

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN**



**ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE LOS CURSOS ESPECIALES DE  
GRADO**

**Realizado por:**

**Moya, Lusbelys**

**CI: 17.592.462**

**Salcedo A., Vanesa C.**

**CI: 18.512.393**

Trabajo De Grado Presentado ante la Universidad De Oriente Como  
Requisito Parcial Para Optar Al Título De:

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

Barcelona, Abril de 2009

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN  
CURSOS ESPECIALES DE GRADO**



**NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD  
Y DE INFORMACIÓN FINANCIERA**

**MÉTODOS CUALITATIVOS Y COMPUTARIZADOS APLICADOS  
A LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**ECONOMÍA GERENCIAL**

Barcelona, Abril 2009

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN  
CURSOS ESPECIALES DE GRADO**



**NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD  
Y DE INFORMACIÓN FINANCIERA:  
ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LA NORMA INTERNACIONAL DE  
CONTABILIDAD PARA EL INVENTARIO NIC 2**

**MÉTODOS CUALITATIVOS Y COMPUTARIZADOS APLICADOS A LAS  
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS:  
APLICACIÓN DE ANÁLISIS DE FACTORES EN LA PERCEPCIÓN DE LA  
COMUNIDAD EN LA GESTIÓN MUNICIPAL DEL MUNICIPIO URBANEJA**

**ECONOMÍA GERENCIAL:  
ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA IMPLEMENTADA EN LAS ÁREAS  
FUNCIONALES DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS  
UTILIZANDO EL SISTEMA JUST IN TIME EN EL SECTOR AUTOMOTRIZ.**

Barcelona, Abril 2009

## **RESOLUCIÓN**

### **Artículo Nº 44 Resolución Del Reglamento De Trabajos De Grado.**

“Los Trabajos De Grado Son De Exclusiva Propiedad De La Universidad Y Solo Podrán Ser Utilizados Con Otros Fines Con El Consentimiento Del Consejo De Núcleo Respectivo, Quien Lo Participara Al Consejo Universitario”.

## **AGRADECIMIENTO**

Ante todo quiero darle Gracias a dios Todopoderoso por haberme dado la fortaleza de superar todos los obstáculos que se me presentaron en el transcurso de mi carrera.

A la universidad de Oriente, Alma Máster, que nos brindo todas las herramientas necesaria para el logro de mi carrera.

A mis padres Enoe Salcedo y Lucia Azocar, que siempre fueron un apoyo incondicional, tanto emocionalmente como económicamente en todas y cada una de las etapas de mi carrera universitaria.

A mis profesores de Áreas: Nelson Hernández, Lucas Gutiérrez y Alfonso Cáceres por todo el apoyo personal, profesional y técnico brindado.

A todos mis amigos Lya Mendoza, José Rondón, Patricia Lárez, Ivana Figuera, le doy las gracias por haberme ayudado, dado su apoyo y aprecio en cada etapa de mi carrera

A todas aquellas personas que de una y otra manera contribuyeron en la realización de mi tesis de grado.

**Salcedo Vanessa**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios primeramente por haberme dado la vida y permitir que culminara mi carrera.

A mis Papas Amílcar Moya y Marlene de Moya por estar siempre presentes brindándome su ayuda, apoyo y cariño durante toda mi carrera.

A mi Mamá Rosa Guzmán que siempre ha estado presente dándome ánimos para seguir adelante.

A la Universidad de Oriente por abrirme sus puertas y permitir que culminara mis estudios, obteniendo el Título de Licenciada en Administración.

A todos los Profesores que estuvieron presentes aportando todas sus enseñanzas.

A todos mis Hermanos que de una u otra forma me han acompañado en todo este recorrido.

A mis Amigas Oriana y Daniela que desde comienzos de nuestra carrera han estado de la mano brindándome su amistad y ayuda incondicional.

**Moya Lusbelys**

## DEDICATORIA

A Dios todopoderoso porque sin su ayuda en los momentos más difíciles, no hubiese logrado la culminación de este proyecto.

A mis Padres Salcedo Enoe y Lucia Azocar porque fueron los protagonistas de mi historia sin ellos no fuera logrado mi meta, culminar mi carrera, por su apoyo y comprensión en los momentos más difíciles, este logro es de ustedes.

A mis hermanas Emilys y Vanemilys que siempre han estado presentes para ayudarme y apoyarme con los que han podido.

A mi familia tías tíos y abuelas porque encontré en ellos un apoyo incondicional y el aliento a continuar construyendo mi sueño.

A Carmilis, Rafael y Beltrán que Gracias a Dios he podido continuar con esta linda amistad a pesar de la distancia. Y en especial a Daniela Guzmán que a través de los años hemos afianzado este lazo de amistad sin su ayuda en cada una de los momentos menos gratos de mi carrera no los hubiese superados Gracias por tu eterno apoyo.

A todas las amistades que he logrado cosechar en el transcurso de mi carrera que gracias a ellos pude disfrutar grandes momentos y fueron un apoyo incondicional en mis caídas.

**Salcedo Vanessa**

## **DEDICATORIA**

A Dios Padre por haberme permitirme realizar este sueño tan anhelado.

En Memoria de mi Padre Jesús Moya que desde el cielo me estuvo guiando el camino y llenándome de bendiciones para lograr esta meta. A Mi Mamá Rosa Guzmán por ser motivo de inspiración para luchar y alcanzar este logro.

A Mis Papas Amílcar Moya y Marlene de Moya por brindarme la oportunidad de formar parte de su familia, ofreciéndome todo ese amor y cariño incondicional.

A Mis Hermanas: Rosa, Reyes, Mirian, Katty, Liliana, Andrea, y muy especialmente a Marlinka y Candida que estuvieron presente en todos esos buenos y malos momentos de la carrera brindándome su apoyo para seguir adelante. A Mis Hermanos: Rafael, Hilde, Enrique, Jesús, Steve y Ulises.

A Mis Amistades: Oriana, Daniela V., Yeneris, Gabriela, Bricmar, Carolina, Mariannis, Olga, Hanna, Hanelis, Daniela, Merida, Elizabeth, Jose Miguel.

A Mi Novio Carlos Sánchez por estar presente brindándome todo su amor y apoyo durante este último año de mi carrera.

**Moya Lusbelys**

## ÍNDICE GENERAL

<b>RESOLUCIÓN</b>	<b>III</b>
<b>RESOLUCIÓN</b>	<b>IV</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>V</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>VI</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>VII</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>VIII</b>
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>IX</b>
<b>PARTE I: NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD DE INVENTARIOS NIC-2</b>	<b>XVI</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>XVII</b>
<b>CAPITULO I:</b>	<b>20</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>20</b>
<b>1.1 Planteamiento del problema</b>	<b>20</b>
1.1.1 Formulación del Problema:	21
1.1.2 Problemas Específicos	21
<b>1.2 Objetivos de la Investigación</b>	<b>22</b>
1.2.1 Objetivo General	22
1.2.2 Objetivos Específicos	22
<b>1.3 Tipo de investigación</b>	<b>23</b>
1.3.1 Diseño de la Investigación	24
<b>1.4 Justificación</b>	<b>24</b>
<b>1.5 Importancia</b>	<b>26</b>
<b>1.6 Limitaciones</b>	<b>27</b>
<b>CAPÍTULO II:</b>	<b>29</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>29</b>
<b>2.1 Antecedentes de la Investigación</b>	<b>29</b>

<b>2.2 Bases Legales</b>	<b>29</b>
<b>2.3 Bases Teóricas</b>	<b>33</b>
2.3.1 Las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC):	34
2.3.2 El Inventario:	36
<b>2.4 Definición de Términos Básicos</b>	<b>37</b>
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>39</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA NORMA 2</b>	<b>39</b>
<b>3.1 Norma Internacional de Contabilidad nº 2 “Inventarios”</b>	<b>39</b>
3.1.1 Objetivo	39
3.1.2 Alcance	39
3.1.3 Definiciones	41
3.1.4 Medición de los Inventarios	42
3.1.5 Costo de los Inventarios para un Prestador de Servicios	46
3.1.6 Costo de los Productos Agrícolas recolectados de Activos Biológicos	46
3.1.7 Sistemas de Medición de Costos	47
3.1.8 Fórmulas del Costo	48
3.1.9 Valor Neto Realizable	49
3.1.10 Reconocimiento como un Gasto	52
3.1.11 Información a Revelar	52
3.1.12 Fecha de Vigencia	54
3.1.13 Derogación de otros pronunciamientos	54
3.1.13 Apéndice	54
<b>3.2 Análisis e interpretación</b>	<b>55</b>
3.2.1 Inventario	57
3.2.2 El Valor Neto Realizable	57
3.2.3 El Valor Razonable	58
3.2.4 Valoración de las Existencias	59
3.2.4 Costo de las Existencias	60

3.2.4 Sistemas de Valoración de Costes	64
3.2.5 Valor neto realizable	67
3.2.6 Caso práctico	73
<b>CAPITULO IV</b>	<b>LXXIX</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>LXXIX</b>
<b>4.1 Conclusiones</b>	<b>lxxix</b>
<b>4.2 Recomendaciones</b>	<b>lxxxii</b>
<b>CAPITULO V</b>	<b>84</b>
<b>ANEXO</b>	<b>84</b>
<b>5.1 Normas internacionales de contabilidad</b>	<b>84</b>
<b>5.2 Resolución nro. 034-2005-ef/93.01. Pub. 02.03.2005</b>	<b>85</b>
<b>5.3 Diferencias con la normativa contable española</b>	<b>86</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>89</b>
<b>METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:</b>	<b>91</b>
<b>PARTE II: USO DE COMPONENTES PRINCIPALES EN LA COMPARACIÓN POR GÉNERO DE LA PERCEPCIÓN DE LA GERENCIA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO URBANEJA.</b>	<b>XCVI</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>XCVII</b>
<b>CAPITULO I</b>	<b>98</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>98</b>
<b>1.1 METODOLOGÍA</b>	<b>98</b>
1.1.1 Procedimiento	98
1.1.2 Análisis estadístico	98
<b>1.2 RESULTADOS</b>	<b>99</b>
<b>CAPITULO II</b>	<b>103</b>
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>103</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>104</b>
<b>METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO</b>	<b>105</b>

<b>USO DE COMPONENTES PRINCIPALES EN LA COMPARACIÓN POR GÉNERO DE LA PERCEPCIÓN DE LA GERENCIA</b>	<b>105</b>
<b>PARTE III: ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA IMPLEMENTADA EN LAS ÁREAS FUNCIONALES DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS UTILIZANDO EL SISTEMA JUST IN TIME EN EL SECTOR AUTOMOTRIZ.</b>	<b>CX</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>CXI</b>
<b>CAPITULO I</b>	<b>121</b>
<b>PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO</b>	<b>121</b>
<b>1.1 Planteamiento del Problema</b>	<b>121</b>
1.1.1 Formulación del Problema	122
<b>1.2 Objetivos de la Investigación.</b>	<b>122</b>
1.2.1 Objetivo General	122
1.2.2 Objetivos Específicos	122
<b>1.3 Metodología</b>	<b>123</b>
1.3.1 tipo de investigación: Documental.	123
1.3.2 Diseño de la Investigación	124
<b>1.4 Justificación</b>	<b>126</b>
<b>1.5 Importancia</b>	<b>127</b>
<b>1.6 Limitaciones</b>	<b>129</b>
<b>CAPÍTULO II:</b>	<b>130</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>130</b>
<b>2.1 Reseña Histórica</b>	<b>130</b>
<b>1.3 Bases Teóricas</b>	<b>132</b>
1.3.1 Conceptualización de la Logística empresarial	132
1.3.2 Sector automotriz	133
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>136</b>
<b>ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA IMPLEMENTADA EN LAS ÁREAS FUNCIONALES DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS</b>	

<b>UTILIZANDO EL SISTEMA JUST IN TIME EN EL SECTOR AUTOMOTRIZ.</b>	<b>136</b>
<b>2.1 Gestión Lógica</b>	<b>137</b>
<b>2.2 Flujo de Información</b>	<b>139</b>
<b>2.3 Objetivos principales</b>	<b>140</b>
<b>2.4 Cadena logística</b>	<b>141</b>
<b>2.5 Funciones del área de logística</b>	<b>143</b>
<b>2.6 Logística de compra</b>	<b>143</b>
<b>2.7 Logística de distribución</b>	<b>144</b>
<b>2.8 Logística inversa</b>	<b>144</b>
<b>2.9 Principales indicadores, Indicadores Clave de Desempeño de la logística</b>	<b>145</b>
2.9.1 Ejemplo de indicadores de stock	145
2.9.2 Ejemplo de indicadores de la función suministro	145
2.9.3 Ejemplo de indicadores del almacén regulador	146
2.9.3 Ejemplo de indicadores del transporte	146
2.9.4 Ejemplo de indicadores de la logística inversa	146
<b>2.10 Sistema de producción</b>	<b>147</b>
2.10.1 Justo a tiempo	147
2.10.2 El sistema de producción T O Y O T A	150
2.10.3 Sistema KANBAN,	152
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>CLIX</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>CLXI</b>
<b>METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:</b>	<b>163</b>

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN**



**PARTE I: NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD DE  
INVENTARIOS NIC-2**

**Realizado por:**

**Moya, Lusbelys**

**CI: 17.592.462**

**Salcedo A., Vanesa C.**

**CI: 18.512.393**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO ANTE LA UNIVERSIDAD DE  
ORIENTE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

**BARCELONA, ABRIL DE 2009**

## INTRODUCCIÓN

Toda empresa privada o gubernamental necesita conocer su situación y desempeño financiero, así como también los resultados de la gestión que los administradores han hecho de los recursos que se les han confiado, y por último, los flujos de efectivo realizados. Es por ello que, la gerencia debe proporcionar información financiera confiable, oportuna y uniforme de las transacciones económicas que se efectúan dentro de ella, durante un ejercicio fiscal y así, presentar una base más firme a la amplia variedad de usuarios que utilizan esta información para facilitarles tomar decisiones económicas con mayor certeza.

El crecimiento de la actividad pública, ha creado nuevas presiones para obtener información más amplia y útil, sobre las actividades y recursos financieros del Estado; los Estados Financieros, constituyen una de las herramientas importantes que poseen las Instituciones gubernamentales para la toma de decisiones, de naturaleza financiera y económica, principalmente por los que administran las actividades y funciones de las mismas, ya que ayudan a ejecutar de mejor forma los planes, programas, proyectos y toda actividad realizada por el Gobierno Central en forma eficiente y eficaz.

Por lo dicho anteriormente, el contador gubernamental, debe estar lo suficientemente capacitado y actualizado para poder elaborar y presentar Estados Financieros que provean la información cuantitativa que satisfaga las necesidades de los usuarios internos y externos.

Actualmente, la profesión contable posee organismos profesionales de carácter internacional, tales como la Federación Internacional de Contadores

(IFAC) y el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), con el objetivo de lograr una armonización global de sus principios y prácticas contables, tanto en el sector privado como en el público.

En el sistema de contabilidad gubernamental, aplicarán las Normas Internacionales de Contabilidad NIC, lo que conlleva a que la información resultante tenga características como la comparabilidad y credibilidad a nivel internacional y se incentive más la inversión extranjera, por lo tanto, el contador gubernamental debe estar a la vanguardia de los cambios que se están dando como producto de la globalización de las economías y de la cual no está exenta la normativa contable.

En tal sentido, esta investigación titulada **NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD**, se realizara un análisis explicativo referente a una de estas normas de contabilidad, específicamente el número 2 relacionada con el inventario de las empresas. Se proporcionara un modelo ejemplificado que servirá de guía a los contadores públicos que laboran en las organizaciones de cualquier índole, para la elaboración y presentación de los Estados Financieros de acuerdo a NIC 2.

El contenido de esta investigación, está formado por cuatros capítulos:

El primer capítulo referido al Planteamiento Metodológico, este constituye la base del trabajo de investigación: contiene el planteamiento del problema, los objetivos, la metodología a aplicar, la limitación de la investigación, la justificación e importancia de la misma.

El capítulo II está compuesto por el marco teórico, el cual lo integran los antecedentes bibliográficos, Bases legales que sustentan la investigación, Bases teóricas y las definiciones conceptuales.

El tercer capítulo denominado norma internacional de contabilidad 2 inventarios contiene la transcripción de la Norma internacional de contabilidad 2 “Inventarios”, el análisis e interpretación de la misma y su ejemplificación a través de un caso práctico.

El último capítulo se presenta las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos del trabajo de investigación.

## **CAPITULO I:**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

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

Las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), tienen sus inicios en el año 1974, estas son emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) antes Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASC); con el propósito de lograr uniformidad en la presentación de los estados financieros, facilitando así la comparabilidad de la información entre los países que han decidido adoptar dichas normas.

Están siendo adoptadas por muchos países, producto de los procesos de integración económica y tecnológica a escala mundial, y por la necesidad de contar con información financiera uniforme, que facilite la actividad empresarial en el mundo.

#### Situación Problemática.

Hasta hace poco tiempo, se habían presentado estados financieros utilizando como marco de referencia las leyes mercantiles y tributarias, o bien principios de contabilidad emitidos por el Instituto Americano de Contadores Públicos, esto dado la carencia de un ordenamiento sistemático y propio que estipulara los principios de contabilidad aplicables en nuestro país.

En el último año, se ha iniciado un proceso de divulgación de los Principios de Contabilidad, creando para tal efecto un comité técnico, cuyo objetivo fue establecer las Normas de Contabilidad Financiera (NCF), que

deben observarse en la preparación y revisión de estados financieros de conformidad con los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA).

Los lineamientos mundiales de contaduría, establece que la norma internacional de contabilidad N<sup>o</sup> 2 Inventarios, proporcionara información necesaria a los contadores públicos, para la valuación de las existencia de una empresa, tanto pequeña, mediana o grande dentro de cualquier industria.

#### **1.1.1 Formulación del Problema:**

Cómo debe ser interpretada la norma internacional de contabilidad número 2 “inventario”, por los contadores públicos para una mejor comprensión de las normativas establecidas en la misma, en el tratamiento de las existencias y su presentación en los estados financieros dentro de una empresa

#### **1.1.2 Problemas Específicos**

¿Cuáles serán las nuevas pautas en la definición de las existencias dentro de una organización y su valor neto realizable?

¿Qué procedimientos contables deben aplicar las empresas para el cálculo de los costos de las existencias?

## **1.2 Objetivos de la Investigación**

### **1.2.1 Objetivo General**

Analizar la Norma Internacional de Contabilidad N° 2 “Inventarios” para comprender su aplicación dentro de las empresas en el tratamiento contable de los costos de sus existencias.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Obtener un conocimiento específico en las definiciones establecida en la NIC 2.
- Determinar cuáles son los costos que integran el inventario de una empresa.
- Presentar los diferentes sistemas de medición que proporciona la norma NIC 2 para el cálculo del costo del inventario.
- Formular cual es el valor neto realizable de un inventario.
- Establecer la información a revelarse en los estados financieros.
- Ejemplificar a NIC 2 mediante la resolución de un caso práctico y su posterior análisis con los resultados obtenidos.

### 1.3 Tipo de investigación

La investigación se sustenta en un trabajo con carácter documental, basado en definiciones establecidas por los siguientes autores:

Baena (1985) “la investigación documental es una técnica que consiste en la selección y recopilación de información por medio de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos, de bibliotecas, hemerotecas, centros de documentación e información, “(p. 72).

Garza (1988) presenta una definición más específica de la investigación documental. Este autor considera que ésta técnica “...se caracteriza por el empleo predominante de registros gráficos y sonoros como fuentes de información..., registros en forma de manuscritos e impresos,” (p. 8).

Franklin (1997) define la investigación documental aplicada a la organización de empresas como una técnica de investigación en la que “se deben seleccionar y analizar aquellos escritos que contienen datos de interés relacionados con el estudio...,” (p. 13).

