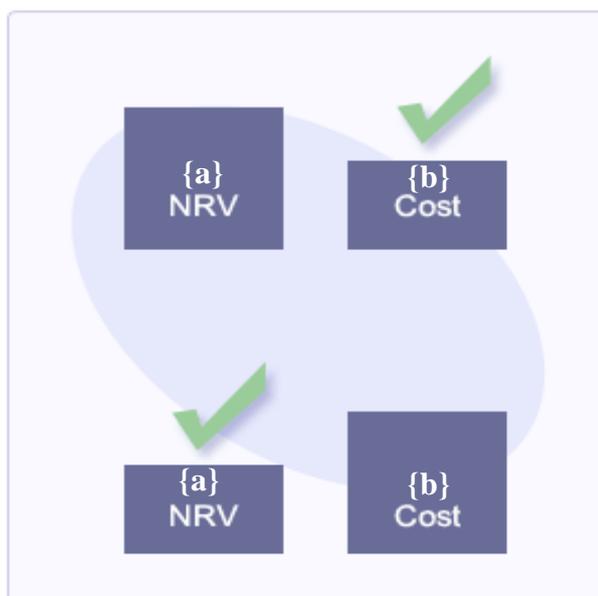
<sup>16</sup>D. Alexander y S. Alcher, Guía de Miller para NIC y NIIF, Red Contable, Edición en Español, Año 2011

## 3.2. Tratamiento contable de acuerdo a la NIC 2.

### 3.2.1. Medición de los inventarios

(Elearning sobre NIC 2, 2012) Los inventarios se medirán al costo o al valor neto de realización, según cuál sea el menor; y este debe ser como el precio estimado en el curso ordinario del negocio menos los costos estimados de terminación y los costos estimados necesarios para efectuar la venta.<sup>17</sup>

#### Ilustración N° 6. Ejemplo de medición del inventario



**{a}** N.R.V. = por sus siglas en ingles del “net realizable value”  
valor neto realizable.

**{b}**Cost = costo del producto

Se hace una evaluación del VNR en cada período para determinar si se debe reconocer o revertir un castigo para alguna partida de inventario, y donde existen tres tipos diferentes de circunstancias.

---

<sup>17</sup>Deloitte resources online, Elearning sobre NIC 2, Edición en Español, Año 2011

1. *Irrecuperable* – si las circunstancias ocasionan que el costo del inventario sea irrecuperable (por ejemplo debido a daños u obsolescencia), un castigo del valor del inventario a VNR se reconoce como un gasto.
2. *Reversiones* – si las circunstancias que ocasionaron el castigo ya no existen o si ha habido un cambio positivo en las circunstancias, el castigo anterior se reversa. El nuevo valor en libros es el que sea menor entre el costo y el valor neto de realización revisado.
3. *Vendiendo por encima y por debajo del costo* – si un componente específico del inventario se está vendiendo por debajo del costo, podría no ser necesario castigarlo si el producto terminado en el que se incorporará se espera sea vendido por encima del costo, o al menos por su costo.

3.2.2. Costo de los inventarios (Página virtual de la presentación de las Normas Internacionales de Información Financieras y Normas Internacionales de Contabilidad, 2012)

El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición, transformación y los incurridos para darles su condición y ubicación actuales.

*Costes de adquisición* – el coste de adquisición de las existencias comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), los transportes, el almacenamiento y otros costes directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, los materiales o los servicios.

Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el coste de adquisición.<sup>18</sup>

En conclusión, son todos aquellos costos incurridos directa o indirectamente que fueron necesarios para llevar el inventario a su condición y ubicación actuales, y que reflejan la suma final asignada a los costos de compra del inventario, si existen rebajas, estas deben ser ajustadas y deducidos de los costos de las mercaderías.

*Costes de transformación*– comprenderá aquellos costos directamente relacionados con las unidades producidas:

- Mano de obra directa
- Costos indirectos variables (materiales y mano de obra indirecta)
- Costos indirectos fijos (amortización y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta)

La distribución de los costos indirectos fijos a los costos de transformación se basará en la capacidad normal de trabajo de los medios de producción.

Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del período en que han sido incurridos.

La cantidad de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa.

---

<sup>18</sup>NIC 2, Edición en Español, Revisada en el año 2007 por International AccountingStandardsCommittee

*Costes de distribución*– se registrarán en el costo de los inventarios, siempre que se hubiese incurrido en ellos para dar su condición y ubicación actuales. Los costes excluidos de los inventarios y por tanto reconocidos como gastos en el período en que se incurren, son los siguientes:

- Cantidades anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción.
- Los costos de almacenamiento, a menos que sean necesarios en el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior.
- Costos indirectos de administración que no hayan contribuido a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales.
- Costos de Venta.
- Cantidades por transporte extraordinario.
- Intereses.

3.2.3. Sistema de medición de los costos(Página virtual de la presentación de las Normas Internacionales de Información Financieras y Normas Internacionales de Contabilidad, 2012)

Los sistemas para la determinación del coste de las existencias, tales como el método del coste estándar o el método de los minoristas, podrán ser utilizados por conveniencia siempre que el resultado de aplicarlos se aproxime al coste. Los costes estándares se establecerán a partir de niveles normales de consumo de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y utilización de la capacidad. En este caso, las condiciones de cálculo se revisarán de forma regular y, si es preciso, se cambiarán los estándares siempre y cuando esas condiciones hayan variado.<sup>16</sup>

3.2.4. Fórmulas del costo (Página virtual de la presentación de las Normas Internacionales de Información Financieras y Normas Internacionales de Contabilidad, 2012)

Se utilizarán las mismas fórmulas de costo para los inventarios que tengan una naturaleza y uso parecido. Para los inventarios de uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costo también diferentes. Se establecen dos formas de realizar:

- *Identificación específica de los costos individuales* – significa que cada tipo de costo concreto se distribuye entre ciertas partidas identificadas dentro de los inventarios. Esta fórmula del costo es aplicable en los siguientes casos:
  - “ Productos que no son intercambiables entre sí.
  - “ Bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos.
- Métodos de control de Inventario que afecta al Costo:
  - “ *F.I.F.O.* – Asume que los productos en inventarios comprados o producidos antes, serán vendidos en primer lugar y, consecuentemente, que los productos que queden en la existencia final serán los producidos o comprados más recientemente.
  - “ *Costo promedio ponderado* – Permite obtener el costo de cada unidad de producto a partir del promedio ponderado del costo de los artículos similares, poseídos al principio del período, y del costo de los mismos artículos comprados o producidos durante el período.

3.2.5. Reconocimiento del gasto (Página virtual de la presentación de las Normas Internacionales de Información Financieras y Normas Internacionales de Contabilidad, 2012)

Cuando las existencias sean enajenadas, el importe en libros de las mismas se reconocerá como un gasto del ejercicio en el que se reconozcan los correspondientes ingresos ordinarios. El importe de cualquier rebaja de valor, hasta alcanzar el valor neto realizable, así como todas las demás pérdidas en las existencias, se reconocerá en el ejercicio en que ocurra la rebaja o la pérdida. El importe de cualquier reversión de la rebaja de valor que resulte de un incremento en el valor neto realizable, se reconocerá como una reducción en el valor de las existencias, que hayan sido reconocidas como gasto, en el ejercicio en que la recuperación del valor tenga lugar.

3.2.6. Información a revelar (Página virtual de la presentación de las Normas Internacionales de Información Financieras y Normas Internacionales de Contabilidad, 2012)

Será necesario revelar en las Notas a los Estados Financieros la siguiente información:

- Políticas adoptadas para la medición de los inventarios y la fórmula de medición de los costos que se haya utilizado.
- Valor total en libros de los inventarios y valores parciales según la clasificación.
- El valor de los inventarios reconocido como gasto durante el período.
- El valor en libros de los inventarios que se llevan al valor razonable menos los costos de venta.
- El monto y circunstancias de las reversiones en las rebajas de valores anteriores y la explicación de las circunstancias del reverso.
- El importe en libros de los inventarios pignorados en garantía del cumplimiento de deudas.

### **3.3. Cambios en el entorno ecuatoriano tributario que afecte al sector pesquero y atunero**

(Hoy, 2011). Durante los últimos cuatro años, se han creado más cargas tributarias<sup>19</sup> para los contribuyentes, modificando los paquetes tributarios anunciados por el presidente de la República del Ecuador, con el fin de financiar la emergencia del sistema nacional de salud y desde el 2012 para educación, donde se reforman las siguientes situaciones:

1. Noviembre 2007, impuestos a la salida de divisas y reforma mediante resolución No. NAC-DGERCG12-572 Art. 159 de la Ley Reformativa de la Equidad Tributaria del Ecuador.
2. Diciembre 2008, Impuestos a tabacos y productos especiales reformado mediante resolución No. NAC-DGERCGC12-00834 publicada en el segundo suplemento del registro oficial No. 857 del de 26 de diciembre del 2012.
3. Julio 2009, Nuevos cálculos para el impuesto a la renta determinando el anticipo como el impuesto mínimo reformado el Art. 13 literal 41 de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno.
4. Noviembre del 2011, Impuesto a las botellas plásticas no retornable reformado mediante Registro Oficial No. 583 del 24 de noviembre del 2011.
5. Diciembre 2011, se promulga el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, el mismo q incluye aspectos tributarios, tales como: (a) La reducción progresiva en tres puntos porcentuales en la tarifa de impuesto a la renta para sociedades, (b) Exoneración de retención en la fuente de impuesto a la renta en pago de intereses de créditos externos otorgados por instituciones financieras,

---

<sup>19</sup>Editorial del Diario Hoy, Cambios tributarios cada fin de período fiscal del 12 de enero del 2011 | Manual de Obligaciones tributarias del año 2012, emitido por Hansen-Holm, Ecuador.

(c) La reducción progresiva del porcentaje de retención en la fuente de impuesto a la renta en pagos al exterior conforme la tarifa de impuesto a la renta para sociedades, y (d) Exoneración del impuesto a la salida de divisas en los pagos de capital e intereses por créditos otorgados por instituciones financieras destinados al financiamiento de inversiones previstas en este Código.

Análisis.- El sector pesquero no ha sido afectado significativamente por estos nuevos tributos, debido al desarrollo del sector productivo cuyos impuestos son recuperados. Los tributos más importantes relacionados con esta industria están: el impuesto al valor agregado destinados en productos, impuesto a la salida de divisas, impuesto a la renta y retenciones en la fuente.

El impuesto a la salida de divisas, es uno de los valores que afectan significativamente a la compra de pescado a través de importación, sin embargo, esto puede hacer uso de la internación temporal tributario y consiste en procesar el productos y exportar el producto final al exterior siendo este destinado únicamente al exterior, la cual es exonerado de tributos de acuerdo a los criterios del Código de Comercio; en el caso de pesca propia, no tiene mayor impacto debido a que los gastos en el exterior no son representativos y todos aquellos son deducibles y gravan los impuestos respectivos. Este impuesto debe ser compensado con el impuesto a la renta generado en el año y el mismo no puede exceder los 3 años para realizar los trámites de recuperación.

Las retenciones en la fuente son originadas de compras locales y del exterior, los cuales pueden ser compensados con el impuesto a la renta del ejercicio fiscal o ser recuperados a través de reclamos tributarios en un periodo no superior a 3 años.

### **3.4. Descarte de aplicación de NIC 41 por ser considerado un activo biológico en la captura del pescado en altamar.**

#### Antecedentes –

La NIC 41 describe, entre otras cosas el tratamiento contable de los activos biológicos a lo largo del período de crecimiento, degradación, producción y procreación, así como la medición inicial de los productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección.

*Párrafo 6.* La actividad agrícola abarca una gama de actividades diversas; por ejemplo el engorde del ganado, la silvicultura, los cultivos de plantas de ciclos anuales o perennes, el cultivo en huertos y plantaciones, la floricultura y la acuicultura (incluyendo las piscifactorías). Entre esta diversidad se pueden encontrar ciertas características comunes:

- (a) *Capacidad de cambio.* Tanto las plantas como los animales vivos son capaces de experimentar transformaciones biológicas.
- (b) *Gestión del cambio.* La gerencia facilita las transformaciones biológicas promoviendo, o al menos estabilizando, las condiciones necesarias para que el proceso tenga lugar (por ejemplo, niveles de nutrición, humedad, temperatura, fertilidad y luminosidad). Tal gestión distingue a la actividad agrícola de otras actividades. Por ejemplo, no constituye actividad agrícola la cosecha o recolección de recursos no gestionados previamente (tales como la pesca en el océano y la tala de bosques naturales). Y

(c) *Medición del cambio.* Tanto el cambio cualitativo (por ejemplo adecuación genética, densidad, maduración, cobertura grasa, contenido proteínico y fortaleza de la fibra) como cuantitativo (por ejemplo, número de crías, peso, metros cúbicos, longitud o diámetro de la fibra y número de brotes) conseguido por la transformación biológica o cosecha, se medirá y controlará como una función rutinaria de la gerencia.

*Párrafo 10.* La entidad reconocerá un activo biológico o un producto agrícola cuando, y sólo cuando:

- (a) la entidad controle el activo como resultado de sucesos pasados;*
- (b) sea probable que fluyan a la entidad beneficios económicos futuros asociados con el activo; y*
- (c) el valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable.*

#### Evaluación –

Nuestro análisis pretende resumir la experiencia práctica, basada en la revisión de la NIIF y su aplicación al sector pesquero, de manera que, pueda servir de un apoyo fundamental en la presentación de los estados financieros y práctica profesional.

Hemos desarrollado nuestro análisis a manera de test, a fin de verificar si el sector pesquero en altamar, cumple con las condiciones para que sea determinado como activo biológico y se aplique la NIC 41, como sigue:

#### **Ilustración N° 7. Medición de los activos biológicos**

Descripción	Respuesta		Criterio
	SÍ	NO	
1. ¿Es un activo biológico? Basado en la definición de la NIC 41, dicho bien si constituye un activo biológico.	✓		Cumple con lo establecido en la NIC 41, definido como un animal vivo o planta.
2. Cumple características de aplicación de NIC 41:			
Capacidad de cambio.- animales vivos son capaces de experimentar transformaciones biológicas.	✓		Los peces si cumplen transformaciones biológicas en el mar.
Gestión del cambio.- La gerencia facilita las transformaciones biológicas promoviendo, o al menos estabilizando, las condiciones necesarias para que el proceso tenga lugar. La administración no tiene influencia en los seres que viven en el mar.		✓	La administración no puede manipular las transformaciones biológicas y no tiene influencia sobre el mismo, son productos derivados del mar.
Medición del cambio.- Tanto el cambio cualitativo (por ejemplo adecuación genética, densidad, maduración, cobertura grasa, contenido proteínico y fortaleza de la fibra) como cuantitativo (por ejemplo, número de crías, peso, metros cúbicos, longitud o diámetro de la fibra y número de brotes) conseguido por la transformación biológica o cosecha, se medirá y controlará como una función rutinaria de la gerencia.		✓	La administración no puede manipular las transformaciones biológicas y no tiene influencia sobre el mismo, son productos derivados del mar.

Descripción	Respuesta		Criterio
	SI	NO	
3. Cumple con las condiciones para aplicación de NIC 41			
a.- la entidad controla el activo como resultado de sucesos pasados		✓	La entidad con controla ni tiene influencia sobre dicho activo biológico.
b.- sea probable que fluyan a la entidad beneficios económicos futuros asociados con el activo	✓		La Compañía si obtiene beneficios económicos futuros asociados con el activo biológico.
c.- el valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable		✓	El valor no puede ser medido de forma fiable, debido a que implicaría la medición del mar en su conjunto.

Conclusión –

Basado en los antecedentes expuestos, hemos considerado que el pescado en altamar es un activo biológico que no aplica NIC 41, debido a que no puede ser medido de forma fiable y la entidad no mantiene el control sobre el desarrollo productivo de los bienes.

### **3.5. Importancia de la información financiera contable.**

La aplicación de esta norma permite un mayor control de los inventarios, ya que fomenta la presentación de los estados financieros de acuerdo con las normas internacionales.

La sobrevaloración o subvaluación de los inventarios puede incidir en la toma de decisiones por parte de la administración y generar resultados poco confiables para los lectores de los estados financieros.

### **3.6. Conocimiento del negocio previo al análisis contable**

Antes de iniciar con la aplicación de la NIC 2, el profesional debe obtener un conocimiento preliminar de la industria y sus operaciones que se encuentran directamente relacionados con nuestra hipótesis, con el objetivo de tener un nivel apropiado de conocimiento del negocio para desempeñar el análisis contable.

Al grado que sea factible, el profesional debe obtener el conocimiento requerido para iniciar el trabajo y cualquier otro análisis que se desee desarrollar.

Se tomó como referencia la NIA 310 “conocimiento de negocio” como punto de partida para el desarrollo de nuestra tesis, y esta establece normas y lineamientos que se deben considerar para el adecuado conocimiento de la Compañía con la finalidad de identificar sucesos, transacciones y prácticas relevantes que tengan un efecto importante en la presentación de los estados financieros tomados en su conjunto. A continuación presentamos algunos lineamientos establecidos por la NIA:

### 3.6.1. Obtención del conocimiento

Obtener el conocimiento requerido del negocio es un proceso continuo y acumulativo de recolección y evaluación de la información y de relacionar el conocimiento resultante con la evidencia de información en todas las etapas de nuestro desarrollo de tesis. El contador puede obtener un conocimiento de la industria y de la entidad de un número de fuentes. Por ejemplo:

- Experiencia laboral en empresas de actividades similares.
- Entrevistas con personal administrativo y productivo de la entidad.
- Entrevistas con profesionales independientes que conozcan el negocio (por ejemplo, economistas de la industria, clientes, abastecedores, competidores).
- Publicaciones relacionadas con la industria (por ejemplo, estadísticas de gobierno, encuestas, textos, revistas de comercio, reportes preparados por bancos y corredores de valores, periódicos financieros).
- Normativa legal que afecte a la entidad.
- Visitas a los locales de la entidad e instalaciones de sus plantas.

### 3.6.2. Uso del conocimiento

Un conocimiento del negocio es un marco de referencia dentro del cual el contador ejerce su juicio profesional. Comprender el negocio y usar esta información apropiadamente puede ayudarnos a:

- Evaluar riesgos e identificar problemáticas que afecten a la Compañía.
- Planear y desempeñar su trabajo en forma efectiva y eficiente.
- Evaluar evidencia de los procesos de negocio, con la finalidad de obtener un adecuado y sustentado conocimiento del negocio.
- Proporcionar calidad de la información financiera.

El profesional hace juicios sobre muchos asuntos a lo largo del período contable en los que el conocimiento del negocio es importante. Por ejemplo:

- Evaluar el riesgo inherente y el riesgo de control.
- Considerar los riesgos del negocio y la respuesta de la administración al respecto.
- Evaluar la evidencia obtenida para establecer si es apropiada y la validez de las aseveraciones relacionadas de los estados financieros.
- Evaluar las estimaciones contables y las representaciones de la administración.
- Identificar áreas donde pueden ser necesario un estudio por parte de peritos valuadores o actuariales especialistas.

