

**UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS**  
**“JOSÉ MARTÍ PÉREZ”**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y FINANZAS**  
**Filial Universitaria Municipal de Taguasco**  
**“Enrique José Varona”**



**TRABAJO DE DIPLOMA**

**TÍTULO:** Gestión del aprovisionamiento del inventario en el Complejo CIMEX Taguasco.

**Autor:** Yoannys Valladares González.

**Tutor:** MSc. Lázara Agalys Valdés Mederos.

**Curso 2011-2012**

## **DEDICATORIA**

Ha sido grande el sacrificio que he superado para llegar a este trabajo de diploma, los cuales he superado con el apoyo y comprensión incondicional de mis familiares y amigos, por ese voto de confianza que alguna vez depositaron mi, quiero dedicarles este trabajo, principalmente a mi esposa y a mi niña que estuvieron ahí, al alcance mío, con la seguridad que llegaría hasta aquí.

## **AGRADECIMIENTO**

Existen muchas personas a las que tengo que agradecer ver llegado hasta aquí:

- ✓ A mi tutora Lazara le debo un millón de gracias por su dedicación y paciencia.
- ✓ A mi familia, mi niña, mi esposa y mis suegros que me han brindado todo su apoyo en estos 6 años, a mis amigos que me han ofrecido su ayuda. A ellos van mis agradecimientos.
- ✓ A mis compañeros de trabajo y de aula que me ofrecieron toda su ayuda para la realización del mismo, destacando la cooperación y comprensión de mí gerente Mayelin Gomez Sánchez.
- ✓ A todas las personas que de una forma u otra me apoyaron.

## Índice

Introducción.....	1
Capítulo I: Fundamentación del marco teórico referencial.....	5
1.1. Perfeccionamiento Empresarial, una vía para mejorar los resultados en la empresa estatal cubana.....	5
1.2 Logística del aprovisionamiento.....	8
1.2.1 Objetivos de la logística.....	9
1.3 El Inventario como parte primordial de una empresa.....	9
1.4 Los Inventarios. Definiciones conceptuales.....	10
1.5 Tipos de inventario.....	13
1.6 La Administración Científica de los Inventarios.....	15
1.6.1 Elementos de un modelo de inventario.....	17
1.7 La gestión de inventarios.....	28
1.8 Modelos de Inventario.....	31
Capítulo II: Evaluación de la gestión de inventario para contribuir a minimizar el exceso de inventario inmovilizado y ocioso en el complejo CIMEX Taguasco.....	35
2.1 Caracterización del Complejo CIMEX Taguasco.....	35
2.2 Compras.....	43
2.2.1 Planificación de Compras.....	44
2.2.2 Las estrategias de compra se soportan:.....	45
2.3. Los proveedores.....	46
2.3.1 Posicionamiento.....	47
2.4 Gestión de Inventarios.....	48
2.4.1 Evaluación a los procedimientos de recepción y ventas (entradas y salidas).....	48
2.4.2 Características de los Inventarios.....	48
2.5 Gestión de Almacén.....	50
2.6 Ventas.....	51
2.6.1 Venta.....	51
2.6.2 Valoración de las ventas.....	52
2.7 Situación Económica Financiera.....	52
2.8 Análisis de la rotación de los inventarios.....	55
Conclusiones.....	59
Recomendaciones.....	60
Bibliografía.....	61
ANEXOS.....	64

## **Resumen.**

La Gestión de Inventarios constituye una de las alternativas económicamente más expeditas en el esfuerzo por reducir los costos y mejorar la eficiencia económica, reconociendo en ella uno de los instrumentos idóneos para racionalizar los activos inmovilizados, preservar y mejorar el Servicio al Cliente e incrementar la Liquidez de la Empresa.

El presente trabajo de investigación se titula “Gestión del aprovisionamiento del inventario en el Complejo CIMEX Taguasco”. La realización del mismo estuvo motivada por la necesidad de analizar políticas óptimas de inventarios para disminuir los costos asociados a esta actividad. El mismo pudo utilizarse para ampliar los conocimientos del personal involucrado en la administración de los inventarios y convertirse en una vía para ayudar, guiar y posteriormente automatizar las decisiones sobre políticas de inventarios.

En este trabajo de diploma se hace una profunda revisión de aspectos teóricos relacionados esencialmente con los inventarios que permite sentar las bases del mismo, se hace una caracterización de la entidad y se describe la situación de la misma.

Este trabajo pretende contribuir al mejoramiento de la gestión de inventarios en el Complejo CIMEX en el municipio de Taguasco. Para un mejor desempeño logístico de la misma.

## **Introducción.**

El manejo de inventarios ha llegado a la cumbre de los problemas de la administración de empresas debido a que es un componente fundamental de la productividad. La empresa de hoy tiene que ser productiva para sobrevivir y prosperar. En mercados altamente competitivos, las empresas trabajan con inventarios cada vez más bajos y con niveles de servicios cada vez más altos.

La necesidad de mejorar la productividad viene del mundo de la competencia entre las empresas. Cuando un mercado permanece estable, las empresas pueden sobrevivir sin manejar sus activos con eficiencia, es decir, se pueden dar el lujo de malgastar recursos o subutilizarlos, ya que hay pocos competidores que ofrezcan mejores productos a precios más accesibles a los clientes. Pero la creciente inestabilidad nacional e internacional de los mercados, además del creciente número de empresas que se están abriendo paso, también constituye oportunidades y amenazas para las empresas que tienen que ser obligatoriamente más productivas para mantenerse competitivas.

Se entiende por Gestión de Inventarios, todo lo relativo al control y manejo de las existencias de determinados bienes, en la cual se aplican métodos y estrategias que pueden hacer rentable y productivo la tenencia de estos bienes y a la vez sirve para evaluar los procedimientos de entradas y salidas de dichos productos.

La gestión del inventario es una medida crítica utilizados por cada empresa. Si existe una mala gestión de inventario, se pueden dar lugar a importantes pérdidas financieras. Hay una serie de innovadoras soluciones de gestión de inventario de negocios que puede utilizar el propietario para mantener su inventario bajo control. 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.

Si se mantienen inventarios demasiado altos, el costo podría llevar a una empresa a tener problemas de liquidez financiera, esto ocurre porque un inventario "parado" inmoviliza recursos que podrían ser mejor utilizados en funciones más productivas de la organización. Además, el inventario "parado" tiende a tornarse obsoleto, a quedar fuera de uso y corre el riesgo de dañarse. Por otro lado, si se mantiene un nivel insuficiente de inventario, podría no atenderse a los clientes de forma satisfactoria, lo cual genera reducción de ganancias y pérdida de mercado, al no afirmar la confiabilidad de los clientes en la capacidad de reacción de la empresa, ante las fluctuaciones del mercado.

El perfeccionamiento empresarial exige de la introducción de nuevas técnicas de gestión de inventario que permitan obtener una mayor eficiencia económica, control y reducción de los costos y gastos, así como un mejor aprovechamiento de las capacidades de almacenamiento

En un estudio fáctico se detectó la Empresa no gestiona sus inventarios, lo que incurre en el riesgo de asumir productos de baja calidad, lo que incide en un incremento de los inventarios ociosos.

El **problema de la investigación** se centra en las ineficiencias en la gestión de inventarios influyen en el exceso de inventarios inmovilizados y ociosos, en el Complejo CIMEX Taguasco.

De ahí se deriva como **objetivo general de la investigación** Evaluar la gestión de inventarios en el Complejo CIMEX Taguasco.

Este estudio se organizó en diferentes etapas con el fin de lograr los **objetivos específicos** siguientes:

- Establecer los fundamentos teóricos esenciales de la gestión de inventarios.
- Realizar un estudio –diagnóstico sobre la gestión de inventario en Complejo CIMEX Taguasco.
- Evaluar la gestión de inventario en el Complejo CIMEX Taguasco y proponer medidas para minimizar el exceso de inventario inmovilizado y ocioso.

El objeto de estudio es la gestión de inventario a partir de la disponibilidad de las capacidades de almacenamiento de la Empresa.

#### **Métodos de investigación.**

- Análisis y síntesis
- Histórico-lógico
- Inducción-deducción

#### **Técnicas:**

- Entrevistas
- Observación
- Indicadores de análisis no financieros

- Revisión documental
- Recuento físico de los inventarios

El trabajo se estructura en dos capítulos del siguiente modo:

**Introducción:**

**Capítulo I:** Fundamentación del marco teórico referencial.

**Capítulo II:** Evaluación de la gestión de inventario para contribuir a minimizar el exceso de inventario inmovilizado y ocioso en el complejo CIMEX Taguasco.

Por último se plantean las **conclusiones y recomendaciones**, se cita la **bibliografía consultada** y los **anexos** y otros datos de interés.

## **Capítulo I: Fundamentación del marco teórico referencial.**

### **1.1. Perfeccionamiento Empresarial, una vía para mejorar los resultados en la empresa estatal cubana.**

El Perfeccionamiento Empresarial surge como resultado de los conocimientos acumulados y logrados por el sistema empresarial del Ministerio de la Fuerzas Armadas Revolucionarias, iniciado en el año 1987 y de otros organismos.

Dichas experiencias, al ser evaluadas en el V Congreso del Partido Comunista de Cuba, realizado en octubre de 1997; es decir, 10 años después del ensayo inicial y de estimar sus resultados efectivos, acuerdan extenderlo como una necesidad a la economía civil, de forma gradual, sistemática e integral.

En agosto del año 1998 se pone en vigor el Decreto Ley 187 por parte del Consejo de Estado instrumentándose así las Bases Generales del Perfeccionamiento Empresarial.

El decreto ley 252 del Ministerio de Justicia del 17 de agosto del 2007 establece los principios del Perfeccionamiento Empresarial. Entre los principios se plantea el diseño e implantación del Sistema de Dirección y Gestión, en función de priorizar los intereses y el cumplimiento de lo establecido por el país.

De tal forma, las entidades que aplican el sistema responden a los intereses de la sociedad, generando producciones y servicios en función de sus necesidades en cantidad y calidad, financian sus gastos con sus ingresos de forma eficiente, creando un excedente que aportan a la sociedad. El ahorro generado en la gestión de la empresa debe ser aportado prioritariamente al Estado.

El Perfeccionamiento de la empresa tiene como objetivo central incrementar al máximo su eficiencia y competitividad, sobre la base de otorgarle las facultades y establecer las políticas, principios y procedimientos, que propendan al desarrollo de la iniciativa, la creatividad y la responsabilidad de todos los jefes y trabajadores.

El Perfeccionamiento Empresarial es un proceso de mejora continua de la gestión interna de la empresa, que posibilita lograr, de forma sistemática, un alto desempeño para producir bienes o prestar servicios competitivos. Deberá conducir a que la innovación tecnológica y la actividad de gestión tecnológica a él asociadas, se conviertan en elementos esenciales para la dirección de las empresas. La innovación tecnológica debe estar presente, como un elemento básico, en el diseño de la estrategia y en las acciones que de ella se deriven.

Las Utilidades después de Impuesto en las entidades que implantan el Perfeccionamiento Empresarial pertenecen totalmente al Estado cubano. El gobierno aprobará, de proceder, la creación de reservas a esas entidades.

Las empresas que apliquen el Perfeccionamiento empresarial deben encontrar a los problemas alternativas de solución que resulten social, económica, práctica y legal más viables.

La implantación del Sistema de Dirección y Gestión demanda la permanente coordinación al interior de la empresa, implicando a todos los procesos y factores que la integran; el estudio constante para la toma de decisiones utilizando la información actualizada; que se precise los detalles, meditar y pensar bien cada acción, actuar con rapidez. Tiene que combinarse adecuadamente la responsabilidad individual y la colectiva. Los jefes responden por su actuación ante un solo jefe.

Cada empresa, de acuerdo con su tecnología, diseña su estructura y sistemas organizativos.

Se le exige a las empresas evaluar permanentemente los resultados alcanzados, utilizar como método el diagnóstico y el autocontrol, buscando mejorar sistemáticamente su actuación. La evaluación de la gestión debe corresponderse con la misión asignada.

Consolidar el Perfeccionamiento Empresarial, significa su correcta implantación, avanzar en todos los frentes y sistemas de la gestión empresarial.

La planificación empresarial constituye una herramienta fundamental de la dirección de la empresa para el logro de sus objetivos y el incremento de los aportes a la sociedad socialista.

✓ Principios Generales

1. El papel de la empresa estatal en la economía.
2. Sobre la autonomía de la empresa en la toma de decisiones.
3. El diseño del sistema de cada entidad como un traje a la medida.
4. La empresa es un sistema y debe actuar como un todo.
5. El autofinanciamiento empresarial.
6. El papel de los cuadros y el sindicato en el Perfeccionamiento Empresarial y la combinación de ambos.
7. El gobierno nombra a la dirección de la empresa.
8. El papel de los trabajadores en el proceso.
9. La elaboración de los planes.
10. La administración de los recursos financieros, materiales y humanos.
11. La remuneración según el principio "de cada cual según su capacidad, a cada cual según su trabajo".
12. Se premiarán los resultados, no los esfuerzos.
13. La distribución de las utilidades.
14. La atención al hombre y su motivación.
15. Relaciones de la dirección empresarial con el PCC, UJC, Sindicato.
16. El papel de la innovación tecnológica y la gestión en el Perfeccionamiento Empresarial.
17. El Perfeccionamiento Empresarial es un proceso de mejora continua de la empresa.

✓ Condiciones o requisitos para entrar en el Proceso de Perfeccionamiento Empresarial.

- Contabilidad que refleje los hechos económicos.
- Existencia de mercado.
- Garantía de los aseguramientos necesarios.

## **1.2 Logística del aprovisionamiento.**

La logística empresarial es considerada por muchos autores como una ciencia que surge en la esfera militar y se dice que quien la puso en práctica fue el Káiser Bizantino Leo VI, tal es así que el diccionario Larousse, define a la Logística como “la técnica del movimiento de las tropas, su transporte y avituallamiento”.