Estas definiciones coinciden en que, la investigación documental es una técnica que permite obtener documentos nuevos en los que es posible describir, explicar, analizar, comparar, criticar entre otras actividades intelectuales, un tema o asunto mediante el análisis de fuentes de información.

El presente trabajo está basada en diferentes fuentes informativas y de campo a nivel descriptivo, el cual tiene el propósito de adquirir conocimientos

sobre el tema estudiado mediante el análisis y la interpretación del objeto de estudio señalando sus características y propiedades.

Esta investigación combina ciertos criterios de clasificación, los cuales sirven para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo indagatorio, constituyéndose en una estrategia donde se observa y reflexiona sistemáticamente, usando para ello diferentes tipos de documentos, presentaciones, datos e informaciones, sobre un tema determinado de cualquier ciencia, utilizando para ello, una metódica de análisis; teniendo como finalidad obtener resultados confiables y satisfactorios y podrá servir de base para investigaciones que requieran un mayor nivel de profundidad.

### **1.3.1 Diseño de la Investigación**

En este trabajo de investigación, en primer lugar, se ha contrastado los objetivos específicos, lo que ha permitido consolidar el objetivo general de la investigación. Los objetivos específicos contrastados, han sido la base para emitir las conclusiones parciales de la investigación. Las conclusiones parciales, han sido la base para emitir la conclusión general del trabajo.

### **1.4 Justificación**

Uno de los objetivos primordiales de la Contabilidad, es presentar, en forma de Estados Financieros, la información contable producto de la actividad económica realizada por las empresas. Dicha información debe cumplir ciertas premisas, para que logre el fin para el cual está destinada. Estas premisas son: comprensible, relevante, fiable, comparable.

Para que la información contable cumpla con estos requisitos, deben acatarse los parámetros establecidos en las normativas contables vigentes. En Venezuela, la Federación de Colegios de Contadores Públicos, ha plasmado las reglas a seguir, para el manejo de la información contable, a través de las Declaraciones de Principios de Contabilidad.

En los últimos años se ha comenzado un proceso de transición hacia las Normas Internacionales de Contabilidad, con el fin de lograr uniformidad en la presentación de los estados financieros, facilitando así la comparabilidad de la información entre los países que han decidido adoptar dichas normas llegando a simplificar sus relaciones comerciales.

La existencia de políticas contables diferentes motiva a la realización de ajustes contables que, dado a que surgen de sucesos o transacciones anteriores a la fecha de transición a las NIC, serán reconocidas directamente en la reservas por ganancias acumuladas. Potencialmente, la adaptación de los nuevos criterios exige la revelación de mayor información, sobre la transición a las NIC, es por ello, que el presente trabajo, es desarrollado con el propósito de ofrecer una mayor información en lo concerniente a la adopción de estas nuevas normas de contabilidad, específicamente, la NIC número 2 "inventario" el cual ayudara a comprender los efectos en la situación contable de una entidad. Preservar la condición de comparabilidad de la información requiere un complemento informativo indispensable, permitiendo al usuario de la información contable comprender los nuevos datos contables y su evolución. En definitiva, y dado el lógico proceso de ruptura, que supone la implantación de las Directivas Contables, los preceptos fijados en la Norma Internacional de Contabilidad número 2

“Inventario”, facilitan algo en su adopción, pero evidentemente no resuelve el trauma necesario del cambio.

Por esta razón, aún cuando la normativa explica los pasos a seguir; es necesario realizar un análisis integral de las definiciones y características que dicte las normas para una mayor comprensión por parte de los contadores públicos y personas interesadas en la materia.

Dentro del marco de esta nueva situación en la profesión contable, se analizará e interpretará el tema de transición de la normativa contable número 2 Inventarios, enfocándome en el cálculo del costo de las existencias. Debido a que los inventarios, son de gran relevancia en las finanzas empresariales; ya que toda empresa efectúa su actividad económica en torno a los mismos.

### **1.5 Importancia**

El Comité del Sector Público de la Federación Internacional de Contadores desarrolló un conjunto de normas de contabilidad recomendadas para las entidades que pertenecen al sector público, bajo la denominación de Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICs SP). El Comité es consciente de las ventajas que conlleva lograr una información financiera consistente y comparable entre diferentes jurisdicciones y considera que las NICs SP desempeñarán un papel fundamental para hacer que tales ventajas se lleven a cabo.

Dentro de estas normas encontramos a la NIC 2 “Inventarios o Existencias” esta NIC es de suma relevancia debido a que el inventario contiene todos los bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso

ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización.

La base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios, este manejo contable permite a la empresa mantener el control oportuno, así como también conocer al final del período contable un estado confiable de la situación económica de la empresa. La administración habilidosa de los inventarios, puede hacer una contribución importante a las utilidades de la empresa. Esta puede realizar sus tareas de producción y de compra economizando recursos, y también atender a sus clientes con más rapidez, optimizando todas las actividades de la empresa.

Esta norma ayudará, a constituir una guía práctica para prescribir el tratamiento contable de las existencias, lo que abarca tanto la determinación de su costo como su posterior reconocimiento como gasto del período y su posible depreciación y además suministrar una guía sobre las distintas fórmulas o modalidades usadas para calcular los costos de las existencias.

La adopción de las NIC SP por parte de los gobiernos acrecentará tanto la calidad como la comparabilidad de la información financiera presentada por las entidades del sector público de los diversos países del mundo.

## **1.6 Limitaciones**

Dentro de las limitaciones que podrán presentar los investigadores para el desarrollo de este Curso Especiales de Grado se mencionan las siguientes:

La dispersión de la información.

La escasez del material bibliográfico en materia a las normas internacionales de contabilidad.

La disponibilidad de tiempo de los profesionales en la materia para proporcionar la información, lo que se solvento a través de audiencias, reuniones y entrevistas.

## **CAPÍTULO II:**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

La actual<sup>1</sup> NIC 2 -Existencias- [IASB, 2003] fue publicada en 1975, revisada nuevamente en 1993, en vigor el 1 de febrero de 1995, y otra vez revisada en el 2004 sustituyendo a la NIC 2 -Existencias- (revisada en 1993), así como a su interpretación SIC-1 -Uniformidad - Diferentes Fórmulas de Cálculo del Coste de las Existencias, siendo aplicable para períodos anuales que comiencen en o con posterioridad al 1 de enero de 2005.

#### **2.2 Bases Legales**

##### **Según el Código de Comercio (art. 443-444)**

Los renglones del balance se formarán tomando como base los criterios emitidos por el CVPCPA y en su defecto por las NIC.

Art. 443.- Todo balance general debe expresar con veracidad, y con la exactitud compatible con sus finalidades, la situación financiera del negocio en la fecha a que se refiera. Sus renglones se formarán tomando como base las cuentas abiertas, de acuerdo con los criterios de estimación emitidos por el Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría, y en su defecto por las Normas Internacionales de Contabilidad. Dicho balance comprenderá un resumen y estimación de todos los bienes de la empresa, así como de sus obligaciones. El balance se elaborará conforme a los principios contables autorizados por el mencionado consejo, y a la naturaleza del negocio de que se trate.

Art. 444.- Para la estimación de los diversos elementos del activo se observaran las reglas que dicte el Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría y Auditoría, y en su defecto, por las Normas Internacionales de Contabilidad; en el caso que no hubiere concordancia entre las reglas anteriores, y dependiendo de la naturaleza del negocio de que se trate, así como de la existencia de Bolsa de Valores o Bolsas de Productos; se deberán observar las normas establecidas en las leyes especiales.

#### Ley del Ejercicio de la Contaduría

Entre las atribuciones del CVPCPA se pueden mencionar: Emitir o autorizar las normas de carácter técnico y ético, tal como lo establece en su artículo N° 36

Art. 36.- Son atribuciones del Consejo:

- a) Autorizar a los que cumplan los requisitos legales para ejercer la profesión de Contador Público, así como sancionarlos por las faltas cometidas en su ejercicio;
- b) Llevar el Registro Profesional de contadores públicos en el cual se inscribirá a todos los que llenen los requisitos exigidos por esta Ley;
- c) Autorizar las solicitudes de rehabilitación;
- d) Vigilar el ejercicio de la profesión, y velar porque ésta no se ejercite por personas que carezcan de la autorización respectiva;
- e) Formular los anteproyectos de las leyes y reglamentos que sean necesarios para el ejercicio de la profesión, así como sus respectivas reformas, previa opinión de las Asociaciones

Profesionales de Contadores, sometiéndolos a consideración del Ministerio de Economía para su respectiva aprobación por el Órgano correspondiente;

- f) Establecer los requerimientos mínimos de auditoría que deben cumplir los auditores respecto de las auditorías que realicen; teniendo el Consejo facultades para verificar el fiel cumplimiento de los mismos;
- g) Fijar las normas generales para la elaboración y presentación de los estados financieros e información suplementaria de los entes fiscalizados;
- h) Determinar los principios conforme a los cuales, deberán los comerciantes llevar su contabilidad y establecer criterios de valoración de activos, pasivos y constitución de provisiones y reservas;
- i) Aprobar los principios de contabilidad y las normas de auditorías internacionalmente aceptadas, inclusive financieras, cuando la ley no haya dispuesto de manera expresa sobre ellas;
- j) Emitir o autorizar las normas de ética profesional y cualquier otra disposición de carácter técnico o ético, que deban cumplirse en el ejercicio de la profesión y hacerlos públicos; para estos efectos el Consejo podrá solicitar a las asociaciones gremiales de la contaduría legalmente constituidas, la colaboración en las mismas y de cualquier otra disposición técnica o ética;
- k) Conocer y resolver de las denuncias que por escrito se reciban o se inicien de oficio, por incumplimiento de normas legales o faltas en el ejercicio profesional. En todo caso será necesario el nombre y firma del denunciante;

- l) Nombrar al personal bajo su cargo y a los miembros de las distintas Comisiones que se organicen para el mejor cumplimiento de su finalidad;
- m) Proponer su Reglamento Interno y sus reformas al Órgano Ejecutivo en el Ramo de Economía;
- n) Conocer y resolver sobre los aspectos financieros;
- o) Elaborar el proyecto de su presupuesto;
- p) Aprobar los emolumentos que en concepto de dietas perciban los miembros del Consejo;
- q) Promover la educación continuada de los Contadores Públicos, pudiendo celebrar los contratos de servicios correspondientes para tal efecto;
- r) Las demás que le confieren otras leyes.

Para los efectos de los literales g), h), i), y j), el Consejo procederá a la mencionada aprobación, previa propuesta recibida de las asociaciones gremiales de contadores legalmente constituidas seguida de la consulta respectiva con estas gremiales. Una vez aprobados los publicará, los que será obligatoriedad cumplir sesenta días después de la fecha de efectuarse la misma. Lo establecido en este artículo es sin perjuicio de lo que dispongan otras leyes sobre la materia.

#### CONASEV (Comisión Nacional Supervisora de Empresas y Valores)

De acuerdo con el Manual para la preparación de Información Financiera de CONASEV Resolución N° 103-99: 1.106. Existencias. Incluye los bienes que posee la empresa destinados a la venta en el curso normal de las operaciones, los que se hallen en proceso de fabricación de productos,

los que se utilizarán en la fabricación de otros a ser vendidos o para consumo de la propia empresa, o en la prestación de servicios.

De acuerdo con el Manual para la preparación de Información Financiera de CONASEV Resolución N° 103-99: Notas a los Estados Financieros. 5.103.04. Existencias. Se deben revelar las políticas contables adoptadas para la valuación de existencias, incluyendo las fórmulas de costeo aplicadas.

La 6.000. Notas de Carácter Específico. 6.106. Existencias. Se debe revelar el importe registrado por clase de existencias: Mercaderías; Productos terminados; Subproductos, desechos y desperdicios; Productos en proceso; Materias primas; Materiales auxiliares, envases y embalajes; Suministros diversos; y Existencias por recibir.

### **2.3 Bases Teóricas**

La necesidad de preparar los estados financieros en un lenguaje común y de mayor transparencia, exigido por las relaciones económicas, ha provocado la necesidad de agrupar en normas y principios contables de tal forma que sean aceptados en el ámbito internacional.

Con los años, las actividades comerciales se han internacionalizado, y es esta la situación que repercute en la forma en que las personas de diferentes países vean los estados financieros, lo que da lugar a las Normas Internacionales de contabilidad, siendo su principal objetivo “la uniformidad en la presentación de la información en estos”, sin importar la nacionalidad de quien los lea o interprete.

La Unión Europea, a través del Parlamento Europeo, ha aprobado el Reglamento relativo a la aplicación de Normas Internacionales de contabilidad (19 de julio de 2002), disponiendo que las empresas europeas que coticen en mercados regulados presenten sus estados financieros consolidados de acuerdo con las NIC para los ejercicios que se inicien desde el 1 de enero de 2005.

Esta situación ha provocado que muchos países, tanto europeos como aquellos que mantienen importantes relaciones comerciales con la Unión Europea, estén considerando la aplicación de dichas normas. Por otra parte, la Unión Europea ha permitido que los Estados miembros decidan sobre la aplicación de la citada normativa a otros grupos de empresas y/o a las empresas individuales.

### **2.3.1 Las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC):**

Son el conjunto de normas emitidas por la IASC (predecesor de la actual IASB) que establece la información que debe presentarse en los estados financieros y la forma en que esa información debe aparecer en dichos estados, constituyen los estándares internacionales en el desarrollo de la actividad contable y suponen un manual del Contable, ya que en ellas se establecen los lineamientos para llevar la Contabilidad de la forma como es aceptable en el mundo.

#### **2.3.1.1 Reseña Histórica**

Nace en la unión europea con el propósito de reformar el sistema contable para conseguir que la información elaborada en las sociedades comunitarias se rijan por un único cuerpo normativo

Las normas contables dictadas entre 1973 y 2001, reciben el nombre de "Normas Internacionales de Contabilidad" (NIC) y fueron dictadas por el (IASC) International Accounting Standards Committee, precedente del actual IASB. Desde abril 2001, año de constitución del IASB, este organismo adoptó todas las NIC y continuó su desarrollo.

Las NIC son usadas en muchas partes del mundo, entre los que se incluye la Unión Europea, Hong Kong, Australia, Malasia, Pakistan, India, Rusia, Sudáfrica, Singapur y Turquía. Al 28 de marzo de 2008, alrededor de 75 países obligaron el uso de las NIIF, o parte de ellas. Otros muchos países han decidido adoptar las normas en el futuro, bien mediante su aplicación directa o mediante su adaptación a las legislaciones nacionales de los distintos países.

#### **2.3.1.2 Objetivo**

Reflejar su esencia económica de las operaciones del negocio y presentar una imagen fiel de la situación financiera de una empresa.

#### **2.3.1.3 Función**

La función es contribuir al desarrollo y adopción de principios de contabilidad que sean relevantes, balanceados e internacionalmente

comparables y fomentar su observación en la presentación de estados financieros.

Hasta la fecha solo se han emitido 41 normas NIC de las cuales solo 31 están en vigor en la actualidad de las cuales desarrollaremos y analizaremos la NIC 2 inventarios

### **2.3.2 El Inventario:**

Es un registró documental de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión en el campo de la gestión empresarial, un inventario registra el conjunto de todos los bienes propios y disponibles para la venta a los clientes, considerados como activo corriente. Los bienes de una entidad empresarial que, son objeto de inventario, son las existencias que se destinan a la venta directa o aquellas destinadas internamente al proceso productivo como materias primas, productos inacabados, materiales de embalaje o envasado y piezas de recambio para mantenimiento que se consuman en el ciclo de operaciones.

Su importancia radica en que toda empresa comercial trabaja en base a la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la relevancia de saber el manejo del inventario por parte de la misma. Este manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del periodo contable un estado confiable de la situación económica de la empresa.

El inventario constituye las partidas del activo corriente que están listas para la venta, es decir, toda aquella mercancía que posee una empresa en el almacén valorada al costo de adquisición, para la venta o actividades productivas.

### 2.3.2.1 Métodos de costeo de inventarios

Costo unitario específico

Costo promedio ponderado

Costo de primeras entradas primeras salidas PEPS

Costo últimas entradas primeras salidas UEPS

Con la puesta en vigor de las nuevas normas de contabilidad, hacemos énfasis en la norma número 2 teniendo como objetivo prescribir el tratamiento contable de los inventarios, dictando normativas para la elaboración de los estados financieros y por consiguiente el cálculo del coste de los inventarios.

### 2.4 Definición de Términos Básicos

**NCF:** Normas de Contabilidad Financiera.

**NIC:** Normas Internacionales de Contabilidad.

**NIF/ES:** Normas de Información Financieras Adoptadas en El Salvador.

**CVPCPA:** Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría.

**IASC:** Comité de normas internacionales de Contabilidad.

**SIC:** Comité de Interpretaciones.

**IASB:** Junta de Normas Internacionales de Contabilidad.

**IAASB:** Junta Internacional de Normas de Auditoría y Verificación.

**CINIIF:** Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera

**IFAC:** Federación Internacional de Contadores.

## **CAPÍTULO III**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA NORMA 2**

#### **3.1 Norma Internacional de Contabilidad nº 2 “Inventarios”**

##### **3.1.1 Objetivo**

1El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios.

##### **3.1.2 Alcance**

2Esta Norma es de aplicación a todos los inventarios, excepto a:

- (a) las obras en curso, resultantes de contratos de construcción, incluyendo los contratos de servicios directamente relacionados (véase la NIC 11 *Contratos de Construcción*);

(b) los instrumentos financieros (véase NIC 32 Instrumentos Financieros: Presentación y NIC 39 Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición); y

(c) los activos biológicos relacionados con la actividad agrícola y productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección (véase la NIC 41, *Agricultura*).

3Esta Norma no es de aplicación en la medición de los inventarios mantenidos por:

4

(a) Productores de productos agrícolas y forestales, de productos agrícolas tras la cosecha o recolección, de minerales y de productos minerales, siempre que sean medidos por su valor neto realizable, de acuerdo con prácticas bien consolidadas en esos sectores. En el caso de que esos inventarios se midan al valor neto realizable, los cambios en este valor se reconocerán en el resultado del periodo en que se produzcan dichos cambios.

(b) Intermediarios que comercian con materias primas cotizadas, siempre que midan sus inventarios al valor razonable menos costos de venta. En el caso de que esos inventarios se lleven al valor razonable menos costos de venta, los cambios en el importe del valor razonable menos costos de venta se reconocerán en el resultado del periodo en que se produzcan dichos cambios.

4Los inventarios a que se ha hecho referencia en el apartado (a) del párrafo 3 se miden por su valor neto realizable en ciertas fases de la producción. Ello ocurre, por ejemplo, cuando se han recogido las cosechas agrícolas o se han extraído los minerales, siempre que su venta esté

asegurada por un contrato a plazo sea cual fuere su tipo o garantizada por el gobierno, o bien cuando existe un mercado activo y el riesgo de fracasar en la venta sea mínimo. Esos inventarios se excluyen únicamente de los requerimientos de medición establecidos en esta Norma.

5 Los intermediarios que comercian son aquéllos que compran o venden materias primas cotizadas por cuenta propia, o bien por cuenta de terceros. Los inventarios a que se ha hecho referencia en el apartado (b) del párrafo 3 se adquieren, principalmente, con el propósito de venderlos en un futuro próximo, y generar ganancias procedentes de las fluctuaciones en el precio, o un margen de comercialización. Cuando esos inventarios se contabilicen por su valor razonable menos los costos de venta, quedarán excluidos únicamente de los requerimientos de medición establecidos en esta Norma.

### **3.1.3 Definiciones**

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

*Inventarios* son Activos:

- (a) poseídos para ser vendidos en el curso normal de la operación;
- (b) en proceso de producción con vistas a esa venta; o
- (c) en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en

el proceso de producción, o en la prestación de servicios.