- Reconocer información conflictiva.
- Reconocer circunstancias inusuales (por ejemplo, fraude o incumplimiento con leyes y reglamentos, relaciones inesperadas de datos estadísticos de operación con resultados financieros reportados).
- Considerar lo apropiado de las políticas contables y de las revelaciones de los estados financieros.

Para hacer un uso efectivo del conocimiento del negocio el auditor debería considerar como este afecta a los estados financieros tomados como un todo y si las aseveraciones son consistentes con el conocimiento del negocio.

### 3.6.3. Apéndice al conocimiento del negocio

Esta lista cubre un amplio rango de asuntos aplicables a muchos trabajos; sin embargo, no todos los asuntos serán relevantes para cada trabajo y el listado no es necesariamente completo.

#### A. Factores económicos generales

- Nivel general de actividad económica (por ejemplo, recesión, crecimiento).
- Tasas de interés y disponibilidad de financiamiento, inflación, revaluación de la moneda.
- Políticas gubernamentales
- Política Monetaria

- Política Fiscal
- Impuestos - corporativo y otros
- Incentivos financieros (por ejemplo, programas de ayuda del gobierno)
- Tarifas, restricciones de comercio
- Tasas y controles de moneda extranjera

B. La industria - condiciones importantes que afectan al negocio del cliente.

- El mercado y la competencia.
- Actividad cíclica o por temporada.
- Cambios en la tecnología del producto.
- Riesgo del negocio (por ejemplo, alta tecnología, alta moda, facilidad de entrada para la competencia).
- Operaciones en reducción o en expansión.
- Condiciones adversas (por ejemplo, demanda a la baja, capacidad en exceso, seria competencia de precios).
- Índices claves y estadísticas de operación
- Prácticas y problemas de contabilidad específicos.
- Requisitos y problemas ambientales.

- Marco de referencia regulador (NIIF, SIC, Superintendencia de Compañías)
- Suministro y costo de energía.
- Prácticas específicas o únicas (por ejemplo, relativas o contratos de trabajo, métodos financieros, métodos de contabilidad).

### C. La entidad

#### 1. Administración y propiedad - características importantes:

- Estructura corporativa - privada, pública, gobierno (incluyendo cualesquier cambios recientes o planeados).
- Dueños, beneficiarios y partes relacionadas (local, extranjero, reputación y experiencia del negocio).
- Estructura del capital (incluyendo cualesquier cambios recientes o planeados).
- Estructura organizacional.
- Objetivos, filosofía, planes estratégicos de la administración.
- Adquisiciones, fusiones o disposiciones de actividades del negocio (planeadas o recientemente ejecutadas).
- Fuentes y métodos de financiamiento (actual, histórico).
- Consejo de directores:
  - Composición

- Reputación y experiencia individuales en negocios
  - Independencia de control sobre la administración de operaciones
  - Frecuencia de reuniones
  - Existencia de un comité de auditoría y alcance de sus actividades
  - Existencia de políticas sobre conducta corporativa
  - Cambios en asesores profesionales (por ejemplo, abogados)
- Administración de operaciones:
    - Experiencia y reputación
    - Rotación
    - Personal financiero clave y su status en la organización
    - Personal del departamento de contabilidad
    - Incentivo o plan de bonos como parte de la remuneración (por ejemplo, con base en utilidades)
    - Uso de pronósticos y presupuestos
    - Presiones sobre la administración (por ejemplo, influencia extendido de un individuo, soporte del precio de acciones, plazos límite irrazonable para anunciar resultados)
    - Sistemas de información de la administración.
  - Función de auditoría interna (existencia, calidad).
  - Actitud hacia el entorno de control interno.
2. El negocio de la entidad - productos, mercados, proveedores, gastos y operaciones
- Naturaleza del negocio y su marco económico (por ejemplo, manufacturero, mayorista, servicios financieros, importación y exportación).

- Empleados (por ejemplo, por localidad, suministro, niveles salariales, contratos de sindicato, compromisos de pensión, reglamentación gubernamental).
- Productos o servicios y mercados (por ejemplo, clientes importantes y contratos, términos de pago, márgenes de utilidad, participación del mercado, reputación de productos, competidores, exportaciones, políticas de precios, garantía, libreta de pedidos, tendencias, estrategia y objetivos de mercadotecnia, procesos de manufactura).
- Proveedores importantes de bienes y servicios (por ejemplo, contratos a largo plazo, estabilidad del suministro, términos de pago, importaciones, métodos de entrega como “justo a tiempo”).
- Inventarios (por ejemplo, locaciones, cantidades).
- Categorías importantes de costos y gastos.
- Investigación y desarrollo.
- Sistemas de información - actual, planes de cambio y si estos soportan la información presentada.
- Desempeño financiero - factores concernientes a la condición financiera de la entidad y su capacidad de ganancias.

### 3. Legislación:

- Entorno y requerimientos reglamentarios.
- Impuestos.

- Temas de cuantificación y revelación peculiares del negocio.
- Requerimientos para informes de auditoría - usuarios de los estados financieros.

## **4. METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN DEL CASO PRÁCTICO**

### **4.1. Introducción a la metodología**

El tema de investigación seleccionado sigue el procedimiento hipotético del análisis, utilizando la información procesada en los sistemas operativos contables de una Compañía, que se dedica a la actividad de pesca y venta al mismo, con la supervisión y acompañamiento de personal capacitado y especializado en Normas Internacionales de Información Financiera y de Costos.

Para el desarrollo de la investigación, se utilizará la Teoría del Costo PROMEDIO, el mismo que servirá de modelo para evaluar los inventarios de atún en las Compañías que se dedica a esta actividad. Identificando y analizando las actividades que proveen los departamentos, relacionados con la producción asignando a cada actividad los costos que le corresponden creando así la identificación de costos por concepto.

Aplicando dicha metodología, podremos obtener los siguientes resultados:

- Método confiable para la medición de los costos de los productos y el desempeño de las actividades que se realizaran para su obtención,
- Costos mucho más precisos y útiles
- Se utiliza como una base para tomar decisiones estratégicas y operativas dentro de la empresa, incluyendo la determinación de la rentabilidad por productos y por clientes
- Coordinación de presupuestos y proyecciones
- Permite observar la realidad claramente

## **4.2. Análisis del diseño de la investigación**

La estrategia de investigación a emplear es de “campo”, porque no hemos podido identificar información relacionada con la valoración de pesca con buques propios; adicionalmente, describimos el comportamiento de la variable de estudio aplicando los principios contables y normas locales vigentes, con la finalidad de analizar y obtener respuestas al problema planteado, basado en nuestro análisis.

Según el Manual de trabajos de grado y tesis doctorales emitido por la UPEL (2003), “se entiende por investigación de campo, el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo.

Adicionalmente, nuestra investigación tiene características enfocadas hacia paradigmas cuantitativos y cualitativos, con el objetivo de conseguir lo siguiente:

**Ilustración N° 8. Evaluación de los paradigmas**

Cualitativo	Cuantitativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar una perspectiva interna.</li> <li>• Utilizar condiciones de observación naturales y evaluación interna contable de los sistemas de valoración de pesca propia.</li> <li>• Tener un enfoque holístico, explicando su tratamiento.</li> <li>• Orientación hacia el descubrimiento.</li> <li>• Enfocar y mejorarlos procesos establecidos por la Compañía modelo.</li> <li>• Su estructura es interactiva, reflexiva y flexible.</li> <li>• Goza de procedimientos flexibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar una perspectiva externa.</li> <li>• Poseer una realidad objetiva con respecto al desarrollo de la tesis.</li> <li>• Tener un enfoque analítico.</li> <li>• Enfocado hacia los resultados.</li> <li>• Procedimientos estructurados.</li> <li>• Arrojar datos objetivos.</li> <li>• Manejar hipótesis previas y variables</li> <li>• Verificación de su validez y confiabilidad de los resultados.</li> </ul>
<p>Basado en nuestro análisis de los paradigmas que cubriremos en el desarrollo de nuestra tesis, consideramos es el enfoque adecuado y cumplimos con los objetivos considerados en cada uno de los paradigmas.</p>	

**4.3. Compañía modelo seleccionada para la aplicación de la NIC 2**

La información fue tomada de forma directa gracias al acceso a la información de la Industria “Pespesca S. A.”, de la misma manera la información financiera, los documentos y entrevistas son de fuentes originales a través de nuestra visita a la industria.

Adicionalmente, la información es documental bibliográfica, se empleó como fuente de análisis los libros relacionados de contabilidad y costos de producción, con la finalidad de poder obtener información afín con el tema de investigación.

#### **4.4. Procesamiento desarrollado para uso de la información**

Los datos que vamos a tomar en consideración se ordenarán y revisarán con la ayuda de Microsoft Excel y se elaborarán una serie de tablas o matrices que se especifican a continuación, tomando en consideración la aplicación de la NIC 2, para obtener los costos del inventario.

#### **4.5. Metodología de exposición.**

La difusión de los resultados del trabajo se los realizó en forma escrita mediante la presentación del Proyecto en Microsoft PowerPoint; Tesis, y de forma oral mediante la defensa de la misma con sus resultados, conclusiones y recomendaciones.

#### **4.6. Procedimiento de la investigación**

El ejercicio es enfocado únicamente a la aplicación de la NIC 2 “Inventarios” y sistemas de conteo tratada en los capítulos anteriores, y se tomará en cuenta la información de la Empresa Pespesca S. A. con corte al 31 de diciembre del 2011, ya que este estado financiero servirá de base para realizar nuestro análisis y desarrollo de nuestro proyecto de investigación, si hubiéramos realizado procedimientos adicionales, enfocados a diferentes tratamientos contables y otros asuntos pudieran haber llamado nuestra atención, se informarán a manera general sobre la situación que implica el mismo, sin embargo no realizaremos el análisis extensivo del mismo, y para el desarrollo de nuestra tesis hemos realizado los siguientes requerimientos de información:

- Costos incurridos en la pesca propia,
- Cantidades de pesca propia, descritos por medida, tipo de pescado y por balde metálico,

- Entrevistas con el personal clave de buque y financiero,
- Visita a las instalaciones de la Compañía Pespesca S.A. y los dos barcos de su propiedad, y
- Estados financieros de la Compañía Pespesca S.A. con corte al 31 de diciembre del 2011.

A continuación se describen los resultados de nuestro procedimiento de investigación:

#### 4.6.1. Conocimiento del sector pesquero y del negocio.

Como un procedimiento previo a la aplicación de la NIC 2 “Inventarios”, hemos efectuado conocimiento del negocio y del sector económico al que pertenece la empresa de acuerdo a lo requerido por la NIA 310 “*Conocimiento del negocio*”, hemos realizado investigación de fuente de información económica del sector pesquero y su desarrollo en los últimos años, consideramos que la fuente de información es la adecuada para el desarrollo de nuestro proyecto y se desarrolla de la siguiente manera:

##### **a) *Conocimiento del negocio de la Empresa Pespesca S. A.***

###### *Constitución de la Compañía.-*

La Compañía fue constituida en Ecuador el 28 de marzo del 2007 e inició sus operaciones en febrero del 2008, su domicilio principal se encuentra en el Km. 1 ½ vía Montecristi, entrada al sitio “Los Bajos”, Montecristi, provincia de Manabí. Su actividad principal es la conservación y envasado de productos de pescado.



Hasta la presente fecha, el personal total de la Compañía es de 1,203 empleados, que se encuentran distribuidos en los diversos departamentos.

#### *Historia de Pesca S. A..-*

De acuerdo a información obtenida del diario “El Universo” en publicación del 6 de abril del 2008, indica que la familia Fernández Barrueco, conocida por su cercanía con el presidente de Venezuela Hugo Chávez, extendió sus inversiones a Ecuador, y esta Compañía es una de las nuevas procesadoras de atún y su antiguos accionistas fueron las Panameñas “Comercial Atunera” y “Corporación Pesquera Marinero F.”, ambas representadas por el venezolano Ricardo Barruecos.

Su inversión inicial ascendería a los US\$30 millones de valores iniciales y que incluye en dos etapas: la exportación de lomos de atún precocido empacados al vacío y una segunda etapa para el atún en latas, en pauch y en vidrio,

Esta empresa con poco tiempo, es una de las Compañía alimenticia que ocupan el 5° lugar, con relación a la exportación de lomos precocidos y congelados del Ecuador.

*Actualidad de la Compañía.-*

Aproximadamente 150 TM (toneladas métricas) de atún son procesadas diariamente por cerca de 1,200 hombres y mujeres altamente calificados. Nuestra capacidad de almacenamiento en frío es de 10,500 toneladas métricas. Además contamos con flota de pesca asociada, la cual nos permite asegurar el abastecimiento de materia prima.

Actualmente la empresa cuenta con una buena capacidad instalada de producción, con maquinaria apropiada para los distintos procesos de fabricación de productos ofrecidos por la Compañía.

*Distribución accionaria.-*

Durante este tiempo, el capital y el valor de las participaciones se han mantenido fijos. Desde el 26 de febrero del 2008, la empresa cuenta con un Capital Social de siete millones sesenta y un mil setecientos sesenta dólares (USD 7,061,770), cuyo valor de la participación es de un dólar (USD 1,00). La integración de capital de Pespesca S.A., se encuentra de la siguiente manera:

**Ilustración N° 9. Detalle del capital accionario de Pespesca S. A.**

<b>Nombres</b>	<b>Nacionalidad</b>	<b>Participación</b>
Accionista " A "	Ecuatoriana	7,061,769
Accionista " B "	Ecuatoriana	1
<b>Total</b>		<b>7,061,770</b>

Pespesca S. A., está gestionada por la Junta General de Socios, que es su órgano supremo y está conformada por los socios; precedida por el Presidente dela compañía, quien junto con el Gerente General, se encargarán de la administración de la empresa.

*Ámbito Regulatorio.-*

La Compañía se rige a las Leyes Generales de la República de Ecuador, Ley de Fomento Producción e Industria, las especiales de Comercio, la Ley de Compañías que regula los Estatutos que han sido discutidos y aprobados por los socios, la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno y su Reglamento, Código de Trabajo y la Ley de Seguridad Social. Además se encuentra bajo la supervisión y control de la Superintendencia de Compañías, Servicio de Rentas Internas, Ministerio de Relaciones Laborales, e Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

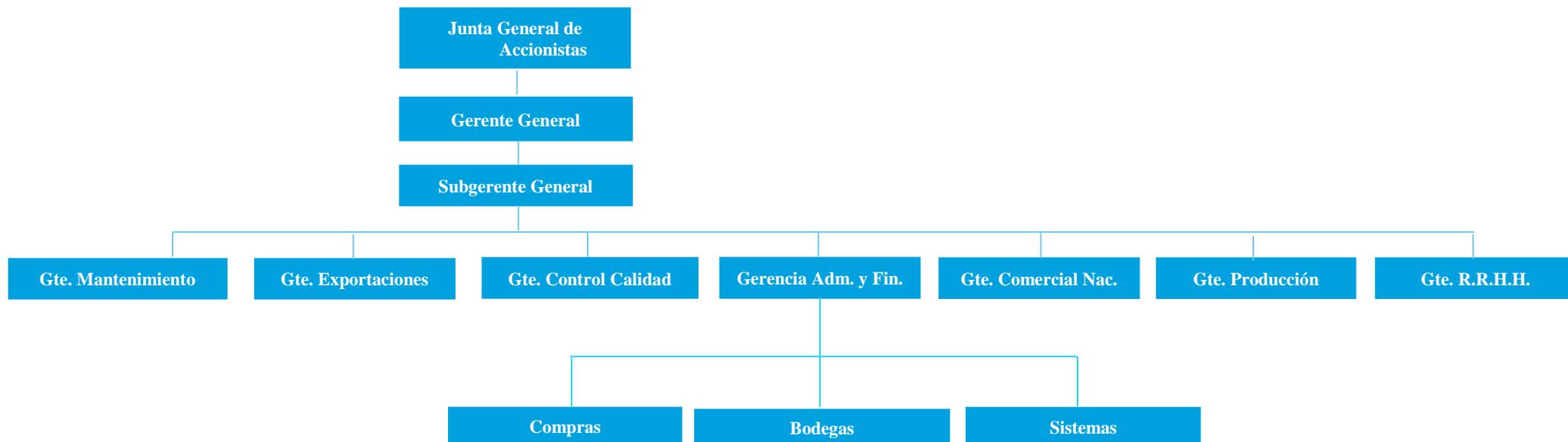
Además la compañía está autorizada para celebrar toda clase de contratos civiles, mercantiles y de trabajo, necesarios para el cumplimiento de los fines propuestos.

*Estructura Organizacional.-*

A continuación se presenta la gráfica de la estructura organizacional de la empresa Pespesca S.A., en forma esquemática, la posición de las diversas áreas que la integran, sus principales funciones, sus niveles jerárquicos, líneas de autoridad y de asesoría.

Como se detalla en el organigrama, evaluamos la estructura desarrollada por la Compañía y los responsables que debemos contactarnos para los requerimientos de información y coordinación de visitas a las instalaciones.

**Ilustración N° 10. Estructura organizacional de Pespesca S. A.**



*Políticas contables significativas de Pespesca S. A..-*

**Bases de preparación** – Estos estados financieros han sido preparados de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), los cuales fueron tomados sobre una base donde ya se aplicó las NIIF. Los estados financieros de Pespesca S.A. comprenden los estados de situación financiera al 1 de enero del 2010 (fecha de transición), 31 de diciembre del 2011 y 2010, los estados de resultado integral, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los años terminados el 31 de diciembre del 2011 y 2010.

Nuestros análisis sobre los estados financieros están enfocados hacia el saldo de inventario y costo de venta, con la finalidad de verificar la aplicación de la NIC 2 sobre los sistemas de valoración de pesca propia.

**Transacciones en moneda extranjera** – Las transacciones en euros “moneda extranjera distinta a la funcional” se convierten a la moneda funcional utilizando los tipos de cambio vigentes en las fechas de las transacciones. Las pérdidas y ganancias en moneda extranjera que resultan de la liquidación de estas transacciones y de la conversión a los tipos de cambio de cierre de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera, se reconocen en el Estado de Resultados de ese período.

**Efectivo y equivalentes de efectivo** – El efectivo y equivalentes de efectivo incluye aquellos activos financieros líquidos, depósitos o inversiones financieras líquidas, que se pueden transformar rápidamente en efectivo a corto plazo.

**Inventarios** – Los inventarios están presentados al costo o a su valor neto de realización, el que resulte menor, para los productos terminados, materias primas, material de empaque, envases y suministros y pescado congelado, son controlados al método costo promedio ponderado.