Ronald Ballou visualizó a la logística empresarial: “como el área que abarca todas las actividades relacionadas con el traslado – almacenamiento de productos que tienen lugar entre los puntos de adquisición y los puntos de consumo y la misión del responsable logístico es proporcionar al cliente bienes y servicios de acuerdo a sus necesidades y requerimientos, es decir, su objetivo es lograr que los productos o servicios adecuados estén en el lugar adecuado, en el momento preciso y en las condiciones deseadas, todo con el menor costo posible”.

La forma más directa y clara de comprender la logística empresarial es definiéndola a través de las actividades que la constituyen o conforman. Y si de ello se trata, la mejor forma de hacerlo es diciendo que, la logística empresarial se ocupa del suministro y gestión de materias primas e insumos, como de la distribución de productos o servicios, haciéndose cargo para ello de temas tales como el transporte, el mantenimiento de inventarios, el procesamiento de pedidos, las compras, la planificación de productos, el empaquetamiento de protección, el almacenamiento, el tratamiento de mercancías y el almacenamiento de información.

El responsable logístico de una empresa busca, dentro de los objetivos más generales de ésta, sus propios objetivos funcionales que, básicamente, deben servir para llevar a la empresa hacia las metas establecidas. En concreto, su misión consiste en desarrollar una relación de actividades logísticas capaz de

lograr el mayor retorno posible de los fondos invertidos en la empresa. Este objetivo se mueve sobre dos dimensiones: el impacto del diseño del sistema logístico sobre los ingresos y el costo de dicho diseño.

### **1.2.1 Objetivos de la logística**

Los objetivos de la logística es responder a la demanda, obteniendo un óptimo nivel de servicio al menor costo posible. Dentro de este gran objetivo, podemos señalar los siguientes:

- Suministrar: los productos necesarios, en el momento oportuno, en las cantidades requeridas, con la calidad demandada y al mínimo costo.
- Haciendo prioritarias las necesidades del cliente.
- Con la flexibilidad necesaria para cubrir las necesidades del mercado cambiante.
- Reaccionando rápidamente ante los pedidos del cliente.

Así pues James Heskett nos dice que *el objetivo de la logística es el de responder a la demanda, obtenido un óptimo nivel de servicio, al menor costo posible.*

### **1.3 El inventario como parte primordial de una empresa**

El inventario es una parte primordial de muchas empresas. Esencialmente, el inventario es el almacenamiento de los productos que se venden a los consumidores con el fin de obtener una utilidad. Además, en algunos casos, el inventario también incluye lo que la empresa utiliza para mantener el negocio en marcha y funcionando. Hay diferentes formas de inventario y cualquier empresa puede basarse en una o más formas de inventario. En primer lugar, se menciona el inventario de materiales y componentes: este tipo de inventario es el almacenamiento de las distintas partes para la fabricación de productos más grandes.

Otra forma de inventario que puede tener una empresa son los productos que están listos para la venta. Por ejemplo, algunas empresas compran sus productos de los fabricantes y acumulan en sus almacenes: esas instalaciones requerirán de

gestión de almacén en el inventario. Estos productos están listos para la venta inmediatamente y no requieren ser ensamblados, juguetes, artículos para el hogar, muebles y suministros de oficina son sólo algunos de los muchos temas que pueden ser parte de un inventario listo para la venta. Si un negocio es el almacenamiento de los productos para su posterior utilización o almacenamiento de las partes que posteriormente son usadas en la creación de productos, la empresa siempre debe saber lo que tienen en sus manos. De no saber lo que uno tiene, no hay forma que la empresa funcione correctamente. La mala administración de fondos, pérdida de beneficios, y el robo son algunas de las consecuencias más comunes de la mala gestión de inventario.

#### **1.4 Los Inventarios. Definiciones conceptuales.**

Según (Maldonado, 1990) el vocablo inventario se usa para nombrar el conjunto de aquellas partidas de bienes muebles tangibles.

Mantener un inventario para su venta o uso futuro es una práctica común en el mundo de los negocios. Las empresas de venta al menudeo, los mayoristas, los fabricantes y otras instituciones por lo general almacenan bienes o artículos.

Los inventarios se definen como el conjunto de artículos acumulados o almacenados en espera de una posterior utilización, en definitiva de una ulterior demanda. Esta demanda puede proceder tanto del mercado (inventario de productos terminados) como del interior de la Empresa (Inventario de materia prima o productos en curso de fabricación). (Bueno Campos, 1989).

En Contabilidad, el inventario es una relación detallada de las existencias materiales comprendidas en el activo, la cual debe mostrar el número de unidades en existencia, la descripción de los artículos, los precios unitarios, el importe de cada renglón, las sumas parciales por grupos y clasificaciones y el total del inventario.

En el diccionario (Moliner, 1994) se indica que “*stocks*” es una palabra inglesa empleada en el lenguaje comercial para representar las mercancías que se tiene

en depósito. Hoy es ya un anglicismo que se utiliza mayoritariamente en las traducciones de libros ingleses. En cambio, las traducciones de libros americanos utilizan el término inventario (*inventory*) en lugar de stocks, por lo que ambos términos son equivalentes. Desde un punto de vista más formal podemos definir como stocks a todo conjunto de recursos útiles que se encuentran en espera de una demanda para su uso. Se dice que son útiles porque son capaces de satisfacer una necesidad, bien sea una necesidad productiva cuando se refiere a las materias primas, materiales y productos en proceso o satisfacer la necesidad del consumidor cuando se refiere a productos terminados.

(Finney-Miller, 1963) define los inventarios de una empresa como la compra de artículos en condiciones para la venta. Los Inventarios de mercancía se encuentran en los negocios que tienen ventas al por mayor y al detalle. Estos negocios no alteran la forma de los artículos que adquieren para venderlos.

Varios autores coinciden en sus criterios acerca de que “Los inventarios son una cantidad almacenada de materiales que se utilizan para facilitar la producción o para satisfacer las demandas del consumidor” (Aquilano & Chase, 1995; Centro Español de Logística, 1993; Schroeder, 1995; Welsch, 2003).

Los inventarios forman parte del activo circulante, éste se caracteriza en lo fundamental por estar compuesto por elementos que pueden ser convertidos en dinero sin pérdida significativa de valor en un plazo relativamente corto (inferior a un año).

(Horngren, 1987) plantea que contablemente es una cuenta de activo circulante que representa el valor de las mercancías existentes en un almacén. Es la relación o lista de los bienes materiales y derechos pertenecientes a una persona o comunidad, hecha con orden y claridad. En contabilidad, el inventario es una relación detallada de las existencias materiales comprendidas en el activo, la cual debe mostrar el número de unidades en existencia, la descripción de los artículos, los precios unitarios, el importe de cada renglón, las sumas parciales por grupos y clasificaciones y el total del inventario.

El inventario es uno de los activos más grandes existentes en una empresa. Aparece tanto en el balance general como en el estado de resultados. En el balance General, el inventario a menudo es el activo corriente más grande. En el estado de resultado, el inventario final se resta del costo de mercancías disponibles para la venta pudiendo determinarse el costo de las mercancías vendidas durante un período determinado.

El inventario es, por lo general, el activo mayor en los balances generales de la Contabilidad, y los gastos por inventarios, llamados costo de mercancías vendidas, son usualmente el gasto mayor en el estado de resultados.

A criterio del autor, el término inventario encierra los bienes en espera de su venta cuando son mercancías de una empresa comercial o productos terminados de un fabricante, además incluye los artículos en proceso de producción y los artículos que serán consumidos directa o indirectamente en la producción. Esta definición de los inventarios excluye los activos a largo plazo sujetos a depreciación.

(Álvarez, 2001) expone que las razones principales de la presencia de inventarios son las siguientes:

- Equilibrar la producción (programable) y la demanda (generalmente aleatoria).
- Permitir el aprovechamiento de las economías de escala de la producción, haciendo de embalse de las mercancías producidas en base a lotes óptimos.
- Permitir el aprovechamiento de las economías de escala del transporte, acercando a la demanda en base a envíos óptimos las mercancías producidas.
- Asegurar la calidad de servicio a los clientes, garantizando que los pedidos se sirvan en su integridad, sin faltas ni retrasos.

La existencia de inventarios supone las siguientes obligaciones:

- Necesidad de mantener un capital circulante (los inventarios de mercancías), con sus correspondientes costos financieros.
- Necesidad de mantener un capital fijo en forma de instalaciones de almacenamiento y medios de manipulación, con sus correspondientes costos financieros y de amortización.
- Aparición de costos de las operaciones físicas de almacenamiento, como son costos de personal, de manutención, pérdidas, obsolescencias y degradación de las mercancías, entre otros.

### **1.5 Tipos de inventario.**

Existen varios tipos de inventarios entre los que encontramos los de materias primas, el de producción en proceso, el de los productos terminados y el inventario de materiales y suministros según (Finney-Miller, 1963)

#### **Inventario de materias primas:**

Comprende los artículos que compra la empresa, normalmente materiales básicos. La materia prima puede ser desde primaria hasta una que sirva como complemento (materia prima elaborada) estos pueden ser comprados a otra empresa o a otra división de la corporación. Es necesario tener un *stock* adicional de inventario para tener seguridad ante los pedidos. El nivel real que se mantiene de cada materia prima depende del tiempo de entrega necesario para recibir los pedidos, la frecuencia de uso, la inversión necesaria y las características físicas del inventario. Es preciso tener en cuenta el tiempo de entrega para recibir los pedidos ya que si el proceso de producción debe operar interrumpidamente la empresa debe mantener suficientes materias primas para atender la demanda de producción.

El inventario de materias primas de uso frecuente es más alto que el inventario de las que se utilizan relativamente con menos frecuencia. Se debe considerar

además del tiempo de espera para recibir los pedidos y la frecuencia de utilización de los mismos, la inversión necesaria para mantener un nivel dado de inventario. Otros factores que afectan las el nivel de materias primas son las características físicas como son el tamaño o la facilidad de descomposición. Por ejemplo un artículo de bajo costo con períodos largos de inactividad pero con vida corta de inventario no debe pedirse en grandes cantidades pues parte del inventario probablemente se echaría a perder o se deterioraría antes de su utilización. Es importante considerar todos estos factores para saber que inventario mantener y para satisfacer la demanda de materias primas.

### **Inventario de producción en proceso:**

Consiste en todos los elementos que se utilizan actualmente en el proceso de producción. Normalmente son productos parcialmente terminados que se encuentran en una etapa intermedia de producción. Mientras más largo sea el ciclo de producción, más alto será el nivel previsto de este tipo de inventario, lo que provoca costos más altos ya que el dinero de la empresa está comprometido durante un período más largo de tiempo. El inventario de producción en proceso es el de menor liquidez, otra característica de este inventario es el aumento en su valor a medida que un artículo se transforma de una materia prima a un producto terminado como resultado del proceso de producción. Una empresa sin demora debe mover los elementos del inventario de producción en proceso para recuperar rápidamente las erogaciones que haya echo en materias primas, mano de obra y gastos de fábrica.

### **Inventario de productos terminados:**

Consiste en artículos que se han producido pero aun no han sido vendidos. En este se debe contar con un inventario de seguridad para no interrumpir la demanda o en caso de una demanda inesperada poderle hacerle frente, para ello la empresa cuenta con un programa de producción que se prepara con miras a tener disponibilidad de suficientes productos terminados para satisfacer la demanda de ventas que calcula el departamento de comercialización de la

empresa sin crear inventarios excesivos, esto debe ayudar a disminuir los costos totales de la entidad. Una empresa que vende un producto de uso general en un mercado amplio debe estar más segura manteniendo niveles altos de inventario que una empresa que produzca artículos relativamente especializados. Mientras más liquidez y menos obsolescencia tengan los productos terminados de una empresa más altos será los niveles de inventario que se pueden tolerar.

Según su función dentro de las actividades de la empresa (Gallagher, 1990) los inventarios de seguridad se mantienen para garantizar el nivel de servicio en los casos de demanda aleatoria o de incertidumbre sobre la disponibilidad futura de determinadas mercancías. Son inventarios concernientes a materias primas, protegen a la empresa contra la incertidumbre de la actuación de proveedores debido a factores como el tiempo de espera o unidades que al ser de mala calidad no podrán ser aceptadas. Se utilizan para prevenir faltantes debido a fluctuaciones inciertas de la demanda.

Existen otras terminologías utilizadas en la Contabilidad como es el caso del inventario perpetuo que es el que se lleva en continuo acuerdo con las exigencias en el almacén por medio de un registro detallado que puede servir también como auxiliar, donde se llevan los importes en unidades monetarias y las cantidades físicas. Los registros perpetuos son útiles para preparar los estados financieros mensuales, trimestrales o provisionales. También este tipo de inventario ofrece un alto grado de control, porque los registros de inventarios están siempre actualizados. Podemos encontrar también el inventario físico que no es más que el inventario real. Es contar, pesar, o medir y anotar todas y cada una de las diferentes clases de bienes que se hallen en existencia en la fecha del inventario, y evaluar cada una de dichas partidas. Se realiza como una lista detallada y valoradas de las existencias.

## **1.6 La Administración Científica de los Inventarios**

El objetivo de la Administración de Inventarios tiene dos aspectos que se contraponen. Por una parte, se requiere minimizar la inversión del inventario,

puesto que los recursos que no se destinan a ese fin se pueden invertir en otros proyectos. Por la otra, hay que asegurarse de que la empresa cuente con inventario suficiente para hacer frente a la demanda cuando se presente y para que las operaciones de producción y venta funcionen sin obstáculos. (Schroeder, 1995; Sastra, 2003)

La administración científica del inventario implica:

- La formulación de un modelo matemático que describe el comportamiento del sistema de inventarios.
- La determinación de una política óptima de inventarios con respecto a este modelo.
- La utilización de métodos computacionales para mantener un registro de los niveles de inventario y señalar cuándo conviene reabastecer.

(Álvarez, 2001) define el objetivo de los modelos de inventarios como la presentación de algunos métodos que ayuden a lograr una buena administración en los inventarios y una relación eficiente de ellos con la Administración Financiera.

Además plantea la existencia de una gran variedad de problemas de inventarios en dependencia del campo en que estén enmarcados, resultando imposible desarrollar modelos para todas las situaciones que pudieran existir.