*Valor Neto Realizable* es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la operación menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta.

*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.

7El valor neto realizable hace referencia al importe neto que la entidad espera obtener por la venta de los inventarios, en el curso normal de la operación. El valor razonable refleja el importe por el cual este mismo inventario podría ser intercambiado en el mercado, entre compradores y vendedores interesados y debidamente informados. El primero es un valor específico para la entidad, mientras que el último no. El valor neto realizable de los inventarios puede no ser igual al valor razonable menos los costos de ventas.

8Entre los inventarios también se incluyen los bienes comprados y almacenados para su reventa, entre los que se encuentran, por ejemplo, las mercaderías adquiridas por un minorista para su reventa a sus clientes, y también los terrenos u otras propiedades de inversión que se tienen para ser vendidos a terceros. También son inventarios los productos terminados o en curso de fabricación mantenidos 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, los inventarios incluirán el costo de los servicios para los que la entidad aún no haya reconocido el ingreso de operación correspondiente (véase la NIC 18 *Ingresos de Actividades Ordinarias*).

#### **3.1.4 Medición de los Inventarios**

9Los inventarios se medirán al costo o al valor neto realizable, según cuál sea menor.

#### **3.1.4.1 Costo de los Inventarios**

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

#### **3.1.4.2 Costos de Adquisición**

11 El costo de adquisición de los inventarios 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 costos 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 costo de adquisición.

#### **3.1.4.3 Costos de Transformación**

12 Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una parte, calculada de forma sistemática, de los costos indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Son costos indirectos fijos los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la amortización y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta. Son costos indirectos

variables los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta.

13 El proceso de distribución de los costos indirectos fijos a los costos de transformación se basará en la capacidad normal de trabajo de los medios de producción. 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. 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. Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del periodo en que han sido incurridos. En periodos de producción anormalmente alta, la cantidad de costo indirecto distribuido a cada unidad de producción se disminuirá, de manera que no se valoren los inventarios por encima del costo. Los costos indirectos variables se distribuirán, a cada unidad de producción, sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción.

14 El proceso de producción puede dar lugar a la fabricación simultánea de más de un producto. Este es el caso, por ejemplo, de la producción conjunta o de la producción de productos principales junto a subproductos. Cuando los costos de transformación de cada tipo de producto no sean identificables por separado, se distribuirá el costo total, entre los productos, utilizando bases uniformes y racionales. La distribución puede basarse, por ejemplo, en el valor de mercado de cada producto, ya sea como producción en curso, en el momento en que los productos comienzan a

poder identificarse por separado, o cuando se complete el proceso productivo. La mayoría de los subproductos, por su propia naturaleza, no poseen un valor significativo. Cuando este es el caso, se miden frecuentemente al valor neto realizable, deduciendo esa cantidad del costo del producto principal. Como resultado de esta distribución, el importe en libros del producto principal no resultará significativamente diferente de su costo.

#### **1.1.4.4 Otros Costos**

15 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.

16 Son ejemplos de costos excluidos del costo de los inventarios, y por tanto reconocidos como gastos del periodo en el que se incurren, los siguientes:

- (a) las cantidades anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción;
- (b) los costos de almacenamiento, a menos que sean necesarios en el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior;
- (c) los costos indirectos de administración que no hayan contribuido a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales; y
- (d) los costos de venta.

17 En la NIC 23 *Costos por Préstamos*, se identifican las limitadas circunstancias en las que los costos financieros se incluyen en el costo de los inventarios.

18 Una entidad puede adquirir inventarios con pago aplazado. Cuando el acuerdo contenga de hecho un elemento de financiación, como puede ser, por ejemplo, la diferencia entre el precio de adquisición en condiciones normales de crédito y el importe pagado, este elemento se reconocerá como gasto por intereses a lo largo del periodo de financiación.

### **3.1.5 Costo de los Inventarios para un Prestador de Servicios**

19 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 y otros costos del personal directamente involucrado en la prestación del servicio, incluyendo personal de supervisión y otros costos indirectos atribuibles. La mano de obra y los demás costos relacionados con las ventas, y con el personal de administración general, no se incluirán en el costo de los inventarios, sino que se contabilizarán como gastos del periodo en el que se hayan incurrido. Los costos de los inventarios de un prestador de servicios no incluirán márgenes de ganancia ni costos indirectos no atribuibles que, a menudo, se tienen en cuenta en los precios facturados por el prestador de servicios.

### **3.1.6 Costo de los Productos Agrícolas recolectados de Activos Biológicos**

20 De acuerdo con la NIC 41 *Agricultura*, los inventarios que comprenden productos agrícolas, que la entidad haya cosechado o recolectado de sus activos biológicos, se medirán, en el momento de su reconocimiento inicial, por su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, considerados en el momento de su cosecha. Este será el costo de los inventarios en esa fecha, para la aplicación de la presente Norma.

### **3.1.7 Sistemas de Medición de Costos**

21 Las técnicas para la determinación del costo de los inventarios, tales como el método del costo estándar o el método de los minoristas, podrán ser utilizados por conveniencia siempre que el resultado de aplicarlos se aproxime al costo. Los costos 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.

22 El método de los minoristas se utiliza a menudo, en el sector comercial al por menor, para la medición de inventarios, cuando hay un gran número de artículos que rotan velozmente, que tienen márgenes similares y para los cuales resulta impracticable usar otros métodos de cálculo de costos. Cuando se emplea este método, el costo de los inventarios se determinará deduciendo, del precio de venta del artículo en cuestión, un porcentaje apropiado de margen bruto. El porcentaje aplicado tendrá en cuenta la parte de los inventarios que se han marcado por debajo de su

precio de venta original. A menudo se utiliza un porcentaje medio para cada sección o departamento comercial.

### **3.1.8 Fórmulas del Costo**

23 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.

24 La identificación específica del costo significa que cada tipo de costo concreto se distribuye entre ciertas partidas identificadas dentro de los inventarios. Este es el tratamiento adecuado para los productos que se segregan para un proyecto específico, con independencia de que hayan sido comprados o producidos. Sin embargo, la identificación específica de costos resultará inadecuada cuando, en los inventarios, haya un gran número de productos que sean habitualmente intercambiables. En estas circunstancias, el método para seleccionar qué productos individuales van a permanecer en la existencia final, podría ser usado para obtener efectos predeterminados en el resultado del periodo.

25 El costo de los inventarios, distintos de los tratados en el párrafo 23, se asignará utilizando los métodos de primera entrada primera salida (FIFO) o costo promedio ponderado. La entidad utilizará la misma fórmula de costo para todos los inventarios que tengan una naturaleza y uso similares. Para los inventarios con una naturaleza o uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costo también diferentes.

26 Por ejemplo, dentro de la misma entidad, los inventarios utilizados en un segmento de operación pueden tener un uso diferente del que se da al mismo tipo de inventarios, en otro segmento de operación. Sin perjuicio de lo anterior, la diferencia en la ubicación geográfica de los inventarios (o en las reglas fiscales correspondientes) no es, por sí misma, motivo suficiente para justificar el uso de fórmulas de costo diferentes.

27 La fórmula FIFO, 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. Si se utiliza el método o fórmula del costo promedio ponderado, el costo de cada unidad de producto se determinará a partir del promedio ponderado del costo de los artículos similares, poseídos al principio del periodo, y del costo de los mismos artículos comprados o producidos durante el periodo. El promedio puede calcularse periódicamente o después de recibir cada envío adicional, dependiendo de las circunstancias de la entidad.

### **3.1.9 Valor Neto Realizable**

28 El costo de los inventarios puede no ser recuperable en caso de que los mismos estén dañados, si han devenido parcial o totalmente obsoletos, o bien si sus precios de mercado han caído. Asimismo, el costo de los inventarios puede no ser recuperable si los costos estimados para su terminación o su venta han aumentado. La práctica de rebajar el saldo, hasta que el costo sea igual al valor neto realizable, es coherente con el punto de vista según el cual los activos no deben valorarse en libros por encima de los importes que se espera obtener a través de su venta o uso.

29 Generalmente, la rebaja hasta alcanzar el valor neto realizable, se calcula para cada partida de los inventarios. En algunas circunstancias, sin embargo, puede resultar apropiado agrupar partidas similares o relacionadas. Este puede ser el caso de las partidas de inventarios relacionados con la misma línea de productos, que tienen propósitos o usos finales similares, se producen y venden en la misma área geográfica y no pueden ser, por razones prácticas, evaluados separadamente de otras partidas de la misma línea. No es apropiado realizar las rebajas a partir de partidas que reflejen clasificaciones completas de los inventarios, por ejemplo sobre la totalidad de los productos terminados, o sobre todos los inventarios en un segmento de operación determinado. Los prestadores de servicios acumulan, generalmente, sus costos en relación con cada servicio para el que se espera cargar un precio separado al cliente. Por tanto, cada servicio así identificado se tratará como una partida separada.

30 Las estimaciones del valor neto realizable se basarán en la información más fiable de que se disponga, en el momento de hacerlas, acerca del importe por el que se espera realizar los inventarios. Estas estimaciones tendrán en consideración las fluctuaciones de precios o costos relacionados directamente con los hechos posteriores al cierre, en la medida que esos hechos confirmen condiciones existentes al final del periodo.

31 Al hacer las estimaciones del valor neto realizable, se tendrá en consideración el propósito para el que se mantienen los inventarios. Por ejemplo, el valor neto realizable del importe de inventarios que se tienen para cumplir con los contratos de venta, o de prestación de servicios, se basa en el precio que figura en el contrato en cuestión. Si los contratos de ventas son por una cantidad inferior a la reflejada en inventarios, el valor neto realizable del exceso se determina sobre la base de los precios generales de venta.

Pueden aparecer provisiones o pasivos contingentes por contratos de venta firmes que excedan las cantidades de productos en existencia, o bien de productos que vayan a obtenerse por contratos de compra firmes. Estas provisiones o pasivos contingentes se tratarán contablemente de acuerdo con la NIC 37 *Provisiones, Activos Contingentes y Pasivos Contingentes*.

32 No se rebajarán las materias primas y otros suministros, mantenidos para su uso en la producción de inventarios, para situar su importe en libros por debajo del costo, siempre que se espere que los productos terminados a los que se incorporen sean vendidos al costo o por encima del mismo. Sin embargo, cuando una reducción, en el precio de las materias primas, indique que el costo de los productos terminados excederá a su valor neto realizable, se rebajará su importe en libros hasta cubrir esa diferencia. En estas circunstancias, el costo de reposición de las materias primas puede ser la mejor medida disponible de su valor neto realizable.

33 Se realizará una nueva evaluación del valor neto realizable en cada periodo posterior. Cuando las circunstancias, que previamente causaron la rebaja, hayan dejado de existir, o cuando exista una clara evidencia de un incremento en el valor neto realizable como consecuencia de un cambio en las circunstancias económicas, se revertirá el importe de la misma, de manera que el nuevo valor contable sea el menor entre el costo y el valor neto realizable revisado. Esto ocurrirá, por ejemplo, cuando un artículo en existencia, que se lleva al valor neto realizable porque ha bajado su precio de venta, está todavía en inventario de un periodo posterior y su precio de venta se ha incrementado.

### **3.1.10 Reconocimiento como un Gasto**

34 Cuando los inventarios sean vendidos, el importe en libros de los mismos se reconocerá como gasto del periodo en el que se reconozcan los correspondientes ingresos de operación. El importe de cualquier rebaja de valor, hasta alcanzar el valor neto realizable, así como todas las demás pérdidas en los inventarios, será reconocido en el periodo 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 los inventarios, que hayan sido reconocidos como gasto, en el periodo en que la recuperación del valor tenga lugar.

35 El costo de ciertos inventarios puede ser incorporado a otras cuentas de activo, por ejemplo los inventarios que se emplean como componentes de los trabajos realizados, por la entidad, para los elementos de propiedades, planta y equipo de propia construcción. El valor de los inventarios asignado a otros activos de esta manera, se reconocerá como gasto a lo largo de la vida útil de los mismos.

### **3.1.11 Información a Revelar**

36 En los estados financieros se revelará la siguiente información:

- (a) las políticas contables adoptadas para la medición de los inventarios, incluyendo la fórmula de medición de los costos que se haya utilizado;
- (b) el importe total en libros de los inventarios, y los importes parciales según la clasificación que resulte apropiada para la entidad;

- (c) el importe en libros de los inventarios que se llevan al valor razonable menos los costos de venta;
- (d) el importe de los inventarios reconocido como gasto durante el periodo;
- (e) el importe de las rebajas de valor de los inventarios que se ha reconocido como gasto en el periodo, de acuerdo con el párrafo 34;
- (f) el importe de las reversiones en las rebajas de valor anteriores, que se ha reconocido como una reducción en la cuantía del gasto por inventarios en el periodo, de acuerdo con el párrafo 34;
- (g) las circunstancias o eventos que hayan producido la reversión de las rebajas de valor, de acuerdo con el referido párrafo 34; y
- (h) el importe en libros de los inventarios pignorados en garantía del cumplimiento de deudas.

37 La información acerca del importe en libros de las diferentes clases de inventarios, así como la variación de dichos importes en el periodo, resultará de utilidad a los usuarios de los estados financieros. Una clasificación común de los inventarios es la que distingue entre mercaderías, suministros para la producción, materias primas, productos en curso y productos terminados. Los inventarios de un prestador de servicios pueden ser descritos como trabajos en curso.

38 El importe de los inventarios reconocido como gasto durante el periodo, denominado generalmente costo de las ventas, comprende los costos previamente incluidos en la medición de los productos que se han vendido, así como los costos indirectos no distribuidos y los costos de producción de los inventarios por importes anómalos. Las circunstancias particulares de cada entidad podrían exigir la inclusión de otros costos, tales como los costos de distribución.

39 Algunas entidades adoptan un formato para la presentación del resultado del periodo donde presentan importes diferentes a la cifra de costo de los inventarios que ha sido reconocida como gasto durante el periodo. Según este formato, la entidad presentará un análisis de los gastos mediante una clasificación basada en la naturaleza de estos gastos. En este caso, la entidad revelará los costos reconocidos como gastos de materias primas y consumibles, costos de mano de obra y otros costos, junto con el importe del cambio neto en los inventarios para el periodo.

### **3.1.12 Fecha de Vigencia**

40 La entidad aplicará esta Norma en los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2005. Se aconseja su aplicación anticipada. Si la entidad aplica esta Norma para un periodo que comience antes del 1 de enero de 2005, revelará este hecho.

### **3.1.13 Derogación de otros pronunciamientos**

41 Esta Norma deroga la NIC 2 *Inventarios*, revisada en 1993.

42 Esta Norma deroga la SIC-1 Uniformidad—Diferentes Fórmulas para el Cálculo del Costo de los Inventarios.

### **3.1.13 Apéndice**

Modificaciones de otros pronunciamientos

Las modificaciones que contiene este Apéndice tendrán vigencia para los ejercicios anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2005.

Si una entidad aplica esta Norma en un periodo anterior, las modificaciones también tendrán vigencia para ese periodo anterior.

A1. En la NIC 14 Información financiera por segmentos, se modifica el párrafo 22, que ahora queda de la siguiente manera:

22. En las Normas Internacionales de Contabilidad se pueden encontrar algunas directrices para el reparto de costes.

Por ejemplo, pueden verse los párrafos 11 a 20 de la NIC 2 Existencias (revisada en 2003), para la atribución y reparto de costes a las existencias; así como los párrafos 16 a 21 de la NIC 11 Contratos de construcción, para la atribución y reparto de costes a los contratos de este tipo. Estas directrices pueden resultar de utilidad al proceder a la atribución o reparto de costes entre los segmentos de una entidad.

### **3.2 Análisis e interpretación**

La Norma internacional de contabilidad número 2 (NIC 2) “Inventarios”

Esta norma determina como se evalúa y presentan los inventarios en los estados financieros en el contexto del sistema del costo histórico, esta contiene 41 párrafos los cuales tienen igual valor normativo, determinando el objetivo de la misma, el Marco conceptual para su preparación y la presentación de los estados financieros.

Estos estados financieros requiere la cuidadosa preparación del monto monetario apropiado del inventario, usualmente el monto se presenta como un activo circulante en el balance y es un responsable directo del costo de los bienes vendidos del estado de resultado, de esta manera tiene un impacto significativo en el total de ingresos.

La contabilidad de estos costos monetarios en el inventario, es difícil de determinar debido a la subjetividad que se crea al hacer las suposiciones acerca de que costos se destinan a las partidas de inventarios o que flujos de costos son asociados, cuando se dejan de usar o son vendidos. El efecto de esta subjetividad se reduce al aplicarse las normas internacionales de contabilidad 2 “inventarios”

El inventario puede incluir un número diferente de estados o tipos de partidas. Estos pueden ser considerados como:

- Los bienes u otros activos comprados completamente para la reventa
- La reserva consumibles
- Las materias primas y los componentes comprados para incorporarlos a los productos en ventas
- Productos y los servicios en etapas intermedias de finalización
- Productos acabados para la venta

La dificultad en determinar los montos del inventario, es saber cuál es el costo de un artículo y en todas las etapas del proceso productivo así como determinar el costo de los artículos vendidos y por lo tanto el costo de dicho artículo que todavía no ha sido vendido.

El costo de los inventarios debe comprender, todos los costos de compra, los costos de conversión y otros costos incurridos en disponer los inventarios a su ubicación y condición presentes.

Es de relevancia conocer, el manejo del tratamiento contable de las existencias de una empresa para poder contabilizar la misma, conociendo el costo real del activo, para que sea retrasado hasta que se logre reconocer los ingresos comunes de la empresa a través de la determinación del costo y posteriormente el reconocimiento como un gasto, incluyendo cualquier rebaja que se produzca en el monto establecido en los libros al valor neto realizable, es por ello, que se debe comprender y analizar la norma internacional referente al inventario para así determinar el valor de las existencias a través de las formulas de costos contenidas dentro de esta norma.

La NIC 2 define lo siguiente:

### **3.2.1 Inventario**

Es un activo el cual se puede clasificar en:

- Tenidos para la venta en el curso corriente del negocio
- En el proceso de producción para dicha venta o
- En la forma de materiales o suministros para ser consumidos en el proceso de producción o en la prestación de servicios

### **3.2.2 El Valor Neto Realizable**

Es el que precio estimado de venta menos los costes estimados para su terminación y los costes necesarios para llevar a cabo su venta es decir, lo que una entidad espera consumir de la venta del inventario en sus operaciones normales.

### **3.2.3 El Valor Razonable**

Es la cantidad por la cual un activo podría ser cambiado, o una deuda cancelada, entre partes informadas y dispuestas a una transacción de libre mercado. Es decir este valor refleja la cuantía por la cual el mismo inventario se podría cambiar entre compradores y vendedores del mercado.

El valor neto realizable, es un monto específico de la entidad, este monto de los inventarios puede o no igualar el valor razonable menos el costo de venta. En cambio el valor razonable no es un monto específico de la entidad.

Entre los activos o existencias se incluyen:

- Los bienes comprados y almacenados para revender, por ejemplo,
- Las mercaderías adquiridas por un minorista para revender a sus clientes,
- Los terrenos,
- Inversiones inmobiliarias que se tienen para ser vendidos a terceros.

- Los productos terminados o en curso de fabricación por la entidad.
- Los materiales y suministros para ser usados en el proceso productivo.

En el caso de un prestador de servicios, las existencias incluirán el coste de los servicios para los que la entidad aún no haya reconocido el ingreso ordinario correspondiente.

#### **3.2.4 Valoración de las Existencias**

El requisito básico de todo el estándar es representado en que “Los inventarios se deben valorar al menor entre el costo y el valor neto realizable” de esta manera se debe determinar ambos costos separados de cada partida.