- **Productos terminados, material de empaque y repuestos** – al costo promedio de producción que no excede a su valor neto de realización.
- **Los inventarios de materia prima** – Pescado mantenido en buques (que al cierre del ejercicio se encuentran en alta mar) que provienen de las capturas efectuada por embarcaciones propias, se presentan de acuerdo a los costos incurridos por los buques en cada zarpe. Estos costos están constituidos principalmente por mano de obra, combustible y mantenimiento de embarcaciones. El saldo del rubro no excede el valor de mercado de los inventarios.
- **Importaciones en tránsito de pescado y aceite** – al costo de los valores desembolsados más los gastos de nacionalización incurridos hasta la fecha del balance general

#### **Propiedades, buques, planta y equipo**

- *Medición en el momento del reconocimiento* - Las partidas de propiedades, buques, planta y equipo se miden inicialmente a su costo.

El costo de propiedades, buques, planta y equipo comprende su precio de adquisición más todos los costos directamente relacionados con la ubicación del activo, su puesta en condiciones de funcionamiento según lo previsto por la administración de la Compañía.

La Compañía ha determinado valores residuales únicamente para los buques de pesca y maquinaria, para el resto de activos fijos no se ha determinado valores residuales ya que no es posible obtener una estimación confiable de este valor al final de su vida útil y el término de su uso.

- *Medición posterior al reconocimiento inicial: modelo del costo* –Después del reconocimiento inicial, las propiedades, buques, planta y equipo, son registradas al costo menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de cualquier pérdida por deterioro. Los gastos de reparaciones y mantenimientos se imputan a resultados en el período en que se producen, excepto los costos que se incurran en mantenimientos mayores que son reconocidos como propiedad, buques, planta y equipo cuando estos cumplen con los requisitos definidos en NIC 16. Estos activos son depreciados con cargo a resultados por el período restante de la vida útil del activo.
- *Método de depreciación y vidas útiles* –El costo de propiedades, planta y equipo se deprecia de acuerdo con el método de línea recta. La vida útil estimada, valor residual y método de depreciación son revisados al final de cada año, siendo el efecto de cualquier cambio en el estimado registrado sobre una base prospectiva.
- *Retiro o venta de propiedades, buques, planta y equipo* – La utilidad o pérdida que surja del retiro o venta de una partida de propiedades, buques, planta y equipo es calculada como la diferencia entre el precio de venta y el valor en libros del activo y reconocida en resultados.

- *Deterioro del valor de los activos tangibles* –Al final de cada período, la Compañía evalúa los valores en libros de sus activos tangibles a fin de determinar si existe un indicativo de que estos activos han sufrido alguna pérdida por deterioro. En tal caso, se calcula el importe recuperable del activo o unidad generadora de efectivo a fin de determinar el alcance de la pérdida por deterioro (de haber alguna).

**Provisiones** – Las provisiones se reconocen cuando la Compañía tiene una obligación presente como resultado de un suceso pasado, es probable que la Compañía tenga que desprenderse de recursos que incorporen beneficios económicos, para cancelar la obligación, y puede hacerse una estimación fiable del importe de la obligación.

El importe reconocido como provisión debe ser la mejor estimación del desembolso necesario para cancelar la obligación presente, al final de cada período, teniendo en cuenta los riesgos y las incertidumbres correspondientes.

**Reconocimiento de ingresos** – Los ingresos se reconocen al valor razonable de la contraprestación cobrada o por cobrar, teniendo en cuenta el importe estimado de cualquier descuento, bonificación o rebaja comercial que la Compañía pueda otorgar.

- *Venta de bienes* – Los ingresos ordinarios procedentes de la venta de bienes se reconocen cuando se cumplen todas y cada una de las siguientes condiciones:
  - “ La Compañía ha transferido al comprador los riesgos y ventajas, de tipo significativo, derivados de la propiedad de los bienes;
  - “ La Compañía no conserva para sí ninguna implicación en la gestión corriente de los bienes vendidos, en el grado usualmente asociado con la propiedad, ni retiene el control efectivo sobre los mismos;

- .. El importe de los ingresos ordinarios pueda medirse con fiabilidad;
- .. Es probable que la Compañía reciba los beneficios económicos asociados con la transacción; y
- .. Los costos incurridos, o por incurrir, en relación con la transacción pueden ser medidos con fiabilidad.

**Costos y Gastos** – Los costos y gastos se registran al costo histórico. Los costos y gastos se reconocen a medida que son incurridos, independientemente de la fecha en que se haya realizado el pago, y se registran en el período más cercano en el que se conocen.

### ***Beneficios a empleados***

- ***Beneficios definidos: Jubilación patronal y bonificación por desahucio*** – La Compañía reconoce una provisión para jubilación equivalente al valor presente de la obligación del plan de beneficios definidos a la fecha del balance, calculado anualmente por actuarios independientes usando el método de unidad de crédito proyectado e hipótesis actuariales sobre factores de decremento del plan por muerte, invalidez y rotación de los trabajadores. Las ganancias o pérdidas actuariales se reconocen en el resultado del período en el que se originan.

El valor presente de la obligación por el plan de beneficios definidos se determina descontando los flujos de salida de efectivo estimados usando las tasas de interés de títulos emitidos por el Gobierno Ecuatoriano.

Los costos esperados de la bonificación por desahucio se devengan durante el período de empleo usando una metodología contable semejante a la que se usa para la provisión para jubilación. Esta obligación se actualiza anualmente por estudios realizados por actuarios independientes calificados.

**Participación a trabajadores** – La Compañía reconoce un pasivo y un gasto por la participación de los trabajadores en las utilidades de la Compañía. Este beneficio se calcula a la tasa del 15% de las utilidades líquidas de acuerdo con disposiciones legales.

**Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar** – Las cuentas por cobrar clientes, son activos financieros no derivados cuyos cobros son fijos y determinables, que no se negocian en un mercado activo, y no están disponibles para la venta. La medida inicial de este tipo de activos es el valor razonable, y son registrados a su costo amortizado, es decir, su medida inicial menos los cobros, más la amortización acumulada (calculada con el método de la tasa de interés efectiva) de cualquier diferencia entre el importe inicial y el valor de reembolso en el vencimiento, menos cualquier disminución por deterioro o por incobrabilidad.

Basados en el análisis de las cuentas por cobrar al 1 de enero y 31 de diciembre de 2010 y 2011, la Administración de la Compañía, considera que las mismas serán recuperadas en el corto plazo, y considera que no tiene un interés implícito que deba ser devengado en el tiempo y registrado contra los resultados.

Las cuentas por cobrar comerciales incluyen una provisión para reducir su valor al de probable realización. Dicha provisión se constituye en función de un análisis realizado por la administración de la probabilidad de recuperación de las cuentas por cobrar. Las variaciones de la provisión se reconocen en el estado de resultados del período.

Las cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar se clasifican en activos corrientes, excepto los vencimientos superiores a 12 meses desde la fecha del estado de situación financiera, que se clasifican como activos no corrientes.

**Préstamos** – Representan pasivos financieros que se reconocen inicialmente a su valor razonable, neto de los costos de la transacción incurridos. Estos préstamos se registran subsecuentemente a su costo amortizado; cualquier diferencia entre los fondos recibidos (neto de los costos de transacción) y el valor de redención se reconoce en el estado de resultados durante el período del préstamo usando el método de interés efectivo.

Las obligaciones bancarias se clasifican como pasivo corriente a menos que la Compañía tenga derecho incondicional de diferir el pago de la obligación por lo menos 12 meses después de la fecha del estado de situación financiera.

*Proveedores de Pespesca S. A..-*

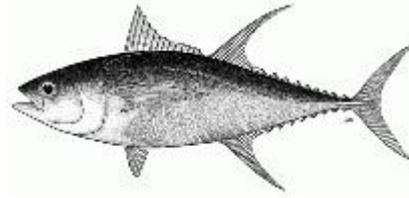
A continuación, se detallan los principales proveedores de materia prima y materiales de Pespesca S. A.:

**Ilustración N° 11. Detalle de principales proveedores de materia prima y suministros de Pespesca S. A.**

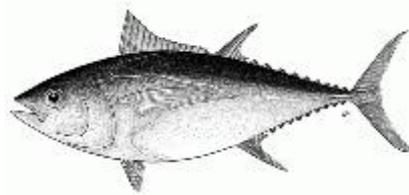
<b>Proveedor</b>	<b>Producto</b>	<b>Nacionalidad</b>
Proveedor "A"	Pescado	Ecuatoriana
Proveedor "B"	Pescado	Ecuatoriana
Proveedor "C"	Pescado	Ecuatoriana
Proveedor "D"	Lata	Ecuatoriana
Proveedor "E"	Lata	Ecuatoriana
Proveedor "F"	Cartón	Ecuatoriana

*Tipos de especies.-*

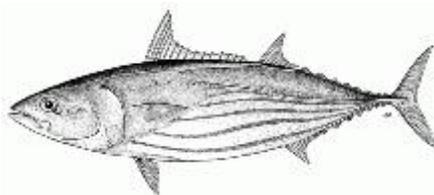
Basados en nuestro análisis de comprensión del negocio y sus actividades, a continuación detallamos los tipos de especies de atún que se pueden capturar en los mares ecuatorianos:



*Thunnusalbaces.*-Llamados cordilas en sus primeros días de vida, son un género de una docena de especies de peces que viven en el océano. La carne del atún es rosada o roja, y contiene una mayor cantidad de hemoglobina (hasta 380 mg en 100 g de músculo) y mioglobina (hasta más de 530 mg en 100 g de músculo) que la de otras especies de pescado.



*Thunnusobesus.*- Es una especie de peces de la familia Scombridae en el orden de los Perciformes. Los machos pueden llegar alcanzar los 250 cm de longitud total y los 210 kg de peso.



*Katsuwonuspelamis.*- Es una especie de peces de la familia Scombridae en el orden de los Perciformes. Se le conoce con los nombres de Listado, Rayado e incluso Bonito. Sus tres nombres oficiales nombre F.A.O. son: "listado" en español; Skipjack tuna en inglés y Bonite à ventre rayé en Francés.

Los machos pueden llegar alcanzar los 110 cm de longitud total y los 34,5 kg de peso.

*Productos de la Compañía.-*



**Conservas de pescado.-**La Compañía es productora de atún en varias presentaciones y con tipos de carne clara y roja, con aceite de soya, girasol y agua, las cuales se encuentran cuidadosamente empacadas en latas o fundas térmicas selladas.



**Lomos precocidos.-** Productora de lomos de atún empacado y listo para el proceso de enlatado, dicho producto por lo general es exportado a Compañías dedicadas al procesamiento del atún.

***b) Conocimiento del proceso de compra y de captura de pescado.-***

Para nuestro análisis de aplicación de la NIC 2, hemos realizado un conocimiento del proceso de captura de pesca propia de pescado y un flujo grama descriptivo del proceso con buques propios es como sigue:

### **PROCESO DE COMPRA DE PESCADO LOCAL E IMPORTADO**

Las compras de pescado son realizadas a buques de compañías relacionadas, buques propios y buques de terceros. Las negociaciones son realizadas por los principales funcionarios de la Compañía. Un detalle del proceso a continuación:

Buques de relacionadas y terceros.- Los buques de bandera española (relacionada) son Mario Arturo B y Julito C con capacidad 1,500 toneladas métricas cada uno. Un detalle del proceso de compra a continuación:

- Previo a todo procedimiento, se debe generar la solicitud de pedido (orden de compra) que debe especificar los requerimientos de materia prima y la especie que se requiere, esto aplica tanto para compras a terceros y captura con barcos propios y cuya orden de pedido se encuentra a nombre de Pespesca S.A.
- El proceso de descarga del pescado en el puerto de Manta, se debe contar con la solicitud de la Agencia Aduanera Ecuatoriana previamente aprobada con 15 días de anticipación a la llegada del buque.
- Los documentos aduaneros requeridos para el proceso de desaduanización del pescado, a través de la autorización para desembarque emitido por la Capitanía del Puerto Marítimo, factura del proveedor (aplica para compras a terceros), certificado y verificación física en el puerto de las toneladas recibidas, y documentación como Documento Aduanero Único y Documento Único de Importación, que son requeridos para poder nacionalizar la mercadería. En caso de que no existan dichos documentos, no se puede proceder con la nacionalización de la mercadería.

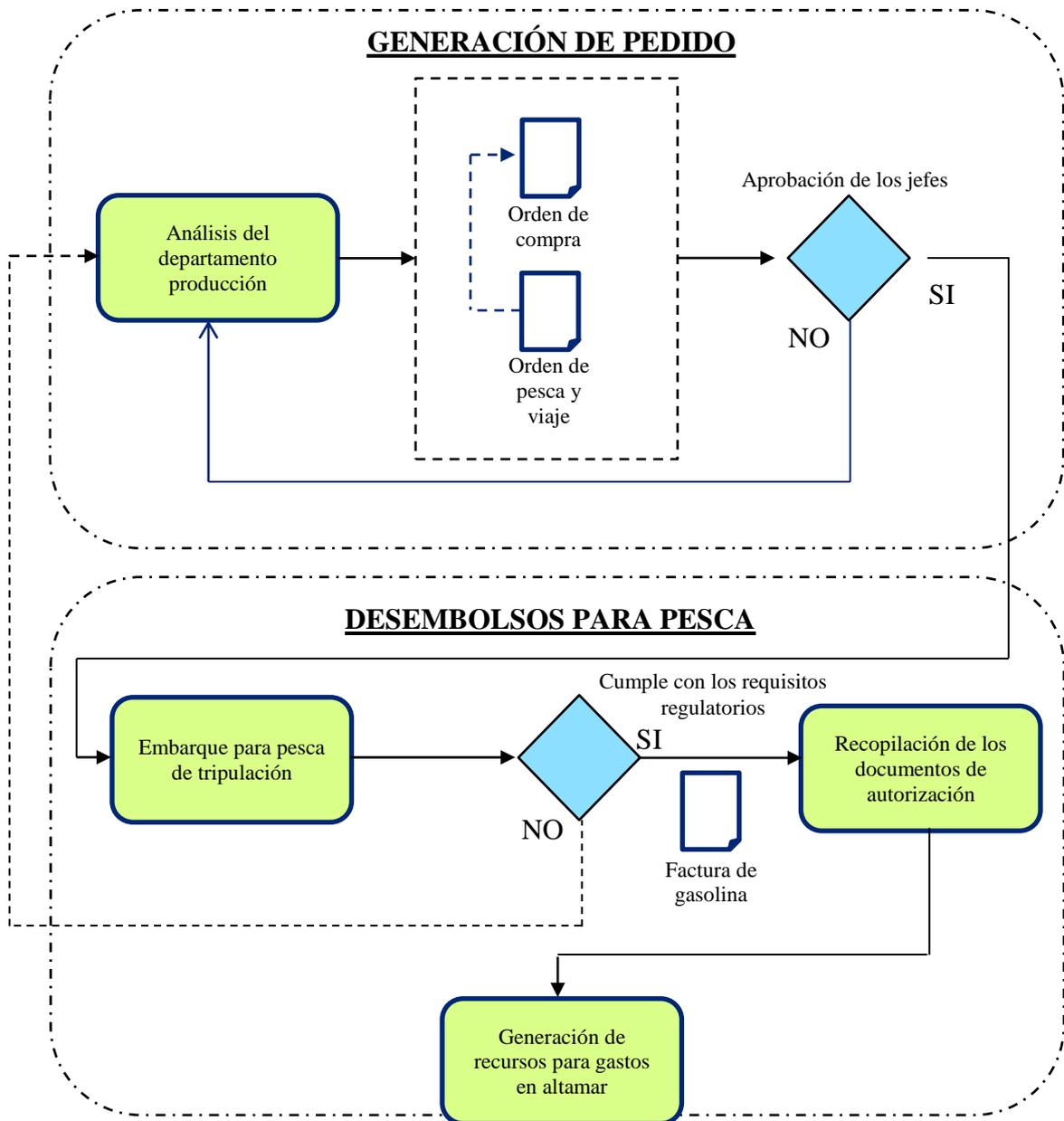
- Las personas de báscula remiten los reportes “Entrada Bodega acumulado” (impreso manual) esto al finalizar el proceso de descargue realizado por el asistente de sistemas “Resumen descarga final buque” (impreso manual) que posteriormente sea contabilizado por la asistente de contabilidad encargada del ingreso del pescado.
- Una vez recibidos los reportes de la asistente de contabilidad, se procede en el módulo de compras del sistema ERP a cotejar con la Solicitud de Pedido (orden de compra).
- Los costos incluidos en la solicitud de pedidos son generados en base a las facturas de compras (aplicable para compra de terceros).

Buques de bandera ecuatoriana (propios).- Los buques de bandera ecuatoriana son Ximena y Quimera con capacidad de 1,200 y 1,500 toneladas métricas respectivamente. Un detalle del proceso de compra a continuación:

El proceso descrito en las compras de buques de bandera ecuatoriana es similar a lo descrito en las compras de bandera española.

Los costos incluidos en la solicitud de pedidos son tomados de los costos de mercado remitidos por la gerencia general, los mismos son precios de mercado referenciales para cada descargue y el ingreso a la bodega de materia prima. Al ingresar el producto, se realiza el respectivo ingreso a la bodega aplicando los costos reales incurridos en la captura de pescado.

Ilustración N° 12. Flujograma de compras de pescado



## **PROCESO PARA LA CAPTURA DEL ATÚN**

En todo el mundo se utilizan muchos tipos distintos de embarcaciones pesqueras, que se han desarrollado en regiones particulares en función de las condiciones económicas y ambientales allí imperantes y de los tipos de peces que se capturan o recolectan.



### **Características del barco.-**

Un barco atunero mide un promedio de 75 metros de largo con una red de barco atunero que mide casi 2 kilómetros desde largo y 200 metros de profundidad, cada barco requiere de una tripulación de 24 personas aproximadamente, y los viajes duran aproximadamente 60 días dependiendo de la abundancia o escasez del atún.

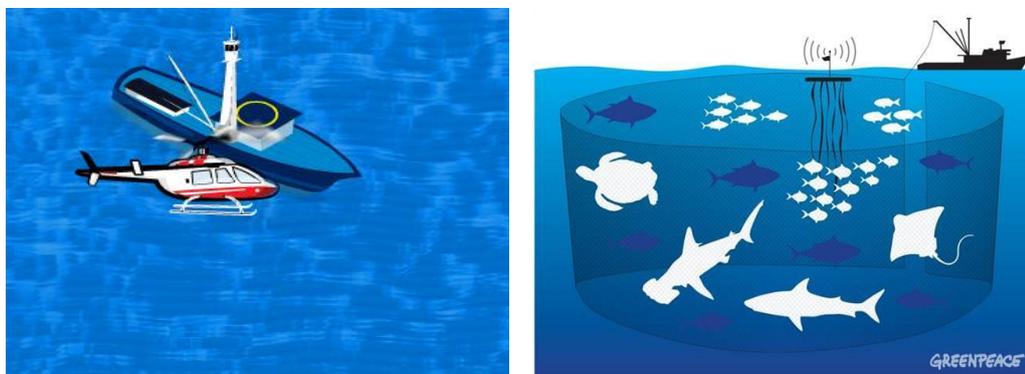
Cada barco cuenta con un helicóptero que asiste en la búsqueda de los cardúmenes de atún.