(Gallagher, 1990 y A. Kaufmann, 1981) plantean que los modelos de inventarios pueden agruparse en dos grandes categorías:

- Modelos de cantidad fija de reorden,
- Modelos de período fijo de reorden.

En el modelo de cantidad fija de reorden la demanda se satisface a partir del inventario que se tiene. Si este no es adecuado, entonces la orden se satisface después o la venta se pierde. Cada vez que se hace un retiro, el balance del

inventario se ajusta para mostrar continuamente (o perpetuamente) el estado actual. (Este tipo de sistema también se conoce como sistema perpetuo.) Cuando el inventario baja a un punto de reorden establecido, se coloca una orden de reabastecimiento. Como las órdenes de reabastecimiento son siempre por la misma cantidad, éste se llama modelo de cantidad fija de reorden.

En el modelo de período fijo de reorden la demanda del cliente se satisface con el inventario que se tiene y los faltantes traen como resultado ya sea el satisfacerlos después o la pérdida de la venta. Pero aquí no existe una actualización perpetua de los registros de inventario. En su lugar, se hacen revisiones periódicas a intervalos fijos de tiempo. Cuando se hace una revisión, la cantidad que se tiene (más la cantidad que se tiene menos los faltantes) se compara con el máximo deseado y se hace un pedido por la diferencia.

Ambos modelos responden a las preguntas básicas de cuando y cuánto ordenar.

**Ambas categorías incluyen:**

- Una demanda de ciertos artículos que, en general, es aleatoria siendo una función del tiempo, pero que también puede conocerse y determinarse.
- La existencia de un inventario de esos artículos para satisfacer la demanda, este inventario se agota y debe de ser reaprovisionado o renovado. El reaprovisionamiento puede ser continuo, periódico o inclusive realizarse a intervalos cualesquiera.
- Costos asociados a esas operaciones: inversiones, depreciaciones, seguros, riesgos diversos, almacenamiento, etc., y el que se atribuye en forma más o menos arbitraria a la escasez.

**1.6.1 Elementos de un modelo de inventario.**

Existen varios elementos que conforman un modelo de inventario como es la demanda, el nivel de dependencia, el grado de conocimiento, la frecuencia y los

costos asociados a los inventarios. Estos elementos deben ser tomados en cuenta para definir que modelo utilizar.

***Demanda:***

Un elemento fundamental que se debe tratar en el análisis de los modelos de inventarios es la demanda de los productos que se almacenan. Según (Torres, 2003) la demanda puede ser clasificada atendiendo a diferentes criterios, dentro de éstos se consideran tres de vital importancia.

**Nivel de dependencia:**

Se considera demanda independiente a aquella que se ve influenciada directamente por las condiciones del mercado y por tanto es independiente a la demanda de cualquier otro artículo. Por lo general aquí se agrupan los productos terminados y los aprovisionamientos.

Por el contrario se consideran demanda dependiente a aquella que depende de la demanda de otro artículo, se relaciona con la demanda de partes o piezas de ensamble, así como de productos en proceso por lo que la misma es generada mediante un programa de producción o venta. Los artículos se gestionan mediante filosofías de requerimientos, entre las que se destacan las técnicas de simulación.

**Grado de conocimiento:** Se clasifican en determinista o aleatoria.

Se dice que la demanda es determinista cuando se conoce exactamente la cantidad y el momento en que va a ser necesitado. Entre ellos podemos encontrar:

- Artículos destinados a una promoción que cesará con el agotamiento de la cantidad especificada, sin generar otra demanda posterior.
- Artículos que son requeridos sobre la base de un programa sin experimentar variaciones ni en cantidad ni en plazo respecto al plan inicial.

Se dice que la demanda es aleatoria cuando no se conoce con certeza la cantidad y el momento en que van a ser necesitados los artículos, pero si es posible conocer la distribución de probabilidades que sigue el comportamiento de la misma.

### **Frecuencia:**

Se clasifican según la frecuencia con que es demandado el producto a lo largo del tiempo en movimiento rápido y movimiento lento.

Se considera movimiento rápido cuando un producto es demandado con regularidad independientemente de la cantidad que se solicite, por tanto, si un determinado producto es demandado frecuentemente, aunque cada vez que se demande sea sólo una unidad, se puede afirmar que es de movimiento rápido.

Se consideran de lento movimiento aquellos productos que no se demandan frecuentemente independientemente de la cantidad que se solicite, por lo que si un determinado producto es demandado en un período y no es demandado regularmente en los períodos que siguen, aunque cada vez que se necesite sea en cantidades enormes, se dice que es de Lento Movimiento.

### **Previsión de la demanda.**

Una previsión es una predicción del futuro, por lo que debe ser tan aproximada como sea posible. La previsión será tanto más compleja en la medida en que la variable que se analice dependa de factores no controlados o no conocidos. Esta actividad consiste en dar un aproximado de lo que ocurrirá en el futuro con la menor variación posible de los datos.

El propósito fundamental de los pronósticos es hacer buenas estimaciones en las cuales basar los modelos para la toma de decisiones.

La previsión de la demanda ha sido tradicionalmente un aspecto fundamental de la gestión de inventarios. El hecho de conocer exactamente la demanda de los

clientes y así trabajar en régimen de “producción contra pedido” se ha considerado la forma de operar con mínimos inventarios. Si la demanda de los clientes no es exactamente previsible y se debe trabajar en régimen de “producción contra *stock*”, el incremento de los inventarios es inevitable. Las técnicas de previsión de la demanda tratan de acercar este segundo caso al primero y optimizar en lo posible el volumen de inventarios de la empresa. (Álvarez, 2001)

La proyección de la demanda se caracteriza por la necesidad de elaborar gran cantidad de pronósticos, de gran cantidad de artículos, generalmente para períodos cortos. (Torres, 2003)

Existe una gran variedad de métodos que pueden ayudar a planificar muchos aspectos futuros de una operación de negocio. No hay un criterio universal que permita determinar cuál técnica es la mejor en cada caso y que satisfaga todas las exigencias de la organización. El método que se seleccione depende o es una función del grado de exactitud requerido, el tiempo disponible para el análisis, el período y horizonte del pronóstico, la habilidad del pronóstico de adaptarse a los cambios, la disponibilidad de los datos, su cantidad, precisión puntualidad y representatividad y, consecuentemente su costo. (Monks, 1991; Stoner y Wankel, 1989)

Existen diferentes tipos de modelos formales para realizar pronósticos de la demanda. Estos se han dividido en dos grandes grupos para su estudio, uno es el análisis cuantitativo y otro el análisis cualitativo.

Los pronósticos cuantitativos, manejan una variedad de modelos matemáticos que utilizan datos históricos y/o variables causales para pronosticar la demanda.

Los métodos de pronósticos cuantitativos se basan en un análisis de los datos históricos de una serie de tiempo y, posiblemente de otras series de tiempo relacionadas. Si los datos históricos se restringen a valores pasados de la serie que se está intentando pronosticar, al procedimiento de pronóstico se denomina método de serie de tiempo. Si los datos históricos utilizados implican otras series

de tiempo que se consideran están relacionadas con la series que se intenta pronosticar se dice que está utilizando un método causal. (Anderson, 1995)

Los pronósticos de extrapolación de series de tiempo parten de unos conjuntos ordenados de observaciones recogidas durante varios períodos iguales de tiempo que indican la evolución de los valores de las variables objeto de estudio en relación con el tiempo (valores  $Y_i$  de la variable estudiada durante  $n$  períodos igual de tiempo). Mediante la aplicación de estos modelos se trata de extrapolar ese comportamiento hacia el futuro (estimular la evolución de la variable más allá del período  $n$ ).

En las series temporales, generalmente existen cuatro componentes que influyen en los pronósticos. (Brockwill, 1991/1996; Hanke Reitsch 1996; Kasmier y Diaz Mata, 1995; Mathur y Solow, 1996)

a) **Tendencias (T):** Se corresponden con la evolución de crecimiento o decrecimiento de la variable a largo plazo.

b) **Estacionalidades (S).** Muchos productos sufren variaciones por encima o por debajo de la tendencia con ciertas periodicidades, normalmente de carácter anual.

c) **Ciclos (C):** Normalmente, existen otras variaciones a más largo plazo, periódicas o no, que se corresponden relaciones con las modas, o bien con los ciclos de expansión o contracción en la economía.

d) **Aleatoriedades (R):** En los procesos que incluyen un gran número de variables no controlables aparece siempre una componente aleatoria que resume todos esos efectos y que hace variar ligeramente los resultados.

Estudios hechos por diferentes autores (Abraham, 1983; Ballou, 1991; Hanke & Reitsd, 1996; Makridakis, 1993; Vollman, 1995) han demostrado que los modelos “simples” de series temporales a menudo predicen tan bien o mejor que las técnicas más sofisticadas y complejas, como los modelos Box-Jenkins. Además los modelos “simples” son más fáciles de construir, usar, entender y explicar. En

general, la complejidad de la técnica de pronóstico no incrementa la precisión de la estimación.

La Proyección de Series Temporales utilizan las series de datos históricos como base para el cálculo de las proyecciones, podemos citar entre otros a:

- Promedios Móviles.
- Series Box-Jenkins.
- Series Fourier de adecuación de Mínimos Cuadrados.
- • Alisamiento exponencial: Debe señalarse que este es uno de los métodos que se consideran más adecuado utilizar siempre que existan las siguientes condiciones
- Necesidad de realizar pronósticos para un gran numero de artículos.
- Disponibilidad de datos históricos en la organización para predecir el comportamiento futuro de la demanda, considerando que el comportamiento futuro seguirá la tendencia del pasado.
- Horizonte de pronóstico relativamente corto.
- La información disponible acerca de las posibles relaciones causa-efecto entre la demanda de un producto y los factores independientes que actúan sobre ella es escasa o no existe.
- Disponibilidad de medios de cómputo automatizados y sistemas o paquetes informáticos que incluyan la utilización de dicho método de pronóstico.

En el caso de los modelos causales de pronósticos la premisa básica bajo la cual se construye el modelo de previsión es identificar las variables (independientes) que influyen sobre la variable a prever (dependiente) y establecer la relación entre ellas de modo que los valores conocidos de las variables independientes permitan estimar el valor futuro de la variable dependiente. Siempre que pueda describirse la relación entre la causa y el efecto, los modelos causales pueden obtener buenos resultados a la hora de predecir los principales cambios de la demanda, realizando previsiones de gran precisión a medio y largo plazo. (Canavos, 1995; Novales, 1997; Render & Heizer, 1996)

El principal problema de este tipo de modelo de previsión es que, a menudo, es difícil encontrar las variables causales independientes. Y una vez encontrada se puede comprobar que su relación con la variable a proyectar o dependiente es demasiado baja. Por lo cuál, estos tipos de modelos están sujetos a importantes errores de previsión.

Los más utilizados son:

- Análisis de Regresión Lineal.
- Modelos Econométricos.

Los pronósticos cualitativos o subjetivos incorporan factores importantes tales como la intuición, emociones, experiencias laborales en la toma de decisión y, sistemas de valores para alcanzar un pronóstico.

### **Costos de los Inventarios:**

Otro elemento importante a considerar en el análisis de inventario son los costos asociados a los mismos.

Según (Álvarez, 2001) desde el punto de vista logístico, la Gestión de Inventarios es una actividad en la que coexisten los tres tipos de costos propios del Sistema Logístico:

- Costos asociados a los flujos.
- Costos asociados a los *stocks*.
- Costos asociados a los procesos.

En consecuencia, para analizar correctamente los costos de los inventarios habrá que tener en cuenta estos tres ámbitos.

Dentro del ámbito de los flujos se debe tener en cuenta los costos de los flujos de aprovisionamiento (transporte), aunque algunas veces serán por cuenta del proveedor y en otros casos estarán incluidos en el propio precio de la mercancía adquirida.

Dentro del ámbito de los *stocks*, deberán imputarse a los costos de los inventarios todos los conceptos incluidos bajo esa rúbrica: costos de almacenamiento, de deterioros, pérdidas y degradación de las mercancías almacenadas y de ruptura de los *stocks*, en su caso.

Por último, dentro del ámbito de los procesos existen numerosos e importantes conceptos que deben imputarse a los costos de las existencias: Costos de compras, de lanzamiento de pedidos y de gestión de la actividad.

El análisis de costos desde un punto de vista logístico no tiene por qué coincidir con las prácticas contables generalmente utilizadas en las empresas, función de la legislación fiscal de cada país, que presentan habitualmente una compleja red de imputaciones contables de difícil seguimiento y muchas veces ajena a la realidad de los costos.

### ***Costo de almacenamiento:***

Los costos de almacenamiento, de mantenimiento o de posesión del stock incluyen todos los costos directamente relacionados con la titularidad de los inventarios, tales como:

- Costo financiero de las existencias
- Costos de almacén
- Seguros
- Deterioros, pérdida y degradación de mercancías

Los costos incluidos bajo esta rúbrica son numerosos y complejos. Dependen de que la actividad de almacenaje esté directamente gestionada por la empresa o de

que se trate de un servicio prestado por terceros en régimen de “*outsourcing*”, de que las mercancías estén almacenadas en régimen de depósito por parte del proveedor, hasta el momento de su consumo, o de que sean propiedad del fabricante, etc.

Para dejar constancia de esta complejidad, se incluye seguidamente una relación pormenorizada de los costos de almacenamiento, mantenimiento, o posesión de los *stocks* en el caso más general posible. La clasificación de los costos de almacenamiento que seguidamente se incluye los clasifica por actividades (almacenaje y manutención), por imputabilidad en (fijos y variables) y por origen en (directos e indirectos). Dicha estructura es la siguiente:

- Costos directos de almacenaje:
- Costos fijos:
- Personal
- Vigilancia y seguridad
- Cargas fiscales
- Mantenimiento del almacén
- Reparaciones del almacén
- Alquileres
- Amortización del almacén
- Amortización de los equipos de almacenaje
- Gastos financieros del inmovilizado
- Costos variables:
- Energía (iluminación, calefacción, refrigeración)
- Agua
- Mantenimiento de los equipos de almacenaje
- Reparaciones de los equipos de almacenaje
- Materiales de reposición
- Deterioros, pérdida y degradación de mercancías
- Gastos financieros del circulante (*stocks*)

- Costos directos de manutención:
- Costos fijos:
- Personal
- Seguros
- Amortización de equipos de manutención
- Amortización de equipos informáticos
- Gastos financieros del inmovilizado
- Costos variables:
- Energía (combustible de equipos de manutención)
- Mantenimiento de equipos de manutención
- Mantenimiento informático
- Reparaciones de equipos de manutención
- Comunicaciones
- Costos indirectos:
- Administración.
- Formación y entrenamiento del personal

### **Costos de lanzamiento del pedido:**

Los costos de lanzamiento de los pedidos incluyen todos los costos en que se incurren cuando se lanza una orden de compra. Los costos que se agrupan bajo esta rúbrica deben ser independientes de la cantidad que se compra y exclusivamente relacionados con el hecho de lanzar la orden. A continuación se relacionan los principales elementos que intervienen en la formación de dicho costo.