Supongamos que se tiene tres productos A, B, C.

## Costos y valor neto realizable

Productos	Costo	Valor neto Realizable	Menor
<b>A</b>	10	12	10
<b>B</b>	11	15	11
<b>C</b>	12	9	9
<b>Total</b>	33	36	30

El valor para el inventario en la contabilidad es 30, no el menor entre 33 y 36 este es un ejemplo clásico de la convención de prudencia. Es también coherente con los requisitos de la NIC 18 “ingresos”

### 3.2.4 Costo de las Existencias

El costo del inventario debe alcanzar todos los costes de adquisición. Los costes de conversión y otros costos incurridos al trasladar los inventarios a su ubicación y condiciones presentes.

El costo de adquisición comprende el costo de compra, los derechos de importación y otros impuestos diferentes a aquellos que sean recuperables por la entidad de las autoridades de impuestos, el transporte, comercialización y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de bienes acabados, de materiales y servicios.

Cabe destacar que los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán al determinar el costo de adquisición. En su versión de 1995, la NIC 2 permitía incluir diferencias en cambio en el costo de los inventarios en ciertas circunstancias, sin embargo, con relación a la eliminación de un tratamiento alternativo (UEPS) que permite la capitalización de ciertas diferencias en cambio en la NIC 21, “Los Efectos de los Cambios en las Tasas de Moneda Extranjera” la versión del 2005 no permite esta posibilidad.

Los costos de transformación o costos de conversión son más difíciles de determinar debido a que están relacionados directamente con las unidades de la producción, y además contiene una porción, calculada de forma sistemática, de los costes indirectos, variables o fijos, en los que se ha incurrido para transformar las materias primas en productos terminados por ejemplo la depreciación y de gastos generales de producción variables es decir aquellos costos directos de la producción que varían directamente o casi directamente con el volumen de producción, tales como materiales indirectos y trabajo indirectos.

La asignación de las variables de los gastos generales de producción están basados en el “uso real” de las instalaciones de producción, implicando una base de máquina-hora o algún método similar. La asignación de gastos generales fijos de producción requiere explícitamente estar “basada en la capacidad normal de las instalaciones de producción”. La capacidad normal es la producción promedio esperada sobre un número de periodos o temporadas bajo circunstancias normales, teniendo en cuenta la pérdida de capacidad que resulta del mantenimiento planeado.

El nivel real de producción puede ser utilizado si se aproxima a la capacidad normal. Esta capacidad deberá ser una expectativa realista de resultados prácticos, no ubicados surgidos como resultado de niveles de producción debajo de la capacidad normal son tratados como gastos del periodo. En periodos de producción anormalmente altos, el monto de gastos generales fijos asignados a cada unidad de la producción es disminuido para que los inventarios no se contabilicen por encima del costo.

Un problema adicional es el tratamiento de un proceso de producción que implica varios productos. Los productos conjuntos ocurren cuando la producción de un producto tiene como resultado necesariamente la producción de otros productos más. Los subproductos son los productos conjuntos de bajo o insignificante valor. Los subproductos son inmateriales por definición. Se requiere explícitamente que el valor neto realizable de subproductos sea reducido del costo del o de los productos principales.

Con otros productos conjuntos, donde ambos o todos son significantes, los costos de la conversión del proceso de producción como un todo necesitan ser asignados entre productos sobre una base “racional y coherente”. Los valores relativos de venta de cada producto son sugeridos, por la norma, como una asignación proporcional apropiada. La asignación según el margen bruto de contribución sería una alternativa coherente. Una vez que los productos alcanzan el estado en el proceso de producción donde las actividades de conversión llegan a ser separadas identificables, la asignación individual es requerida.

La NIC 2 establece que puede incluirse otros costes, en el importe en libro de las existencias, siempre que hubieran incurridos para dar dicha existencia en su ubicación y condición actual

Por ejemplo, si un vino envejece en el barril antes de ser embotellado, el costo de almacenar en el barril antes de ser embotellado, es un costo de producción. Almacenar la botella finalizada no es el costo final. Todavía queda la cuestión del envejecimiento en la botella, el cual es un costo de producción hasta que el vino llegue finalmente a estar terminado.

La norma expresa explícitamente que las cantidades anormales de materiales desperdiciados, mano de obra, u otros costes de producción deberán ser tratados como gastos, no como costo de inventarios, por el contrario las cantidades normales de tales desperdicios son costos de inventarios y no de gasto. Los costos financieros o de préstamos se pueden incluir como costos de inventarios de circunstancias limitadas como se define en la NIC 23 “capitalización de Costos de Prestamos”. Los costos de venta no son nunca parte del inventario.

Si la industria en consideración es una prestadora de servicios y no un fabricante de productos. Un mayorista o un detallista, debe ser aplicado los mismos principios ya expresados anteriormente. En el caso de un proveedor de servicios. Los costos de los inventarios incluyen los costos de servicios. Lo cual implica, la mano de obra y otros costos del personal directamente involucrado en proporcionar el servicio, incluso el personal de supervisión y gastos generales atribuibles para los cuales la empresa no ha reconocido aun el ingreso relacionado de acuerdo con la NIC 18 “Ingresos”. La NIC 18 requiere el reconocimiento del ingreso con base en el porcentaje final. Por lo tanto, el costo de servicios no reconocidos aun, lo cual es, el “Inventario” a ser incluido en el balance de cierre, que probablemente no es grande.

En el caso de productos agrícolas cosechados de activos biológicos, las implicaciones de a NIC 41 “agrícola” deben ser consideradas. Bajo la NIC 41,

los inventarios que comprenden productos agrícolas que una empresa ha cosechado de sus activos biológicos son, en su reconocimiento inicial, contabilizados a su valor razonable menos los costos estimados del punto de venta. Por consiguiente, a esto les sigue que este monto de “valor razonable neto” se estima es el costo de los inventarios de productos agrícola con el propósito de aplicar la NIC 2

### **3.2.4 Sistemas de Valoración de Costes**

Existen varios sistemas para la determinación de costes de las existencias como son el método de coste estándar y el método de los minoristas. Ambos pueden usarse por conveniencia siempre que el resultado de aplicarlos se aproxime al coste

Los costes estándar se aplican a niveles normales de consumo de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y uso de la capacidad.

Las condiciones de cálculo se revisan de forma regular y se cambian los estándares siempre y cuando tales condiciones hayan cambiado

El método de los minoristas se usa en el sector comercial al por menor, para medir las existencias cuando un gran número de artículos rotan continuamente, tiene margen similar y resultan impracticable usar los métodos de cálculos de costes.

Este método el coste de las existencias se determina deduciendo el precio de venta del artículo en cuestión, un porcentaje apropiado de margen bruto.

Para mayor comprensión veamos el siguiente ejemplo

La empresa JOYAS Y MAS S.A. Quiere determinar el coste de las existencias, a fechas 30 de marzo del 2008, para sus dos productos más vendidos:

- El reloj Titanium perteneciente a la sección de bisutería y
- El bolso Glam. Perteneciente a la sección de artículos de vestir

El resultado usando el método de minoristas es el que se presenta a continuación:

Artículos	Precio Venta (unidades monetarias)	%Margen Bruto (%medio de cada sección)	Valor % s/ Precio de Venta	Coste Existencias
<b>El reloj Titanium (sec.bisutería)</b>	Bs.F 300,00	15%	Bs.F 45.00	Bs.F 255.00
<b>Bolso Glam (sec. de Vestir)</b>	Bs.F 100,00	10%	Bs.F 10.00	Bs.F 90.00

La NIC 2 requiere en ciertas circunstancias el uso del método de costos unitarios. Es decir el costo del inventario de artículos que no son comúnmente intercambiables y de bienes y servicios fabricados y segregados para proyectos específicos deben ser asignados utilizando identificación específica de sus costos individuales

Es decir un lote individualizado de trabajo, siendo por definición no intercambiables por otro lote de trabajo, deben ser separados en costos

individuales. Sin embargo, eso no implica que partidas idénticas que son distinguibles, por ejemplo, por números de registro individual, deben ser separadas una de la otra. El criterio es el intercambio, no la de distinción.

En método de identificación específica del costo cada tipo de coste en particular se distribuye a un producto determinado de las existencias. Este procedimiento es adecuado para aquellos productos que se destinan para un proyecto específico, con independencia de si han producido o comprados en el exterior. Sin embargo, la identificación específica de costes resultara inapropiada cuando, en las existencias haya un gran número de productos intercambiables. En tales circunstancias, el método de seleccionar que productos individuales van a permanecer en las existencias finales, podría ser usado para obtener efectos predeterminados en la ganancia o la pérdida neta del periodo.

En la mayoría de los casos, la no cambiabilidad individual no será aplicable, así que una de las formulas arbitrarias de costo mayor o menor necesitara ser utilizada.

Costo de las existencias si existe un gran número de productos intercambiables

- Formulas PEPS: primeras entradas primera salidas
- Coste medio ponderado

El coste de los inventarios debe ser asignado utilizando el método PEPS o la formula de costo de cálculo promedio. Una entidad debe utilizar la

misma fórmula de costo para todos los inventarios que tienen naturaleza y uso semejante para la entidad. Para los inventarios con naturaleza o uso distinto, se pueden justificar formulas distinta del costo. Por ejemplo, los inventarios utilizados en un segmento del negocio pueden tener un uso para la entidad distinto del mismo tipo de inventario utilizados en otro segmento del negocio. Sin embargo, la diferencia en la ubicación geográfica de inventario o normas de impuesto respectivamente, por sí sola, no es suficiente para justificar el uso de fórmulas distintas de costo. Esto representa un cambio importante de la versión de esta norma de 1995 de la NIC 2 en la cual se proscribe el uso del método UEPS bajo PCGA NIC

El método PEPS primeros en entrar primeros en salir, asumen que las unidades salientes son aquellas que han estado adentro más tiempo es decir, entraron primero. Las unidades que pertenecen, por lo tanto, serán consideradas como representantes de las últimas unidades compradas

El método promedio ponderado, aplicamos el costo promedio, calculado según las diferentes partes en niveles distintos de costos, de los artículos en el inventario. Usualmente este método es utilizado con gran frecuencia especialmente en sistemas manuales, más que un costo promedio de la cifra del inventario. Esta aproximación reduce la necesidad de cálculo a un requerimiento periódico, quizá incluso a un requerimiento anual

### **3.2.5 Valor neto realizable**

- El coste de las existencias puede o no ser recuperable:
- En caso de que los mismos estén dañados,
- Si se han vuelto parcial o totalmente obsoletos,

- Si sus precios de mercado han caído ,
- Si los costes estimados para terminarlos o para su venta han aumentado.

Ante tales circunstancias, rebajar el saldo hasta que el importe de los libros sea igual al valor neto realizable, es coherente con el punto de vista según el cual los activos no deben valorarse en libros por encima de los importes que se espera recuperar con su venta o uso posterior.

El valor neto realizable es quizás el más fácil de definir teóricamente en costo pero obviamente contiene elementos de subjetividad en la práctica, como ya fue demostrado, el valor neto realizable deben ser calculado, y la regla del “menor entre costo y valor neto realizable” se debe aplicar sobre una base de partida por partida.

#### Calculo de la rebaja del saldo hasta el valor neto realizable

Agrupar las partidas se permite solo si ellas son semejantes o relacionadas. Esto es interpretado estrictamente para, por ejemplo, las partidas de la misma línea de productos que tienen propósitos o usos finales semejantes, se fabrican y son vendidos en la misma área geográfica y no pueden ser prácticamente evaluados por separado de otros artículos en esa misma línea de productos.

No es apropiado escribir los inventarios con base a una clasificación de los inventarios, por ejemplo los bienes acabados o todos los inventarios de una industria particularmente o del segmento geográfico.

Los proveedores de servicios generalmente acumulan los costos con respecto a cada servicio para la cual un precio de venta se cargará por separado. Por lo tanto, cada servicio se trata como una partida separada.

Sobre las materias primas y otros materiales, mantenidos para su uso en la producción de existencias, no se practicarán rebajas para situar su importe en libros por el costo, siempre que se espere que los productos acabados a los que incorporen sean vendidos al coste o por encima del mismo.

Sin embargo, cuando una reducción en el precio de las materias primas indique que el coste de los productos terminados excederá a su valor neto realizable, si se rebajara su importe en libros hasta cubrir tal diferencia. En tales circunstancias, el coste de reposición de las materias primas puede ser la mejor pérdida disponible de su valor neto realizable.

#### Estimaciones del Valor Neto Realizable

Los presupuestos de valor neto realizable deben reflejar las condiciones existentes a la fecha del balance. Estos presupuestos toman en consideración las fluctuaciones de precios o costes relacionados directamente con los hechos ocurridos tras el cierre, en la medida en que tales hechos confirmen condiciones vigentes al final del periodo y el propósito por el cual mantienen las existencias.

Las materias primas son anotadas debajo del costo solo si se esperan que los resultados del producto acabado, en sí mismo, tenga un valor neto factible menor que sus costos.

La NIC 2 establece que se llevará a cabo una evaluación del valor neto realizable cada final del periodo subsiguiente. Esta norma también establece que cuando las circunstancias que previamente causaron que los inventarios sean registrados debajo del costo ya no existente, el monto registrado del valor es invertido para que la nueva cantidad facturada sea la menor del costo y el valor neto realizable modificado.

En ciertos casos, tales como con bienes sujetos a cambios significativos de precios del mercado, este requisito puede, por supuesto, llevar a grandes cambios de los resultados operativos debido a ganancias y pérdidas no realizable. Esto es discutiblemente aceptable e incluso deseable si se tiene la visión de que la administración debe justificar el éxito o fracaso al pronosticar movimientos del precio en esos bienes con los cuales negociar.

#### Reconocimiento de las existencias como gasto del periodo

Es relevante recordar los requisitos simples que establece la NIC 2, a saber que los inventarios se deben medir al menor del costo y del valor neto realizable.

La NIC 2 establece:

Cuando los inventarios se venden, el monto facturado de esos inventarios se deben reconocer como un gasto en el periodo en el que el ingreso relacionado se reconoce.

La cantidad rebajada de valor de cualquier inventario para el valor neto realizable y de otras partidas de inventario, deben ser reconocida como un gasto en el periodo en el que la rebaja del valor o perdida ocurre.

La cantidad de cualquier inversión de cualquier rebaja del valor de inventarios, surgidas de un aumento en el valor neto realizable, debe ser reconocida como una reducción en la carga del gasto para inventarios en el periodo en el que la inversión ocurre.

El proceso de reconocer como gasto del periodo del importe en libros de las existencias vendidas tiene como consecuencia la correlación de costos e ingresos.

#### Información a incluir en los estados financieros

La NIC 2 establece que en los estados financieros debe presentarse la siguiente información:

Las políticas contables adoptadas para medir las existencia, incluyendo la formula de medida de los costes utilizada,

El valor total en los libros de las existencias desglosado en los importes parciales según la clasificación que resulte apropiada para la empresa,

El importe en libros de las existencias que se han medido utilizando su valor neto realizable,

Los importes de las reservaciones, en las rebajas de valor anteriores para reflejar el valor neto realizable, que hayan reconocido como ingresos en el periodo,

Las circunstancias o eventos que han producido la reversión de las rebajas de valor,

El importe en libros, si existiese, de las existencias comprometidas como garantía del cumplimiento de las deudas.

Otra información presente para aquellos casos más particulares es la que sigue:

Para el usuario de los estados financieros puede ser útil, la información de los saldos para las diferentes clases de existencias así como la variación de dichos saldos en el periodo. Una posible clasificación de las existencias es la que distingue entre:

- Mercancías,
- Suministros para la producción,
- Materias primas,
- Productos en curso y
- Productos terminados.

En referencia a las existencias de un suministrador de servicios, estas pueden ser descritas, simplemente, como productos en curso.

Los estados financieros deben darse información de servicios sobre uno de los dos siguientes extremos:

El coste de las existencias que se han reconocido como gasto durante el periodo, compuesto por:

- Los costes incluidos en la medida de los productos vendidos,
- Los costes indirectos no distribuidos,

- Los importes anormales de los costos de producción de las existencias, incurridos durante el propio periodo,
- Otros costes, tales como los costes de distribución, según las circunstancias particulares de cada empresa.
- Los costes ordinarios, relacionados con los ingresos y reconocidos como gastos durante el periodo.

Algunas empresas adoptan un formato distinto en la presentación del estado de resultado, destinándose cantidades diferentes en lugar del coste de las existencias reconocido como gasto en el periodo. A pesar de este formato diferente, la empresa informara de las cantidades de los costes ordinarios, relacionados en los ingresos, que se han reconocido como gasto durante el periodo. Informara sobre: Los costes reconocidos como gasto por materias primas y otros materiales, Costes de mano de obra, Otros costes ordinarios, La variación neta del valor de las existencias en el periodo.

Pueden requerir información específica, según la NIC 8, la cuantía, incidencia o naturaleza de una provisión, para rebajar el coste al valor neto realizable

### **3.2.6 Caso práctico**

La compañía Lusvany al 1ro de abril 2005 tiene saldo inicial de 2,020 cajas de vino y cada caja contiene 12 botellas a Bs.F 5.60 cada botella.

- 08-Abril ingresó al almacén 1,000 cajas a S/. 56.20 c/u.

- 12-abril se vende 1,020 cajas de vino
- 15-Abril ingresó al almacén 220 cajas de vino por S/. 12,430
- 20-abril se vende 18,000 botellas de vino
- 22-abril ingresó al almacén 3,000 cajas de vino
- 23-abril se vende 2,800 cajas de vino
- 26-Abril ingresó al almacén 25,000 botellas de vino a S/. 57.20 c/caja.

En base a los datos anteriores se va a realizar lo siguiente:

KARDEX de almacén por el método PROMEDIO y PEPS.

- Registro respectivo y presentación, sabiendo que las ventas ascendieron a S/.500,000
- Análisis de la relación de los métodos

**KARDEX: MÉTODO PEPS**

<b>Detalle : Vino Tinto en botella</b>									
<b>Fecha</b>	<b>ENTRADAS</b>			<b>SALIDAS</b>			<b>SALDOS</b>		
	<b>Cant.</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>	<b>Cant.</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>	<b>Cant.</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>
01abr	2,020	67.20	135,744				2020	67.20	135744
08abr	1,000	56.20	56,200				1000	56.20	56200
12abr				1,020	67.20	68544	1000	67.20	67200
							1000	56.20	56200
15abr	220	56.50	12,430				220	56.50	12430
20abr				1000	67.2	67200	500	56.20	28100
				500	56.2	28100			
							220	56.50	12430
22abr	3,000	57.00	171,000				3000	57.00	171000
23abr				500	56.2	28100	920	57.00	52440
				20	56.5	12430			0
				2080	57	118560			0
26abr	2,085	57.20	119,262				2085	57.20	119262
	8,325		494,636	5,320		322,934	3,005		171,702

COSTO DE VENTAS = SALDO INICIAL + COMPRAS – SALDO FINAL

COSTO DE VENTAS = 135,744 + 358,892 – 171,702

COSTO DE VENTAS = 322,934

### KARDEX: MÉTODO PROMEDIO

Detalle : Vino Tinto en botella									
	INGRESOS			SALIDAS			SALDOS		
Fecha	Cant.	Costo	Total	Cant.	Costo	Total	Cant.	Costo	Total
01abr	2,020	67.20	135,744				2,020	67.20	135,744
08abr	1,000	56.20	56,200				3,020	63.56	191,944
12abr				1,020	63.56	64,831	2,000	63.56	127,113
15abr	220	56.50	12,430				2,220	62.86	139,543
20abr				1,500	62.86	94,290	720	62.85	45,253
22abr	3,000	57.00	171,000				3,720	58.13	216,253
23abr				2,800	58.13	162,764	920	58.14	53,489
26abr	2,085	57.20	119,262				3,005	57.49	172,751
	8,325		494,636	5,320		321,885			

$\text{COSTO DE VENTAS} = \text{SALDO INICIAL} + \text{COMPRAS} - \text{SALDO FINAL}$

$\text{COSTO DE VENTAS} = 135,744 + 358,892 - 172,752$

$\text{COSTO DE VENTAS} = 321,885$

Aplicación en los estados financieros:

#### 1.2.6.1 Balance general:

Concepto	Método PEPS	Método Promedio
<b>Activos</b>		
<b>Activo Corriente</b>		
<b>Existencias</b>	171,702	172,751

#### Análisis:

Se puede apreciar que mediante el método PEPS se obtiene un saldo final de existencias (mercaderías) igual a 171,702 y mediante el método promedio igual a 172,751. Se concluye que mediante el método PEPS se obtiene un menor inventario final. En algunos casos esto puede convenir a la empresa en otros no.