### **Proceso de búsqueda del atún.-**

Los cardúmenes de atún se localizan en diversas formas y en grupos, donde se utilizan sistemas modernos de localización como radares y sonares, los tripulantes también utilizan potentes binoculares para buscar indicios de brisas, o delfines que frecuentemente anuncian la existencia de atún bajo la superficie.

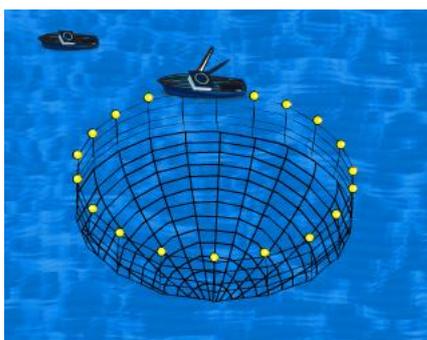
Una de las herramientas principales de localización de cardúmenes se realiza en el helicóptero, en el cual se vuela en espiral alrededor de la embarcación ampliando la zona de búsqueda y está en constante comunicación con el barco a través de radiofrecuencia.

Una vez localizado, el barco se dirige hacia la ubicación del mismo y a su vez, se bajan a las aguas las lanchas rápidas que impiden que los atunes se dispersen y los mantienen dentro de la red que forma una circunferencia.



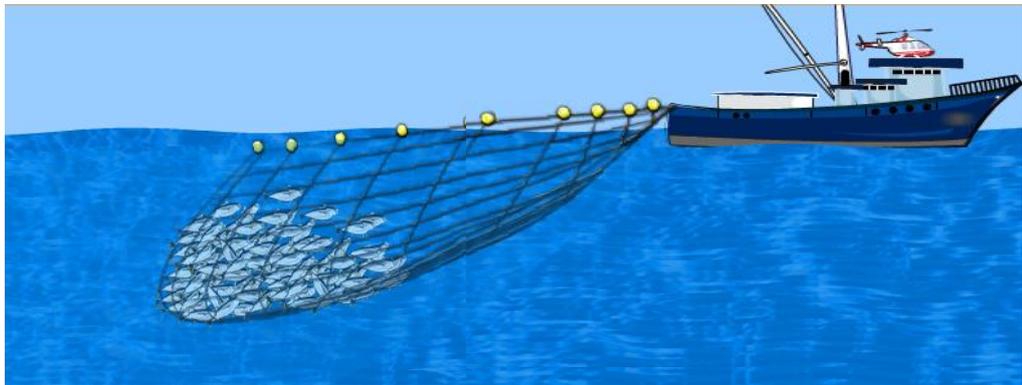
#### Utilización de la red.-

El barco suelta desde la popa el pangón con un extremo de la red y continuo navegando con el otro extremo formando una circunferencia para encontrarse de nuevo con el pangón y tomas entonces los dos extremos de la red y ajustar el cable de acero que ayuda a pasar por cada uno de los anillos que van por el extremo inferior de la red se forma una bolsa que finalmente atrapa a los atunes.



Maniobra de retroceso.-

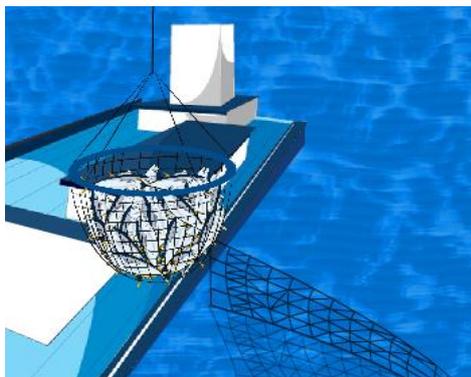
La maniobra de retroceso se efectúa para liberar a los delfines que pueden haber quedado dentro de la circunferencia formada por la red. Una vez formada la bolsa con la red, el barco avanza y con la fuerza del barco se hunde la parte opuesta de la red para facilitar su salida, que se utilizan buzos que forman parte de la tripulación.



Traspaso del atún en los congeladores del barco.-

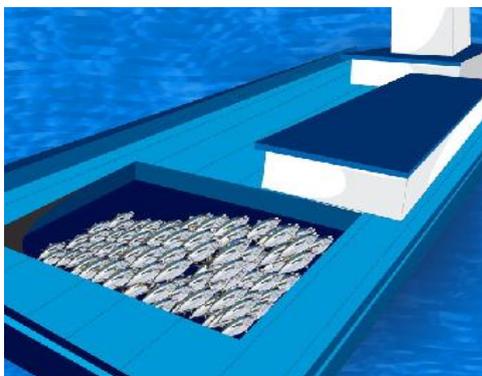
Liberados los delfines, se contrae la red hacia el barco a través de un poderoso sistema hidráulico, una vez que el atún queda pegado al barco se sube con una especie de cucharón mecánico llamado salabardo que puede cargar de 3 a 4 toneladas a la vez, esta maniobra es llamada Salabardeo.

Desde que se suelta la red hasta que se vuelve a subir al barco, el técnico de pesca tiene un rol importante y dirige toda la maniobra en donde participa toda la tripulación.



Almacenamiento del atún.-

Al mismo tiempo que el atún es subido al barco se deposita en alguno de los tanques refrigerados de almacenamiento en donde se conserva a  $-12^{\circ}\text{C}$  durante todo el tiempo que dura la travesía.

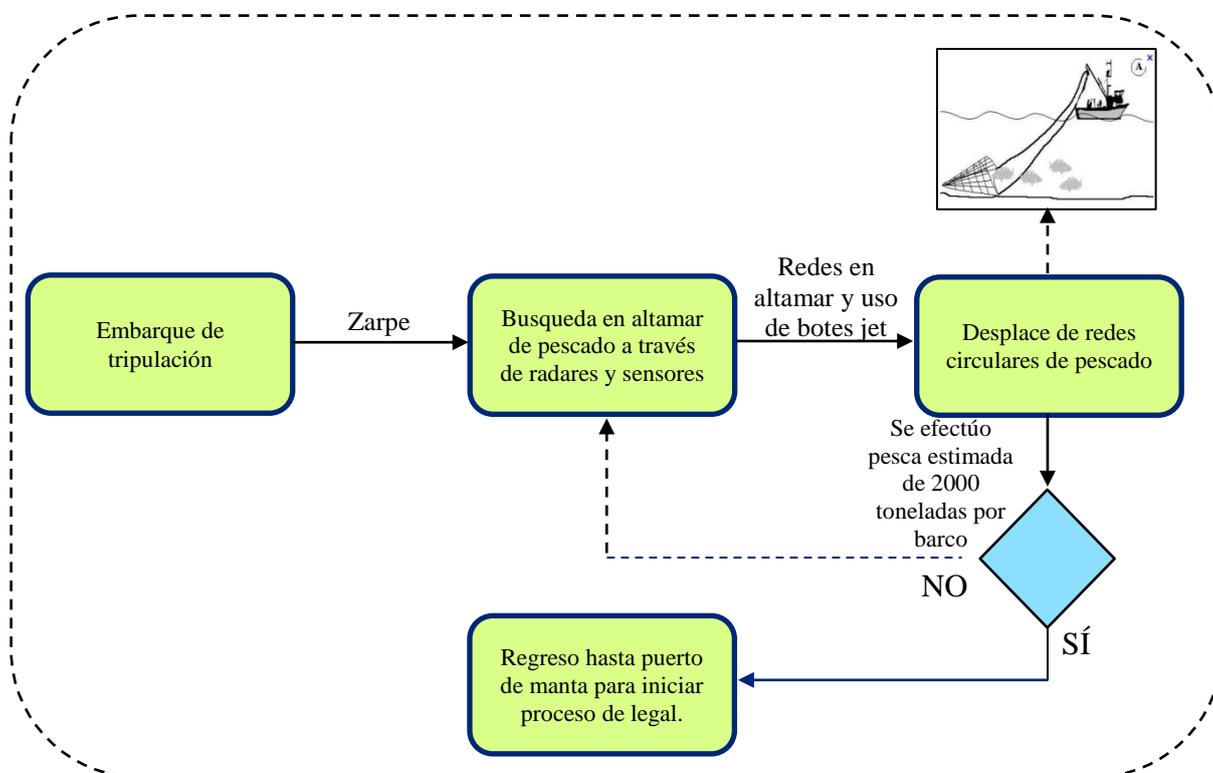


Programa de control de la higiene.-

Se aplicarán programas basados en cumplimientos de calidad para:

- Evitar la acumulación de residuos y detritos
- Proteger al pescado contra la contaminación.
- Asegurar la eliminación higiénica de todos los materiales desechados.
- Vigilar la higiene personal y la observancia de las normas sanitarias.
- Vigilar la aplicación del programa de lucha contra las plagas.
- Vigilar la aplicación de los programas de limpieza y desinfección.
- Vigilar la calidad e inocuidad de los suministros de agua y hielo.

**Ilustración N° 13. Flujograma del proceso de captura de pesca propia**



## **PREPARACIÓN DEL PESCADO FRESCO, CONGELADO Y PICADO**

### **Preparación del pescado**

Las condiciones de higiene y los métodos técnicos de preparación son similares para los distintos tipos de pescado y el fin a que éstos se destinan (distribución directa o elaboración ulterior) no influye excesivamente en ellos. Sin embargo, se observan variaciones entre las formas en que se presenta la carne del pescado fresco. Estas formas incluyen, entre otras, el pescado ya limpio, los filetes y las rodajas.

Cabe mencionar que hemos considerado el procedimiento desarrollado por la Administración de la Compañía, a través del uso de su sistema de gestión de calidad que está apoyada con la verificación física del procedimiento y la documentación soporte.

### **Recepción de pescado crudo fresco o congelado**

- Para el pescado crudo, las especificaciones del producto podrían incluir las características siguientes:
- Características organolépticas como aspecto, olor, textura, etc.;
- Indicadores químicos de la descomposición y/o contaminación, por ejemplo, NTBN, histamina, metales pesados, residuos de plaguicidas, nitratos, etc.;
- Criterios microbiológicos, en particular para las materias primas intermedias, destinados a impedir la elaboración de materias primas que contengan toxinas microbianas;
- Materias extrañas;
- Características físicas como el tamaño del pescado;
- Homogeneidad de las especies.
- Se proporcionará a las personas que manipulan pescado a la personal competente capacitación en la identificación de especies y comunicación con el fin de garantizar que el pescado que se recibe procede de fuentes inocuas, cuando existen protocolos escritos. Se prestará especial atención a la recepción y clasificación de las especies de peces que plantean un riesgo de biotoxinas, como la ciguatoxina en el caso de los grandes peces carnívoros de arrecifes tropicales y subtropicales o la escombro toxina en el caso de las especies de escómbridos, o de parásitos;
- Las personas que manipulan pescado y el personal competente deberán adquirir conocimientos especializados en relación con las técnicas de evaluación sensorial para garantizar que el pescado crudo cumple las disposiciones esenciales de calidad.

- Si el pescado debe ser eviscerado a su llegada al establecimiento de elaboración, esta operación se efectuará en forma eficiente, sin excesiva demora y cuidando de evitar la contaminación, rechazará el pescado del que se sepa que contiene sustancias dañinas, descompuestas o extrañas que no se eliminarán o reducirán a un nivel aceptable mediante los procedimientos normales de clasificación o preparación;
- Se facilitará información sobre la zona de captura.



### **Almacenamiento en refrigerador**

- El pescado se llevará a las instalaciones de refrigeración sin excesiva demora;
- Las instalaciones serán capaces de mantener el pescado a una temperatura comprendida entre [0°C y +4°C];
- La cámara de refrigeración estará equipada con un termógrafo calibrado. Es muy recomendable que se instale un termómetro con registro de la temperatura;
- Los planes de rotación de las existencias garantizarán una utilización adecuada del pescado;
- El pescado se almacenará en bandejas poco profundas y se rodeará de cantidades suficientes de hielo picado o de una mezcla de hielo y agua antes de su elaboración;

- El pescado se almacenará de manera que se eviten daños a causa del apilamiento o llenado excesivos de las cajas; se rechazará el pescado del que se sepa que contiene sustancias dañinas, descompuestas o extrañas que no se eliminarán o reducirán a un nivel aceptable mediante los procedimientos normales de clasificación o preparación.
- Cuando proceda, se repondrá el hielo que cubre el pescado o se modificará la temperatura del local.



#### **Almacenamiento en congelador**

- Las instalaciones serán capaces de mantener el pescado a  $-18^{\circ}\text{C}$  o temperaturas inferiores, con oscilaciones mínimas de las temperaturas;
- El almacén estará equipado con un termógrafo calibrado. Es muy recomendable que se instale un termómetro con registro de la temperatura;
- Se elaborará y mantendrá un plan sistemático de rotación de las existencias;
- El producto se glaseará y/o envolverá para protegerlo contra la deshidratación;
- Se rechazará el pescado del que se sepa que contiene defectos que no se eliminarán o reducirán posteriormente a un nivel aceptable mediante la reelaboración. Se efectuará una evaluación apropiada para determinar las razones de la pérdida de control y se modificará el plan de descongelación controlada en caso necesario.
- Descongelación controlada

- Se definirá claramente el método de descongelación y se tendrá en cuenta la duración y la temperatura del proceso, el instrumento utilizado para medir la temperatura y la ubicación de este instrumento. Se controlará cuidadosamente el programa de descongelación (parámetros de tiempo y temperatura). Para la selección del método de descongelación se tendrá en cuenta, en particular, el espesor y la uniformidad de las dimensiones de los productos que han de descongelarse;
- Se seleccionarán límites críticos para el tiempo y la temperatura de descongelación idóneos a fin de evitar el desarrollo de microorganismos, histamina (cuando se trata de especies de alto riesgo) u olores o sabores claros y persistentes que indican descomposición o ranciedad;
- Cuando se utilice agua como medio de descongelación, deberá ser de calidad potable;
- Cuando se utilice agua reciclada, se procurará evitar la acumulación de microorganismos;
- Cuando se utilice agua, la circulación deberá ser suficiente para lograr una descongelación uniforme; durante la descongelación, y según el método empleado, los productos no se expondrán a temperaturas demasiado elevadas;
- Se prestará especial atención al control de la condensación y el exudado del pescado, debiéndose disponer un drenaje eficaz;
- El pescado se elaborará inmediatamente después de la descongelación, o bien se refrigerará y se mantendrá a la temperatura adecuada (temperatura del hielo en fusión)



### **Eviscerado (extracción de tubo intestinal y órganos internos de pescado) y lavado**

- El eviscerado se considera completo cuando se han eliminado el tubo intestinal y los órganos internos;
- Se dispondrá de un suministro suficiente de agua de mar limpia o agua potable para lavar:
  - El pescado entero con el fin de eliminar materias extrañas y reducir la carga bacteriana antes del eviscerado;
  - El pescado eviscerado con el fin de eliminar la sangre y las vísceras de la cavidad ventral;
  - La superficie del pescado con el fin de eliminar escamas sueltas;
  - El equipo y los utensilios utilizados en el eviscerado para reducir al mínimo la acumulación de baba, sangre y despojos;
- Según la modalidad de flujo de los productos utilizada en la embarcación o el establecimiento de elaboración, y siempre que se haya establecido un límite crítico prescrito para la duración de la operación y el régimen de temperaturas con objeto de controlar la histamina o un defecto, el pescado eviscerado se escurrirá y se cubrirá totalmente con hielo o se refrigerará de manera apropiada en recipientes limpios, y se almacenará en zonas especialmente designadas e idóneas del establecimiento de elaboración;
- Si se desea conservar las lechas, huevas e hígados para una utilización posterior, se deberá disponer de instalaciones separadas y adecuadas para su almacenamiento.



**Fileteado, desuello, recorte y examen a contraluz**

- Para reducir al mínimo los tiempos de espera, las cadenas de fileteado y de examen a contraluz, según proceda, deberán proyectarse de manera que sean continuas y secuenciales, de modo que haya un flujo uniforme sin interrupciones ni demoras y puedan eliminarse los desechos;
- Se dispondrá de un suministro suficiente de agua del mar limpia o agua potable para lavar:
  - El pescado antes del fileteado o el corte, especialmente si se ha descamado;
  - Los filetes después del fileteado, el desuello o el recorte con el fin de eliminar cualquier rastro de sangre, escamas o vísceras;
  - El equipo y los utensilios utilizados en el fileteado para reducir al mínimo la acumulación de baba, sangre y despojos;
- En el caso de los productos que hayan de comercializarse y etiquetarse como filetes sin espinas, las personas que manipulan el pescado
- El examen a contraluz de los filetes sin piel por personal especializado en un lugar idóneo que aproveche al máximo la iluminación es una técnica eficaz para controlar los parásitos (en el pescado fresco) y deberá emplearse cuando se utilicen especies de peces expuestas;
- La mesa utilizada para el examen a contraluz deberá limpiarse con frecuencia durante la operación para reducir al mínimo la actividad microbiana en las superficies de contacto y evitar que se sequen los residuos de pescado a causa del calor generado por la lámpara;
- Cuando se haya establecido un límite crítico prescrito para la duración de la operación y el régimen de temperaturas con objeto de controlar la histamina o un defecto, los filetes de pescado se cubrirán totalmente con hielo o se refrigerarán de manera apropiada en recipientes limpios, se protegerán contra la deshidratación y se almacenarán en zonas idóneas del establecimiento de elaboración.



### **Elaboración de pescado congelado**

- El producto pesquero se debe congelar con la mayor rapidez posible, ya que inútiles demoras antes de la congelación hacen subir su temperatura, aumentando la velocidad con que se deteriora la calidad y reduciendo el tiempo de conservación a causa de la acción de microorganismos y de reacciones químicas no deseadas.
- Se establecerá un régimen de temperaturas para la congelación y se tendrá en cuenta el equipo y la capacidad de congelación disponibles, la naturaleza del producto pesquero, incluida la conductividad térmica, el espesor, la forma, temperatura y el volumen de la producción, para garantizar que el producto pase por la gama de temperaturas de cristalización máxima, con la mayor rapidez posible;
- El espesor, la forma y la temperatura del producto pesquero que se somete al proceso de congelación serán lo más uniforme posible;
- La producción del establecimiento de elaboración estará en función de la capacidad de los congeladores;
- El producto congelado se trasladará con la mayor rapidez posible al lugar donde se almacenará en congelador;
- Se vigilará sistemáticamente la temperatura en el centro del pescado congelado para comprobar si se ha completado el proceso de congelación;

- Se efectuarán controles frecuentes para verificar que los congeladores funcionan correctamente;
- Se mantendrá un registro exhaustivo de todas las operaciones de congelación.



### **Glaseado**

- Se considera que el glaseado está completo cuando toda la superficie del producto pesquero congelado queda adecuadamente cubierta por una capa protectora de hielo, debiendo estar alejado de zonas expuestas donde puede sufrir una deshidratación (quemaduras de congelador);
- Si se utilizan aditivos en el agua destinada al glaseado, habrá que tener cuidado a fin de garantizar que las proporciones sean adecuadas y que la aplicación se ajuste a las especificaciones del producto;
- En lo que respecta al etiquetado del producto, deberá conservarse información sobre la cantidad o proporción de glaseado que se aplica al producto o a la cadena de producción, información que se utilizará para determinar el peso neto que es exclusivo del glaseado;
- Cuando proceda, se vigilará que las toberas de pulverización no se obturen;
- Cuando se utilicen sistemas de goteo para el glaseado, es importante sustituir periódicamente la solución del glaseado para reducir al mínimo la carga bacteriana y la acumulación de proteínas de pescado, que pueden obstaculizar el rendimiento de la congelación.