- **Personal del área de compras:** Dentro de este concepto se incluyen todos los costos relacionados con las personas que laboran en dicha área directamente relacionados con la función de reaprovisionamiento de los productos en el almacén. Las partidas fundamentales que lo conforman son: salario, seguridad social y otros gastos de personal.

- **Gastos generales:** Dentro de este concepto se incluyen todos aquellos gastos imputables al área de compras por la gestión de los pedidos, como por ejemplo material de oficina, informática, administración general, etc.
- **Correspondencia y comunicaciones:** Aquí se incluirá el gasto en que incurre todo el personal relacionado con la función de reaprovisionamiento por la emisión, envío y control de los pedidos realizados a proveedores.

Este costo debe expresarse por pedido y nunca por unidad de producto, pues el mismo se relaciona directamente con la cantidad de pedidos que realiza el área de compras, de ahí que esta medida relacione en forma de cociente el costo total de emisión de los pedidos con la cantidad de pedidos de cada línea o referencia de productos, relacionando de esa forma la actividad del área de compras expresadas por línea o referencia con el costo total incurrido para realizar dicha actividad, dando en cierta medida una noción de rentabilidad.

#### **Costos de ruptura o déficit:**

Los costos de ruptura de *stocks* incluyen el conjunto de costos generados por la falta de existencias.

Los criterios para valorar los costos de ruptura deben basarse en:

- Disminución de ingresos por ventas: tanto por el desplazamiento en el tiempo de la fecha de facturación (venta recuperable) como por pérdida absoluta de la venta (ventas irrecuperables).
- Incremento de gastos del servicio: se incluyen las penalizaciones contractuales por retrasos o desabastecimientos, los servicios urgentes.
- Pérdida de imagen de la entidad en el mercado de competidores.

Los costos de ruptura o agotamiento son muy difíciles de establecer, sobre todo en la parte referida a pérdida de imagen y riesgo porque la competencia absorbe parte de la demanda de la empresa. La literatura considera estos costos entre el 1 y el 4% de los ingresos totales por venta. (Torres, 2003).

La valoración de los costos de ruptura solamente es posible si la empresa dispone de un eficiente sistema de gestión de la calidad.

Podemos agregar si al llegar un determinado pedido de un cliente no se dispone de existencias para satisfacer su demanda, se dice que se ha producido una ruptura de stock. Cuando esto sucede (debido a la mala gestión de existencias, a una variación inesperada de la demanda o simplemente porque se asume este coste por ser menor al de almacenamiento), las consecuencias no son fácilmente cuantificables, ya que además de la pérdida por lo no vendido hay una influencia sobre la satisfacción del cliente y posiblemente sobre sus futuras relaciones con la empresa.

### **Suministros:**

Los suministros pueden ser considerados por la decisión del productor. El problema de inventario puede ser considerado como un problema de suministro, los cuales se refieren a las cantidades que se ordenan para añadir al inventario.

Conociendo los valores que deben asumir las magnitudes conocidas como los costos asociados a los inventarios, demanda y período de planificación se puede establecer una política de inventarios.

Aquí se distinguen los siguientes elementos:

- Tamaño del lote.
- Período de reaprovisionamiento.

### **1.7 La gestión de inventarios.**

Existen diferentes conceptualizaciones acerca de los que unos y otros consideran como Gestión de inventarios. (Hernández, S. García, L. Martínez, F. José, N. 1999) definen la gestión de *stocks* como: “El conjunto de acciones destinadas a minimizar los gastos e incrementar los beneficios originados en el almacenamiento de existencias”.

Por otra parte (Gutiérrez, 1998) expresa la siguiente definición: “La gestión de stocks consiste en una proyección de la evolución futura de los stocks que nos permite establecer un programa de compra, controlando los pedidos a los proveedores”

De acuerdo con esta definición se precisa entonces:

- Establecer las previsiones del consumo.
- Estudiar los plazos de entrega de los suministradores.
- Determinar los niveles de servicio que se le deben ofrecer a los clientes
- La utilización de modelos matemáticos para determinar los niveles de existencia óptimos.
- Controlar como se comporta realmente el sistema analizando permanentemente las desviaciones y tomando las medidas correctoras.

Según (Torres, 2003) la primera definición es muy limitada pues enmarca la gestión de *stocks* sólo al proceso de almacenamiento de las existencias y no tiene en cuenta todo el resto de los elementos que inciden directamente en el comportamiento de los inventarios. Por lo que se tomará como base para este trabajo la segunda definición ofrecida.

La gestión de inventario (Schroeder, 1992) se define como la planeación, organización, regulación y el control de manera que facilite la toma de decisiones sobre su uso, garantizando una buena respuesta al cliente y un bajo costo de inventario.

La tarea fundamental que debe acometer un gestor de inventarios, es mantener un nivel de stocks que permita garantizar el nivel de servicio que el cliente exija al menor costo posible para la empresa.

Son varias las metas que se pueden lograr con una correcta gestión de inventario, se consideran entre las más importantes:

- Posibilidad de brindar un nivel de servicio acorde a los requerimientos del mercado.
- Reducir al mínimo posible las inversiones de capital circulante sin dejar de tener en cuenta el requerimiento del mercado con relación al nivel de servicio deseado.
- Obtención de la rentabilidad deseada sobre las inversiones de stocks.

Una adecuada gestión de inventarios permite optimizar la existencia de inventarios en la empresa, minimizando su volumen y costo sin comprometer las obligaciones que la empresa asume frente a los clientes. (Álvarez, 2001)

Más concretamente, se puede decir que una óptima gestión de inventario persigue definir correctamente:

- La cantidad de mercancías a pedir (tamaño del pedido)
- La fecha de petición (fecha de lanzamiento del pedido)
- El lugar de almacenamiento.
- El nivel de existencias necesario.
- El modo de efectuar el reaprovisionamiento.

La Gestión de Inventarios se ha considerado tradicionalmente como una actividad fundamentalmente operativa, enfocada al corto plazo, y en base a este principio se han desarrollado las principales técnicas de apoyo a la gestión.

Según (Roux, 2000) la gestión de *stock* es la encargada de las tareas operacionales, dentro de las cuales encontramos las siguientes:

- Grabar todos los movimientos de entrada y salida, conocer permanentemente el estado del *stock* (inventario permanente).
- Vigilar permanentemente el nivel de stock y compararlo en los puntos de pedidos o de fabricación.
- Comprobar la procedencia de un pedido.
- Reservar los artículos asignados a un pedido.

- Administrar, de acuerdo con los servicios comerciales, las entregas parciales.
- Administrar a continuación los restos que van a quedar.
- Ayudar a elegir la fuente de abastecimiento y realizar los pedidos.
- Elegir el tipo de inventario que se efectuará, sobre que referencias, en que fecha (inventario en movimiento) y dar las instrucciones correspondientes a la gestión del almacén para lanzar las operaciones de recuento.

En resumen la gestión de los *stocks* es responsable del que, del cuanto, del cuando y del a que precio. Exige la intervención de la dirección general de la empresa y de las direcciones de marketing, comerciales, de fabricación y de compras.

### **1.8 Modelos de Inventario.**

En relación con las características de las variables y parámetros, los modelos cuantitativos pueden clasificarse en determinísticos y probabilísticos. En el caso de los modelos de Inventarios se consideran Determinísticos cuando la demanda es conocida y constante y Probabilísticos cuando la demanda es desconocida y aleatoria. A continuación se consideran algunos modelos de Inventarios.

#### ***Modelos determinísticos:***

En los modelos determinísticos, las buenas decisiones se basan en sus buenos resultados. Se consigue lo deseado de manera "determinística", es decir, libre de riesgo. Esto depende de la influencia que puedan tener los factores no controlables, en la determinación de los resultados de una decisión y también en la cantidad de información que el tomador de decisión tiene para controlar dichos factores. (Gallagher, 1990)

A continuación se muestran varios modelos determinísticos como son el EOQ con y sin agotamiento, el modelo de cantidad de orden de producción y el de la demanda con tasa de demanda variable.

### **Modelo del tamaño del lote económico óptico (EOQ) Economic Order Quantity sin agotamiento:**

Esta es una de las técnicas de control de inventarios más antigua y conocida. La EOQ y sus variaciones son utilizadas ampliamente para el manejo del inventario con demanda independiente. La derivación del modelo EOQ se basa en las siguientes suposiciones:

- La tasa de demanda es constante, recurrente y conocida.
- El tiempo de entrega es constante y se conoce.
- No se permiten inexistencias. Dado que la demanda y el tiempo de entrega son constantes, se puede determinar con exactitud el momento de hacer una compra de material para evitar inexistencias.
- El material se adquiere en lotes y se colocan en el inventario todo a la vez.
- El costo unitario del producto es constante y no existen rebajas por compras grandes.
- El artículo es un producto singular; no existe interacción con otros productos.

Aunque estas suposiciones muy pocas veces, si es que alguna, son ciertas a la larga, con frecuencia son aproximaciones razonables a corto plazo. El modelo de lote económico (EOQ) se desarrolló en particular para esta situación. Es un modelo muy antiguo desarrollado por (F. W. Harris, 1915) y se aplica ampliamente.

### **Modelo del tamaño del lote económico óptico (EOQ) Economic Order Quantity con agotamiento:**

Este modelo parte de los supuestos anteriores con la única diferencia que puede admitir un costo por déficit de productos.

### **Modelo de cantidad de orden de producción.**

Este modelo es aplicable cuando el inventario fluye continuamente o se construye a través de un período de tiempo después de que una orden se ha colocado o cuando la producción y la venta se den de forma simultánea.

Este es el útil cuando el inventario se alimenta de forma continua a través del tiempo. Este modelo se deriva al establecer los costos de manejo, resolviendo  $(n^*)$ . Bajo estas condiciones, se toma en consideración la tasa de producción diaria o flujo de inventario y la tasa de demanda diaria. (Anderson, 1995).

### **Modelo con tasa de demanda variable.**

Independientemente de que la demanda sea perfectamente conocida como se ha planteado, esta puede ser no uniforme, al introducirse cualquier tipo de variación, este hecho complicará en gran medida la solución del problema.

Este modelo a pesar de su semejanza con el EOQ presenta algunas ventajas sobre este ya que la revisión de los niveles de stock se realiza con menos frecuencia y puede planificarse de modo que coordinen los tiempos de revisión de otros artículos, con los que se puede realizar pedidos conjuntos.

Así se puede conseguir descuentos en las compras y menos costos de transporte. Como desventaja del mismo puede mencionarse que este modelo induce unos niveles medios de inventarios ligeramente superiores que los del modelo EOQ (Anderson, 1995).

### ***Modelos probabilísticos:***

Todos los modelos antes mencionados mantienen la existencia de una demanda y tipo de suministros perfectamente conocidos. En la mayoría de los casos esta no es una situación realista. La demanda no suele estar tan predeterminada, sino que aunque puedan conocerse sus valores medios lo que normal es que finalmente no

coincida con exactitud con lo que normalmente ocurre (Alvarez-Buylla, 1987; Domínguez Machuca, 1995; Parra Bofia, 1983).

En estos casos para evitar la rotura de *stock* se suele mantener en inventario una cantidad extra de productos, que sirva de reserva para resolver las fluctuaciones. Evidentemente, mantener el *stock* de seguridad tiene un costo. El problema radica en establecer un punto de pedido adecuado que proporcione una suficiente seguridad, a cambio de un costo razonable.

Se muestran a continuación dos modelos probabilísticos: el de Cantidad Fija de Reorden y el Modelo de Período Fijo de Reorden.

### **Modelo de Cantidad Fija de Reorden:**

En este modelo se plantea que el reaprovisionamiento se realiza cuando el inventario baja al punto de reorden por la cantidad óptima previamente calculada.

Los supuestos de este modelo son los siguientes:

- La demanda del producto se distribuye normalmente.
- El tiempo de entrega se distribuye normalmente.
- Puede admitir un costo por déficit o no. Las fórmulas matemáticas utilizadas dependen de la existencia o no de este tipo de costos.

### **Modelo de Período Fijo de Reorden:**

En este caso el reaprovisionamiento se realiza cada cierto período óptimo de tiempo (fijo) en el cual se revisa el inventario y se pide la diferencia entre el nivel de inventario óptimo y las existencias en ese momento.

Los supuestos del modelo son los siguientes:

- La demanda se distribuye normalmente.
- La demanda del tiempo de entrega se distribuye normalmente.
- No existen costos por faltante (No se conocen).

## **Capítulo II: Evaluación de la gestión de inventario para contribuir a minimizar el exceso de inventario inmovilizado y ocioso en el complejo CIMEX Taguasco.**

### **2.1 Caracterización del Complejo CIMEX Taguasco.**

El Complejo Taguasco - Yaguajay surge con la creación de la sucursal sancti espíritus entidad de la corporación CIEMX SA., creada en enero del 2005 mediante el acuerdo 226 de la junta directiva de la misma del 23 de agosto del 2004 y mediante escritura publica de enero del 2005 y se encuentra ubicado en la B Sur esquina Rusbel Perez. Es el complejo que mayor territorialidad tiene ya que abarca 3 municipios; Yaguajay, Jatibonico y Taguasco.