### 3.2.6.2 Estado de ganancias y pérdidas:

Conceptos	Método PEPS	Método Promedio
Ventas	500,00	500,00
Costo de Ventas	322,934	321,885
<b>RESULTADO BRUTO</b>	177,066	178,115

#### Análisis:

Si la empresa ABC SACA aplica el método Primeras Entradas Primeras Salidas (PEPS), obtendría un resultado de 177,066 en cambio si aplica el método promedio obtendría 178,115. De este modo mediante la aplicación del método PEPS el resultado es menor que el obtenido con el método promedio por tanto obtendrá menor impuesto a la renta y caso contrario el impuesto será mayor. Para efectos tributarios le convendría aplicar el método PEPS; en cambio para efectos comerciales y financieros el método promedio sería el que le conviene por que presenta a la empresa con un mayor resultado y por tanto con mayor rentabilidad.

## **CAPITULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1 Conclusiones**

Dada la importancia que tiene la contabilidad para el mundo entero y a la creciente globalización de las actividades comerciales han sido creadas un conjunto de normas conocidas con el nombre de (NIC) Normas internacionales de contabilidad, con la intención de modificar el sistema contable y de manera de lograr que la información obtenida se rija por un único cuerpo normativo con la finalidad de permitir entre diferentes países la uniformidad en los estados financieros para así lograr una mejor comunicación a la hora de realizar actividades económicas y de esta manera se pueda crear conciencia q el cambio no es solo en la parte técnica sino q va a generar un impacto económico en todos aquellos países que se adopten estas normas.

En tal sentido es de gran importancia conocer y comprender todos los aspectos y características contenidas en dichas normas, es por ello que este trabajo se realizo con el firme propósito de brindar un conocimiento más ampliado sobre una de estas normas específicamente la número 2 referida al Inventario de las empresas indistintamente de su naturaleza.

El Inventario es una de las partidas más relevante dentro de toda empresa ya que contiene todos los bienes tangibles que se tiene para la venta en el curso normal del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización.

La preparación de los estados financieros debe determinar el monto monetario apropiado del inventario, presentado en el balance general como un activo circulante y es el responsable directo del costo de los bienes vendidos en el estado de resultados.

La contabilización de estos inventarios es primordial ya que la convención comparada se aplica al determinar los ingresos netos. Para la determinación del monto del inventario se debe analizar sus costos y su monto será el menor entre el costo y el valor neto realizable determinándolo debidamente por partidas separadas

Al haber analizado la norma internacional de contabilidad numero 2 es posible concluir que debido a la carencia de un ordenamiento sistemático y propio que estipulara los principios de contabilidad se ha fomentado a la utilización de las NIC 2 la cual presenta consigo modificaciones a la hora de evaluar el Inventario que con el transcurrir del tiempo será de gran aplicación y comprensión en nuestro país.

Citando a Denis Beresford, presidente de la FASB: "La internacionalización no debe ser una búsqueda del mínimo común denominador, sino una mejora de las normas contables en el mundo entero"

## 4.2 Recomendaciones

Las políticas contables son herramientas fundamentales para que las pequeñas y medianas empresas dispongan de información financiera y económica razonable y útil para la planeación, toma de decisiones y control empresarial; por tanto, recomendamos aplicar correctamente los principios, bases, convenciones, reglas y practicas especificas en la preparación y presentación de los estados financieros para que estos tengan la razonabilidad, base para la confianza de los agentes económicos.

De acuerdo al análisis e interpretación de esta norma, se recomienda lo siguiente:

Al haberse establecido desde el año 1998, el uso obligatorio de las Normas Internacionales de Contabilidad para que todos los entes puedan aplicarlos y obtener información razonable; recomendamos que el personal que todavía no hace uso de estas importantes herramientas contables, se capacite y entrene al corto plazo para poder realizar cabalmente su trabajo

- Capacitar a los contadores sobre el tema de Normas Internacionales de contabilidad, para facilitar el proceso de adopción y aplicación de dichas normas en la estructura del sistema contable de las empresas en las cuales laboran.
- Llevar un manejo correcto de los principios, bases, convenciones, reglas y prácticas específicas en la preparación y presentación de los estados financieros, para que estos tengan

la razonabilidad, base para la confianza de los agentes económicos.

- Implementar programas de capacitación a través de las instituciones sociales, de ésta forma se darán cuenta de la importancia que tiene la adopción de normas contables y su implementación en las empresas.
- Desarrollo de un diagnostico para la adopción de la Normativa internacional Inventarios.
- Desarrollo de una guía que facilite su aplicación en las pequeñas y medianas empresas
- Que las empresas hagan uso de la guía de adopción de normas y en especial de la guía de aplicación sobre la NIC 2 Inventarios, con el propósito de facilitarles su interpretación y debida aplicación al momento de registrar sus operaciones diarias.
- Proponer registros para las diferentes transacciones Contables expuestas en el Diagnostico. Dentro de la propuesta se incluyen las temáticas: Costo de los Inventarios, Costo de Adquisición, Otros Costos, Sistema de medición de costos, Formulas del Costo y el Reconocimiento como un gasto.

Alternativas previstas en la Norma Internacional de Contaduría Los aspectos principales regulados por esta norma que permiten a la empresa escoger entre diferentes tratamientos alternativos son los siguientes:

<b>Aspecto</b>	<b>Alternativas</b>
Sistemas de valoración de costes de las existencia	Se podrá el método del coste estándar o, en el caso de que cumpla determinadas circunstancias, el método de los minoristas
Inclusión de costes indirectos en la existencia	Requiere cálculos basados en estimaciones subjetivas
Consideración de los gastos financieros	Si se cumplen las condiciones expuesta en la NIC 23 puede considerarse como mas valor de las existencias
Diferencias de cambios	El coste de adquisición de las existencias puede incluir, en determinados casos, diferencias de cambios que surjan directamente de la compra de existencias facturadas en una moneda extranjera
Formulas de costes	Se utilizaran el PEPS o el coste medio ponderado.

## **CAPITULO V**

### **ANEXO**

#### **5.1 Normas internacionales de contabilidad**

NIC 1: Presentación de estados financieros

NIC 2: Existencias

NIC 7: Estados de flujos de efectivo.

NIC 8: Utilidad o pérdida neta del periodo, errores Sustanciales y cambios en las políticas contables.

NIC 10: Sucesos posteriores a la fecha del balance general.

NIC 11: Contratos de construcción.

NIC 12: Impuesto a la renta

NIC 14: Información por segmentos.

NIC 15: Información que refleja los efectos de los precios cambiantes

NIC 16: Inmuebles, maquinaria y equipo

NIC 17: Arrendamientos

NIC 18: Ingresos

NIC 19: Beneficios a los trabajadores

NIC 20: Tratamiento contable de los subsidios Gubernamentales y revelaciones referente a la Asistencia Gubernamental

NIC 21: Variaciones en los tipos de cambio de monedas Extranjeras.

NIC 22: Combinación (fusión) de negocios

NIC 23: Costos de financiamiento.

NIC 24: Revelaciones sobre entes vinculados

NIC 25: Tratamiento contable de las inversiones

NIC26: Tratamiento contable y presentación de información sobre planes de prestaciones de jubilación

NIC 27: Estados financieros consolidados y tratamiento contable de las inversiones en subsidiarias

NIC 28: Contabilización de las inversiones en asociadas

NIC 29 información financiera en economías híper inflacionarias

NIC 30: revelaciones en los estados financieros de bancos e instituciones financieras similares

NIC 31: Información financiera sobre participaciones en asociaciones en participación.

NIC 32: Instrumentos financieros: revelación y Presentación,

NIC 33: Utilidad por acción.

NIC 34: Informes financieros intermedios...

NIC 35: Operaciones discontinuas.

NIC 36: Desvalorización de activos

NIC 37: Provisiones, pasivos contingentes y activos Contingentes.

NIC 38: Activos intangibles.

NIC 39: Instrumentos financieros: reconocimiento y medición

NIC 40: Inversión inmobiliaria.

NIC 41: Agricultura.

## **5.2 Resolución nro. 034-2005-ef/93.01. Pub. 02.03.2005**

Se oficializa con vigencia obligatoria a partir del 01.01.2006 las nuevas versiones de NIC: 1, 2, 8, 10, 16, 17, 21, 24, 27, 28, 31, 32, 33,36,38,39 y 40

Se oficializa la aplicación obligatoria a partir del 01.01.2006 de los primeros pronunciamientos del consejo de normas internacionales de contabilidad (iasb) que se detallan:

NIIF 1: Adopción por primera vez de lasNIIF.

NIIF 2: Pagos basados en tesorería

NIIF 3: Combinaciones de negocios

NIIF 4: Contratos de seguros

NIIF5: Activos no corrientes mantenidos para la venta y actividades interrumpidas.

Se deja sin efecto a partir del 01.01.2005 la nic-15: información que refleja los efectos de los precios cambiantes

Se deja sin efecto a partir del 01.01.2006 la nic-22: combinación (fusión) de negocios

Se deja sin efecto a partir del 01.01.2006 la nic-35: operaciones discontinuadas.

### 5.3 Diferencias con la normativa contable española

Las diferencias principales entre esta NIC y la normativa contable española son las siguientes

Concepto	NIC 2	Normativa española
Definición de	Incluye la prestación de	El grupo 3 del Plan General

existencias	servicios	de Contabilidad no incluye la prestación de servicios
Descuento por pronto pago	Considera los descuentos comerciales como un menor coste de adquisición pero no especifica el caso del pronto pago	Considera los descuentos por pronto pago como ingreso financiero
Productos agrícolas recolectados de activos biológicos	Se valoran por su valor razonable menos costes estimados en el punto de venta	Se valoran al coste o al valor neto de realización, el que sea menor de los dos
Gastos financieros	No permite su incorporación como mas coste de las existencias a no ser que cumplan las restrictivas condiciones expuestas en la NIC 23	Salvo casos específicos de existencias en curso (empresas inmobiliarias o empresas vitivinícolas, por ejemplo), no contempla la posibilidad de incorporar los gastos financieros como mas coste de existencias
Diferencias de cambio	El coste de adquisición de las existencias puede incluir, en determinados casos, diferencias de cambio que surjan directamente de la compra de las existencias facturadas en una moneda	Salvo casos específicos de existencias de existencias en curso, no contempla la posibilidad de incorporar las diferencias de cambio como más coste de existencias.

	extranjera.	
Método de los minoristas	Admite métodos de valoración basados en el precio de venta descontando un porcentaje adecuado de margen bruto.	No contempla este método de valoración.
Método de valoración	Tratamiento de referencia: PEPS o coste promedio ponderado	Admite: PEPS, UEPS y promedio móvil ponderado.
Valoración por cantidad y valor fijos	No se trata	Existe la posibilidad de valorar ciertas materias primas y consumibles por una cantidad y valor fijos, en determinadas condiciones y para determinados sectores de actividad
Pérdida de valor	No se distingue entre pérdidas reversible e irreversible. Las pérdidas de valor de las existencias se registran directamente contra el valor de las mismas	Las pérdidas de valor reversibles se registran mediante una provisión y las irreversibles directamente contra el valor de las existencias

## BIBLIOGRAFÍA

- Red Contable (2005-2006). **Guía de NIC/NIIF Normas Internacional de Contabilidad/ Normas Internacional de Información Económica.**
- **Implicaciones de las normas internacionales de contabilidad en el análisis de estados financieros** Disponible en: <http://vlex.com/vid/implicaciones-internacionales-contabilidad-451508> (Consulta 2009 Marzo)
- **Las políticas contables y la razonabilidad de la información financiera y económica no auditada** Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos48/politicas-contables/politicas-contables2.shtml> (Consulta: 2009 Febrero).
- **NIC 2 Existencias** Disponible en: [http://www.miasesorfiscal.com/wiki/index.php?title=NIC\\_2\\_Existencias](http://www.miasesorfiscal.com/wiki/index.php?title=NIC_2_Existencias). (Consulta 2009 Marzo)**NIC 2 Inventarios.** Disponible en: [cpn.mef.gob.pe/cpn/Libro3/nics/NIC02\\_04.pdf](http://cpn.mef.gob.pe/cpn/Libro3/nics/NIC02_04.pdf) (Consulta: 2009 Febrero).
- **Normas Internacional de Contabilidad 2 Inventario.** Disponible en: [www.areadepymes.com/getia/contentId;man\\_nic/lastCtg;ctg\\_13/manPage;8/guia-de-las-nic-26k](http://www.areadepymes.com/getia/contentId;man_nic/lastCtg;ctg_13/manPage;8/guia-de-las-nic-26k). (Consulta: 2009 Febrero).

- NIC (Normas Internacionales de Contabilidad). Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos25/normas-contabilidad/normas-contabilidad.shtml> (Consulta 2009 Marzo).

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y  
ASCENSO:**

<b>TÍTULO</b>	<b>NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD.</b>
<b>SUBTÍTULO</b>	<b>NIC 2 “INVENTARIOS”</b>

**AUTOR (ES):**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>CÓDIGO CULAC / E MAIL</b>
Moya G. Lusbelys del C.	CVLAC: 17.592.462 E MAIL: lusbelys_6
Salcedo A. Vanessa C.	CVLAC: 18.512.393 E MAIL: vanessa_karol@hotmail.com

**PALABRAS O FRASES CLAVES:**

**Normas** \_\_\_\_\_

**Internacionales** \_\_\_\_\_

**Contabilidad** \_\_\_\_\_

**Numero** \_\_\_\_\_

**Dos** \_\_\_\_\_

**Inventarios** \_\_\_\_\_

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

ÁREA	SUBÁREA
Ciencias Administrativas	Administración

**RESUMEN (ABSTRACT):**

Las NIC 2 es una de las normas emitidas por la IASC (predecesor de la actual IASB) determina como se evalúa y presentan los inventarios en los estados financieros en el contexto del sistema del costo histórico. Así como también determina la información que debe revelarse en los estados financieros y la forma en que esa información debe aparecer en dichos estados. El inventario contempla un registró documental de los bienes, servicios y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión en el campo de la gestión empresarial.

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:****CONTRIBUIDORES:**

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
Nelson Hernández	ROL	CA	AS	TU	JU
	CVLAC:	4.939.545			
	E_MAIL				
	E_MAIL				
	ROL	CA	AS	TU	JU
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				

**FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:**

2009	03	27
AÑO	MES	DÍA

LENGUAJE. SPA

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:****ARCHIVO (S):**

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
TESIS.Areas2009.doc	Aplication/msword

**CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS:** A B C D E F G H  
I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v  
w x y z. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.

**ALCANCE**

**ESPACIAL:** \_\_\_\_\_ (OPCIONAL)

**TEMPORAL:** \_\_\_\_\_ (OPCIONAL)

**TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

**NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Pre-Grado

**ÁREA DE ESTUDIO:**

Departamento de Administración

**INSTITUCIÓN:**

Universidad de Oriente- Núcleo Anzoátegui

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

## DERECHOS

De acuerdo al artículo N° 44 Resolución Del Reglamento De Trabajos De Grado. “Los Trabajos De Grado Son De Exclusiva Propiedad De La Universidad Y Solo Podrán Ser Utilizados Con Otros Fines Con El Consentimiento Del Consejo De Núcleo Respectivo, Quien Lo Participara Al Consejo Universitario”.

---

Salcedo A. Vanessa C.

Autor

---

Moya G. Lusbelys del C.

Autor

Nelson Hernández

TUTOR

Nelson Hernández

JURADO

Nelson Hernández

JURADO

---

Por la Subcomisión de Cursos Especiales de Grado

Prof Daysi Rodríguez

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN**



**PARTE II: USO DE COMPONENTES PRINCIPALES EN LA  
COMPARACIÓN POR GÉNERO DE LA PERCEPCIÓN DE LA  
GERENCIA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO URBANEJA.**

**Realizado por:**

**Moya, Lusbelys**

**CI: 17.592.462**

**Salcedo A., Vanesa C.**

**CI: 18.512.393**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO ANTE LA UNIVERSIDAD DE  
ORIENTE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

**BARCELONA, ABRIL DE 2009**

## INTRODUCCIÓN

El Análisis de Componentes Principales (ACP) es un método muy eficaz para el análisis de datos cuantitativos (continuos o discretos) que se presentan bajo la forma de cuadros de M observaciones / N variables. Es una técnica estadística de síntesis de la información, o reducción de la dimensión (número de variables). Es decir, ante un banco de datos con muchas variables, el objetivo será reducirlas a un menor número perdiendo la menor cantidad de información posible. Los nuevos componentes principales o factores serán una combinación lineal de las variables originales, y además serán independientes entre sí.

Un aspecto clave en ACP es la interpretación de los factores, ya que ésta no viene dada a priori, sino que será deducida tras observar la relación de los factores con las variables iniciales (habrá, pues, que estudiar tanto el signo como la magnitud de las correlaciones). Esto no siempre es fácil, y será de vital importancia el conocimiento que el experto tenga sobre la materia de investigación. Se pretende ejecutar la estrategia cuantitativa computarizada de análisis de factores a una investigación cualitativa en el área comunitaria, comparando las opiniones según el género.

# **CAPITULO I**

## **MARCO TEÓRICO**

### **1.1 METODOLOGÍA**

Muestra aleatoria auto ponderada de 400 individuos del municipio que contestaron en mayo de 2007 un cuestionario con preguntas de características individuales de edad, sexo, estado civil, ocupación, etc., y 10 preguntas de opinión que capturan las responsabilidades o áreas de competencia (seguridad, mantenimiento de calles y aceras, cloacas, recreación, recolección de basura y participación vecinal) de las autoridades municipales de acuerdo a lo previstos en las leyes.

#### **1.1.1 Procedimiento**

Un archivo de datos (.sav) en SPSS que incluyen los datos procedentes de las encuestas, es la condición necesaria para la aplicación del ACP y generar resultados en otro archivo (.spo).

#### **1.1.2 Análisis estadístico**

El cuestionario se validó a través de la técnica de wording bias donde se evita sesgos de interpretación con la simplificación y precisión de la pregunta y opción de respuesta al grupo de encuestados voluntarios. Se aplicó el alfa de Cronbach para la confiabilidad de las preguntas de opinión, considerándolo confiable cuando el valor es superior a 0,60. Se aplicó el

procedimiento estadístico de análisis de factores, para dos componentes principales y rotación varimax, para jerarquizar los elementos más importantes de cada componente. La prueba Kayser-Meyer-Olkin (KMO) comprobó la adecuación muestral ( $> 0,50$ ), la prueba de esfericidad de Bartlett justificó el uso del ACP. ( $\text{sig.} < 0,05$ )

## 1.2 RESULTADOS

En relación al análisis de fiabilidad de las preguntas de opinión realizado se considera que el mismo es confiable, pues ambos tienen un valor superior a 0.60, en el sexo masculino alpha es 0.7792 y en el sexo femenino alpha es de 0,7493.