### **Procesamiento de pescado picado o migas**

- El separador se alimentará de manera continua, pero no excesiva;
- Se recomienda el examen a contraluz para el pescado del que se sospeche una fuerte infestación con parásitos;
- El pescado troceado o los filetes se introducirán en el separador de manera que la superficie de corte esté en contacto con la superficie perforada;
- El tamaño del pescado introducido en el separador se adecuará a la capacidad de éste;
- Con el fin de evitar reajustes de la maquinaria que requieren mucho tiempo y variaciones en la calidad del producto acabado, se separarán las materias primas de diferentes especies y tipos y Se planificará cuidadosamente la elaboración de los distintos lotes;
- El tamaño de las perforaciones de la superficie del separador y la presión sobre la materia prima Se ajustarán a las características del producto final que se desea obtener;
- El material residual separado se eliminará cuidadosamente, de manera continua o casi continua antes de pasar a la siguiente fase de elaboración;
- Se vigilará la temperatura para evitar aumentos excesivos de la temperatura del producto.



### **Almacenamiento de materia prima**

- El material de envasado deberá estar limpio e íntegro y ser duradero, suficiente para el uso previsto y de calidad alimentaria;
- Las operaciones de almacenamiento deberán realizarse de manera que se reduzca al mínimo el riesgo de contaminación y descomposición del pescado;
- Se procede al ingreso del pescado en las tinas metálicas con capacidad de almacenamiento de hasta 50 kilos cada una, y que pueden soportar las altas temperaturas de las cámaras de frío sin que afecten a la materia prima.
- Una vez llena, se procede con el etiquetado y el peso de los productos deberán ajustarse a las normas correspondientes, dicho procedimiento se establece con la finalidad de llevar un control del pescado en su ingreso y período máximo de consumo, y la información es ingresada al sistema operativo que controlará los despachos de los productos
- Las etiquetas que hayan de entrar en contacto directo con el pescado deberán fabricarse con un material no absorbente y la tinta o colorante utilizados en ellas deberán contar con la aprobación del organismo oficial competente;
- Se investigarán y rechazarán en el momento de la recepción los inventarios almacenados que no hayan sido aprobados por el organismo oficial competente.



### PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL ATÚN EN LATA

Pespesca S.A. tiene una capacidad instalada que le permite almacenar 13,000 toneladas de pescado congelado, en cuatro cámaras independientes.

Cada tina con el pescado clasificado se almacena en cuartos fríos a temperaturas de 18 grados centígrados bajo cero.



**Descongelado del pescado.**-Para iniciar el procesamiento del Atún primero se descongela el pescado almacenado. Para esto se descongela con metodologías de vanguardia haciendo recircular agua potable clorada. Después de la extracción, la materia prima es analizada para asegurarse de la buena calidad (Toma del pescado entrando en la banda).



**Limpieza y lavado.-** El personal de limpieza de pescado, procede a extraer las vísceras de cada uno de los pescados, lavando su cavidad abdominal y área externa del cuerpo, utilizando agua limpia y desinfectada; en el caso de pescado grande es cortado (en trozos uniformes) con la ayuda de sierras del tipo cinta. Tanto el pescado entero, como los trozos, son colocados en canastillas y éstas a su vez, en carritos que son transportados hacia los cocedores.



**Horneado y enfriamiento.-** Se introduce el pescado en los hornos donde se hornea con vapor saturado, asegurando mantener la mayoría de los nutrientes naturales en el músculo del pescado. La temperatura y el tiempo de horneado se controlan mediante un sistema automatizado. Una vez terminado se retira a un área de roseado, donde se enfría en condiciones controladas.

Terminada la etapa de enfriamiento, el pescado se mantiene en condiciones especiales con temperaturas bajas y alta humedad para continuar conservando sus propiedades sensoriales y de nutrición, hasta esperar su turno para ser limpiado.



**Limpieza del lomo horneado.**-La limpieza del pescado se realiza de forma manual garantizando la eficiencia del proceso. En las líneas de producción son limpiados y retirando la piel, los huesos o espinas, la cabeza, aletas y todos aquellos componentes anatómicos que no correspondan a lomo.

Esta limpieza se logra gracias al cuidado que cada una de las cientos de operarias le involucradas en el proceso, por su experiencia y atención al detalle logran la eficiencia y calidad de lomo que la planta procesa cada día. El proceso continúa únicamente con los lomos limpios.



**Empacado de conserva.-** El empaque más conocido para el Atún son las conservas en lata, que por sus características y los cuidados en el proceso mantienen la calidad del Atún hasta por cinco años.

Preliminarmente, el líquido de cobertura que se añade puede ser aceite, agua o la mezcla de los dos fluidos, a los que se agrega la sal en caso de ser necesario. Este líquido se dosifica en la cantidad exacta que recubra el producto, lo proteja y contribuya a su sabor y características que requieren los consumidores.

Con llenadoras de alta precisión y velocidad se coloca en la lata la porción exacta a su gramaje, ya sea para empaques sólidos o en trozos. Este producto se prepara previo a alimentar la empacadora de acuerdo con las características a enlatar.



**Sellado de tapas de latas.-** Para cerrar las latas se utiliza la técnica de sellado hermético y al vacío, en la cual se inyecta vapor saturado e higiénico en el espacio libre del envase y en combinación con una temperatura alta de los líquidos, se elimina el aire del envase e inmediatamente después se coloca la tapa. Estas condiciones permiten aislar al producto del medio ambiente y comercializarlo en ciudades sobre el nivel del mar y en ciudades con alturas mayores.



**Empacado de lomos.-** El empackado se realiza de acuerdo con los diferentes formatos que la planta procesa:

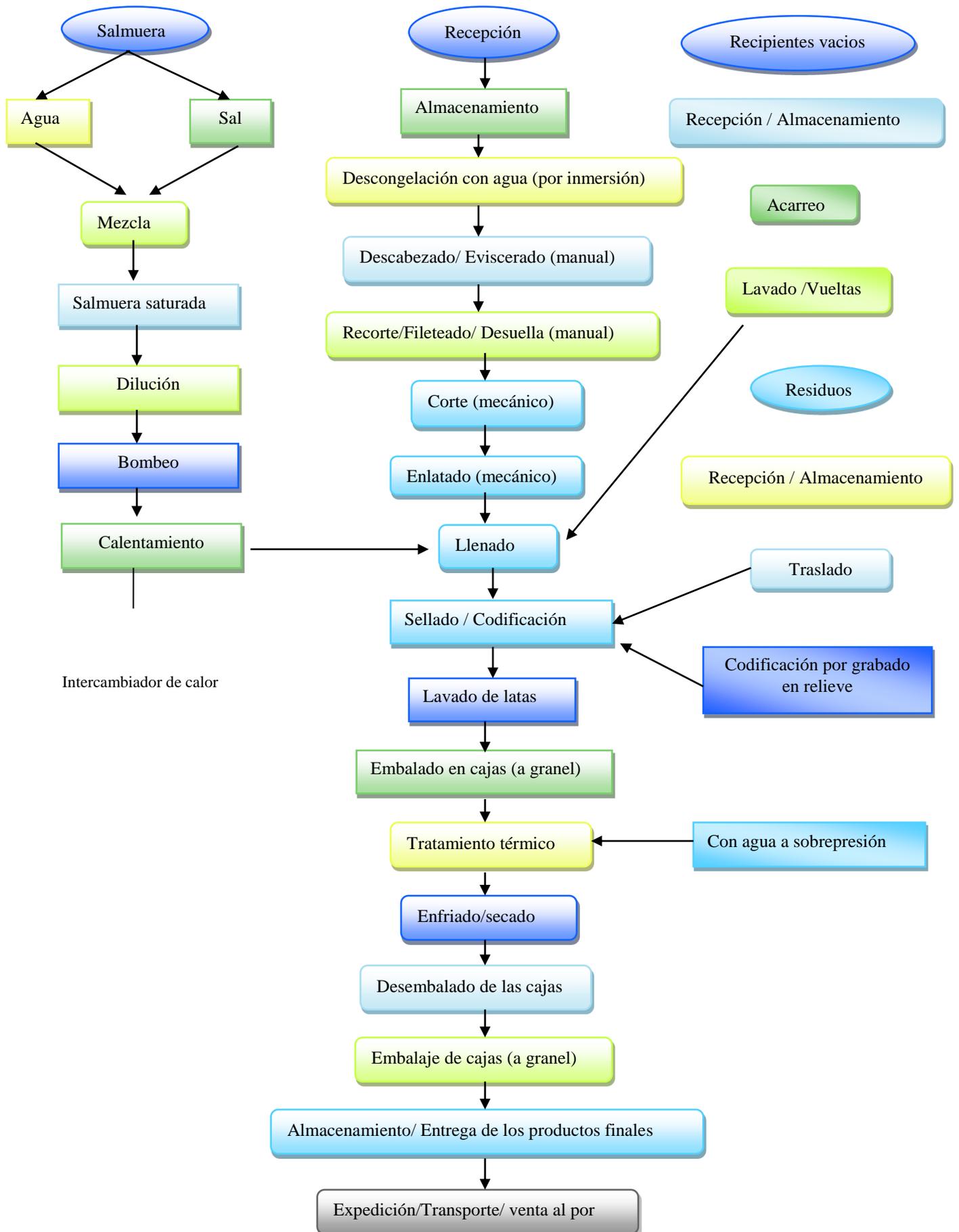


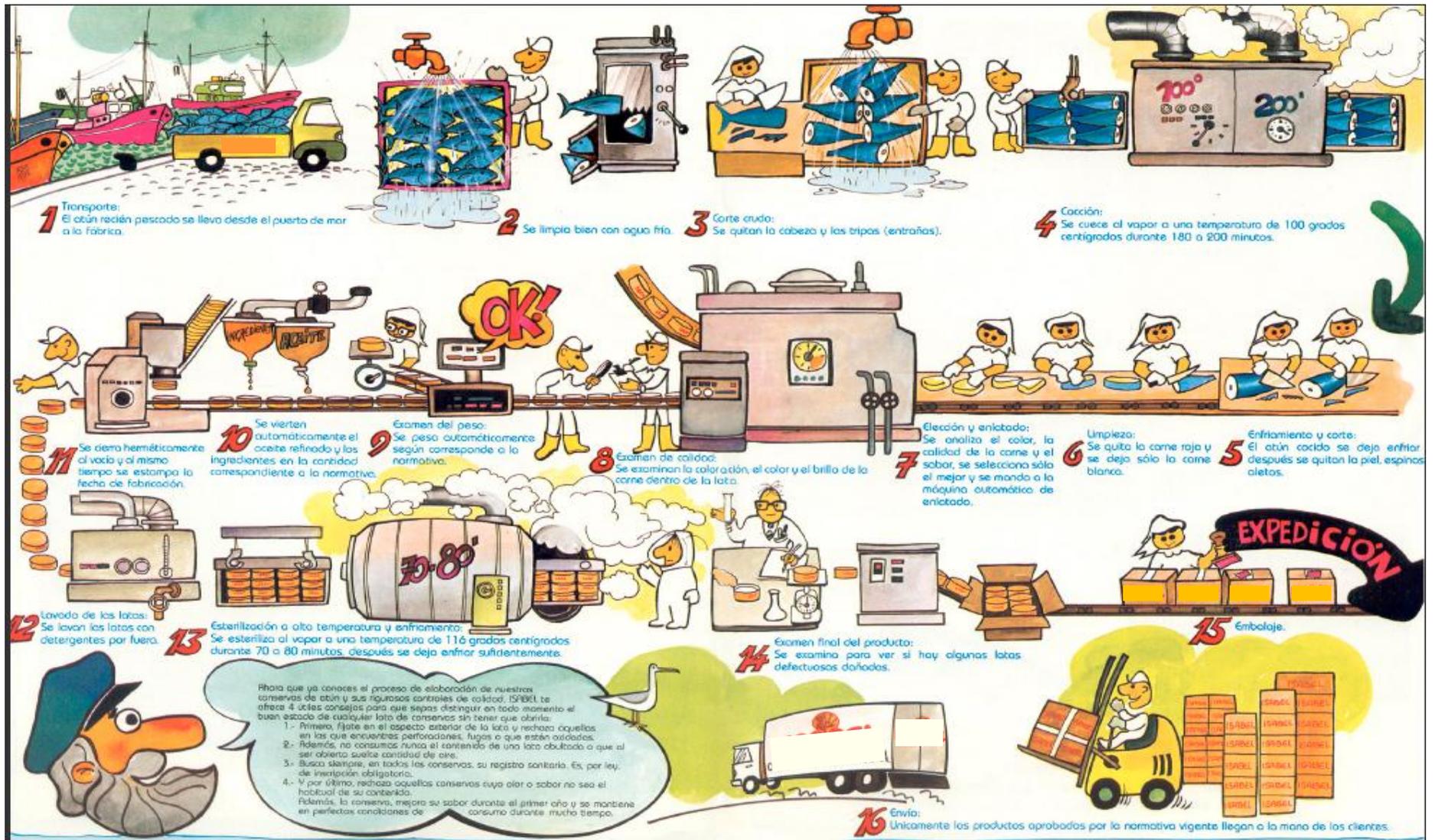
**Proceso de esterilización.-** Con autoclaves controladas por computadora, a través de altas temperaturas el producto entra a un proceso de esterilización. Aquí los productos son sometidos a un tratamiento térmico especial con vapor saturado e higiénico y posteriormente enfriados con agua limpia y desinfectada, logrando así una inocuidad total y una alta calidad estable hasta por 5 años, en todos nuestros productos.



Para nuestro análisis de aplicación de la NIC 2 “Inventarios”, hemos realizado un conocimiento del proceso de producción de elaboración de latas de atún y un flujograma descriptivo del proceso es como sigue:

**Ilustración N° 14. Flujograma del proceso de producción de atún en lata**





#### 4.6.2. Estructura contable e información utilizada

Para el desarrollo de nuestro análisis se tomarán los Estados Financieros de Pespesca S. A., al 31 de diciembre del 2011, para efectuar el análisis de inventarios, con el propósito de la correcta aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad No. 2.

A continuación se muestra el Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultado Integral con saldos al 31 de diciembre del 2011 antes de la aplicación del tratamiento contable expuesto en nuestra tesis.

**PESPESCA S. A.**

Estado de situación financiera al 31 de diciembre del 2011

<b><u>ACTIVOS</u></b>	<b><u>Diciembre 31,</u></b>	<b><u>2010</u></b>	<b><u>Enero 1,</u></b>
	<b><u>2011</u></b>	<b><u>(en U.S. dólares)</u></b>	<b><u>2010</u></b>
<b>ACTIVOS CORRIENTES:</b>			
Efectivo y equivalentes de efectivo	8,373,925	7,482,336	3,846,424
Cuentas por cobrar comerciales y Otras cuentas por cobrar	9,132,519	14,538,342	21,043,308
Inventarios	27,021,069	23,617,741	24,427,844
Activos por impuestos corrientes	2,071,582	1,556,186	2,683,202
Otros activos	<u>408,551</u>	<u>219,384</u>	<u>253,589</u>
Total activos corrientes	<u>47,007,646</u>	<u>47,413,989</u>	<u>52,254,367</u>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES:</b>			
Propiedades, buques, planta y equipo	12,556,480	20,308,136	20,721,800
Otros activos	<u>3,778</u>	<u>27,435</u>	<u>806,498</u>
Total activos no corrientes	<u>12,560,258</u>	<u>20,366,811</u>	<u>21,528,298</u>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b><u>59,567,904</u></b>	<b><u>67,780,800</u></b>	<b><u>73,782,665</u></b>
<b>PASIVOS CORRIENTES:</b>			
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	19,570,766	25,351,343	28,844,918
Pasivos por impuestos corrientes	975,093	727,878	944,936
Obligaciones acumuladas	<u>1,363,381</u>	<u>690,515</u>	<u>1,305,072</u>
Total del pasivo corriente	<u>21,909,240</u>	<u>31,441,058</u>	<u>31,094,926</u>
<b>PASIVOS NO CORRIENTES:</b>			
Préstamos	1,894,372	2,859,238	11,057,680
Obligación por beneficios definidos	<u>916,075</u>	<u>1,086,451</u>	<u>880,377</u>
Total de pasivos no corrientes	<u>2,810,447</u>	<u>3,945,689</u>	<u>11,938,057</u>
Total pasivos	<u>24,719,687</u>	<u>35,386,747</u>	<u>43,032,983</u>
<b>PATRIMONIO:</b>			
Capital social	7,061,770	7,061,770	7,061,770
Reserva legal	599,771	184,037	184,037
Utilidades retenidas	<u>27,186,676</u>	<u>25,148,246</u>	<u>23,503,875</u>
Total patrimonio	<u>34,848,217</u>	<u>32,394,053</u>	<u>30,749,682</u>
<b>TOTAL</b>	<b><u>59,567,904</u></b>	<b><u>67,780,800</u></b>	<b><u>73,782,665</u></b>

**PESPESCA S. A.**

Estado de resultado integral al 31 de diciembre del 2011

	<u>2011</u>	<u>2010</u>
	(en U.S. dólares)	
INGRESO OPERACIONAL		
Exterior	39,059,732	59,325,858
Local	<u>27,093,640</u>	<u>47,338,077</u>
Total	66,153,372	106,663,935
 COSTO DE VENTAS	 <u>56,178,520</u>	 <u>94,625,753</u>
 MARGEN BRUTO	 <u>9,974,852</u>	 <u>12,038,182</u>
 GASTOS:		
Administración	1,159,791	2,417,708
Ventas	5,863,083	7,054,648
Financieros	1,422,410	928,151
Ganancia en cambio, neto	(76,033)	(812,461)
Otros gastos (ingresos)	<u>(1,734)</u>	<u>(190,121)</u>
Total	<u>8,367,517</u>	<u>9,397,925</u>
 UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	 <u>1,607,335</u>	 <u>2,640,257</u>
 Menos: gasto por impuesto a la renta corriente	 <u>905,630</u>	 <u>995,886</u>
 UTILIDAD DEL AÑO	 <u>701,705</u>	 <u>1,644,371</u>

**Nota de inventario al 31 de diciembre del 2011.-**

Los inventarios de Pespesca S. A. al 31 de diciembre del 2011, se encuentran valorados en US\$27 millones, los mismos que se detallan en sus cuatro niveles en la siguiente tabla:

**Ilustración N° 15. Nota a los estados financieros al 31 de diciembre del 2011**

	... Diciembre 31,...	
	<u>2011</u>	<u>2010</u>
	(en U.S. dólares)	
Productos terminados – Conservas	9,437,012	8,479,114
<i>Materia Prima:</i>		
Pescado y lomos congelados	11,432,049	10,279,164
Aceites y otros	358,705	248,635
Material de empaque, envases y suministros	2,027,408	2,190,273
Repuestos y accesorios para buques pesqueros	1,097,553	929,684
Inventario en tránsito	<u>2,668,342</u>	<u>1,490,871</u>
Total	<u>27,021,069</u>	<u>23,617,741</u>

Al 31 de diciembre del 2011:

- Productos Terminados y Conservas, incluye principalmente 12.1 millones de latas (unidades) de conservas, que incluye atún en aceite en lata litografiada abre fácil de 175 gramos que representan 2.4 millones de latas (unidades) por US\$2 millones.
- Materia Prima, incluye principalmente pescado en planta por US\$8.5 millones que representa la especie Skipjack 3,4 Kgs por US\$2 millones y pescado en buques que se encuentra en alta mar por 2.006 toneladas que corresponde a US\$2.5 millones.