El Complejo cuenta con una plantilla aprobada de 150 trabajadores de ella cubierta 149, el total de trabajadores físicos es de 151, de ellos 149 contratos indeterminados y 2 contratos determinados, 53 masculinos y 98 femeninos, desagregados en las categorías ocupacionales de la siguiente forma: Dirigentes/24, Técnicos/21, Obreros/2 y Servicios 104, militan las filas de la UJC y el PCC, 51 y 60 trabajadores respectivamente. El nivel escolar de los mismos es de 33 de nivel superior, 49 graduados de preuniversitario, 68 de técnicos medios en las distintas especialidades y 1 de secundaria básica con la debida autorización para ocupar el cargo, con relación a los rangos de edades en que se encuentran ubicados, existe una trabajadora con menos de 20 años, 48 de 21 - 30, 58 de 31-40, 27 de 41-50, 15 de 51-60 y 2 de 61-65 años de edad.

Tiene como **objeto social** la realización de actividades productivas de carácter comercial minorista y de servicios donde se pueden mencionar los siguientes:

- Comercialización de mercancía en general, que incluye la de productos alimenticios y no alimenticios tales como: confitura, bebidas alcohólicas, helados, juguetes, artículos del hogar, de bisutería, productos eléctricos,

electrodomésticos, ferretería, confecciones textiles, calzado, quincallería y cualquier de consumo familiar o personal.

- Comercialización de combustible, lubricante, accesorios de vehículos automotores, sus partes piezas y demás productos.
- Prestación de servicios astronómicos y fotográficos.
- Prestación de servicios relacionados con la WESTER UNION

El complejo cuenta con 2 suministradores fundamentales; los proveedores nacionales y a través de la BAT (base de almacenes territoriales) los productos importados, donde también se incluyen los nacionales a través del pedido automático.

Como mencionamos anteriormente cuenta con 3 municipios donde se encuentran las 4 tiendas panamericanas, 11 puntos de ventas, 3 serví cupet y 2 unidades gastronómicas.

### **Funciones del Complejo CIMEX Taguasco.**

- Cumplir y hacer cumplir la legislación vigente.
- Dirigir y orientar las acciones de las diferentes áreas, almacenes, tiendas y similares para el cumplimiento eficiente de las misiones asignadas.
- Garantizar una estrecha colaboración con el sindicato, la UJC y el PCC, así como con el órgano superior de dirección empresarial, y con otros órganos y organismos del estado con los que tenga relaciones.
- Establecer una adecuada comunicación entre la dirección, las demás subdivisiones estructurales y con los trabajadores en general. Crear las condiciones necesarias para la mayor participación de los trabajadores en los procesos de dirección, descentralizando la administración de los recursos y asegurando que se eleve la eficiencia en la gestión económica.
- Dirigir y controlar el trabajo de las diferentes áreas, almacenes, tiendas y similares que agrupa.

- Rendir cuenta periódicamente, a la junta directiva, del desempeño de todo el complejo, y del resultado de su gestión.
- Organizar, dirigir y controlar la implementación y aplicación de la política de mercadotecnia y venta de la sucursal, a partir de lo establecido.
- Responder por la calidad de las producciones y servicios, garantizando el nivel de competitividad y presencia en el escenario económico.
- Organizar, dirigir y controlar la actividad contable y financiera del complejo.
- Organizar y establecer los procedimientos específicos para el control interno en el complejo, almacenes, tiendas y similares que agrupa, a partir de lo dispuesto.
- Participar en el proceso de elaboración de la planificación estratégica y la dirección por objetivos, tomando en consideración las políticas establecidas por los niveles de dirección superiores.
- Participar en el proceso de elaboración del plan, y de los presupuestos de almacenes, tiendas y similares que agrupa el complejo, en correspondencia con los lineamientos y enmarcamientos, emitidos por el organismo superior de dirección empresarial, de manera que se cumplan los objetivos básicos de su funcionamiento.
- Responder por los resultados obtenidos en el cumplimiento del plan: de los presupuestos de ingresos y gastos, y los objetivos de trabajo del complejo, almacenes, tiendas y similares que agrupa.
- Orientar, organizar y ejecutar la creación de condiciones para reducir los costos y gastos.
- Ejecutar una eficiente gestión de cobros y pagos, que permita lograr la liquidez necesaria para cumplir sus obligaciones económicas.
- Emitir mensualmente los estados y balances contables establecidos.
- Asegurar que el personal del complejo desempeñe y desarrolle sus actividades, de acuerdo con las exigencias de sus funciones y contenido de trabajo.
- Evaluar el desempeño de los directivos de áreas y de los almacenes, tiendas y similares que agrupa.
- Definir las formas y métodos de efectuar los diferentes servicios.

Organizar, de conjunto con el sindicato, todo el sistema de estimulación a los trabajadores.

- Responder por la seguridad y protección de almacenes, tiendas y similares del complejo.
- Garantizar la imagen corporativa y la cultura empresarial

La **misión** y **visión** de la organización se expresan de la siguiente forma:

### **Misión**

Somos una sociedad mercantil económica socialista cubana que importa, exporta, comercializa y produce bienes y servicios que generan divisa fresca al país orientada a satisfacer, de manera innovadora las crecientes necesidades de los clientes con soportes tecnológicos de avanzada, alta credibilidad nacional e internacional y una calidad renovada brindada por mujer y hombre que se distinguen por su disciplina, profesionalidad, honradez y responsabilidad social .Somos CIMEX.

### **Visión**

Somos una organización económica socialista de alto desempeño, con un nivel de integración, innovación, dinamismo y flexibilidad en la gestión de los procesos que garantiza niveles superiores de satisfacción a nuestros clientes y trabajadores, ingresos con mas de 50 millones con una tasa de ganancia de 19 centavos ; mayor aporte con alta eficiencia y eficacia en el cumplimiento de nuestra responsabilidad social, siendo la honradez y la conciencia revolucionaria los valores que limitan la manifestación de corrupción e ilegalidades.

### **Valores Compartidos**

**Honestidad:** Ser capaz de decir siempre la verdad y actuar dignamente en cualquier circunstancia.

**Actuar con previsión (“luz larga”):** Anticipar a los problemas o a aquello que constituye una oportunidad que no se puede dejar pasar.

**Respeto a las personas:** A los clientes y a los compañeros de trabajo teniendo en cuenta que existe diversidad de personas y hay que aceptarlas tal cual son.

**Espíritu de sacrificio:** Para obtener grandes logros hay que hacer grandes empeños, es trabajar sin límites, sin miramientos, con consagración en aras de un objetivo.

**Rapidez de respuesta:** Ante un problema se reacciona rápidamente sin esperar a que otra persona tenga que venir a decir lo que hay que hacer o sin esperar a que tengan que señalar dos veces.

### **Estructura Organizativa.**

En el (Anexo 1) de este subsistema se muestra el organigrama que describe la estructura organizativa del complejo.

- Gerente de complejo Taguasco –Yaguajay- Jatibonico

**Instancia Superior:** Gerente de la sucursal Cimex Santi Espíritus.

#### **Instancia Subordinada:**

- Departamento Administrativo
- Departamento Economía
- Departamento Comercial
- Departamento Recursos Humanos

### **Área de Resultados Claves (ARC) / Objetivos estratégicos.**

#### **ARC. GESTIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA.**

##### **Objetivo Estratégico:**

Aumentar de forma sostenida la participación en los aportes a la Reserva del país, a partir de una mayor rentabilidad y eficiencia; con énfasis en los ingresos por la venta de bienes y servicios, la gestión de inventarios, la disminución de gastos y el aumento de la productividad, en correspondencia con la variación de los precios.

##### **Objetivos de trabajo para el 2010**

Crecer en no menos del 10.6% en los aportes totales a la Reserva del País con relación al año precedente.

Alcanzar ingresos por valor no menor de 8,248.0 MCUC.

Lograr una tasa de ganancia superior a 19.16 cts. Por CUC de ingreso.

Lograr una tasa de gasto inferior a 21.03 cts. Por CUC de ingresos.

Lograr que el 80% de las unidades cumplan el plan de ingreso al finalizar el año.

Alcanzar un 55% de participación de los productos nacionales en las ventas excluyendo el combustible.

Alcanzar un índice de intensidad energética de 76 kW por cada mil CUC de ingresos.

Alcanzar un índice de toneladas de combustible convencional de 32 TCC por cada mil CUC de ingresos.

## **ARC. GESTIÓN DE CAPITAL HUMANO**

### **Objetivo Estratégico:**

Alcanzar la consolidación del sistema de gestión de los Capital Humano garantizando niveles superiores de satisfacción de los trabajadores y la potenciación de la Honradez, como valor esencial de la cultura de nuestra organización.

### **Objetivos de trabajo para el 2010**

1. Continuar elevando los resultados a partir de la aplicación del sistema de pago y estimulación vinculado a los resultados.

Lograr que el 70% de los trabajadores como promedio sean beneficiados con el pago por resultados, a partir del cumplimiento de los ingresos.

Alcanzado un índice menor que la unidad en la correlación salario medio / productividad.

2. Lograr un mayor grado de satisfacción de los trabajadores y de profundización de los valores compartidos de la organización.

Alcanzar un 90% de satisfacción en las encuestas realizadas con los trabajadores.

Manteniendo un 95% de retención de la fuerza laboral.

Cumpliendo con el 100% de las acciones del Programa de Ética.

3. Alcanzar el uso más eficiente de la fuerza de trabajo elevando la preparación cultural, técnica y profesional de los Cuadros, Reservas y trabajadores.

Se logró que el 95% de los trabajadores estén evaluados entre Bien y Muy Bien en su desempeño.

Se logró un índice de utilización de la fuerza laboral de 98%.

Recibiendo un promedio de 10 acciones de capacitación por cada trabajador.

Se completó el 100% de la reserva y su preparación.

4. Elevar la eficacia en el desempeño de los cuadros y reservas de la Sucursal

Se considera que el 35% de las reservas estén listas para ser promovidas.

Alcanzar un índice de desempeño que, como promedio, en las evaluaciones de cuadros y reservas se encuentre entre 0.90 y 1.00.

Lograr un 80% de estabilidad en los cargos de cuadros.

Lograr que el 80% de las promociones provengan de las reservas.

## **ARC. GESTIÓN DE LA CALIDAD.**

### **Objetivo Estratégico:**

Alcanzar niveles superiores de satisfacción al cliente, con una elevada integración de los procesos, consolidando una cultura de la calidad en toda la organización.

### **Objetivos de trabajo para 2010**

El incremento de un 80% el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad, basado en las Normas ISO 9001.

Mantener los niveles adecuados de imagen y del patrimonio de la Sucursal.

La ejecución el mantenimiento M1 y M2 en el 100% de las unidades y entidades según plan.

El comportamiento en un 100% del Plan de Comunicación Social de la Sucursal.

Reponiendo el 50% de los equipos que están llegando a su vida útil y que su estado técnico lo aconseje.

Evaluar todos los procesos identificados en el Sistema de Gestión de la Calidad.

Lograr que el 75% de los procesos sean eficaces.

Evaluar periódicamente la Satisfacción al Cliente Externo.

Alcanzar 4.0 puntos en la satisfacción al cliente.

## **ARC. CUMPLIMIENTO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL.**

### **Objetivo Estratégico:**

Consolidar la ética y la moral que caracterizan a las organizaciones socialistas en defensa de los principios de la Revolución.

### **Objetivos de trabajo para 2010.**

Elevar la preparación para la defensa y para la reducción de desastres.

Completar y preparar las plantillas hasta nivel de Unidad en un 100%.

Mantener la condición de Listo para la Defensa en la 2da Etapa en el 100% de las unidades y entidades.

Declarando preparado ante desastres al 75% de las unidades, entidades y a la Sucursal.

Profundizar y consolidar las medidas de Control Interno para disminuir al mínimo causas y condiciones para el delito, las indisciplinas y manifestaciones de corrupción.

Garantizar que el 100% de las entidades tengan elaborados, actualizados y controlados, los planes de enfrentamiento a la corrupción, el delito y las ilegalidades.

Cumpliendo el 100% de auditorias planificadas para el año.

Cumplimentar los planes de medidas en un 100%, derivados de acciones auditorias.

Analizar los resultados, causas y condiciones del comportamiento de delito.

Factores Claves de Éxito

Gestión de recursos humanos

Sistema de gestión

Logística

Imagen (posición en el mercado, desde el punto de vista de la imagen real y la imagen percibida)

## 2.2 Compras

La gestión de compras tiene como objetivos: mantener la continuidad de suministros de acuerdo a los programas de fabricación o compras, obtener al mínimo costo posible los productos, materiales y componentes necesarios de acuerdo con las especificaciones de calidad requeridas, así como prevenir a la fábrica o departamento de las variaciones de precios de mercado , tendencias, etc.

Compras es un término utilizado tanto en la industria como en la actividad comercial para identificar las actividades destinadas a obtener materiales, mercancías y servicios. En sentido estricto, las metas de compras implican definir la necesidad, seleccionar el proveedor, acordar un precio aceptable, elaborar el contrato y dar curso para asegurar una entrega adecuada. De tal modo los objetivos en materia de compra pueden ser definidas como:

- Proveer un flujo ininterrumpido de materiales y servicios al sistema de operación.
- Mantener el mínimo nivel de inversión en materia de inventarios.
- Maximizar los niveles de calidad.
- Encontrar y desarrollar fuentes competitivas de suministros.
- Estandarizar.
- Comprar materiales al más bajo costo total de adquisición.
- Fomentar las relaciones interfuncionales.

Las adquisiciones contribuyen directamente a los resultados operativos y a las Utilidades de una empresa. El hecho de que compras sea responsable de gastar más del 60% de los ingresos de ventas de una empresa manufacturera, hace resaltar el potencial que esta función representa para aumentar las utilidades. El dinero que se ahorra al comprar es dinero que se acumula en utilidades.

### **2.2.1 Planificación de Compras**

La determinación de las necesidades de compra para cada artículo, a fin de garantizar la entrada de mercancías al sistema en determinados volúmenes y con la frecuencia deseada, para el cumplimiento exitoso del plan previsto, sobre la base de que los mismos permanezcan a disposición de los clientes, con la estabilidad necesaria, que satisfaga sus necesidades.