A. factorial

Sexo = masculino

**Estadísticos descriptivos<sup>a</sup>**

	Media	Desviación típica	N del análisis
Seguridad	43,60	31,485	199
Policía	42,84	26,631	199
Cloacas y desagües	32,91	28,374	199
Calles y aceras	54,52	24,585	199
Basura	65,45	22,118	199
Iglesia	90,70	20,756	199
Recreación	53,27	21,067	199
Deporte y cultura	43,77	30,631	199
Respuesta a necesidades	38,07	27,909	199
Participación Comunidad	37,27	30,271	199

a. Sexo = masculino

**KMO y prueba de Bartlett<sup>a</sup>**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,806
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	473,605
	gl	45
	Sig.	,000

a. Sexo = masculino

En relación al análisis de la medida de adecuación muestral en el sexo masculino se considera confiable pues el mismo es mayor a (0,50), con un valor de 0,806 es decir el mismo tiene 0.306 por encima de lo que se considera confiable.

**Varianza total explicada<sup>a</sup>**

Componente	Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,541	35,415	35,415
2	1,266	12,658	48,073

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

a. Sexo = masculino

Sexo = femenino

**Estadísticos descriptivos<sup>a</sup>**

	Media	Desviación típica	N del análisis
Seguridad	37,50	24,789	201
Policía	41,17	24,233	201
Cloacas y desagües	29,23	27,056	201
Calles y aceras	50,25	26,219	201
Basura	59,95	24,632	201
Iglesia	88,56	23,311	201
Recreación	52,86	21,093	201
Deporte y cultura	49,28	31,457	201
Respuesta a necesidades	36,53	26,684	201
Participación Comunidad	33,25	28,310	201

a. Sexo = femenino

**KMO y prueba de Bartlett**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,749
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	435,873
	gl	45
	Sig.	,000

a. Sexo = femenino

En relación al análisis de la medida de adecuación muestral en el sexo femenino se considera confiable pues el mismo es mayor a (0,50), con un valor de 0,749 es decir el mismo tiene 0.249 por encima de lo que se considera confiable.

**Varianza total explicada<sup>a</sup>**

Componente	Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,620	26,204	26,204
2	1,928	19,285	45,489

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

a. Sexo = femenino

## **CAPITULO II**

### **DISCUSIÓN**

Una vez realizado el análisis estadístico al grupo de encuestados se llegó a los siguientes resultados, los cuales son objeto de comparación para su mejor entendimiento:

En relación al análisis de la medida de adecuación muestral se considera confiable aquel cuyo valor sea igual o mayor a 0.50, en el sexo masculino el análisis de medida de adecuación muestral obtuvo un valor de 0.806 y en el sexo femenino un valor de 0.749, lo que significa que los dos son confiables pero el sexo masculino se encuentra por encima del sexo femenino con 0.057 décima.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[http://www.uoc.edu/in3/emath/docs/Componentes\\_principales.pdf](http://www.uoc.edu/in3/emath/docs/Componentes_principales.pdf)

## METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO

<b>TÍTULO</b>	<b>USO DE COMPONENTES PRINCIPALES EN LA COMPARACIÓN POR GÉNERO DE LA PERCEPCIÓN DE LA GERENCIA</b>
<b>SUBTÍTULO</b>	

### AUTOR (ES):

APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO CULAC / E MAIL
Moya G. Lusbelys del C.	CVLAC: 17.592.462 E MAIL: lusbelys_6@hotmail.com
Salcedo A. Vanessa C.	CVLAC: 18.512.393 E MAIL: vanessa_karol@hotmail.com

### PALABRAS O FRASES CLAVES:

**Componentes**

---

**Genero**

---

**Percepcion**

---

**Gerencia**

---



---



---

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

ÁREA	SUBÁREA
Ciencias Administrativas	Administración

**RESUMEN (ABSTRACT):**

El Análisis de Componentes Principales (ACP) es un método muy eficaz para el análisis de datos cuantitativos (continuos o discretos) que se presentan bajo la forma de cuadros de M observaciones / N variables. Es una técnica estadística de síntesis de la información, o reducción de la dimensión (número de variables).

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:****CONTRIBUIDORES:**

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
Cáceres Alfonso	ROL	CA	AS	TU	JU
	CVLAC:	3.604.257			
	E_MAIL				
	E_MAIL				
	ROL	CA	AS	TU	JU
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				

**FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:**

2009	03	27
AÑO	MES	DÍA

LENGUAJE. SPA

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:****ARCHIVO (S):**

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
TESIS.Areas2009.doc	Aplication/msword

**CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS:** A B C D E F G H  
I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v  
w x y z. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.

**ALCANCE**

**ESPACIAL:** \_\_\_\_\_ (OPCIONAL)

**TEMPORAL:** \_\_\_\_\_ (OPCIONAL)

**TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

**NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Pre-Grado

**ÁREA DE ESTUDIO:**

Departamento de Administración

**INSTITUCIÓN:**

Universidad de Oriente- Núcleo Anzoátegui

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

## DERECHOS

De acuerdo al artículo N° 44 Resolución Del Reglamento De Trabajos De Grado. “Los Trabajos De Grado Son De Exclusiva Propiedad De La Universidad Y Solo Podrán Ser Utilizados Con Otros Fines Con El Consentimiento Del Consejo De Núcleo Respectivo, Quien Lo Participara Al Consejo Universitario”.

---

Salcedo A. Vanessa C.

Autor

---

Moya G. Lusbelys del C.

Autor

Alfonso Cáceres

TUTOR

Alfonso Cáceres

JURADO

Alfonso Cáceres

JURADO

---

Por la Subcomisión de Cursos Especiales de Grado

Prof Daysi Rodríguez

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN**



**PARTE III: ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA IMPLEMENTADA EN  
LAS ÁREAS FUNCIONALES DE LAS PEQUEÑAS Y  
MEDIANAS EMPRESAS UTILIZANDO EL SISTEMA JUST IN  
TIME EN EL SECTOR AUTOMOTRIZ.**

**Realizado por:**

**Moya, Lusbelys  
CI: 17.592.462**

**Salcedo A., Vanesa C.  
CI: 18.512.393**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO ANTE LA UNIVERSIDAD DE  
ORIENTE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

**BARCELONA, ABRIL DE 2009**

## INTRODUCCIÓN

Actualmente la globalización orilla a todos los sectores productivos a evolucionar día a día para poder ser competitivos, esto en consecuencia de que la gran competencia combinada con la demanda y las exigencias del consumidor en cuanto a calidad, flexibilidad, rapidez, funcionalidad y bajos costos tienen en una gran revolución a grandes, pequeñas y medianas empresas.

En cuanto al desarrollo de la Industria Automotriz podemos decir que en los últimos tiempos han logrado grandes beneficios que también influyen en el sector de auto partes, los cambios más relevantes en esta Industria son: el surgimiento de líderes, especialización y complementación de las áreas funcionales de las empresas, alianzas estratégicas relaciones más estrechas con los proveedores y la ampliación de mercados. Por lo tanto es elemental en la organización estructurar las áreas funcionales de la empresa, sin dejar atrás la importancia del trabajo en equipo, la falta de definición clara del puesto puede traer problemas de duplicidad de funciones.

Esta investigación se enfoca en la Aplicación de la Logística en las áreas funcionales de las pequeñas y medianas empresas en el sector de auto partes de la Industria Automotriz utilizando el sistema Just in Time.

En base a lo que se persigue con esta investigación en el primer capítulo referido al Planteamiento Metodológico, este constituye la base del trabajo de investigación: contiene el planteamiento del problema, los objetivos, la metodología a aplicar, la limitación de la investigación, la justificación e importancia de la misma.

El capítulo II está compuesto por el marco teórico, el cual lo integran los antecedentes bibliográficos, Bases legales que sustentan la investigación, Bases teóricas y las definiciones conceptuales

El tercer capítulo denominados análisis de la logística aplicando el sistema Just In Time en el sector automotriz

El último capítulo se presenta las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos del trabajo de investigación.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO**

El planteamiento metodológico, contiene el planteamiento del problema, los objetivos, la metodología a aplicar, la delimitación de la investigación y la justificación e importancia de la investigación. De este modo se concreta el proceso de investigación aplicable para este tipo de trabajo.

#### **1.1 Planteamiento del Problema**

La creciente competencia, en combinación con la gran demanda y exigencias del consumidor en cuanto a calidad, flexibilidad, rapidez, funcionalidad y bajos costos, han puesto en un estado de revolución no sólo a las grandes compañías, sino también a las medianas empresas.

Partiendo de esta problemática que atraviesan las empresas se debe conocer cuáles son los aspectos que se deben combatir y enfrentar debido a las exigencias marcadas por la competencia.

##### **Situación Problemática:**

El problema logístico radica básicamente en la adecuada organización, planeación, ejecución, verificación, seguimiento y control de un sistema integrado por aprovisionamiento, producción y distribución de los materiales que permita una planificación de los requerimientos del material indicando

QUE, CUANTO material necesitamos y CUANDO lo necesitamos, así como el contar con los recursos financieros, de máquinas y personal QUE requerimos y CUANDO lo requerimos. Para que estos nos permita un tiempo mínimo de respuesta hacia los clientes, es decir: "Lo Que el cliente quiere, Cuando él lo quiere y Donde él lo quiere."

### **1.1.1 Formulación del Problema**

¿Cómo interpretar la logística dentro de una empresa automotriz utilizando el sistema JUST IN TIME para la prestación de servicio integral de Gestión de Logística?

## **1.2 Objetivos de la Investigación.**

### **1.2.1 Objetivo General**

Analizar la logística utilizada dentro de empresas a través de sistema Just In Time.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Conceptualizar logística empresarial
- Conocer la importancia de la logística empresarial
- Determinar los indicadores de la gestión de logística
- Destacar las restricciones básicas que se deben tener en cuenta por el disponente o responsable de logística

- Obtener un conocimiento específico en relación al sistema Just In Time
- Establecer los parámetros utilizados por la empresa automotriz Toyota desde sus inicios.

### **1.3 Metodología**

#### **1.3.1 tipo de investigación: Documental.**

La investigación se sustenta en un trabajo con carácter documental, basado en definiciones establecidas por los siguientes autores:

Baena (1985) “la investigación documental es una técnica que consiste en la selección y recopilación de información por medio de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos, de bibliotecas, hemerotecas, centros de documentación e información, “(p. 72).

Garza (1988) presenta una definición más específica de la investigación documental. Este autor considera que ésta técnica “...se caracteriza por el empleo predominante de registros gráficos y sonoros como fuentes de información..., registros en forma de manuscritos e impresos,” (p. 8).

Franklin (1997) define la investigación documental aplicada a la organización de empresas como una técnica de investigación en la que “se deben seleccionar y analizar aquellos escritos que contienen datos de interés relacionados con el estudio...,” (p. 13).

Estas definiciones coinciden en que, la investigación documental es una técnica que permite obtener documentos nuevos en los que es posible describir, explicar, analizar, comparar, criticar entre otras actividades intelectuales, un tema o asunto mediante el análisis de fuentes de información.

El presente trabajo está basada en diferentes fuentes informativas y de campo a nivel descriptivo, el cual tiene el propósito de adquirir conocimientos sobre el tema estudiado mediante el análisis y la interpretación del objeto de estudio señalando sus características y propiedades.

Esta investigación combina ciertos criterios de clasificación, los cuales sirven para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo indagatorio, constituyéndose en una estrategia donde se observa y reflexiona sistemáticamente, usando para ello diferentes tipos de documentos, presentaciones, datos e informaciones, sobre un tema determinado de cualquier ciencia, utilizando para ello, una metódica de análisis; teniendo como finalidad obtener resultados confiables y satisfactorios y podrá servir de base para investigaciones que requieran un mayor nivel de profundidad.

### **1.3.2 Diseño de la Investigación**

En este trabajo de investigación, en primer lugar, se ha contrastado los objetivos específicos, lo que ha permitido consolidar el objetivo general de la investigación. Los objetivos específicos contrastados, han sido la base para emitir las conclusiones parciales de la investigación. Las conclusiones parciales, han sido la base para emitir la conclusión general del trabajo.



## 1.4 Justificación

Frente al implacable ataque de la competencia mundial, la industria no debe decidir si debe cambiar, sino cómo debe ser ese cambio. Dejar las cosas como están es una opción fatal, pudiendo sólo elegir entre controlar el propio cambio o permitir que lo controle la competencia.

Naturalmente que el sistema Justó-in-Time no es lo único que necesita una empresa para competir, pero es ya evidente que nadie seguirá siendo competitivo por mucho tiempo sin las posibilidades de avance que dicho sistema ofrece. No importa cuán elevado sea el desempeño actual, cualquier disminución en el esfuerzo dará como resultado pérdida en la posición, por tal motivo la mejora continua es un imperativo presente en los negocios, y debe ser buscado con vigor.

Empresas líderes de todo el mundo han adoptado ésta nueva filosofía de gestión, dando lugar a unos avances extraordinarios en materia de calidad, agilidad en las entregas y costes.

Una excelente forma de comprender las posibilidades del sistema Justó-in-Time es imaginar un oleoducto que recorra toda la fábrica. En uno de los extremos pagamos a nuestros proveedores el material que entra en el oleoducto. En el otro extremo, nuestros clientes nos pagan los productos que les enviamos. Nuestro objetivo es reducir el plazo entre el pago, en un extremo, y el cobro, en el otro. Por tanto, necesitamos mover el material a lo largo del oleoducto con mayor rapidez.

## 1.5 Importancia

La manufactura Justó-in-Time es una extensión del concepto original de la administración del flujo de materiales para reducir los niveles de inventario. Sin embargo, existen muchas más cosas involucradas en una empresa de manufactura, además de reducir los inventarios para obtener el control de los costos.

La manufactura tiene que ver con otros asuntos, como la regulación del proceso, el nivel de automatización, la manufactura flexible, el establecimiento de tiempos de arranque para maquinaria, la productividad de la mano de obra directa, los gastos de administración, la administración de los proveedores, el soporte de ingeniería y la calidad del producto que debe ser entregado a los clientes.

La empresa moderna de manufactura debe manejar eficientemente estas cuestiones con el objeto de operar los departamentos de una manera ligera, productiva y con orientación hacia la calidad.

La manufactura ya no es una cuestión de carácter local. Los adelantos en la comunicación y el transporte han disminuido enormemente las distancias de nuestro mundo, y la manufactura debe considerarse ahora como un asunto de índole mundial.

Así pues, para mantener su ventaja competitiva, las empresas comprometidas deben hacer frente a la dificultad de abatir los costos y mejorar sus niveles de calidad. Una manera de hacer ello factible es reduciendo los desembolsos en cuanto a los materiales y la mano de obra

requeridos para generar el producto. Éstos son los factores evidentes que, en general, se consideran, pero no reflejan la totalidad de la situación. Incluidos en la ecuación de los costos deberían estar los de administración asociados con el proceso de integración de un producto, ya que inclinan la balanza hacia un lado particular de la implantación.

Es sumamente importante utilizar en la manufactura la estrategia adecuada. La mayoría de las empresas cuentan con una estrategia de producto y con varias estrategias de ventas y mercadotecnia, pero son demasiado pobres en lo que respecta a la estrategia de manufactura. Fracasan cuando desarrollan un producto, lo introducen al mercado y enfrentan a la competencia, porque su costo es muy elevado, porque no pueden producir el volumen requerido o porque sus niveles de calidad no son aceptables.

Los productos elaborados en una empresa de manufactura llevan implícitas tres variables de costos: materiales, mano de obra y costos administrativos. La de materiales está integrada por los costos de los materiales utilizados en la elaboración del producto. La mano de obra son las horas invertidas en el ensamble y prueba del producto.

La de administración incluye el costo de la elaboración, los pagos a los bancos por concepto de intereses por los equipos adquiridos para elaborar el producto, y los costos del dinero invertido en el inventario. Con unas cuantas excepciones, el contenido de materiales en el producto es la parte más importante del costo del mismo. El siguiente es el administrativo, y el menor de los tres, el de la mano de obra. En la manufactura, las tres variables deben ser administradas con objeto de obtener el costo más bajo sin comprometer la calidad de los productos entregados a los consumidores. El

Justó-in-Time da un enfoque semejante a las tres variables: las entiende y disminuye los costos al utilizar el sentido común, y procedimientos sencillos; de esta suerte, corta de tajo todo aquello que no es necesario.

## **1.6 Limitaciones**

El desarrollo de la investigación fue acrecentándose al pasar de los días ya que el tema se muestra de trascendental interés dentro del campo empresarial, es por ello, que vale destacar que el único punto limitante fueron los constantes problemas políticos estudiantiles ocurridos en nuestra Casa de Estudio. Pero como estudiantes e investigadores, estos hechos nos hicieron dar un elevado impulso para demostrar nuestro mayor esfuerzo con el fin de obtener los máximos conocimientos en esta área de sistemas de gestión de calidad empresarial y demostrar la madurez necesaria obtenida durante nuestro largo recorrido en la carrera.

## **CAPÍTULO II:**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Reseña Histórica**

Prácticamente desde el principio de los tiempos del mundo, los productos que la gente desea o no se producen en el lugar se quieren consumir o no están disponibles cuando se desea consumirlos. Por aquel entonces, la comida y otros productos existían en abundancia sólo en determinadas épocas del año. Al principio, la humanidad tuvo que optar por consumir los productos en el lugar donde se encontraban o transportarlos a un lugar determinado y almacenarlos allí para uso posterior. Como no existía un sistema desarrollado de transporte y almacenamiento, el movimiento de los productos se limitaba a lo que una persona podía acarrear, y el almacenamiento de los productos perecederos era posible solamente un período de tiempo corto. Este sistema de transporte y almacenamiento obligaba a las personas a vivir cerca de los lugares de producción y a consumir una gama bastante pequeña de productos.

Cuando los sistemas logísticos empezaron a mejorar, el consumo y la producción fueron separándose geográficamente. Las distintas zonas se especializaron en lo que podían producir más eficientemente. Así, el exceso de producción se pudo enviar de forma rentable a otras regiones y los productos que no se fabricaban en la zona pudieron importarse.

La logística moderna tiene su origen en el ámbito de la ingeniería militar que se ocupa de la organización del movimiento de las tropas en campaña,

su alojamiento, transporte y avituallamiento. El Barón de Jomini, teórico militar que sirvió en el ejército de Napoleón I y del Zar de Rusia a principios del siglo XIX, elevó la logística al rango de las tres ramas principales del *Arte de la Guerra* junto a la estrategia y la táctica, según estableció en 1838 en su obra *Précis de l'Art de la Guerre: Des Principales Combinaisons de la Stratégie, de la Grande Tactique et de la Politique Militaire*. Tras la Segunda Guerra Mundial, los profesionales que habían gestionado la logística militar se incorporaron al mundo empresarial y las técnicas logísticas evolucionaron rápidamente.

El concepto con el cual se dio la aceptación a la logística fue el manejo de todas las actividades que faciliten el movimiento de productos y coordinación de la oferta y la demanda en la optimización de la utilidad en el tiempo y la producción, para ofrecer el producto adecuado en el lugar preciso con la cantidad requerida en el tiempo justo y a un costo adecuado.

El primer cambio que se logra apreciar en los directivos con las empresas es que la logística servía para poder apalancarse financieramente, teniendo ciertas mejoras.

Durante los últimos años se han visualizado mejoras en todos los ámbitos de la empresa, sin embargo uno de los conceptos que se ha enfocado más a la aplicación de la logística es el Aprovisionamiento de Materiales.