- Material de empaque, envases y suministros incluye principalmente productos en latas por US\$665,419 y cajas por US\$84,890.
- Inventario en tránsito incluye principalmente a importaciones de aceite de girasol y soja por US\$1,772,083 y US\$818,727, respectivamente.

***Kárdex de inventario de pescado al 31 de diciembre del 2011.-***

Hemos solicitado a la administración de la Compañía Pespesca S. A., el kárdex de inventario de pescado con corte al 31 de diciembre del 2011 el cual presenta por cada una de sus medidas y especies, y la cantidad almacenada en las cámaras de frío.

**Listado de kárdex de pescado en cámaras de frío y en buques con corte al 31 de diciembre del 2011, antes de ajustes.-**

Código	Descripción	Unidad medida	CtdStk SV	Tipo moneda	Stock total	Costo unitario
11-00-25	Yellow-Fin < 1,4 Kgs.	TM	25.95	US\$	42,932.36	1,654.62
11-00-50	Yellow-Fin 1,4 a 1,8 Kgs.	TM	54.37	US\$	97,884.17	1,800.37
11-01-00	Yellow-Fin 1,8 a 3,4 Kgs.	TM	46.73	US\$	91,344.28	1,954.64
11-02-00	Yellow-Fin 3,4/10 Kgs.	TM	213.16	US\$	464,971.42	2,181.31
11-11-00	Yellow-Fin 10/20 Kgs.	TM	187.64	US\$	447,995.94	2,387.53
11-12-00	Yellow-Fin 20/40 Kgs.	TM	252.88	US\$	640,410.82	2,532.43
12-00-25	Big-Eye - 1,4 Kgs	TM	77.27	US\$	132,951.67	1,720.68
12-00-50	Big-Eye 1,4 a 1,8 Kgs	TM	139.60	US\$	256,592.19	1,838.07
12-01-00	Big-Eye 1,8 a 3,4 Kgs.	TM	139.07	US\$	267,424.20	1,922.97
12-02-00	Big-Eye 3,4/10 Kgs.	TM	513.11	US\$	1,024,387.14	1,996.44
12-03-00	Big-Eye 10/20 Kgs.	TM	82.56	US\$	183,576.72	2,223.66
12-04-00	Big-Eye 20/40 Kgs.	TM	170.15	US\$	373,867.00	2,197.24
12-10-00	Pescado Reventado	TM	108.32	US\$	124,318.81	1,147.74
13-00-50	Skipjack -1 Kg	TM	177.06	US\$	278,114.04	1,570.72
13-01-00	Skipjack 1/1,4 Kgs.	TM	428.57	US\$	719,852.97	1,679.67
13-02-00	Skipjack 1,4/1,8 Kgs.	TM	271.38	US\$	498,008.46	1,835.08
13-03-00	Skipjack 1,8/3,4 Kgs.	TM	234.69	US\$	456,320.34	1,944.37
<b>PASAN</b>			<b>3,122.50</b>		<b>6,100,952.53</b>	

TM = Tonelada métrica

US\$ = Dólares de los Estados Unidos

**Listado de kárdex de pescado en cámaras de frío y en buques con corte al 31 de diciembre del 2011 (continuación...)-**

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad medida</b>	<b>CtdStk SV</b>	<b>Tipo moneda</b>	<b>Stock total</b>	<b>Costo unitario</b>
<b>VIENEN</b>		<b>TM</b>	<b>3,122.50</b>		<b>6,100,952.53</b>	
13-04-00	Skipjack +3,4 Kgs.	TM	996.42	US\$	1,956,148.63	1,963.18
11-09-50	Yellow-Fin Lomos (B)	TM	0.26	US\$	1,432.38	5,573.46
11-16-00	Yellow-Fin Ventrescas/Barrigas Crudas	TM	2.24	US\$	5,514.99	2,458.76
11-40-10	Yellow-Fin Lomos	TM	4.22	US\$	23,463.09	5,554.71
11-40-50	Yellow-Fin Migas	TM	13.72	US\$	28,334.46	2,065.34
11-40-60	Yellow-Fin Migas (B)	TM	18.62	US\$	39,703.77	2,132.20
11-60-50	Yellow-Fin Rodajas Cocida y Congelada	TM	0.16	US\$	845.20	5,282.50
12-00-00	Big-Eye Migas	TM	52.35	US\$	111,620.87	2,132.20
12-06-00	Big-Eye Rodajas Cocida y Congelada	TM	20.88	US\$	108,733.07	5,207.52
12-07-00	Big-Eye Ventrescas/Barrigas Crudas	TM	3.11	US\$	10,513.47	3,382.71
12-50-00	Big-Eye Lomos	TM	69.72	US\$	367,013.52	5,264.48
13-06-00	Skipjack Migas	TM	40.20	US\$	68,742.76	1,710.23
13-40-00	SKIPJACK (Lomos) Doble Limpieza	TM	1.25	US\$	6,513.28	5,210.62
16-90-01	Sardina Fresca	TM	149.91	US\$	92,803.24	619.07
19-00-01	Sangacho	TM	36.24	US\$	-	-
<b>Total de inventario en cámaras de frío</b>			<b>4,531.78</b>		<b>8,922,335.26</b>	

TM = Tonelada métrica

US\$ = Dólares de los Estados Unidos

**Listado de kárdex de pescado en cámaras de frío y en buques con corte al 31 de diciembre del 2011 (continuación...)-**

Código	Descripción	Unidad medida	CtdStk SV	Tipo moneda	Stock total	Costo unitario
S/N	YF 1,4 - 2 KG	TM	42.00	US\$	50,010.00	1,190.71
S/N	YF 2 - 3,5 KG	TM	47.00	US\$	61,855.00	1,316.06
S/N	YF 3,4-10 KG	TM	23.00	US\$	33,152.00	1,441.39
S/N	YF + 10 KG	TM	16.00	US\$	27,073.00	1,692.06
S/N	YF + 20 KG	TM	207.00	US\$	350,258.00	1,692.07
S/N	SK -2,2 LBS.	TM	146.00	US\$	146,395.00	1,002.71
S/N	SK 2,2 - 3 LBS	TM	323.00	US\$	344,117.00	1,065.38
S/N	SK 3 - 4 LBS	TM	355.00	US\$	411,580.00	1,159.38
S/N	SK 4 - 7,5 LBS	TM	441.00	US\$	538,924.00	1,222.05
S/N	SK + 7,5 LBS	TM	118.00	US\$	147,899.00	1,253.38
S/N	BE 3 - 4 LBS	TM	38.00	US\$	45,247.00	1,190.71
S/N	BE 4 - 7,5 LBS	TM	66.00	US\$	82,723.00	1,253.38
S/N	BE 7,5- 20 LBS	TM	71.00	US\$	93,440.00	1,316.06
S/N	BE 10 - 20 KG	TM	92.00	US\$	144,139.00	1,566.73
S/N	BE + 20 KG	TM	21.00	US\$	32,901.00	1,566.71
Total de inventario en buques pesqueros			2,006.00		2,509,713.00	
<b>Total de inventario al 31 de diciembre del 2011</b>			<b>6,537.78</b>		<b>11,432,048.26</b>	

TM = Tonelada métrica

US\$ = Dólares de los Estados Unidos

Cabe mencionar que las toneladas de pescado recolectadas han sido consumidas en su totalidad posterior al período al mantenido en las bodegas al 31 de diciembre del 2011, y se ha realizado compras de atún de los proveedores para suplir la producción actual. Partiendo del concepto del consumo de la materia prima, hemos considerado que los efectos de los costos de los viajes del 1 al 4, ya se encuentran cargadas a los costos de venta por el consumo de dicha mercadería.

#### 4.6.3. Desarrollo del caso práctico en la aplicación de la NIC 2.

Para una comprensión más precisa sobre la adecuada aplicación de la NIC 2, incluiremos diferentes casos prácticos con su desarrollo, aplicados a Pespesca S.A., los cuales presentamos de acuerdo a lo siguiente:

- **Costos incurridos en las capturas de pescado propio.-** Solicitamos a la administración de la Compañía Pespesca S. A., el reporte de los costos incurridos del año por cada embarcación y las toneladas recolectadas de enero a diciembre del año 2011 y que se presentan en los anexos “A” y “B”, respectivamente.

Cabe mencionar la importancia de los sistemas de información contable y de costos con que cuenta la Compañía y la disponibilidad de sus recursos para generar la información necesaria para este y otros análisis.

Basados en los antecedentes de control interno antes expuestos, hemos realizado un análisis de los costos que fueron atribuibles a los viajes para captura de pescado con buques propios, y hemos identificado partidas que no cumplen con NIC 2 por un monto acumulado de US\$4'612,008.27 y se detallan a continuación:

**Ilustración N° 16. Análisis de los costos capitalizados al inventario.**

Descripción Cuenta	Total General	Cumple la NIC 2 "Inventario"	
		Si	No
Mantenimiento de vehículo de oficina {a}	169,209.43	-	✓
Relaciones pública atenciones {b}	500.00	-	✓
Comunicaciones y publicidad {c}	14,123.04	-	✓
Gastos de limpieza de oficinas administrativas {d}	22,010.38	-	✓
Gastos administrativos de buque {e}	4,281,165.42	-	✓
Gastos de intereses financieros {f}	125,000.00	-	✓
<b>Total =&gt;</b>	<b>4,612,008.27</b>		

Un análisis individual de cada uno de los conceptos cargados a la captura de pesca propia al inventario y que no cumplían con las atribuciones como costo del inventario de acuerdo a los criterios de la NIC 2, es como se describe a continuación:

**{a}** Mantenimiento de vehículo de oficina por US\$169,209.43.-representa valores pagados por concepto de los mantenimiento menores de vehículo de oficina; dicho concepto no debe ser capitalizable a los inventarios y tales costos deben ser reconocidos en el gasto, que se describen como “reparaciones y conservación” de las propiedades, donde debe ser aplicable la NIC 16.12.

**{b}** Relaciones públicas atenciones por US\$500.00.- representan valores de gastos de atención a terceras personas sin documentos legales; dicho concepto no debe ser capitalizable a los inventarios y deben ser reclasificados a las cuentas de gastos de atenciones de personas, debido a que el mismo no es atribuible a la adquisición de la mercadería NIC 2.11.

**{c}** Comunicación y publicidad por US\$14,123.04.- representan valores publicitarios de la marca de Pespesca S.A. “por desarrollo de marca

de sardina”; dicho concepto no debe ser capitalizable a los inventarios y debe ser reconocido como un gasto de ventas de acuerdo a la NIC 2.11.

- {d}** Gasto de limpieza de oficinas administrativas por US\$22,010.38.- representan valores de limpieza en oficinas administrativas de la Compañía que no se relaciona con la recolección de pescado, dicho rubro debe ser reconocido como un gasto de limpieza de la Compañía de acuerdo a la NIC 2.11.
- {e}** Gastos administrativos de buque por US\$4,281,165.42.- sin duda alguna, es el valor más importante que no es aceptable al inventario y que representa los gastos administrativos de la gerencia financiera de la Compañía, dicho rubro debe ser reconocido como un gasto administrativo del año de acuerdo a la NIC 2.11.
- {f}** Gastos de intereses financieros por US\$125,000.00.- representan intereses generados en financiamiento otorgado por Institución Financiera para compra de máquina de producción de latas de atún, y que se encuentran incorporados al costo del inventario que de acuerdo a lo establecido en la NIC 2.17 y 18, puede ser capitalizable al costo de la propiedad, siempre y cuando se haya realizado un proceso de montaje del mismo, caso contrario será reconocido como un gasto del año de acuerdo a la NIC 23.

De acuerdo a nuestro análisis presentado en el Anexo “A”, y al identificar los costos atribuibles al costo del inventario, determinamos que existen costos incorporados al inventario que no cumplen con los lineamientos de la NIC 2, por lo tanto se encuentra sobrevaluado, es por ello que proponemos se realicen las correspondientes reclasificaciones como se detallan a continuación:

<b>Detalle</b>	<b>Parcial</b>	<b>Débito</b>	<b>Crédito</b>
<b>-1-</b>			
<u>Gastos administrativos</u>		4,472,385.23	
Mantenimiento de vehículos de oficina.	169,209.43		
Gastos de limpieza de oficina Adm.	22,010.38		
Gastos administrativos de buque	<u>4,281,165.42</u>		
<u>Gastos de ventas</u>		14,623.04	
Relaciones públicas	500.00		
Comunicación y publicidad	<u>14,123.04</u>		
<u>Gastos financieros</u>		125,000.00	
Intereses financieros en préstamo			
<u>Costos de venta</u>			3,951,633.79
<u>Inventarios de pescado</u>			660,374.48
P/R de reclasificación por criterios que no cumplen con la NIC 2 y fueron clasificados de acuerdo a su naturaleza contable.			
<b>Total =&gt;</b>		<b>4,612,008.27</b>	<b>4,612,008.27</b>

Los efectos fueron cargados al costo de venta y el inventario, debido al consumo de la materia prima de los viajes realizados del 1 al 4 con cargo al costo de venta, y el viaje 5 la materia prima se encuentra en su totalidad en las bodegas de la Compañía, por tal motivo el efecto debe afectar al saldo del inventario. Ver anexo "A".

Dicha transacción produjo modificación al kárdex de la Compañía al 31 de diciembre del 2011, disminuyendo el precio promedio del mismo, y detallamos al finalizar los efectos de todos los inventarios.

A continuación presentamos un resumen de los estados financieros de la Compañía con los ajustes propuestos:

	... Diciembre 31, 2011 ...			
	Saldo Según Ef's	Débito	Crédito	Saldo ef's ajustado
	(en U.S. dólares)			
Productos terminados – Conservas	9,437,012			9,437,012
<i>Materia Prima:</i>				
Pescado y lomos congelados	11,432,049		660,374	10,771,675
Aceites y otros	358,705			358,705
Material de empaque, envases y suministros	2,027,408			2,027,408
Repuestos y accesorios para buques pesqueros	1,097,553			1,097,553
Inventario en tránsito	<u>2,668,342</u>	_____	_____	<u>2,668,342</u>
Total de activos	<u>27,021,069</u>	=====	<u>660,374</u>	<u>26,360,695</u>
COSTO DE VENTAS	56,178,520		3,951,634	52,226,886
<b>GASTOS:</b>				
Administración	1,159,791	4,472,385		5,632,176
Ventas	5,863,083	14,623		5,877,706
Financieros	1,422,410	125,000		1,547,410
Ganancia en cambio, neto	(76,033)			(76,033)
Otros gastos (ingresos)	<u>(1,734)</u>	_____	_____	<u>(1,734)</u>
Total de costos y gastos	<u>64,546,037</u>	<u>4,612,008</u>	<u>4,612,008</u>	<u>65,206,411</u>

- **Análisis de baja por obsolescencia de los inventarios.**-Para determinar si existe algún ajuste de baja por obsolescencia de inventario de materia prima de pescado que no pueda ser utilizada, se analizó la rotación del inventario que se encuentra ubicado en las cámaras de frío de propiedad de la Compañía, detallado por número de tina, ubicación y fecha de recepción de acuerdo a lo indicado en el Anexo "C". NIC 2.28.

Conforme las especificaciones del departamento de control de calidad y las políticas contables de la Compañía aplicadas los inventarios, se ha considerado que el pescado congelado no es apto para el consumo si excede los dos años de congelación y se estima que es poco recuperable, por tal motivo, se determinó ajustar por baja en su totalidad.

**Ilustración N° 17. Análisis de baja por obsolescencia de los inventarios**

VARIEDAD	peso_ prod	Valor	Fecha	[1]	[2]	[3]	Valor
				Plazo máximo de consumo	Requiere provisión	% aplicado	
YF. 1,4 a 1,8 Kgs.	1.93	269.43	12-feb-09	12-feb-11	Si	100%	269.43
YF. 3.4 – 10	1.74	1,601.50	10-dic-09	10-dic-11	Si	100%	1,601.50
YELLOWFIN ( B ) < 1,4 kg.	1.87	1,864.46	18-jun-09	18-jun-11	Si	100%	1,864.46
YF. 3.4 – 10	0.07	153.04	12-abr-09	Dañado	Si	100%	153.04
YELLOWFIN ( B ) < 1,4 kg.	0.87	1,864.46	18-abr-09	18-abr-11	Si	100%	1,864.46
YF. 3.4 – 10	0.07	153.04	15-ago-09	Dañado	Si	100%	153.04
SK. + 3.5	1.12	2,411.94	28-dic-09	28-dic-11	Si	100%	2,411.94
SK. + 3.5	1.17	2,519.72	28-dic-09	28-dic-11	Si	100%	2,519.72
<b>Baja por obsolescencia del inventario</b>							<b>10,837.59</b>

**[1]** =El plazo máximo de consumo del pescado en congeladores es de 2 años, donde puede ser utilizable para el proceso de producción.

**[2]** =Hemos realizado un análisis sobre dicho rubro, para la determinación de la baja por obsolescencia del inventario y lo hemos identificado "Si" si esta requiere ajustes "No" si esta no requiere de ajuste por baja, y basados en nuestro análisis del uso de la mercadería.

**[3]** = Hemos analizado el porcentaje que será aplicado en la determinación del ajuste por baja, y hemos determinado que dichos valores no serán recuperables y se determinó ajuste del 100% del mismo, en caso de existir ganancia en la venta del mismo, se registrará contra los resultados de ese año.

De los resultados obtenidos al realizar un análisis de la baja por obsolescencia aplicada al saldo del inventario, considerando que cumplen con criterios de la NIC 2 para la generación de dicha baja y al encontrarse sobrevaluado, se propone el siguiente ajuste:

Detalle	Parcial	Débito	Crédito
- 2 -			
<u>Costo de venta</u>		10,837.59	
Baja de inventario de materia prima			
<u>Inventario de pescado</u>			10,837.59
P/R de baja por el deterioro de la materia prima que no puede ser utilizado para el proceso de producción.			
<b>Total =&gt;</b>		<b>10,837.59</b>	<b>10,837.59</b>

- **Cálculo de la estimación por el valor neto de realización de los inventarios.**-Para determinar si existe alguna rebaja por valor neto realizable de los inventarios de materia prima que excedan al precio de comercialización local, se analizó el saldo del inventario a nivel de especie de pescado, detallando la presentación del pescado, cantidad de producto en almacén, y el valor presentado en los estados financieros de acuerdo a lo que se detalla en el Anexo “D”.