Actuar como eslabón regulador de los flujos de mercancías, conjugando de forma armónica el nivel de servicio, las existencias con un seguimiento de los inventarios y una adecuada gestión, hasta determinar el volumen óptimo de los pedidos en el tiempo.

Se encarga de llevar a cabo la adecuada gestión de inventario, estableciendo con la función de compras un estrecho y sistemático vínculo en cuanto a las sugerencias de compras generadas, actualmente en la mayoría de las empresas por sistemas automatizados. Por el factor subjetivo al cual se encuentran expuestas las sugerencias de compras obtenidas por los sistemas, las mismas tienen que ser sometidas a un análisis técnico formal muy profesional y especializado antes de convertirse en solicitudes firmes a proveedores.

Para una correcta planificación de las compras se requiere una base sólida y fiable de las demandas que se generan por cada uno de los productos a comercializar, según sus características que determinan posteriormente la selección de los métodos de gestión de inventario.

Además hay que considerar las disponibilidades de existencia y para ello es indispensable contar con un sistema seguro de control de inventario, así como, son la actualización de los parámetros y variables que se emplean en los diferentes métodos existentes para la gestión de inventario, según sea la clasificación de los productos a gestionar y debe proyectarse en un horizonte de planificación tal, que posibilite tomar en cuenta las fluctuaciones de la demanda y hacer las correcciones necesarias a tiempo y propiciar la reducción de los costos

de procesamiento de pedidos y transporte, llegando a conformar volúmenes de compras que se correspondan con las verdaderas demandas.

También debe existir una protección contra los cambios en los costos de los artículos del inventario, el aumento imprevisto de la demanda durante un periodo de reabastecimiento, y el no cumplimiento de los acuerdos en calidad, cantidad y plazos de entrega por parte de los proveedores, por lo que hay que prever un inventario de seguridad teniendo en cuenta los orígenes de las mercancías, lo cual está estrechamente ligado al nivel de servicio fijado y a un profundo análisis de los costos asociados a ello.

### **2.2.2 Las estrategias de compra se soportan:**

- En las condiciones del mercado y en la inserción conveniente y oportuna de los requerimientos previamente evaluados, ejecutándose en función de los niveles de costos y de los riesgos de aprovisionamiento involucrados.
- En el entorno de un conjunto de proveedores a emplear, caracterizados por su comportamiento y niveles de desempeño probados, en cantidades tales que se adecuen al volumen y diversidad de las demandas.
- Todo ello tiene que armonizar con el tipo de relación a establecer con los proveedores y los contratos a definir; así como la visión clara de la necesidad de localizar posibles socios estratégicos.

En la misma se cuenta con un Aprovisionamiento de mercancías a través de del almacén central que radica en Cienfuegos, y a través de los proveedores nacionales los cuales se encuentran ubicados en diferentes provincias del país.

Los pedidos al almacén de Cienfuegos se realiza a través de pedido automático todos los lunes y los pedidos a los proveedores nacionales se realiza el ultimo miércoles de cada mes, en ocasiones el aprovisionamiento de las mercancías se encuentra afectado por problemas de combustible o de transporte principalmente

de los proveedores nacionales, lo que impide que las solicitudes no lleguen en el tiempo necesario y esto influye en los planes de ingreso del complejo.

Es fundamental que dentro de cualquier empresa se valoren las compras no como la vía para un simple aprovisionamiento, sino que se desarrolle una estrategia de compras, para lo que resulta imprescindible contar con un equipo de compradores debidamente preparado para ello, sensibilizados con la necesidad de ir hacia la excelencia en su trabajo diario, preservando su tiempo para lo esencial, mediante una buena comunicación que les permita retroalimentarse del mercado y el dominio de las técnicas indispensables para la realización de sus funciones, sin relegar aspectos psicológicos y sociológicos que los pone en mejores condiciones para enfrentar los retos de una negociación a la que han de entregarse por entero.

### **2.3. Los proveedores.**

El proceso de compras abarca diferentes actividades generales que van desde la selección del proveedor, legalización de la compra, control de los pedidos y las entregas de mercancías, la factura y otros documentos, hasta el cierre del ciclo con el pago de la compraventa a los proveedores, quedando entonces el necesario registro del desempeño de éstos, a fin de poder hacer una consecuente evaluación de los mismos.

El punto de partida para el establecimiento de una adecuada relación con los proveedores consiste en el análisis del mercado de abastecimiento y el seguimiento de las tendencias en el consumo y del mercado de la producción a fin de lograr ofertas actualizadas de proveedores actuales o potenciales.

Este primer paso posibilita la actualización necesaria sobre nuevos productos, nuevos proveedores o factores de moda, que contribuye decisivamente a la definición de la forma más racional de selección y evaluación de proveedores, a fin de garantizar que los servicios a contratar valoren los aspectos claves, tales como:

costo de aprovisionamiento, imagen, posición en el mercado, calidad, capacidad de innovación, nivel de servicio, condiciones de suministro y variantes de pago.

Un objetivo importante de las empresas es lograr la integración y colaboración de sus proveedores, como parte de una estrategia para obtener un buen posicionamiento en el mercado a partir de: procesos con tiempos de ciclo más cortos, reducción de costos de operación y administración, eliminación de excesos de inventario, aprovechamiento de espacio manteniendo niveles de inventarios adecuados; garantía de los ciclos de entrega; y control de las mercancías en tránsito. Algunos de los criterios para una buena selección de proveedores son:

### **2.3.1 Posicionamiento**

- Surtido.
- Suministro.
- Precios.
- Marketing.
- Comunicación.

El **posicionamiento** incluye la inversión en imagen del producto por parte del proveedor y la reputación del proveedor, mientras que el surtido abarca la amplitud de las líneas del proveedor, profundidad de las líneas del proveedor, capacidad del proveedor para suministrar las novedades antes que la competencia y la calidad del producto.

Los **suministros** comprenden, disponibilidad de inventario del proveedor, posibilidad de utilizar los almacenes del proveedor, rapidez en la entrega, cumplimiento de los plazos de entrega, calidad de la información ofrecida por el proveedor, conocimiento del proveedor de los mercados locales y ayuda en la planificación del surtido.

Con relación a los **precios** se debe tener en cuenta los descuentos del proveedor en el precio inicial, la financiación de la mercancía y el precio del producto mientras que el marketing ayuda en la presentación del producto y al espacio que ocupa en el establecimiento.

En tanto la **comunicación** comprende: la publicidad del proveedor hacia el consumidor, cooperación del proveedor en la publicidad, promociones del proveedor hacia el consumidor y el adiestramiento de la fuerza de ventas.

#### **2.4 Gestión de Inventarios.**

En la Gestión de Inventarios están involucradas tres actividades básicas a saber:

**Determinación de las existencias:** La cual se refiere a todos los procesos necesarios para consolidar la información referente a las existencias físicas de los productos a controlar y podemos detallar estos procesos como:

##### **2.4.1 Evaluación a los procedimientos de recepción y ventas (entradas y salidas)**

**Análisis de inventarios:** La cual esta referida a todos los análisis estadísticos que se realicen para establecer si las existencias que fueron previamente determinadas son las que deberíamos tener en nuestra planta, es decir aplicar aquello de que “nada sobra y nada falta”, pensando siempre en la rentabilidad que pueden producir estas existencias. Algunas metodologías aplicables para lograr este fin son:

**Control de producción:** La cual se refiere a la evaluación de todos los procesos de manufactura realizados en el departamento a controlar, es decir donde hay transformación de materia prima en productos terminados para su comercialización, los métodos más utilizados para lograr este fin son:

“Qué tipo de sistema de revisión de inventario se debe utilizar”.

Una correcta gestión de inventarios posibilita, entre otros aspectos:

Brindar un servicio acorde a los requerimientos y preferencias del mercado.

##### **2.4.2 Características de los Inventarios.**

El inventario de mercancías es uno de los activos mas grandes en las empresas de ventas al por menor o al por mayor, constituyendo la venta de estas mercancías con precios por encima del costo la fuente principal de ingresos. Para

una empresa mercantil, el inventario consta de todos los bienes propios y disponibles para la venta en el curso regular del comercio.

Inventario, una palabra que no nos es desconocida del todo, aunque solo sea referencialmente, pero que no la conocemos tan a fondo, como para temerle o desafiarle, sin embargo sabemos que en estos tiempos modernos, la palabra inventario ha alcanzado una notoriedad muy alta.

La mercancía disponible para la venta normalmente será convertida en efectivo dentro de un período de tiempo menor de un año por lo que será considerada como un activo corriente.

En una empresa manufacturera hay tres tipos principales de inventario: materias primas, productos en proceso y productos terminados. En las entidades comerciales el inventario significa la suma de los artículos que están disponibles para la venta en una operación ordinaria comercial, o están disponibles para el consumo corriente.

Tener existencias en los anaqueles significa tener dinero ocioso y, para reducir este al mínimo, una organización debe hacer que coincidan las operaciones que ofrecen la demanda y la oferta, de manera que las existencias permanezcan en los anaqueles justo a tiempo para cuando las requiera el cliente.

Si se mantienen inventarios demasiado altos, el costo podría llevar a una empresa a tener problemas de liquidez financiera, esto ocurre porque un inventario “parado” inmoviliza recursos que podrían ser mejor utilizados en funciones más productivas de la organización. Además, el inventario “parado” tiende a tornarse obsoleto, a quedar fuera de uso y corre el riesgo de dañarse.

Por otro lado, si se mantiene un nivel insuficiente de inventario, podría no atenderse a los clientes de forma satisfactoria, lo cual genera reducción de

ganancias y pérdida de mercado, al no afirmar la confiabilidad de los clientes en la capacidad de reacción de la empresa, ante las fluctuaciones del mercado.

No existe un control de sistema de inventario automático que funcione en cualquier tipo de circunstancia sin excepción alguna requieren de la intervención de usuarios inteligentes y exigentes, un segmento continuo y minucioso.

Es de destacar que los inventarios consumen una cantidad importante de los recursos financieros totales de una empresa. Por tanto, la correcta gestión de los mismos supone también conocer el volumen de circulante necesario para su mantenimiento y realizar previsiones de tesorería más acertadas.

El manejo de inventarios ha llegado a la cumbre de los problemas de la administración de empresas debido a que es un componente fundamental de la productividad. La empresa de hoy tiene que ser productiva para sobrevivir y prosperar. En mercados altamente competitivos, las empresas trabajan con inventarios cada vez más bajos y con niveles de servicios cada vez más altos.

En fin un inventario consiste en la existencia productos físicos que se conservan en un lugar y un momento determinados cada artículo distinto del inventario, que se encuentra en algún lugar, se denomina unidad de almacenamiento de existencias y cada uno tiene un número de unidades en existencias.

## **2.5 Gestión de Almacén.**

El almacén es el lugar estructurado y planificado para custodiar, proteger y controlar los bienes antes de ser requeridos por la administración, producción o la venta de artículos o mercancías.

Específicamente, el almacén se puede definir como “el lugar físico en el que se desarrolla una compleja gestión de los productos que contiene. La misión básica de un almacén se configura y desarrolla en las siguientes funciones:

- Recepción de artículos e identificación de los mismos.
- Almacenamiento, colocación y custodia.
- Entrega de productos”

El problema logístico del almacén consiste en lograr una correcta gestión de los recursos empleados, evitando retrasos y colas de espera, para minimizar así el tiempo total del proceso y lograr rapidez en el servicio, a la vez que se reducen los costos operacionales globales.

La actividad de almacenamiento puede tener lugar bajo una serie de diferentes acuerdos económicos y legales. Cada uno constituye una alternativa distinta a evaluar por el logístico dentro del sistema. Aunque hay cuatro opciones principales, todas pueden combinarse en diferentes números y grado hasta crear una variedad casi infinita.

## **2.6 Ventas.**

### **2.6.1 Venta.**

Es el proceso de desarrollar relaciones con los clientes, descubrir sus necesidades, acoplar los productos apropiados con esas necesidades, y comunicar los beneficios por medio de la información y/o la persuasión.

La gestión de ventas es el conjunto de actividades de comunicación que de forma creativa, ordenada y sistemática desarrolla el vendedor para promover en sus clientes el interés. De los satisfactores que pueden convertirse en soluciones de sus problemas, y de este modo contribuir al incremento de los recursos monetarios de la organización.

y tiene en cuenta los siguientes elementos:

- El dinamismo y las habilidades de comunicación del vendedor profesional.
- El deseo de vender, apelando primero a ayudar a comprar, porque no se trata de vender a toda costa y a cualquier costo.

- El uso de las actividades promocionales adecuadas, que comuniquen las bondades de nuestros satisfactores, es decir la promoción de venta y la publicidad del punto de venta.

- En la venta en libre de servicio, el empleo de técnicas de merchandising, orientadas a presentar en las mejores condiciones materiales y psicológicas el producto que se quiere vender, publicitándolo in situ.

### **2.6.2 Valoración de las ventas.**

Como se puede apreciar, se logró para el año 2011 un nivel de ventas de 7 119 075.23 pesos que comparándolo con el año anterior que se logró un nivel de ventas de 8 717 284.76 pesos se puede decir que hubo una disminución de 1 598 209.53 pesos lo que representa una disminución en valores relativos del 81.67 %.

### **2.7 Situación Económica Financiera**

Para dicho análisis, se ha comparado el año de investigación con el año anterior y se han escogido seis indicadores.