## **1.3 Bases Teóricas**

### **1.3.1 Conceptualización de la Logística empresarial**

La logística viene a jugar un papel trascendental convirtiéndose en una herramienta que forma parte de las estrategias de competencia de muchas empresas. "El concepto con el cual se dio la aceptación a la logística fue el manejo de todas las actividades que faciliten el movimiento de productos y coordinación de la oferta y la demanda en la optimización de la utilidad en el tiempo y la producción, para ofrecer el producto adecuado en el lugar preciso con la cantidad requerida en el tiempo justo y a un costo adecuado"

La logística, como una herramienta de estrategia competitiva es ya aplicada por algunas empresas medianas del sector automotriz, obligadas por la gran competencia mundial de dicho sector. Se podría afirmar que la industria de auto partes, conjuntamente con empresas de mensajería, son las que aplican en sus procesos de producción, almacenamiento, distribución y entrega la práctica de la logística. La implementación de esta tecnología se hará cada día más usual en empresas de otros sectores, por los resultados tan efectivos que quienes la aplican están logrando.

Para el profesor Ronald H. Ballou la logística empresarial es «todo movimiento y almacenamiento que facilite el flujo de productos desde el punto de compra de los materiales hasta el punto de consumo, así como los flujos de información que se ponen en marcha, con el fin de dar al consumidor el nivel de servicio adecuado a un coste razonable».

El profesor Lambert integra el término logística en otro más general y la define como la parte de la gestión de la cadena logística (*Supply Chain Management (SCM)*) que planifica, implementa y controla el flujo eficiente y efectivo de materiales y el almacenamiento de productos, así como la información asociada desde el punto de origen hasta el de consumo con el objeto de satisfacer las necesidades de los consumidores.

Según Council of Supply Chain of Management Professionals, CSCMP (anteriormente conocido como Council of Logistics Management, CLM)

«La Logística es aquella parte de la gestión de la Cadena de Abastecimientos que planifica, implementa y controla el flujo -hacia atrás y adelante- y el almacenamiento eficaz y eficiente de los bienes, servicios e información relacionada desde el punto de origen al punto de consumo con el objetivo de satisfacer los requerimientos de los consumidores».

Otra acepción utilizada por la Asociación Francesa de Logística (ASLOG) la define como "el conjunto de actividades que tienen por objeto colocar al mínimo coste una cantidad determinada de producto en el lugar y momento que es demandada".

### **1.3.2 Sector automotriz**

Podemos entender como Industria Automotriz "al conjunto de empresas que conforman la industria terminal y la industria de auto partes; conociendo a la empresa de la industria terminal como una empresa constituida u organizada de conformidad con la legislación mexicana, que está registrada ante la Secretaría y se dedique en México a la producción o ensamble final de los vehículos automotores. Y en cuanto a la empresa de la industria de

auto partes, es una empresa que opera y produce auto partes constituida u organizada de conformidad con la legislación mexicana." (Decreto para el Fomento y la Modernización de la Industria Automotriz, AMIA 31 de mayo de 1995)

Existe otro concepto totalmente relacionado con las empresas del sector automotriz, y este es el PROVEEDOR.

"Proveedor nacional es una empresa constituida u organizada conforme a la legislación mexicana y que abastece a las empresas de la industria de auto partes o de la industria terminal de aquellas auto partes clasificadas en las ramas 26, 40, 41, 42, 43 y 57 de la matriz insumo-producto del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, publicada en 1980." (Decreto para el Fomento y la Modernización de la Industria Automotriz, AMIA 31 de mayo de 1995)

Sin embargo es posible considerar también como proveedores a aquellas empresas que sean maquiladoras que soliciten llevar a cabo el procesamiento de ciertos trabajos que requieran las empresas de auto partes o bien la industria terminal. Dichas maquiladoras deberán cumplir con los requisitos correspondientes establecidos en el Decreto para el Fomento y Modernización de la Industria Automotriz, una vez que las maquiladoras inscritas en este sector forman parte de la Industria Terminal sin perder los beneficios que tienen otorgados como maquiladoras independientes conforme al Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 1989.

De esta forma se debe entender por Maquiladora, a las empresas que cuentan con registro de industria maquiladora de exportación, en los términos de las disposiciones administrativas aplicables; Año-modelo, al periodo comprendido entre el 1 de noviembre de un año y el 31 de octubre del siguiente, y Partes y Componentes automotrices, a todas las partes o conjuntos destinados a integrarse en vehículos automotores.

Y "Maquiladora independiente, es una empresa que cuenta con registro de industria maquiladora de exportación en los términos del Decreto de Maquiladora existente, y en la cual ninguna empresa de la industria terminal es directa o indirectamente accionista mayoritario ni tiene un accionista mayoritario común con cualquier otra empresa de la industria terminal.

La maquiladora independiente que cuente con registro de proveedor nacional conforme a lo dispuesto por la fracción VII del Decreto para el Fomento y Modernización de la Industria Automotriz se registrará por las disposiciones relativas a proveedores nacionales. "(Decreto para el Fomento y la Modernización de la Industria Automotriz, AMIA 31 de mayo de 1995)

## **CAPÍTULO II**

### **Análisis de la Logística implementada en las áreas funcionales de las pequeñas y medianas empresas utilizando el sistema JUST IN TIME en el sector Automotriz.**

Hoy en día el mayor número de empresas en el sector automotriz aplican la logística como herramienta de competitividad. La utilización de esta herramienta en las empresas se ha dado debido a que sus clientes requieren de sus productos "justo a tiempo" o requieren de proveedores certificados por ciertas normas de calidad las cuales los sujetan a implementar la logística.

El sector automotor es un buen indicador del desarrollo industrial de un país y de la situación de su economía. Las ventas de automóviles y equipos de transporte expresan la vitalidad de la demanda doméstica, en particular el poder adquisitivo y la confianza de los consumidores de clase media, mientras que las exportaciones de vehículos son un buen termómetro de la competitividad de la industria manufacturera y de sus posibilidades.

Existen muchos ejemplos acerca del creciente y desarrollo de las industrias de auto partes hoy en día, y en su mayoría estos desarrollos principalmente radican en certificaciones de calidad las cuales están sujetas a contemplar el sistema logístico de la empresa.

Este es solo un principio de una cultura hacia la calidad que se debe fomentar día con día dentro de cada empresa. Para lograr este objetivo

muchas empresas requieren modificar sus sistemas de producción, control de auditorías y principalmente su proceso administrativo perfeccionándolo a lo largo de los años, esto es posible lograrlo con la participación y disponibilidad de cada uno de sus integrantes.

## **2.1 Gestión Lógica**

Actualmente el trabajar en una empresa dedicada a la comercialización y fabricación de productos críticos para los clientes comprende la velocidad con que se trabaje el flujo logístico, el cual representa un factor muy importante para medir el desempeño de las áreas funcionales de la empresa tanto para los clientes como para la propia empresa.

Por eso en la mayoría de las empresas se consideran tres indicadores para la gestión de la logística: Uno de ellos se le atribuye a la velocidad del ciclo / flujo logístico, desde el momento que se genera el pedido de ventas hasta que se coloca el producto en el cliente, esto ayuda a controlar los cuellos de botella.

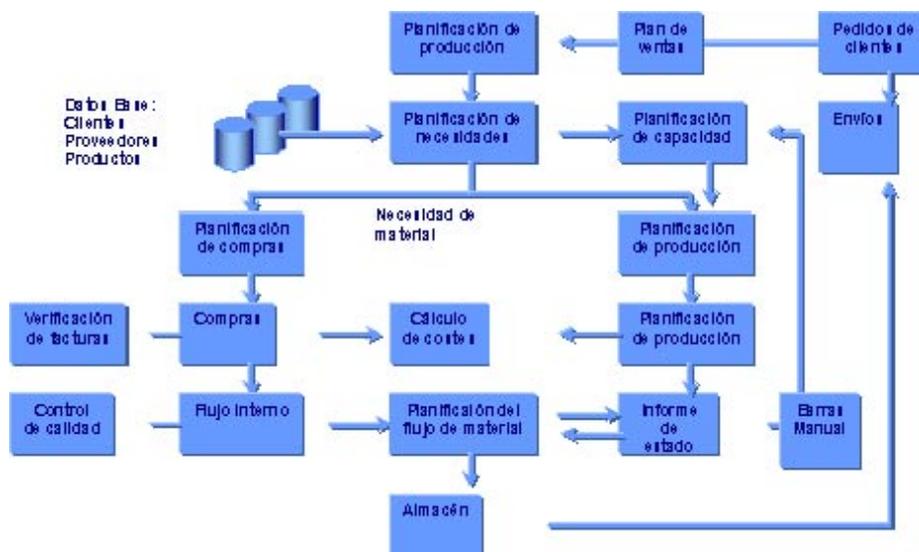
El segundo indicador tiene que ver con los costos que se agregan a un producto o servicio durante el flujo logístico y en el último indicador es necesario contemplar que ayude a medir el grado de satisfacción del cliente, no por la entrega a tiempo solamente, sino por la calidad misma de tu servicio logístico.

Según comparativos en distintas plantas orientadas al sector automotriz existen algunas restricciones para emplear una gestión logística, dentro de las principales se destacan dos restricciones básicas que se deben tener en

cuenta por el disponente o responsable de logística son: considerar como gestión logística el entorno del sistema logístico el cual se encuentra integrado por las materias primas, el producto final, las infraestructuras del transporte y distribución, las comunicaciones existentes, el sistema de almacenamiento de la empresa y los objetivos a cumplir como satisfacción al cliente.

El Disponente o responsable logístico debe adoptar decisiones estratégicas, que condicionen e interrelacionen la funcionalidad del sistema logístico a corto y largo plazo, así como también el regular las decisiones operativas sobre cualquier área de la empresa que se encuentre en riesgo de afectar el proceso logístico. Finalmente, se debe descartar la configuración de la red de materiales e información, teniendo en cuenta las interacciones entre los distintos factores del coste.

El flujo general de información que maneja este sector es el siguiente:



## 2.2 Flujo de Información

Este flujo de información inicia con conceptos bases como el contar con una base de datos completa que contenga información general de los clientes, proveedores y los productos que integran la planta como las materias primas, productos finales, piezas maquiladas, componentes, etc.

Con esta información básica el siguiente punto en el flujo es el contar con una planificación de materiales que debe estar comprendida de productos que se compran (materias primas, componentes) y de productos que se fabriquen dentro de la misma empresa. Dicha planificación deberá dar a conocer el alcance de los materiales comprados y/o a comprar con respecto a la planificación corriente de producción de acuerdo a la capacidad instalada con la que cuente la empresa.

Una vez que ya se tiene esto, se da a conocer la planificación a los proveedores para que contemplen la entrega a tiempo. Una vez llegada la fecha se realiza la recepción del material el cual se evalúa por control de calidad y posteriormente se almacena en sus correspondientes ubicaciones esperando su requisición de la misma para entrar a producción. Una vez terminado el proceso productivo se genera el envío al cliente según su requerimiento especificado con anterioridad, iniciando con esto nuevamente el flujo de información

Un conocido el flujo de información que trabaja la empresa para el desarrollo de sus actividades se debe conocer y analizar de manera más clara la Logística dentro una Empresa.

Como ya se ha mencionado la logística es el conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución. En el ámbito empresarial existen múltiples definiciones del término logística que ha evolucionado desde la logística militar hasta el concepto contemporáneo del arte y la técnica que se ocupa de la organización de los flujos de mercancías, energía e información.

La Logística es fundamental para el comercio. Las actividades logísticas son el puente entre la producción y los mercados que están separados por el tiempo y la distancia.

La logística empresarial cubre la gestión y la planificación de las actividades de los departamentos de compras, producción, transporte, almacenaje, mantenimiento y distribución.

### **2.3 Objetivos principales**

La misión fundamental de la Logística empresarial es colocar los productos adecuados (bienes y servicios) en el lugar adecuado, en el momento preciso y en las condiciones deseadas, contribuyendo lo máximo posible a la rentabilidad de la firma.

La logística tiene como objetivo la satisfacción de la demanda en las mejores condiciones de servicio, coste y calidad. Se encarga de la gestión de los medios necesarios para alcanzar este objetivo (superficies, medios de transportes, informática...) y moviliza tanto los recursos humanos como los financieros que sean adecuados.

Garantizar la calidad de servicio, es decir la conformidad con los requisitos de los clientes, da una ventaja competitiva a la empresa. Hacerlo a coste menor permite mejorar el margen de beneficio de la empresa. Conseguirlo garantizando la seguridad permitiendo a la empresa evitar sanciones pero también comunicar en temas actuales como el respeto del medio ambiente, los productos éticos...

Estos tres parámetros permiten explicar el carácter estratégico de la función logística en muchas empresas (la presión del entorno crea la función). Ahora los Directores Logísticos son miembros de los comités de dirección de las empresas y reportan a los accionistas.

Los dominios de responsabilidad de los logísticos son largos y cubren niveles: operacionales (ejecución), tácticos (organización de la empresa) y estratégicos (planes estratégicos, prospectiva...).

## **2.4 Cadena logística**

En negocios, la logística puede tener un enfoque bien interno, bien externo que cubre el flujo desde el origen hasta la entrega al usuario final. En el área militar, los expertos en logística determinan cómo y cuándo movilizar determinados recursos a los lugares donde son necesarios. En ciencia militar, lo importante es mantener las líneas de suministro propias e interrumpir las del enemigo y algunos dirían que se trata del elemento más importante (puesto que una fuerza armada sin alimentos/combustible es algo inútil).

Existen dos etapas básicas de logística:

Una optimiza un flujo de material constante a través de una red de enlaces de transporte y de centros del almacenaje.

La otra coordina una secuencia de recursos para realizar un determinado proyecto.

Todo ello al mínimo coste global para la empresa.

Los sistemas de flujo logístico se optimizan generalmente para una de varias metas: evitar la escasez de los productos (en sistemas militares, especialmente referido al combustible y la munición), reducir al mínimo el coste del transporte, obtener un bien en un tiempo mínimo o almacenaje mínimo de bienes (en tiempo y cantidad).

El flujo logístico es particularmente importante en la fabricación *just in time* en la cual el gran énfasis se pone en reducción al mínimo del stock. Una tendencia reciente en grandes cadenas de distribución es asignar estas metas a los artículos comunes individuales, más que optimizar el sistema entero para un objetivo determinado. Esto es posible porque los planes describen generalmente las cantidades comunes que se almacenarán en cada localización y éstos varían dependiendo de la estrategia.

El método básico de optimizar un sistema de estándar de distribución es utilizar un árbol de cobertura mínima de distribución para diseñar la red del transporte, y después situar los nodos de almacenaje dimensionados para gestionar la demanda mínima, media o máxima de artículos. Muy a menudo, la demanda está limitada por la capacidad de transporte existente

fuera de la localización del nodo de almacenaje. Cuando el transporte fuera de un punto del almacenaje excede su almacenaje o capacidad entrante, el almacenaje es útil solamente para igualar la cantidad de transporte por unidad de hora con objeto de reducir picos de carga en el sistema del transporte.

## **2.5 Funciones del área de logística**

La función logística se encarga de la gestión de los flujos físicos (materias primas, productos acabados...) y se interesa a su entorno. El entorno corresponde en este caso a:

- Recursos (humanos, consumibles, electricidad...)
- Bienes necesarios a la realización de la prestación (almacenes propios, herramientas, camiones propios, sistemas informáticos...)
- Servicios (transportes o almacén subcontratados, ...)

La función logística gestiona directamente los flujos físicos e indirectamente los flujos financieros y de información asociados. Los flujos físicos son generalmente divididos entre los “de compra” (entre un proveedor y su cliente), “de distribución” (entre un proveedor y el cliente final), “de devolución” (logística inversa).

## **2.6 Logística de compra**

La logística de compra incluye la gestión de los flujos físicos, de información y administrativos siguientes:

- La planificación del aprovisionamiento desde los proveedores de acuerdo con las previsiones de producción o venta
- La ejecución del aprovisionamiento y de los transportes y otras operaciones de importación relacionados
- La gestión de la relación con los proveedores (con objetivo de la mejora del servicio y la reducción de los costes logísticos)

## **2.7 Logística de distribución**

La logística de distribución incluye la gestión de los flujos físicos, de información y administrativos siguientes:

- la previsión de la actividad de los centros logísticos
- el almacenamiento
- el traslado de mercancías de un lugar a otro del almacén con los recursos y equipos necesarios
- la preparación de los pedidos o la ejecución de cross docking (tránsito)
- algunas veces, la realización de pequeñas actividades de transformación del producto (kitting, etiquetado...)
- el transporte de distribución hasta el cliente.

## **2.8 Logística inversa**

La logística inversa incluye la gestión de los flujos físicos, de información y administrativos siguientes:

- recogida del producto en las instalaciones del cliente

- puesta en conformidad, reparación, reintegración en stock, destrucción, reciclaje y almacenaje

## **2.9 Principales indicadores, Indicadores Clave de Desempeño de la logística**

Los indicadores deben permitir medir el rendimiento de las varias organizaciones (proveedores, transportes, almacenes reguladores, servicios logísticos...) gestionar la actividad en relación con los objetivos principales del oficio (nivel de servicio, stock, coste, productividad...)

### **2.9.1 Ejemplo de indicadores de stock**

- evolución del valor de stock
- evolución de la cobertura de stock
- evolución de la demanda
- evolución de la obsolescencia

### **2.9.2 Ejemplo de indicadores de la función suministro**

- fiabilidad de la planificación
- plazo de entrega
- tasa de disponibilidad
- tasa de servicio
- evolución del número de pedidos o de líneas de pedidos

### **2.9.3 Ejemplo de indicadores del almacén regulador**

- seguimiento del absentismo
- evolución del volumen tratado en cada proceso del almacén
- coste por unidad de obra de cada proceso
- seguimiento de la utilización de las capacidades
- tasa de servicio de cada proceso
- productividad de cada proceso
- 

### **2.9.3 Ejemplo de indicadores del transporte**

- seguimiento de la utilización de las capacidades
- seguimiento del coste por unidad de transporte, por ruta de transporte, vale decir valorización de condiciones óptimas.
- tasa de servicio
- Nivel de Servicio

### **2.9.4 Ejemplo de indicadores de la logística inversa**

- tasa de servicio
- coste en comparación con el flujo producto
- seguimiento del nivel de stock generado por el proceso de logística inversa

## **2.10 Sistema de producción**

### **2.10.1 Justo a tiempo**

Uno de los sistemas a utilizar para la aplicación de la logística dentro de las empresas automotriz en la Técnica JUST IN TIME

La manufactura Justo a Tiempo (JIT) es uno de los conceptos principales del sistema de producción Toyota. El Ing. Alberto Villaseñor Director del Centro de Manufactura CCI-ITESM-CSN define al sistema de producción JIT como el producir el tipo de unidades requeridas, en el tiempo requerido y en las cantidades requeridas. Justo a Tiempo elimina inventarios innecesarios tanto en proceso, como en productos terminados y permite rápidamente adaptarse a los cambios en la demanda.

Justo a Tiempo es una sistema de producción adaptado al sector automotriz y comúnmente utilizado debido a las variaciones de la demanda, tiene como filosofía eliminar todos los desperdicios dentro del modelo logístico, es decir elimina todo lo que implique desperdicio en el proceso de producción, desde la obtención de materiales hasta la distribución del producto terminado, entendiendo como desperdicio todo aquello que sea diferente a los recursos mínimos absolutos necesarios al desarrollo de productos, como materiales, maquinaria o mano de obra.

Sus principales características son: el equilibrio, la sincronización y el control del flujo de materiales.

Su principio de Calidad se basa en "Hacerlo bien la primera vez", este principio involucra la participación de todos los empleados. Este principio consiste en hacer bien cosas a la primera vez, en todas las áreas de la

empresa y se encuentra relacionado con la eliminación de las existencias almacenadas. Logrando tener el material en el momento justo en la cantidad justa y en donde el cliente lo requiere.