Para efectos de nuestra evaluación, efectuamos una comparación de los precios de tres proveedores en el mercado activo de la materia prima del atún como se presenta la ilustración No. 18, y hemos seleccionado al proveedor No. 1, por ser el precio más competitivo y obtuvimos copia de importación de pescado por la compra realizada a un tercero y que se encuentra detallado en el Anexo “E” y que fueron seleccionados para la determinación del costo estimado de referencia

**Ilustración N° 18. Cuadro de precios referenciales de proveedores<sup>20</sup>**

Presentación	Precio por tonelada de productos en US dólares		
	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Yellow-Fin < 1,4 Kgs.	1,621.34	1,788.78	1,902.59
Yellow-Fin 1,4 a 1,8 Kgs.	1,496.28	1,659.28	1,764.85
Yellow-Fin 1,8 a 3,4 Kgs.	1,585.44	1,767.21	1,879.65
Yellow-Fin 3,4/10 Kgs.	2,035.44	2,280.56	2,425.65
Yellow-Fin Lomos (B)	5,288.79	5,956.55	6,335.53
Yellow-Fin 10/20 Kgs.	2,227.91	2,522.34	2,682.82
Yellow-Fin 20/40 Kgs.	2,046.48	2,329.13	2,477.32
Yellow-Fin Ventrescas/Barrigas Crudas	2,326.64	2,661.99	2,831.36
Yellow-Fin Lomos	5,226.38	6,011.50	6,393.97
Yellow-Fin Migas	1,930.96	2,232.91	2,374.97
Yellow-Fin Migas (B)	1,983.06	2,305.48	2,452.17
Yellow-Fin Rodajas Cocida y Congelada	4,886.31	5,711.49	6,074.88
Big-Eye Migas	1,961.63	2,305.36	2,452.03
Big-Eye - 1,4 Kgs	1,574.36	1,860.34	1,978.70
Big-Eye 1,4 a 1,8 Kgs	1,672.63	1,987.32	2,113.76
Big-Eye 1,8 a 3,4 Kgs.	1,598.05	1,909.21	2,030.68
Big-Eye 3,4/10 Kgs.	1,720.57	2,067.00	2,198.51
Big-Eye 10/20 Kgs.	1,697.93	1,854.36	1,972.35
Big-Eye 20/40 Kgs.	2,096.08	2,300.82	2,447.20
Big-Eye Rodajas Cocida y Congelada	5,103.37	5,630.43	5,988.65
Big-Eye Ventrescas/Barrigas Crudas	3,296.02	3,655.07	3,887.62
Pescado Reventado	1,113.27	1,240.90	1,319.85
Big-Eye Lomos	5,079.86	5,691.60	6,053.72
Skipjack -1 Kg	1,507.90	1,698.29	1,806.34
Skipjack 1/1,4 Kgs.	1,604.08	1,816.07	1,931.61
Skipjack 1,4/1,8 Kgs.	1,466.73	1,669.31	1,775.51
Skipjack 1,8/3,4 Kgs.	1,356.33	1,551.83	1,650.56
Skipjack +3,4 Kgs.	1,502.96	1,728.74	1,838.72
Skipjack Migas	1,598.87	1,848.89	1,966.52
SKIPJACK (Lomos) Doble Limpieza	4,845.88	5,633.78	5,992.22
Sardina Fresca	572.63	669.33	711.92

<sup>20</sup>**Fuente:** la información fue tomada de la factura de compra de pescado a proveedor internacional, y los precios referenciales publicadas en el Banco Central del Ecuador, en las partidas Anandina

El cuadro presenta los precios de los productos por talla y especie, donde el precio fluctúa dependiendo de la talla, como se puede observar los precios convenientes para Pespesca S.A., es el proveedor No. 1, quien ofrece el precio más competitivo en el mercado.

Basados en nuestra comprensión del negocio y evaluando la utilización de los gastos de comercialización y de producción estimados para que el producto llegue al punto de venta de acuerdo con la NIC 2. Hemos considerado que no es aplicable la determinación de valor neto de realización con esta base, debido a que la Compañía no se dedica a la venta de pescado sin procesar o materia prima.

Los resultados que se obtuvieron en la determinación del valor neto de realización es el siguiente:

**Ilustración N° 19. Determinación del valor neto realizable de la materia prima**

Descripción	Unidad de medida	[A]	Tipo de moneda	[B]	[C]	[D]	[E] = [A] * [D]	[H] = [B] - [E]
		Tonel.		Saldo inventario	Costo unitario	Cálculo del V. N. R.		
						Costo de Mercado por T.M.	V. N. R.	Ajuste
Yellow-Fin < 1,4 Kgs.	TM	25.95	US\$	42,932.36	1,654.43	1,396.19	36,231.07	6,701.29
Yellow-Fin 1,8 a 3,4 Kgs.	TM	93.73	US\$	153,199.28	1,634.47	1,365.27	127,967.05	25,232.23
Yellow-Fin Migas (B)	TM	18.62	US\$	39,703.77	2,132.32	1,983.06	36,924.58	2,779.19
Big-Eye Migas	TM	52.35	US\$	111,620.87	2,132.20	1,961.63	102,691.33	8,929.54
Big-Eye - 1,4 Kgs	TM	77.27	US\$	132,951.67	1,720.61	1,355.74	104,757.72	28,193.95
Big-Eye Rodajas	TM	20.88	US\$	108,733.07	5,207.52	5,103.37	106,558.37	2,174.70
Pescado Reventado	TM	108.32	US\$	124,318.81	1,147.70	1,113.27	120,589.41	3,729.40
Big-Eye Lomos	TM	69.72	US\$	367,013.52	5,264.11	5,079.86	354,167.84	12,845.68
Skipjack -1 Kg	TM	177.06	US\$	278,114.04	1,570.73	1,298.50	229,912.94	48,201.10
Skipjack Migas	TM	40.20	US\$	68,742.76	1,710.02	1,598.87	64,274.57	4,468.19
						<b>Total prov. V.N.R.</b>		<b>143,255.27</b>

TM = Toneladas métricas

US\$ = Dólares de los Estados Unidos

**[A] y [B]** = Información tomada del saldo de kárdex con corte al 31 de diciembre del 2012.

**[D]** = Precio de mercado incluyendo los costos de importación atribuibles al inventario de materia por cada tipo de talla y especie, que se encuentra detallado en el Anexo "E".

De los resultados obtenidos al realizar un análisis de la estimación contable del valor neto de realización aplicado al saldo del inventario, considerando que cumplen con criterios de la NIC 2 para la generación de dicha estimación y al encontrarse sobrevaluado, se propone el siguiente ajuste:

<b>Detalle</b>	<b>Parcial</b>	<b>Débito</b>	<b>Crédito</b>
<b>- 3 -</b>			
<u>Costo de venta</u>		143,255.27	
Provisión al valor neto de realización			
<u>Inventario de materia prima</u>			143,255.27
P/R de ajuste de estimación contable por el valor neto de realización del valor comercial que no será recuperable al 31 de diciembre del 2011.			
<b>Total =&gt;</b>		<b>143,255.27</b>	<b>143,255.27</b>

#### 4.6.4. Resultados obtenidos en la aplicación de la NIC 2.

Luego del análisis y aplicación de la NIC 2, preparamos un resumen u hoja de ajustes, en donde hemos acumulado todos los efectos necesarios para revelar los saldos corregidos al 31 de diciembre del 2011.

**PESPESCA S. A.**

**Trial balance al 31 de diciembre del 2011**

Descripción	Estado financiero de Compañía	Ajustes		Reclasificaciones		Estado financier ajustado
		(+) Débito	(-) Crédito	(+) Débito	(-) Crédito	
<b><u>ACTIVOS</u></b>						
ACTIVOS CORRIENTES:						
Efectivo y equivalentes de efectivo	8,373,925					8,373,925
Cuentas por cobrar comerciales y Otras cuentas por cobrar	9,132,519					9,132,519
Inventarios	27,021,069		154,093		660,374	26,206,602
Activos por impuestos Corrientes	2,071,582					2,071,582
Otros activos	408,551					408,551
Total activos Corrientes	47,007,646					46,193,179
ACTIVOS NO CORRIENTES:						
Propiedades, buques, planta y equipo	12,556,480					12,556,480
Otros activos	3,778					3,778
Total activos no Corrientes	12,560,258					12,560,258
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>59,567,904</b>	<b>-</b>	<b>154,093</b>	<b>-</b>	<b>660,374</b>	<b>58,753,437</b>

Descripción	Estado financiero de Compañía	Ajustes		Reclasificaciones		Estado financier ajustado
		(+) Débito	(-) Crédito	(+) Débito	(-) Crédito	
<b><u>PASIVOS Y PATRIMONIO</u></b>						
PASIVOS CORRIENTES:						
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	22,147,988					22,147,988
Pasivos por impuestos Corrientes	975,093					975,093
Obligaciones acumuladas	1,363,381					1,363,381
Total del pasivo corriente	24,486,462					24,486,462
PASIVOS NO CORRIENTES:						
Préstamos	1,894,372					1,894,372
Obligación por beneficios definidos	916,075					916,075
Total de pasivos no corrientes	2,810,447					2,810,447
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>27,296,909</b>					<b>27,296,909</b>
PATRIMONIO:						
Capital social	4,484,548					4,484,548
Reserva legal	599,771					599,771
Utilidades retenidas	27,186,676	154,093	-	4,612,008	3,951,634	26,372,209
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>32,270,995</b>					<b>31,456,528</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>59,567,904</b>	<b>154,093</b>	<b>-</b>	<b>4,612,008</b>	<b>3,951,634</b>	<b>58,753,437</b>

Descripción	Estado financiero de Compañía	Ajustes		Reclasificaciones		Estado financiero ajustado
		(+) Débito	(-) Crédito	(+) Débito	(-) Crédito	
INGRESO OPERACIONAL						
Exterior	39,059,732					39,059,732
Local	27,093,640					27,093,640
<b>Total</b>	<b>66,153,372</b>					<b>66,153,372</b>
COSTO DE VENTAS	56,178,520	154,093			3,951,634	52,380,979
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>9,974,852</b>					<b>13,772,393</b>
GASTOS:						
Administración	1,159,791			4,472,385		5,632,176
Ventas	5,863,083			14,623		5,877,706
Financieros	1,422,410			125,000		1,547,410
Ganancia en cambio, neto	(76,033)					(76,033)
Otros gastos (ingresos)	(1,734)					(1,734)
<b>Total</b>	<b>8,367,517</b>					<b>12,979,525</b>
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA</b>	<b>1,607,335</b>					<b>792,868</b>
Menos: gasto por impuesto a la renta corriente	905,630					905,630
<b>UTILIDAD DEL AÑO</b>	<b>701,705</b>	<b>154,093</b>	<b>-</b>	<b>4,612,008</b>	<b>3,951,634</b>	<b>(112,762)</b>

Los asientos de ajustes que se requieren en la aplicación de la NIC 2 “Inventarios”, se encuentran detallados a continuación:

Fecha	Detalle	Referencia	Parcial	Débito	Crédito
<b>31-dic-11</b>	<b>- 1 -</b>				
	Gastos administrativos	<b>Anexo "A"</b>		4,472,385.23	
	Mantenimiento de vehículos de oficina.		169,209.43		
	Gastos de limpieza de oficina Adm.		22,010.38		
	Gastos administrativos de buque		4,281,165.42		
	Gastos de ventas			14,623.04	
	Relaciones públicas		500.00		
	Comunicación y publicidad		14,123.04		
	Gastos financieros			125,000.00	
	Intereses financieros en préstamo				
	Costos de ventas				3,951,633.79
	Inventarios de pescado				660,374.48
	P/R de reclasificación por criterios que no cumplen con la NIC 2 y fueron clasificados de acuerdo a su naturaleza contable.				
<b>31-dic-11</b>	<b>- 2 -</b>				
	Costo de venta	<b>Anexo "B"</b>		10,837.59	
	Baja de inventario de materia prima				
	Inventario de pescado				10,837.59
	P/R de baja por el deterioro de la materia prima que no puede ser utilizado para el proceso de producción.				
	<b>VIENEN</b>			<b>4,622,845.86</b>	<b>4,622,845.86</b>

Fecha	Detalle	Referencia	Parcial	Débito	Crédito
	<b>PASAN</b>			<b>4,622,845.86</b>	<b>4,622,845.86</b>
<b>31-dic-11</b>	<b>- 3 -</b>				
	Costo de venta	<b>Anexo "C"</b>		143,255.27	
	Provisión al valor neto de realización				
	Desvalorización de inventario de materia prima				143,255.27
	P/R de ajuste de estimación contable por el valor neto de realización del valor comercial que no será recuperable al 31 de diciembre del 2012.				
	<b>Total =&gt;</b>			<b>4,766,101.13</b>	<b>4,766,101.13</b>

**Listado de kárdex de pescado en cámaras de frío y en buques con corte al 31 de diciembre del 2011, después de ajustes.-**

Código	Descripción	Unidad medida	Stock total	Costos no cumplen NIC 2	Baja por obsolescencia	Valor neto realizable	Saldo de inventario
11-00-25	Yellow-Fin < 1,4 Kgs.	TM	42,932.36	3,177.58	3,728.92	6,701.29	29,324.57
11-00-50	Yellow-Fin 1,4 a 1,8 Kgs.	TM	97,884.17	7,244.76	269.43	-	90,369.98
11/01/2000	Yellow-Fin 1,8 a 3,4 Kgs.	TM	91,344.28	6,760.72	-	25,232.23	59,351.33
11/02/2000	Yellow-Fin 3,4/10 Kgs.	TM	464,971.42	34,414.23	1,907.58	-	428,649.61
11/11/2000	Yellow-Fin 10/20 Kgs.	TM	447,995.94	33,157.81	-	-	414,838.13
11/12/2000	Yellow-Fin 20/40 Kgs.	TM	640,410.82	47,399.13	-	-	593,011.69
12-00-25	Big-Eye - 1,4 Kgs	TM	132,951.67	9,840.24	-	28,193.95	94,917.48
12-00-50	Big-Eye 1,4 a 1,8 Kgs	TM	256,592.19	18,991.32	-	-	237,600.87
12/01/2000	Big-Eye 1,8 a 3,4 Kgs.	TM	267,424.20	19,793.04	-	-	247,631.16
12/02/2000	Big-Eye 3,4/10 Kgs.	TM	1,024,387.14	75,818.62	-	-	948,568.52
12/03/2000	Big-Eye 10/20 Kgs.	TM	183,576.72	13,587.18	-	-	169,989.54
12/04/2000	Big-Eye 20/40 Kgs.	TM	373,867.00	27,671.26	-	-	346,195.74
12/10/2000	Pescado Reventado	TM	124,318.81	9,201.29	-	3,729.40	111,388.12
13-00-50	Skipjack -1 Kg	TM	278,114.04	20,584.23	-	48,201.10	209,328.71
13/01/2000	Skipjack 1/1,4 Kgs.	TM	719,852.97	53,278.94	-	-	666,574.03
13/02/2000	Skipjack 1,4/1,8 Kgs.	TM	498,008.46	36,859.42	-	-	461,149.04
13/03/2000	Skipjack 1,8/3,4 Kgs.	TM	456,320.34	33,773.93	-	-	422,546.41
<b>PASAN</b>			<b>6,100,952.53</b>	<b>451,553.70</b>	<b>5,905.93</b>	<b>112,057.97</b>	<b>5,531,434.93</b>

TM = Tonelada métrica

**Listado de kárdex de pescado en cámaras de frío y en buques con corte al 31 de diciembre del 2011 (continuación...)-**

Código	Descripción	Unidad medida	Stock total	Costos no cumplen NIC 2	Baja por obsolescencia	Valor neto realizable	Saldo de inventario
<b>VIENEN</b>		<b>TM</b>	<b>6,100,952.53</b>	<b>451,553.70</b>	<b>5,905.93</b>	<b>112,057.97</b>	<b>5,531,434.93</b>
13/04/2000	Skipjack +3,4 Kgs.	TM	1,956,148.63	144,781.67	4,931.66	-	1,806,435.30
11/09/1950	Yellow-Fin Lomos (B)	TM	1,432.38	106.02	-	-	1,326.36
11-16-00	Yellow-Fin Ventrescas/Barrigas Cr	TM	5,514.99	408.18	-	-	5,106.81
11-40-10	Yellow-Fin Lomos	TM	23,463.09	1,736.59	-	-	21,726.50
11-40-50	Yellow-Fin Migas	TM	28,334.46	2,097.14	-	-	26,237.32
11-40-60	Yellow-Fin Migas (B)	TM	39,703.77	2,938.62	-	2,779.19	33,985.96
11-60-50	Yellow-Fin Rodajas Cocida y Con	TM	845.2	62.56	-	-	782.64
12-00-00	Big-Eye Migas	TM	111,620.87	8,261.47	-	8,929.54	94,429.86
12/06/2000	Big-Eye Rodajas Cocida y Congel	TM	108,733.07	8,047.73	-	2,174.70	98,510.64
12/07/2000	Big-Eye Ventrescas/Barrigas Cruda	TM	10,513.47	778.14	-	-	9,735.33
12-50-00	Big-Eye Lomos	TM	367,013.52	27,164.01	-	12,845.68	327,003.83
13/06/2000	Skipjack Migas	TM	68,742.76	5,087.90	-	4,468.19	59,186.67
13-40-00	SKIPJACK (Lomos) DobleLimpie	TM	6,513.28	482.07	-	-	6,031.21
16-90-01	Sardina Fresca	TM	92,803.24	6,868.71	-	-	85,934.53
19-00-01	Sangacho	TM	-	-	-	-	-
<b>Total de inventario en cámaras de frío</b>			<b>8,922,335.26</b>	<b>660,374.51</b>	<b>10,837.59</b>	<b>143,255.27</b>	<b>8,107,867.89</b>

TM = Tonelada métrica

**Listado de kárdex de pescado en cámaras de frío y en buques con corte al 31 de diciembre del 2011 (continuación...)-**

Código	Descripción	Unidad medida	Stock total	Costos no cumplen NIC 2	Baja por obsolescencia	Valor neto realizable	Saldo de inventario
S/N	YF 1,4 - 2 KG	TM	50,010.00	-	-	-	50,010.00
S/N	YF 2 - 3,5 KG	TM	61,855.00	-	-	-	61,855.00
S/N	YF 3,4-10 KG	TM	33,152.00	-	-	-	33,152.00
S/N	YF + 10 KG	TM	27,073.00	-	-	-	27,073.00
S/N	YF + 20 KG	TM	350,258.00	-	-	-	350,258.00
S/N	SK -2,2 LBS.	TM	146,395.00	-	-	-	146,395.00
S/N	SK 2,2 - 3 LBS	TM	344,117.00	-	-	-	344,117.00
S/N	SK 3 - 4 LBS	TM	411,580.00	-	-	-	411,580.00
S/N	SK 4 - 7,5 LBS	TM	538,924.00	-	-	-	538,924.00
S/N	SK + 7,5 LBS	TM	147,899.00	-	-	-	147,899.00
S/N	BE 3 - 4 LBS	TM	45,247.00	-	-	-	45,247.00
S/N	BE 4 - 7,5 LBS	TM	82,723.00	-	-	-	82,723.00
S/N	BE 7,5- 20 LBS	TM	93,440.00	-	-	-	93,440.00
S/N	BE 10 - 20 KG	TM	144,139.00	-	-	-	144,139.00
S/N	BE + 20 KG	TM	32,901.00	-	-	-	32,901.00
Total de inventario en buques pesqueros			2,509,713.00	-	-	-	2,509,713.00
<b>Total de inventario al 31 de diciembre del 2011</b>			<b>11,432,048.26</b>	<b>660,374.51</b>	<b>10,837.59</b>	<b>143,255.27</b>	<b>10,617,580.89</b>

TM = Tonelada métrica

Un detalle de la nota al estado financiero del inventario de materia prima al 31 de diciembre del 2011 es como sigue:

Descripción	Estado financiero	Costos no cumplen con NIC 2	Baja por obsolescencia	Valor neto realizable	Estado financiero ajustado
	<i>(en U.S. dólares)</i>				
Productos terminados – Conservas	9,437,012	-	-	-	9,437,012
<i>Materia Prima :</i>					
Pescado y lomos congelados	11,432,049	660,375	10,837	143,256	10,617,581
Aceites y otros	358,705	-	-	-	358,705
Material de empaque, envases y suministros	2,027,408	-	-	-	2,027,408
Repuestos y accesorios para buques pesqueros	1,097,553	-	-	-	1,097,553
Inventario en tránsito	2,668,342	-	-	-	2,668,342
<b>Total</b>	<b>27,021,069</b>	<b>660,375</b>	<b>10,837</b>	<b>143,256</b>	<b>26,206,601</b>

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

Al realizar nuestro análisis de la Norma Internacional de Contabilidad No. 2 en las cuentas de inventarios de materias primas, ponemos en manifiesto que la implementación de este modelo de valoración trae beneficios a las compañías que decidan poner en práctica dichas actividades que ayudan a mitigar el riesgo de errores materiales en la valoración de los inventarios.