- Liquidez General
- Liquidez Inmediata
- Solvencia
- Rentabilidad Económica
- Rotación de Inventarios

A continuación, se muestra el cálculo de dichos indicadores y se hará un análisis general de la situación económica financiera de la tienda. Se hace un paréntesis para puntualizar que la unidad no tiene en cuenta estos indicadores, pues la misma no tiene autonomía para decidir sobre ellos, simplemente se limitan a cumplir su objetivo. La información que a continuación se presenta se obtuvo del Balance General y del Estado de resultado de los años 2010 y 2011.

$$\text{Liquidez General} = \frac{\text{Activos Circulantes}}{\text{Pasivos Circulantes}}$$

**Tabla # 1**

	2010	2011	Variación Absoluta	Variación Relativa
Activos Circulantes	456 070.38	764 376.59	308 306.21	167.60
Pasivos Circulantes	375 581.21	544 322.36	168 741.15	144.93
Liquidez General	1.21	1.40	0.19	116

Fuente: Balance General

En el período que se analiza como se observa por cada peso de deuda a corto plazo la entidad dispone de 1.40 pesos de razón circulante en el año 2011, resultado que crece con relación al año anterior en un 16 por ciento, que está dado porque el activo circulante crece 139 565.06 más que el pasivo circulante.

$$\text{Liquidez Inmediata} = \frac{\text{Activos Circulantes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos Circulantes}}$$

**Tabla # 2**

	2010	2011	Variación Absoluta	Variación Relativa
Activos Circulantes	456 070.38	764 376.59	308 306.21	167.60
Inventarios	350 249.68	493 537.64	143 287.96	140.91
Pasivos Circulantes	375 581.21	544 322.36	168 741.15	144.93
Liquidez Inmediata	0.28	0.50	0.22	178.57

Fuente: Balance General

Se aprecia que la entidad por cada peso de deuda a corto plazo cuenta con 0.50 pesos de recursos altamente líquidos y tiende a crecer con relación al año anterior en un 78.57 por ciento. En ambos años la cantidad de activos más líquidos que

poseía la empresa por cada peso de pasivo circulante señalaba peligro de suspensión de pagos.

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo real}}{\text{Financiamiento ajeno}}$$

**Tabla # 3**

No.	Partidas	2010	2011	Variación Absoluta	Variación Relativa
1	Activo Real	797 830.70	1 058 678.28	260 847.58	132.69
2	Financiamiento Ajeno	375 581.21	544 322.36	168 741.15	144.93
5	Solvencia	2.12	1.94	(0.18)	91.51

Fuente: Balance General

Como se puede observar el índice de solvencia disminuye en el período correspondiente al año 2011 en 0.18 con respecto al precedente que mostraba valores de 2.12, esto representa en valores porcentuales una disminución 8.49 por ciento, demostrando así que la entidad se encuentra en peligro de no poder solventar las deudas.

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$$

**Tabla # 4**

No	Partidas	2010	2011	Variación Absoluta	Variación Relativa
1	Utilidad Neta	1 592 231.13	1 927 775.19	335 544.06	121.07
2	Activo Total	805 955.28	1 066 933.76	260978.48	132.38
3	Rentabilidad Económica	1.98	1.81	(0.17)	91.41

Fuente: Balance General y Estado de Resultado.

En la entidad objeto de análisis, por cada peso de activos totales la entidad obtiene 1.81 pesos de utilidad neta en el año 2011, cuando se comparan con el

año anterior se ve una disminución de la utilidad de 0.17 pesos lo que representa en valores porcentuales una disminución del 8.59 por ciento.

## 2.8 Análisis de la rotación de los inventarios.

$$\text{Rotación de los Inventarios} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Inventario Promedio}}$$

**Tabla # 5**

No	Partidas	2010	2011	Variación Absoluta	Variación Relativa
1	Costo de Ventas	4,158,556.05	5,291,602.88	1133 046.83	127.25
2	Inventario Promedio	350 249.68	421 893.67	71 643.99	120.46
3	Rotación de los inventarios (Veces)	11.87	12.54	0.67	105.64
4	Rotación de los inventarios (Días)	30	29	(1)	96.60

Fuente: Balance General Estado de Resultado.

Al realizar el análisis de la rotación de los inventarios se evidencia que rotaron en el 2010 cada 30 días mientras que en el 2011 rotaron cada 29 días disminuyendo en un día con relación al año anterior lo que representa un 96.60 %. Situación que a simple vista es favorable para la Entidad y no muestra que la misma tenga inmovilización de los inventarios.

Al hacer un análisis minucioso de los inventarios se detecta que existen mercancías que aunque no afectan la rotación general de los inventarios su movimiento es muy lento, por lo que se encuentran en el almacén inventarios ociosos, a continuación mencionamos un grupo de estos productos:

JABON DE TOCADOR LIRIO 150G DERMATOLOGICO
JABON DE TOCADOR LIRIO 150G NATURA
JABON DE TOCADOR LIRIO 150G COSMETICO
JABON DE TOCADOR LIRIO 150G LAVANDA
CARAMELOS LIFESAVERS BUTTER RUM 1.14 OZ ROLL 15/20CT
CARAMELOS LIFESAVERS 5 SAB BOLS 1.14OZ(300CT)
VEGETALES MIXTOS COUNT BARN 8.5 ONZ

VEGETALES MIXTOS COUNT BARN 15 ONZ
WHISKY CHIVAS REGAL 12 AÑOS 40% VOL.(ESTUCHE) CJX12 UNID
WHISKY CHIVAS REGAL PREMIUN 12 AÑOS BOT 750ML 1/12
WHISKY GLENLIVET 750 ML CAJA X 12 UNID
TEQUILA OLMECA GOLD 750ML CAJAX12UNID
TEQUILA OLMECA BLANCO 750 ML CALA X 12 UNID
TEQUILA OLMECA REPOSADO 750 ML
JUGOS DE FRUTAS SONRISA TETRA 1000ML TOMATE
FANTASIA TOCINO ENCORE 24/80G
PIMENTÓN ENCORE 24/90G
ABLANDADOR P/CARNES ENCORE 24/165G
VINO ESPUMOSO CAFE DE PARIS 200 ML SEMI SECO
CONFECCIONES EXTERIORES.BERMUDAS .MEZCLILLA .SIN PESO .PL
SOBRECAMAS .ALGODON .SIN PESO .PLANO .MAITE
CEPILLO ONDULADO P/LAVAR CEPIL
BLUMER P/D
1TAZA + 1 PLATO CUBITA DE CAFE AMERICANO.
1TAZA + 1 PLATO CUBITA DE CAFE EXPRESO.
ENCENDEDOR P/LAMP.FLUOR.40W CACO ABBO
CABILLA CORRUGADA 1/2PULGADAS X1 METRO
CALZONCILLO P/ÑO.MOD-80428.M/PUNTEX.T/PUNTO.ALG-PES
MESCLADOR (U+V) ST (ANTEL)
CUPLA REDUCIDO HH DE 1/2 X 3/8 PULG REF.TT390
TAPON ROSCA MACHO DE 1 PULG REF.TT503
TAPA ROSCA HEMBRA DE 1 PULG REF.TT513
JGOS.DE CAMA CONTUR P/CANASTILLA C/3 FUNDAS REF.192106
JEANS PARA HOMBRE REF. 04.11.7.81 MARCA LOBO FORTE
PLUMçN P/DETECTAR BILLETES FALSOS CHECK IT 3200
SHORT P/JTA.04134122.LOBO.8-16.MEZC-ELAST
LUMIN.FLUOR 1X20W C/ENCENDEDOR C/BALASTRO 115V C/REACTANC
ASPIRADOR NASAL P/BEB, BD049 ZHEJIANG ZEC
MANGUERA HDCA. EMBRAGUE LADA 644.1.14.3024
MANGUERA FRENO HDCA LADA (DELANT) 644.1.49.3008
PANTALON VE P/H.C/CINTO SURTIDO/COLORES Y TALLAS.65POLY/35AL
SAYA P/M.D-01.C/ALG.T/PLANO.UNICA
GRIFO SENCILLO/FREGADERO 1/2CROMADO.SALIDA/PARED
JGO DE PISTONES 76.80MM 2101
ADAPTADOR DE MONO PLUG PROFESOIONAL A MONO PLUG PEQUEÑO
WHISKY BALLANTINES 12X750ML
RECOGEDOR DE BASURA CON MANGO CEPIL
TOALLA/BAÑO.4039108701.100X50CM.200GRS 100% ALG.VICTORIA COL
BLOOMER P/DAMA.41447.POL-ALG.T/PUNTO.VANESA.T:EXTRA
INTERRUPTOR SIMPLE 15A LTBL
CHANCLETAS P/JOV.CHANCLETA P/JTO.C/BAJO.SIN MARCA.MC/TEXTIL.
BERMUDAS JEANS P/H.4032125271.799.ALGODON.T:PLANO
VALVULA DE ENTRADA REF-P028121
PALANGANA 40 CEPIL
ESCURRIDOR DE CUBIERTO 925-1 CEPIL
CUçA DE CARRERA REF.157382 CHINA MEHECO

GAFAS P/SOL.97531030-002.PLASTICO
CHANCLETAS P/M.FJB-0617.N/APLICABLE.SM.EVA/TEXTIL.MS/EVA
CHANCLETAS P/M.FJB-0602-519.N/APLICABLE.SM.EVA/TEXTIL.MS/EVA
CHANCLETAS P/M.FJB-0612-531.N/APLICABLE.SM.EVA/TEXTIL.MS/EVA
CHANCLETAS P/M.FJB-0624-538.N/APLICABLE.SM.EVA/TEXTIL.MS/EVA
CHANCLETAS P/NO.FJA-0612-611.N/APLICABLE.SM.EVA/TEXTIL.MS/EV
CHANCLETAS P/NO.FJA-0621-617.N/APLICABLE.SM.EVA/TEXTIL.MS/EV
CHANCLETAS P/NO.FJA-0625-619.N/APLICABLE.SM.EVA/TEXTIL.MS/EV
CHANCLETAS P/H.FJB-0620.N/APLICABLE.SM.EVA/TEXTIL.MS/EVA
MACHETE RECTO BELLOTA 18 PULGADAS
HOZ ARROCERA BASICA
HACHA BELLOTA CON CABO DE MADERA DE 2.5 LIBRAS
HERRADURA LISA DE MANO NRO. 26 CORONA
CAMELION CD-R 80 MIN 700MB 52X 10 PCS.CAKE BOX
BOTAS PVC CAÑA BAJA COLOR NEGRO TALLA 42
VALVULA DE CINTERNA 3/4 PULG CON VARILLA Y FLOTANTE P01498
VALVULA DE CINTERNA 1/2 PULG CON VARILLA Y FLOTANTE P01497
BERMUDA JEANS P/JVCTA.219.FORTE.ALG-SPDX.T:10-16
JEANS P/H.111.ALG.T/PLANO.LOBO.28-36
VASO DECORADO 8 OZ PRENSADO REF. 5129019590 (VARIOS DISEÑOS)
JUEGO DE HERRAJES SANITARIOS 1/2 PULG PVC REF-HT1683-1/2
LAZOS PARA REGALO BUMBUM CUBARG10
MANTEL DE MESA 52X52 LIAONING MEC
MANTEL DE MESA 52X70 LIAONING MEC
MANTEL DE MESA 70 REDONDO LIAONING MEC
MANTEL DE MESA 60 REDONDO LIAONING MEC
BOMB/AHORR 5W.90-140V.DIVEP
BOMB/AHORR 8W.90-140V.DIVEP
PANTALON P/NA-J.PESCADOR SURT TALLAS.100%ALG.T/MEZCLILLA.ABR
PULLOVERS P/NA-J.SURT COLORES.M/C.CUELLO REDONDO.100%ALG.T/P
JEANS P/NO.ZJN882.C/ALG.T/PLANO.XIMAILIN
CINTOS P/HOMBRE DE PIEL
CEPILLO DE MANICURY. 326-2. SUCHEL TRANS
CHANCLETAS P/JVTA.URUGUAY NARANJA.N/APLICABLE.ODALYS.MC/PVC.
CHANCLETAS P/JVTA.URUGUAY ROSADA.N/APLICABLE.ODALYS.MC/PVC.R
CHANCLETAS P/JVTA.URUGUAY AMARILLO .N/APLICABLE.ODALYS.MC/P
CHANCLETAS P/JVTA.URUGUAY VERDE.N/APLICABLE.ODALYS.MC/PVC.RA
BATERIA 12V 70 AMP GONHER REF G-41

**Problemas que según investigaciones realizadas ocasionan el lento movimiento de los productos anteriormente expuestos.**

- Precio y competencia en el mercado.
- Calidad del producto.
- Oferta y Demanda.

**Propuesta de medidas por parte de la Sucursal para mejorar la rotación de los inventarios.**

- Realizar rebajas centralizadas en períodos determinados.
- Darle tratamiento a los picos de mercancías para la tienda de merma (colores, tallas).
- Realizar nivelación de mercancía entre unidades y sucursales.

## Conclusiones

En este estudio hemos arribado a las siguientes conclusiones.

- Los fundamentos teóricos permitieron desarrollar la evaluación de la gestión de los inventarios, con vista a determinar las insuficiencias presentadas en la actividad económica, la cual permitirá a la dirección de La Unidad tomar decisiones correctas para mejorar la rotación de los mismos.
  
- En el diagnóstico realizado se detectó que en el Complejo CIMEX Taguasco no presenta problemas en cuanto a la rotación general de los inventarios, sin embargo al analizar con profundidad los mismos se pudo apreciar que existen algunos productos que rotan muy lentamente.
  
- Se proponen medidas a la Corporación CIMEX SA para reducir la rotación de los productos con lento movimiento Tales como:
  - Realizar rebajas centralizadas en períodos terminados.
  - Darle tratamiento a los picos de mercancías para la tienda de merma (colores, tallas).
  - Realizar nivelación de mercancía entre unidades y sucursales.

## **Recomendaciones.**

- Proponer a la dirección del Complejo CIMEX Taguasco aplicar las medidas propuestas para minimizar el exceso de inventarios inmovilizados y ociosos.
- Realizar revisiones del inventario frecuentemente y solicitar pedidos por la diferencia entre las existencias y la cantidad económica necesaria en la unidad comercial.
- Identificar las posibles situaciones que pudieran presentarse en relación a la cantidad de productos que son ofertados y su demanda por los clientes nacionales.