Se pueden distinguir algunos beneficios en las plantas al aplicar el sistema Justo a Tiempo, los más sobresalientes son los siguientes:

- Reducción en los tiempos de procesos de producción
- Aumento de la productividad
- Minimización considerable de los costos de calidad
- Reducción de precios de piezas de compra y materias primas
- Reducción de costos inventario
- Reducción de los tiempos de preparación de las estaciones de trabajo manual o automática.
- 

El sistema de producción JIT ofrece un flujo de materiales basado en la línea de ensamble de Henry Ford, en donde se implementa el trabajo de utilizar la cantidad mínima posible en el último momento posible provocando la eliminación de existencias. Esta forma de producción es la manera más eficaz eficiente de producir las cosas.

Técnicamente el flujo juega un papel muy importante en este sistema de producción, ya que este se logra mediante el equilibrio. Y los valores a considerar en el piso para lograr este equilibrio son: los tiempos de ciclo de las estaciones de trabajo, la distribución de las cargas de producción debe ser nivelada y el ritmo de producción y frecuencia deben ser optimizados; para lograr esto se requiere de capacitación, fuerza laboral y asesoramiento.

Este flujo cumple con el mejoramiento continuo que es la clave para la flexibilidad.

En el sistema JIT se requieren contemplar tiempos para los controles de calidad en proceso, es decir, se deben estimar tiempos para pasar de un producto de calidad a otro producto de calidad.

Para poder fijar estos tiempos se necesita conocer el proceso que se está haciendo, quien lo hace y porque lo está haciendo. Este seguimiento de procesos genera operaciones coincidentes mediante un tipo de organización por productos, por múltiples máquinas y operarios en movimiento.

Dentro del sistema Justo a Tiempo se conoce una técnica de jalar, la cual consiste en ir jalando material de modo que cada operación lo necesite, esto se va haciendo desde la rampa de entrega regresando hasta el inicio del proceso, este se basa en la demanda específica del cliente.

En cuanto a las compras se refiere, el sistema JIT difiere a las compras tradicionales haciendo hincapié en la eliminación de los desperdicios en el proceso de compras eliminando a su vez costos.

Este proceso de compras sugiere la utilización de proveedores únicos para no tener variaciones en los precios; otro punto en el cual centra su mayor atención es la calidad, se exige 100% de calidad en los materiales que se reciben para prevenir desechos en la línea. También requiere de una alta calidad de productos terminados, obteniendo esta en las evaluaciones de calidad en la línea, es decir que el operario sea su propio inspector controlando sus procesos.

### **2.10.2 El sistema de producción T O Y O T A**

Los gigantes en la manufactura Japonesa y Coreana deben su éxito no a una mejor administración, no a una labor más barata, no a una forma de gobierno favorable a la industria y no a una industria mejor financiada, si no que deben su éxito a una mejor tecnología de manufactura y el sistema de producción Toyota es uno de los cuales les ha dado esa ventaja competitiva en el mercado mundial.

El sistema de producción Toyota, es un revolucionario sistema adoptado por las compañías Japonesas después de la crisis petrolera de 1973, la compañía Toyota lo empezó a utilizar a principios de los años 50's y el propósito principal de este sistema es eliminar todos los elementos innecesarios en el área de producción (que incluye desde el departamento de compras de materias primas, hasta el de servicio al cliente, pasando por recursos humanos, finanzas, etc.) Y es utilizado para alcanzar reducciones de costos nunca imaginados y cumpliendo con las necesidades de los clientes a los costos más bajos posibles.

Para lograr los objetivos anteriores el sistema debe cumplir con las metas de tres subsistemas, los cuales son:

Control de Calidad, que diseña y desarrolla un sistema que se adapte a las fluctuaciones de la demanda diaria o mensual en términos de la cantidad y variedad de productos.

Aseguramiento de la calidad, este componente asegura que cada proceso podrá únicamente fabricar artículos buenos (de calidad) para los procesos siguientes. El manufacturero de clase mundial busca principalmente técnicas de prevención y la solución de problemas es responsabilidad de todo el mundo, desde el empleado que acaba de ingresar a la compañía hasta el director general.

Respeto por el personal, que necesita ser capacitado y entrenado, durante el tiempo que el sistema utilice personas para alcanzar los objetivos, las personas constituyen el activo más importante de toda la compañía. Los empleados son capacitados para desempeñar un mayor número de operaciones y son capaces de tomar diferentes y mayores responsabilidades y se les paga basándose en la flexibilidad individual, la participación del empleado, el conocimiento, las habilidades, la capacidad de resolver problemas y por la disposición para trabajar en equipos.

Existen varios conceptos del sistema de producción Toyota y a continuación se mencionan brevemente.

Manufactura Justo a Tiempo, que significa producir el tipo de unidades requeridas, en el tiempo requerido y en las cantidades requeridas. Justo a Tiempo elimina inventarios innecesarios tanto en proceso, como en productos terminados y permite rápidamente adaptarse a los cambios en la demanda.

Autonomatización (Jidoka) cuyo significado en japonés es control de defectos autónomo. La autonomatización nunca permite que las unidades

con defecto de un proceso fluya al siguiente proceso, deben de existir dispositivos que automáticamente detengan las maquinas y no se produzcan más defectos. Lo peor no es parar el proceso, lo peor es producir artículos con defectos.

Fuerza de trabajo flexible (shojinka) que significa variar el número de trabajadores para ajustarse a los cambios de demanda y los empleados cuando menos deben de conocer las operaciones, anterior y posterior a la que están realizando y deben de ser capaces y estar dispuestos a realizar diferentes tipos de actividades en cualquier área de la compañía. Si la compañía se preocupa por la familia del trabajador, el trabajador se preocupara por la compañía.

Pensamiento creativo o ideas creativas (Soikufu) que significa capitalizar las sugerencias de los trabajadores para lo cual se necesita tener recursos disponibles para responder a esas sugerencias. Es mejor no tener un programa de participación de los empleados que tener uno al cual no se le presta la atención debida. Si estamos pidiendo sugerencias para mejorar la compañía debemos de tener un sistema de respuesta a esas sugerencias.

El sistema de producción Toyota establece varios puntos para hacer que los objetivos de los cuatro conceptos anteriores se alcancen y que son la base del sistema de producción Toyota.

### **2.10.3 Sistema KANBAN,**

El sistema de producción KANBAN tiene como finalidad el cumplimiento

de dos funciones principalmente, y estas son: el control de producción mediante la integración de los distintos procesos y el desarrollo e implementación de un sistema de producción JIT, y la mejora de procesos apoyándose en las técnicas y procedimientos de mejora continua en las diversas actividades como la eliminación de desperdicios, minimización en los tiempos de arranques, una adecuada distribución y organización del área de trabajo y mantenimientos preventivos y correctivos.

El KANBAN está orientado a aquellas empresas que cuentan con procesos de producción repetitivos; si en la empresa se detecta que existe una fluctuación representativa entre la integración de los procesos, lo recomendable es no implementar KANBAN, o bien primero iniciar con un sistema de producción labeled/mixed, production schedule, esto con el propósito de ablandar el flujo de materiales, de otra forma puede resultar difícil y poco funcional la implementación del KANBAN.

Partiendo de las bases que se requieren para la utilización de KANBAN podemos identificar su enfoque de producción y de materiales:

- Por lo que corresponde a producción:
- Permitirá el inicio de cualquier operación estándar en el momento en que se requiera.
- Publicar sus hojas de operaciones de proceso o instrucciones de las estaciones de trabajo en base a las condiciones actuales de las áreas de trabajo.
- Prevención de los trabajos innecesarios de órdenes ya arrancadas.
- Eliminación y prevención de papeleo innecesario.

- En cuanto a materiales respecta se centra en:
- La eliminación de la sobre producción.
- Prioridad en la producción mediante el sistema de producción KANBAN.
- Facilita y agiliza el control de los materiales.

La implementación de KANBAN es posible llevarla a cabo en diferentes etapas como son:

1.- Concienciar y capacitar a todo el personal de la empresa en el uso del KANBAN, remarcando los beneficios que se pueden obtener al aplicarlo.

2.- Aplicar el KANBAN a los componentes más problemáticos para facilitar los procesos productivos. Y enfocar el entrenamiento personal a las líneas de producción.

3.- Implementar el KANBAN en los componentes faltantes y que son más generales tomando en cuenta las opiniones de los operarios debido a los conocimientos que puedan aportar. Es necesario notificar al personal cuando se esté trabajando KANBAN en su área.

4.- El último paso de la implementación consiste en hacer la revisión del sistema y marcar los puntos y niveles de reordena.

Los puntos principales durante la implementación del KANBAN son:

Todos los trabajos se deben realizar con una secuencia. Si se identifica se tiene algún problema notificar a los supervisores inmediatamente.

Especialistas en la implementación del KANBAN recomiendan la estipulación de reglas para lograr los mejores resultados, dentro de estas reglas se destacan las siguientes:

- Regla 1: No Se Debe Mandar Producto Defectuoso A Los Procesos Subsecuentes.
- Regla 2: Los Procesos Subsecuentes Requerirán Solo Lo Que Es Necesario.
- Regla 3: Producir Solamente La Cantidad Exacta Requerida Por El Proceso Subsecuente.
- Regla 4: Balancear La Producción.
- Regla 5: Kanban Es Un Medio Para Evitar Especulaciones.
- Regla 6: Estabilizar Y Racionalizar El Proceso.

Consultores expertos en el tema y han analizado los resultados del uso de sistemas JIT y KANBAN han resuelto agrupar sus principales ventajas de la siguiente manera:

- Reducción de los niveles de inventario.
- Reducción de WIP (Work In Process).
- Reducción de tiempos caídos.
- Flexibilidad en la calendarización de la producción y la producción en sí.
- El rompimiento de las barreras administrativas (BAB) son archivadas por KANBAN.
- Trabajo en equipo, círculos de calidad y auto información
- Limpieza y mantenimiento

- Provee información rápida y precisa.
- Evita sobreproducción.
- Minimiza desperdicios.

### **Producción constante,**

Que significa que la línea de producción ya no está comprometida a manufacturar un solo tipo de producto en grandes lotes. En cambio, la línea produce una gran variedad de productos cada día en respuesta a la variación de la demanda del cliente. La producción es lograda adaptando los cambios de la demanda diariamente y mensualmente.

### **Reducción del tiempo de set-up (S.M.E.D.),**

El tiempo de set-up es la cantidad de tiempo necesario en cambiar un dispositivo de un equipo y preparar ese equipo para producir un modelo diferente, pero producirlo con la calidad requerida por el cliente y sin incurrir en costos para la compañía y lograr con esto, reducir el tiempo de producción en todo el proceso. El producto que llega primero al mercado goza de un alto porcentaje de ganancias asociadas con la introducción inicial del producto.

### **Estandarización de operaciones :**

Se trata de minimizar el número de trabajadores, balanceando las operaciones en la línea. Asegurando que cada operación requiera del mismo tiempo para producir una unidad. El trabajador tiene una rutina de operación estándar y mantiene un inventario en constante en proceso.

**Distribución de maquinas y trabajadores multifuncionales,**

Que permiten tener una fuerza de trabajo muy flexible, los cuales deben de ser bien entrenados y tener una gran versatilidad que se logra a través de la rotación del trabajo y continuamente se evalúan y revisan los estándares y rutinas de operación, y las maquinas podrán ser colocadas en distribuciones en forma de "U" donde la responsabilidad de cada trabajador será aumentada o disminuida dependiendo del trabajo a realizar en cada producto.

**Mejoramiento de actividades,**

Las cuales son enfocadas a reducir costos, mejorar productividad, reducir la fuerza de trabajo, mejorar la moral de los empleados. Este mejoramiento se realiza a través de equipos de trabajo y sistemas de sugerencias

**Sistemas de control visual,**

Que monitorean el estado de la línea y el flujo de la producción. Con sistemas muy sencillos, por ejemplo, algunas luces de diferentes colores que indiquen algunas anomalías en la línea de producción. Algunos otros controles visuales como hojas de operaciones, tarjetas de KANBAN, displays digitales, etc.

**Control de calidad en toda la compañía,**

Que promueve mejoras en todos los departamentos, por medio de la acción de un departamento y reforzado por otros departamentos de la misma compañía. Teniendo especial atención en la junta de directores para asegurar que la comunicación y cooperación se dé en toda la compañía.

Podemos decir que el sistema de producción Toyota puede ser aplicado en todas las empresas, sin importar el tamaño o el giro, de lo único que tenemos que estar convencidos, en que la capacitación del personal y el compromiso de ese personal, es lo que nos puede dar una competitividad en el mercado mundial.

## **CONCLUSIONES**

Retomando la información ya mencionada anteriormente dentro de cada uno de los capítulos expuestos recordemos que el concepto con el cual se acepto la logística fue el manejo de todas las actividades que facilitarían el movimiento de productos y coordinación de la oferta y la demanda en la optimización de la utilidad en el tiempo y la producción, para ofrecer el producto adecuado en el lugar preciso con la cantidad requerida en el tiempo justo y a un costo adecuado.

Los procesos generales de la planta como la compra, venta, producción, almacenamiento, distribución y embarques requieren de procesos para su buen funcionamiento y esto marca a las empresas la pauta de hacer cambios dentro de la empresa, para esto las empresas deben estar abiertos a los cambios e innovaciones a los que las orilla la globalización de empresas.

Hoy en día no solo las empresas grandes son las que deben acoplarse a la nueva tecnología o a las nuevas corrientes industriales, actualmente esta tarea también la comparten empresas pequeñas y medianas. Una buena organización consta de una adecuada integración entre el aprovisionamiento, producción y distribución.

Una red logística asegura la buena planificación dentro de la empresa, ya que entendemos como red logística la integración de cada una de las áreas físicas dentro de la empresa a través de los cuales se genera el flujo de materiales. Otra red que se identifica dentro de la planta y que se

encuentra relacionada a la red logística es la red de la información formada por pedidos a proveedores, pedidos de clientes, inventarios, plazos de entrega, estadísticas y la contabilización de este flujo de información.

La interdependencia entre el coste total y la logística radica fundamentalmente en la minimización de costos global.

Las exigencias del sector automotriz orillan continuamente a las empresas a implementar la logística en su planta, ya que esta les brinda beneficios como el trabajar como proveedor JIT y facilitar la certificación de normas nacionales o mundiales de calidad.

No debemos olvidar que adicional a estos conceptos también tenemos que integrar un modelo de costos adecuado a la empresa y que nos lleve a la minimización de costos, si se lleva a cabo una correcta implementación de un modelo de costos nos permitirá visualizar y tener siempre presente entre costos de venta contra costos internos de producción lo cual es muy importante para la detección de errores a tiempo y corrección de los mismos.

Podemos concluir que cada empresa debe crear una cadena de valor, esto quiere decir que lo que realmente se convierte en utilidades es el resultado de todos los esfuerzos coordinados de cada una de las áreas de la empresa, desde el área responsable de conseguir la materia prima, quien la transforma, le da valor de forma y uso, hasta que la mercancía ya sea producto o servicio se distribuye y se pone disponible para el cliente como consumidor en los lugares adecuados o de venta.

## RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones son en base al análisis realizado en las nueve empresas que se tomaron como muestra, dichas recomendaciones han sido probadas y los resultados se visualizan a corto tiempo, cabe mencionar que es muy importante la apertura al cambio que tenga el empresario ya que muchas veces al tratar de implementar sistemas logísticos en una compañía los primeros problemas a los que se enfrenta el implementador es la falta de apoyo de las direcciones por el temor al cambio. A continuaciones algunas recomendaciones a tomar en cuenta:

1.- Incluir un departamento de logística que permita llevar el control del flujo de materiales completamente, esto es que pueda clarificar una trazabilidad del material desde el momento en que se tiene una petición del cliente hasta el momento en que se entrega al mismo.

2.- Aplicar el concepto logístico, es decir no es necesario generar un departamento nuevo para poder visualizar los efectos de la logística, basta con retomar el concepto mismo y aplicarlo en los diversos de los departamentos de la empresa.

3.- Hacer un análisis exhaustivo del modelo de costos actual y realizar las modificaciones pertinentes para la minimización de costos.

4.- Es importante llevar a cabo un estudio físico de la planta productiva para reubicar almacenes y/o estaciones de trabajo.

5.- Integrar a su esquema logístico el manejo de almacenes caóticos (por ubicaciones).

6.- Incluir procesos sistematizados en la operación de la planta evitando errores manuales y agilizando la información y tiempos de proceso.

7.- Contar con un Sistema de Información Logístico (MRP) o Sistema que controle el flujo logístico para la administración de la información.

8.- Revisión de actividades o funciones del personal y sus departamentos para optimizar recursos humanos y materiales.

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y  
ASCENSO:**

<b>TÍTULO</b>	<b>ANÁLISIS DE LA LOGÍSTICA IMPLEMENTADA EN LAS ÁREAS FUNCIONALES DE LAS EMPRESAS</b>
<b>SUBTÍTULO</b>	<b>SISTEMA JUST IN TIME EN EL SECTOR AUTOMOTRIZ.</b>

**AUTOR (ES):**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>CÓDIGO CULAC / E MAIL</b>
<b>MOYA G. LUSBELYS DEL C.</b>	<b>CVLAC: 17.592.462 E MAIL: lusbelys_6</b>
<b>SALCEDO A. VANESSA C.</b>	<b>CVLAC: 18.512.393 E MAIL: vanessa_karol@hotmail.com</b>

**PALABRAS O FRASES CLAVES:**

**Análisis**

---

**Logística**

---

**Empresas**

---

**Just**

---

**In**

---

**Time**

---

**Automotriz**

---

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

ÁREA	SUBÁREA
<b>Ciencias Administrativas</b>	<b>Administración</b>

**RESUMEN (ABSTRACT):**

La globalización obliga a todos los sectores productivos del sector Automotriz evolucionar día a día para poder ser competitivos, esto en consecuencia de que la gran competencia combinada con la demanda y las exigencias del consumidor en cuanto a calidad, flexibilidad, rapidez, funcionalidad y bajos costos. La manufactura Justó-in-Time es una extensión del concepto original de la administración del flujo de materiales para reducir los niveles de inventario. Así pues, para mantener ventaja competitiva, las empresas comprometidas deben hacer frente a la dificultad de abatir los costos y mejorar sus niveles de calidad, reduciendo los desembolsos en cuanto a los materiales y la mano de obra requeridos para generar el producto

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:****CONTRIBUIDORES:**

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
Gutiérrez Lucas	ROL	CA	AS	TU	JU
	CVLAC:	5.586.449			
	E_MAIL				
	E_MAIL				
	ROL	CA	AS	TU	JU
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				

**FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:**

2009	03	27
AÑO	MES	DÍA

**LENGUAJE. SPA**

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:****ARCHIVO (S):**

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
TESIS.Areas2009.doc	Application/msword

**CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS:** A B C D E F G H  
I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v  
w x y z. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.

**ALCANCE**

**ESPACIAL:** \_\_\_\_\_ (OPCIONAL)

**TEMPORAL:** \_\_\_\_\_ (OPCIONAL)

**TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

**NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

Pre-Grado

**ÁREA DE ESTUDIO:**

Departamento de Administración

**INSTITUCIÓN:**

Universidad de Oriente- Núcleo Anzoátegui

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

## DERECHOS

De acuerdo al artículo N° 44 Resolución Del Reglamento De Trabajos De Grado. “Los Trabajos De Grado Son De Exclusiva Propiedad De La Universidad Y Solo Podrán Ser Utilizados Con Otros Fines Con El Consentimiento Del Consejo De Núcleo Respectivo, Quien Lo Participara Al Consejo Universitario”.

---

Salcedo A. Vanessa C.

Autor

---

Moya G. Lusbelys del C.

Autor

Gutiérrez Lucas

TUTOR

Gutiérrez Lucas

JURADO

Gutiérrez Lucas

JURADO

---

Por la Subcomisión de Cursos Especiales de Grado  
Prof Daysi Rodríguez