Finalmente podemos concluir que el modelo de medición de los inventarios que estamos proponiendo en nuestra tesis, cubre las necesidades de la administración para la preparación de los estados financieros y su aplicación de la NIC 2 en el sector pesquero y atunero, y que sus estados financieros pueden ser comparables con otros entornos económicos que apliquen dicha norma.

Adicionalmente, identificamos cambios que se deberían haber considerado en la aplicación de normas vigentes, así como también los asientos de ajustes y reclasificaciones en dicho proceso, un detalle por cada observación es como sigue:

Costos que no cumplen con NIC 2.- Al aplicar el modelo de análisis de los costos atribuibles a la materia prima de pescado, se determinó que el saldo se encuentra sobrevaluado, porque existen valores que incumplen con los criterios aceptados por la Norma, tales como:

- Gastos administrativos de buque, que representan a gastos administrativos de la gerencia financiera, gastos legales, y entre otros menores, que no se relación con la pesca.

- .. Mantenimiento de vehículos de oficina, que representa al mantenimiento de los vehículos de la gerencia de cada departamento de la Compañía.
- .. Gastos de intereses financieros, que se encuentra relacionada con el préstamo para compra de activo fijo e incorporado a los costos de la materia prima de pescado.
- .. Relaciones pública, publicidad y limpieza de oficinas, que representan a gastos administrativos varios que deben ser clasificados como tales

*Baja por obsolescencia de inventario.*- Hemos realizado el respectivo análisis de obsolescencia por tinajas y fecha apta para el consumo, y se determinó que el saldo de materias primas de pescado se encuentra sobrevaluado, porque existe inventario que no puede ser utilizado para la producción de conservas de atún y se determinó el rubro de baja que posteriormente se procedió a dar de baja.

*Estimación del valor neto de realización.*-El análisis del V.N.R. se determinó que ciertos tipos y tallas de pescado se encuentran sobrevaluados, porque el costo registrado excede al precio referencia recuperable menos los gastos estimados de comercialización (si hubiesen); esto se origina por la compra a terceros a precios muy por encima de lo recuperable, debido al precio de captura es relativamente inferior al de compras a terceros.

*Presentación de los estados financieros y anexos.*- De los análisis realizados previamente, se determinó que los estados financieros y anexos deben considerarse ajustes y reclasificaciones que influyen en la presentación de los estados financieros.

*Actualización de sistemas operativos adaptados a NIC.*- Hemos observado que los ajustes propuestos, no pueden ser adaptados a los reportes de la

Compañía y se ajustan de manera manual y previamente conciliadas con los estados financieros.

Otras situaciones identificadas.- Si bien hemos aplicado tratamientos contables enfocados únicamente a la NIC 2, y que no habían sido consideradas por parte de la administración para la preparación de sus estados financieros; hemos identificado tratamientos fuera del alcance de nuestra tesis y que consideramos deberían ser considerados para la presentación de sus estados financieros, y se detallan a continuación:

- “ Gasto no deducible no aplica al impuesto a la renta, de acuerdo a lo estipulado en el Art. 35 de la Ley de Régimen Tributario Interno, establece lo siguiente *“Gastos no deducibles.- No podrán deducirse de los ingresos brutos los siguientes gastos: 2. Las depreciaciones, amortizaciones, provisiones y reservas de cualquier naturaleza que excedan de los límites permitidos por la Ley de Régimen Tributario Interno, este reglamento o de los autorizados por el Servicio de Rentas Intentas.*

Al tratarse de transacciones contables que no cumplen con los criterios de la ley, los ajustes de baja de materia prima por obsolescencia y estimación del valor neto de realización deben ser consideradas como un gasto no deducible en la conciliación tributaria.

- “ Aplicación de la NIC 12, relacionado con los ajustes determinados en los análisis de valor neto realizable y baja por obsolescencia de la materia prima de pescado, consideramos que la Compañía debe evaluar la aplicación de la NIC 12 de impuestos diferidos, debido a su deducibilidad cuando se realicen las transacciones de consumo y notarizar de las materias primas de pescado.

- “ Participación a trabajadores, de acuerdo a lo estipulado en el código de trabajo Art. 97 del Código de Trabajo establece lo siguiente *“El empleador o empresa reconocerá en beneficio de sus trabajadores el quince por ciento (15%) de las utilidades líquidas.”*

Por ser transacciones que influyen en las utilidades líquidas de la Compañía, los ajustes de baja de materia prima por obsolescencia y estimación del valor neto de realización deben ser consideradas para la determinación del cálculo de la participación a trabajadores

## **5.2. Recomendaciones**

Como recomendación general, podemos indicar que la utilización de este modelo ayudará a brindar información financiera que ayude a la administración en la toma de decisiones, considerando las condiciones expuestas en todo el desarrollo de nuestra tesis mejorando el control interno.

Adicionalmente hay que realizar un análisis de aquellas debilidades de control en la valoración de sus inventarios y su evaluación en el control interno estableciendo lineamientos que ayuden a mitigar los riesgos de errores y considerar los cambios surgidos de su evaluación.

Hemos detallado nuestras recomendaciones a los resultados obtenidos de la revisión realizada, y que se detallan a continuación:

Costos que no cumple con NIC 2.- Brindar la capacitación necesaria al personal contable involucrado con la finalidad de extender el conocimiento al presentado en esta tesis; y realizar los análisis de los costos de los inventarios por cada uno de los viajes, con la finalidad de obtener información que cumpla con los criterios establecidos por la norma, y que esta servirá para presentar estados financieros comparables con otros entornos económicos.

Baja por obsolescencia de inventario.- Realizar los análisis respectivos de sus inventarios con una frecuencia que ayude a reducir el riesgo de pérdida de materia prima por obsolescencia, y poder evitar bajas de inventario que puedan tener un impacto significativo en los estados financieros de la Compañía.

Estimación del valor neto de realización.- Realizar los análisis de la estimación del V.N.R. con la finalidad de obtener información que ayude a la toma de decisiones de la administración sobre los excedentes de flujo cancelados por compra materia prima al comparar con el mercado activo, y poder evitar las posibles pérdidas derivadas del alto costo de la materia prima.

Presentación de los estados financieros y otros.- Considerar los efectos propuestos en nuestros análisis, e ingresarlos a la base de datos del balance de comprobación, con la finalidad de que los estados financieros no tengan inconsistencias con los presentados en los sistemas operativos.

Actualización de sistemas operativos adaptados a NIC.- Considerar la posibilidad de desarrollar o modificar los sistemas operativos, que sean adaptados a las necesidades de la empresa y el cumplimiento de normas contables vigentes.

Otras situaciones identificadas.- Evaluar las observaciones adicionales identificadas y definir el tratamiento a considerar sobre las mismas, con la finalidad de cumplir con aspectos legales vigentes.

Consideramos que el proyecto de tesis beneficiará a las empresas del sector pesquero porque generamos un modelo viable que ayuda a determinar una adecuada valuación y medición de sus inventarios, la cual reflejan la realidad económica en el entorno que se desarrollan este segmento de negocio.

## BIBLIOGRAFÍA

Alexander, D., & Alcher, S. (2006). Guía de Miller para NIC y NIIF. In D. Alexander, & S. Alcher, *Guía de Miller para NIC y NIIF* (p. 23). México D.F.: Red Contable.

Backer, M. (2007). Contabilidad de Costos. In M. Backer, *Contabilidad de Costos* (p. 121). México: Mc Graw Hill.

Committe", C. d. (2012, Mayo 1). *Página virtual de la presentación de las Normas Internacionales de Información Financieras y Normas Internacionales de Contabilidad*. Retrieved Enero 12, 2013, from *Página virtual de la presentación de las Normas Internacionales de Información Financieras y Normas Internacionales de Contabilidad*: <http://www.ifrs.org/Pages/default.aspx>

Ecuador, A. A. (2012, Diciembre 31). *ATUNEC Asociación de Atuneros del Ecuador*. Retrieved Enero 12, 2013, from *ATUNEC Asociación de Atuneros del Ecuador*: <http://www.atunerosecuador.com>

Elinesa Bachs, R. J. (2012). Diccionario Océano. In R. J. Elinesa Bachs, *Diccionario Océano* (p. 112). Quito: Oceano.

Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Stratton, W. O. (2006). Contabilidad Administrativa. In C. T. Horngren, G. L. Sundem, & W. O. Stratton, *Contabilidad Administrativa* (p. 225). México: Pearson Educación .

Hoy, E. d. (2011, Enero 12). Cambios tributarios cada fin período fiscal. *Cambios tributarios cada fin período fiscal*, p. 1.

internacionales, I. E. (1999). Normas Ecuatorianas de Contabilidad - N.E.C. In I. E. internacionales, *Normas Ecuatorianas de Contabilidad - N.E.C.* (p. Todos los tomos). Quito: No referenciado.

Moreno, M., & Coromoto, M. (2002). Diseño de Sistemas de Costeo. In M. C. Morillo Moreno, *Diseño de Sistemas de Costeo* (p. 22). México D.F.: MC Morillo.

Neuner, J. J. (2001). Contabilidad de costos. In J. J. Neuner, *Contabilidad de costos* (p. 265). México D.F.: Limusa y Noriega Editores.

online, D. (2012, Diciembre 31). Elearning sobre NIC 2. Internacional, Internacional, Argentina.

## **BIBLIOGRAFÍA (continuación...)**

Padilla, D. N. (2008). Contabilidad Administrativa. In D. N. Padilla, *Contabilidad Administrativa* (p. 204). México: Mc Graw Hill.

Torrecilla, A. S. (2001). Contabilidad de Costos y Administrativa. In A. S. Torrecilla, *Contabilidad de Costos y Administrativa* (p. 400). España: Mc Graw Hill.

Valencia, G. S. (2006). Contabilidad de costos. In G. S. Valencia, *Contabilidad de costos* (p. 14). México D.F.: ECOE Ediciones.

*Manual UPEL, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Edición en Español, Año 2003.*

---

## **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

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

**Existencia** – son activos:

- (a) Poseídos para ser vendidos en el curso normal de la explotación,
- (b) En proceso de producción de cara a esa venta, o
- (c) En forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción o la prestación de servicios.

**Valor neto realizable** – Es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la explotación, menos los costos estimados para terminar su proceso de producción y los necesarios para llevar a cabo la venta.

El valor neto realizable hace referencia al importe neto que la entidad espera obtener por la venta de las existencias, en el curso normal de la explotación. El valor razonable refleja el importe por el cual esta misma existencia podría ser intercambiada en el mercado, entre compradores y vendedores interesados y debidamente informados. El primero es un valor específico para la entidad, mientras que este último no. El valor neto realizable de las existencias puede no ser igual al valor razonable menos los costes de venta.

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

**Costo de adquisición de los inventarios** – El costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos, el transporte, almacenamiento y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, los materiales o los servicios.

## **GLOSARIO DE TÉRMINOS (continuación...)**

Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.

Entre las existencias también se incluyen los bienes comprados y almacenados para revender, entre los que se encuentran, por ejemplo, las mercaderías adquiridas por un minorista para revender a sus clientes, y también los terrenos u otras inversiones inmobiliarias que se tienen para ser vendidos a terceros. También son existencias los productos terminados o en curso de fabricación por la entidad, así como los materiales y suministros para ser usados en el proceso productivo. En el caso de un prestador de servicios, tal como se describe en el párrafo 19, las existencias incluirán el coste de los servicios para los que la entidad aún no haya reconocido el ingreso ordinario correspondiente (véase la NIC 18 Ingresos ordinarios).

**Valor razonable** – Es el importe por el cual puede ser intercambiado un activo o cancelado un pasivo, entre partes interesadas y debidamente informadas, que realizan una transacción en condiciones de independencia mutua.

**Capacidad normal** – Es la producción que se espera conseguir en circunstancias normales, considerando el promedio de varios periodos o temporadas y teniendo en cuenta la pérdida de capacidad que resulta de las operaciones previstas de mantenimiento. Puede usarse el nivel real de producción siempre que se aproxime a la capacidad normal.

## **GLOSARIO DE TÉRMINOS (continuación...)**

**Costo de transformación** – En el caso de que un prestador de servicios tenga inventarios, los medirá por los costos que suponga su producción. Estos costos se componen fundamentalmente de mano de obra directa y otros costos del personal directamente involucrado en la prestación del servicio, incluyendo personal de supervisión y otros costos indirectos atribuibles.

**Costeo estándar** – Los costos estándar son costos predeterminados de manera cuidadosa, es decir requiere de un especial análisis en lo que respecta a la distribución de la materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación que intervienen en la producción de un bien o servicio, durante un periodo de costos que puede ser anual o semestral.

Para determinar estándares debemos tomar en cuenta la eficiencia, la condición económica y otros factores que se dan en la empresa y que de alguna manera afecten el cálculo del costo estándar.

**Costos fijos** – Son los que permanecen constantes, durante cierto período, independiente de los cambios presentados en el volumen de producción, como costos de arrendamiento y primas de seguros.

**Costos variables** – Son los que oscilan proporcionalmente durante cierto período frente a los cambios presentados en el nivel de actividad, como los costos de materia prima, de combustible, y otros.

**Fórmulas de costeo** – El costo de los inventarios de productos que no son habitualmente intercambiables entre sí, así como de los bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos, se determinará a través de la identificación específica de sus costos individuales.

## **GLOSARIO DE TÉRMINOS (continuación...)**

**Método de promedio ponderado** – Consiste en obtener un precio unitario promedio en cada uno de los movimientos (Ej. Compras de materias primas, liquidaciones de producción, etc.) que se registre en el kárdex del inventario, dividiendo el valor para la cantidad. Los egresos de materiales se valoran con el último precio unitario promedio establecido.

**Otros costos** – Son aquellos adicionales incurridos para lograr los productos finales que produce una empresa y que, por su naturaleza, pueden ser suministros, gastos de fabricación indirectos, entre otros. Se incluirán otros costos, en el costo de los inventarios, siempre que se hubiera incurrido en ellos para dar a los mismos su condición y ubicación actuales. Por ejemplo, podrá ser apropiado incluir, como costo de los inventarios, algunos costos indirectos no derivados de la producción, o los costos del diseño de productos para clientes específicos.

**Activo biológico** – De acuerdo a NIC 41 (Activo biológico), lo define como un animal vivo o una planta.

**Holístico** – Según el Diccionario de la Lengua Española es la doctrina que propugna la concepción de cada realidad como un todo distinto de la suma de las partes que lo componen. Es la idea que todas las propiedades de un sistema de profesionales no pueden ser completamente determinadas o explicadas por las partes que los componen por sí solas, o sea considerada aisladamente y por separado.

**Inductivo** – Es una modalidad del razonamiento que consiste en obtener conclusiones generales a partir de premisas que contienen datos particulares o individuales. Por ejemplo, a partir de la observación repetida de objetos o acontecimientos de la misma índole se establece una conclusión general para todos los objetos o eventos de dicha naturaleza.

## **GLOSARIO DE TÉRMINOS (continuación...)**

**Paradigma cualitativo.-** Consiste en entender la realidad dentro de un ámbito establecido.

**Paradigma cuantitativo.-** Es donde se busca las causas reales de los fenómenos y asegura la precisión y el rigor que requiere el análisis realizado.

**Hemoglobina.-** Es una hetero proteína de la sangre de color rojo característico, que transporta el oxígeno desde los órganos respiratorios hasta los tejidos, el dióxido de carbono desde los tejidos hasta los pulmones que lo eliminan y también participa en la regulación del PH en la sangre.

**Mioglobina.-** Es parecida a hemoglobina y es más pequeña, y cuya función es almacenar y transportar el oxígeno.

**Scombridae.-** Son una familia de peces que incluye a los atunes y bonitos, algunas de las más importantes y familiares especies de peces alimenticios.

**Perciformes.-** Representa al tipo de pescado que está definida como “con forma de peces de agua dulce”.

**Organolépticas.-** Son todas aquellas descripciones de las características físicas que tiene la materia en percibir los sentidos, por ejemplo: sabor, textura, olor, color, etc..

**Nitrógeno total volátil “NTBN”.-** Medición de los índices cuantificado de las bases nitrogenadas producidas durante el proceso de deterioro de pescado, que puede afectar la calidad del pescado.

**Histamina.-** Es una amina idazólica involucrada en las respuestas locales del sistema inmune.

## **GLOSARIO DE TÉRMINOS (continuación...)**

**Amina idazólica.-** son compuestas de químicos orgánicos que se consideran como derivados del amoníaco y resultan de la sustitución de los hidrógenos.

**Glaseado.-** Es una técnica culinaria consistente en recubrir el pescado.

**Toberas.-** Es un dispositivo mecánico que es utilizada para bombear fluidos.

---