## Bibliografía

- Acevedo, S.; Gómez, J; A. Marta. “Logística de Aprovisionamiento”. Colección Logística. Corporación Kennedy. La Habana, 2000.
- Álvarez-Buylla Valle, M. “Modelos económico- matemáticos II” tomo 2. Ciudad de la Habana, 1987.
- Álvarez L.Revista “Master Executive en Gestión Logística” ,2001
- Kaufmann. A. Métodos y Modelos de la Investigación de Operaciones. Editorial Pueblo y Educación. Cuba, 1981.
- Ballou, H. “Logística Empresarial. Control y Planificación.”, Editorial Díaz Santos España, 1992.
- Benítez S, “Curso de Administración y [Control de Inventarios](#), Apartado Plaza las Américas”, 1995.
- Besley, Scott Brigham, Eugene. “Fundamentos de [Administración Financiera](#)”, Doceava Edición, 1994.
- Bock, R.; Hostein, W. “[Planeación](#) y Control de la Producción”, 1990.
- Brito, A. “Contabilidad Básica e Intermedia I”, Ediciones Centro de Contadores, 5ta edición, 1999.
- Bueno, E; Roche I. ;Durán.J. Economía de la empresa análisis de las decisiones empresariales. Ediciones Pirámides .S.A, 1989.
- Buffa, E.S. “[Dirección](#) Técnica y Administración de la Producción” [México](#), Editorial Limusa.
- Centro Español de Logística, “Diccionario de Términos y Definiciones Logísticas”, España, 1993.
- Chauvel, A. M. “Administración de la Producción”, Mc. Graw Hill, 1990.
- Christoper, M. “Logistics in its Marketing Context”, European Journal of Marketing, Vol. 6 N<sup>o</sup> 2 1972.
- Colectivo de autores: “Introducción a la investigación de operaciones”, tomo III, 1999.
- Colectivo de autores: “Perfeccionamiento de la actividad económica. Modelo de gestión económico-financiera del ministerio de educación

superior”. La Habana, 2001.

- Domínguez, M. “Dirección de Operaciones. Aspectos estratégicos en la producción y los servicios” Editorial McGraw-Hill. España, 1994.
- Finney-Miller. “Curso de Contabilidad Intermedia” Editorial McGraw-Hill. España, 1996.
- Fucci A. R. Tomas. Junio, 1999 <http://www.unlu.edu.ar>
- Gallagher, A.; Watson, H. J. “Métodos cuantitativos para la toma de decisiones en administración”. Editorial McGraw-Hill, 1990.
- Gil, Arianny. “Inventarios. Resumen”, [Documento en línea], Disponible:[www.monografias.com](http://www.monografias.com).
- Gómez Rondón, Francisco. “Presupuesto de la Empresa Industrial, Ediciones Frigor” 1998.
- Gutierrez, A. “Gestión de stocks. Optimización de almacenes”. Fundación CCONFEMETAL. Barcelona, 1998.
- Hdez., S. García L. Mtnez, F. San José, N. “Gestión de stocks. Modelos de optimización y software” Editorial Universidad de Valladolid, 1999.
- Horngren C. Introducción a la Contabilidad Financiera. Prentice Hall Inc. New Jersey, 7º edición, 2000.
- Langley, C. John, Jr. “The evolution of the Logistics Concept” Dossier de Gestión Logística, ISPJAE, Compilación de Materiales.
- Magee, J, F “Industrial logistic. Mac Graw-Hill, 1968.
- Mallo, C. “Contabilidad Analítica” Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas. Ministerio de Economía y Hacienda. 4ta Edición, 1991.
- Marco A. Dell'Agnolo. “[Costos](#) de inventarios, planificación de stocks aprovisionamiento”, 1997.
- Martínez, R, “Trabajo de Inventario”, [Documento en línea], Disponible: [www.monografias.com](http://www.monografias.com).
- Moliner M. Diccionario del uso del español. Edición Gredos. Madrid, 1994.

- <http://www.adl-logistica.org>
- <http://www.becerradvila.tripod.com>
- <http://www.bibliotecavirtual.com>.
- <http://www.guiadelogistica.com.br>
- <http://www.intermanager.com>
- <http://www.logisbook.com>
- <http://www.logisnet.com>
- <http://www.logistica-pt.com>
- <http://www.logisticsworld.com>
- <http://www.monografias.com>
- <http://www.solucionb2b.com>
- <http://www.webpicking.com>
- <http://www.clm.org.htm>. Council of Logistics Management

## ANEXOS

### Anexos # 1

	estado de resultado		
	diciembre 31/10	Mes	Acumulado
	----	-----	-----
Ventas			
901130	Venta may. MN-Emp. comer inte	1,661.77	4,929.03
901200	Venta combustible mayoristas	50,190.00	495,557.21
901210	Venta combustible mayorista M	205,233.57	2,351,731.22
902100	Venta mercancías minorista	334,987.75	3,037,500.57
902200	Venta combustible minorista	46,244.78	442,998.59
902500	Venta gastronomía minorista	71,012.85	788,742.75
902195	Otras ventas minoristas MN	180.00	2,020.00
906740	Venta de servicios recreación	102.50	1,357.75
906750	Venta de servicios fotográfic	568.45	4,279.05
908900	Venta a afiliadas	2,048.19	21,589.51
	----	-----	-----
Total de Ve	ntas	712,229.86	7,150,705.68
Devolucion	s y Rebajas en Ventas		
800001	Devoluciones de ventas mayori	282.38	344.71
801001	Devol. de ventas minoristas	2,633.70	31,285.74
	----	-----	-----
Section tot	al	2,916.08	31,630.45
Impuestos	por las Ventas		
	----	-----	-----
Total Impue	stos por las Ventas	0.00	0.00
Ventas		709,313.78-	7,119,075.23-
Neta	s		
Costo de	ntas		
Ve			
810130	Cto vta may.MN-Emp. comerc in	1,258.57	4,376.03
810200	Costo vta combustible mayoris	36,494.97	361,217.49
810210	Cto vta combustible mayorista	154,011.24	1,764,242.79
812100	Costo venta mercancías minori	161,338.54	1,454,904.90
812190	Costo de otras ventas minori	715.76-	0.00
812195	Costo de otras ventas min MN	785.78	785.78
812200	Costo venta combustible minor	22,946.85	229,312.16
812500	Costo venta gastronomia minor	29,291.12	323,559.96
816740	Costo serv. recreación	85.19	1,022.28
816750	Costo serv. fotográficos	331.49	3,512.67
818900	Costo venta a afiliadas	1,482.23	15,621.99

	----	-----	-----
Total Costo	de Venta	407,310.22	4,158,556.05
Utilidad o	Pérdida Bruta	302,003.56-	2,960,519.18-
Gastos de	Operaciones		
825000	Gastos de Ventas	89,456.52	1,117,586.98
	----	-----	-----
		Mes	Acumulado
	----	-----	-----
Total Gasto	s de Operaciones	89,456.52	1,117,586.98
Utilidad o	Pérdida Neta en Ventas	212,547.04-	1,842,932.20-
Gastos	Generales y de administración		
822000	Gastos Gener. y de Administra	14,075.67	164,209.54
	----	-----	-----
Total Gasto	s Administración	14,075.67	164,209.54
Utilidad o	Pérdida en Operaciones	198,471.37-	1,678,722.66-
Menos:			
Gastos	Financieros		
836001	Comisiones en tarj electrónic	62,400.47-	18,628.35
836002	Comisiones en tarj elect MN	70,551.94	70,551.94
838001	Multas sanc. y recargos vía a	0.00	75.00
840098	Otros gastos financieros	0.00	8.00
	----	-----	-----
Total Gasto	s Financieros	8,151.47	89,263.29
Gastos por	Estadía		
	----	-----	-----
Total Gasto	s por Estadía	0.00	0.00
Gastos por	Pérdidas		
845001	Pérdida en baja de activo fij	0.00	716.56
845007	Mermas, roturas y deterioros	14.24-	180.26
845009	Pérdida escasa entidad en con	64.36	199.70
	----	-----	-----
Total Gasto	s por Pérdidas	50.12	1,096.52
Gastos por	Faltantes		
850005	Faltante en conteo de inventa	0.00	344.30
	----	-----	-----
Total Gasto	s por Faltantes	0.00	344.30
Gastos	Planes Especiales		
	----	-----	-----
Total Gasto	s por Planes Especiales	0.00	0.00
Gastos de	Años Anteriores		

855004	Gtos años anteriores-Serv.rec	0.00	3,462.31
	----	-----	-----
Total Gasto	s de Años Anteriores	0.00	3,462.31
Otros Gast	os		
865001	Otros Gtos-Resp.material asum	0.00	10.45
865007	Otros Gtos-Alimentos p/trabaj	171.89	4,055.83
	----	-----	-----
Tptal Otros	Gastos	171.89	4,066.28
Más:			
Ingresos Fi	nancieros		
923098	Otros ingresos financieros	5,874.93	5,874.93
	----	-----	-----
Total Ingre	sos Financieros	5,874.93	5,874.93
Ingresos po	r Estadías		
	----	-----	-----
Total Ingre	sos por Estadía	0.00	0.00
Ingresos po	r Sobrantes		
930003	Sobrantes en conteos de inven	214.84	2,622.43
930005	Sobrantes en arqueos	5.40	44.11
	----	-----	-----
Total Ingre	sos por Sobrantes	220.24	2,666.54
Ingresos de	Años Anteriores		
940004	Ing. periodos ant-Servicios r	0.00	382.91
940008	Ing. periodos ant-Pérdidas y	0.00	0.01
	----	-----	-----
Total Ingre	sos de Años Anteriores	0.00	382.92
Otros Ingre	sos		
950098	Otros ing.-Otros	484.60	2,816.78
	----	-----	-----
Total Otros	Ingresos	484.60	2,816.78
Utilidad o	Pérdida antes de Impuesto	196,677.66-	1,592,231.13-
Menos:			
Deduccione	s al resultado		
	----	-----	-----
Total Deduc	ciones al Resultado	0.00	0.00
Utilidad o	Pérdida después del Impuesto	196,677.66-	1,592,231.13-
Contador	Director		
Nombre y Ap	ellidos Nombre y Apellidos		
Firma	Firma		
Certificamo	s que los datos contenidos en		
este Estado	Financiero se corresponde		
con las Ano	taciones contables de acuerdo		
con las reg	ulaciones vigentes.		
	Reporte de Ex	cepciones	Pag.: 5
-----	-----	-----	-----

End of repo	rt.		
-------------	-----	--	--

## Anexo # 2

	estado de resultado		
	dic-11	Mes	Acumulado
	----	-----	-----
Ventas			
901130	Venta may. MN-Emp. comer inte	263.02	2,317.77
901200	Venta combustible mayoristas	67,100.48	589,695.58
901210	Venta combustible mayorista M	283,465.54	2,732,146.87
902100	Venta mercancías minorista	451,397.32	3,899,148.93
902200	Venta combustible minorista	53,476.47	534,720.24
902500	Venta gastronomía minorista	102,222.70	933,878.00
902195	Otras ventas minoristas MN	280.00	2,520.00
906740	Venta de servicios recreación	161.25	1,783.00
906750	Venta de servicios fotográfic	438.05	6,866.35
908900	Venta a afiliadas	3,297.18	24,072.97
	----	-----	-----
Total de V	entas	962,102.01	8,727,149.71
Devolucion	es y Rebajas en Ventas		
800001	Devoluciones de ventas mayori	0.00	83.20
801001	Devol. de ventas minoristas	565.85	9,781.75
	----	-----	-----
Section to	tal	565.85	9,864.95
Impuestos	por las Ventas		
	----	-----	-----
Total Impu	estos por las Ventas	0.00	0.00
Ventas Net	as	961,536.16-	8,717,284.76-
Costo de V	entas		
810130	Cto vta may.MN-Emp. comerc in	263.02	2,170.40
810180	Variación de costo en compras	1,845.38	14,951.68
810200	Costo vta combustible mayoris	52,974.23	442,182.20
810210	Cto vta combustible mayorista	227,799.91	2,096,263.70
812100	Costo venta mercancías minori	232,168.87	1,956,783.31
812195	Costo de otras ventas min MN	108.92	980.28
812200	Costo venta combustible minor	43,914.05	351,135.44
812500	Costo venta gastronomia minor	44,927.72	403,662.63
816740	Costo serv. recreación	77.20	1,203.37
816750	Costo serv. fotográficos	343.50	4,219.32
818900	Costo venta a afiliadas	2,617.49	18,050.55
	----	-----	-----
Total Cost	o de Venta	607,040.29	5,291,602.88
Utilidad o	Pérdida Bruta	354,495.87-	3,425,681.88-
Gastos de	Operaciones		
825000	Gastos de Ventas	131,331.40	1,375,966.34
827000	Gastos de Servicios	0.00	660.00

	----	-----	-----
Total Gast	os de Operaciones	131,331.40	1,376,626.34
Utilidad o	Pérdida Neta en Ventas	223,164.47-	2,049,055.54-
Gastos Gen	erales y de administración		
	----	-----	-----
Total Gast	os Administración	0.00	0.00
Utilidad o	Pérdida en Operaciones	223,164.47-	2,049,055.54-
Menos:			
Gastos Fin	ancieros		
835009	Gtos op.banc.-Perd.cambio mon	0.00	1,350.26
836001	Comisiones en tarj electrónic	4,851.81	38,803.68
836002	Comisiones en tarj elect MN	7,701.01	80,283.11
839098	Otras provisiones	327.28	327.28
840098	Otros gastos financieros	0.00	72.00
	----	-----	-----
Total Gast	os Financieros	12,880.10	120,836.33
Gastos por	Estadía		
	----	-----	-----
Total Gast	os por Estadía	0.00	0.00
Gastos por	Pérdidas		
845001	Pérdida en baja de activo fij	0.00	373.32
845007	Mermas, roturas y deterioros	126.42	126.42
845009	Pérdida escasa entidad en con	0.00	78.35
	----	-----	-----
Total Gast	os por Pérdidas	126.42	578.09
Gastos por	Faltantes		
850005	Faltante en conteo de inventa	161.84	395.98
	----	-----	-----
Total Gast	os por Faltantes	161.84	395.98
Gastos Pla	nes Especiales		
	----	-----	-----
Total Gast	os por Planes Especiales	0.00	0.00
Gastos de	Años Anteriores		
855001	Gtos años anteriores-Retribuc	0.00	2,714.15
855004	Gtos años anteriores-Serv.rec	0.00	222.93
855006	Gtos años anteriores-Tributac	0.00	1,058.52
	----	-----	-----
Total Gast	os de Años Anteriores	0.00	3,995.60
Otros Gas	tos		
865001	Otros Gtos-Resp.material asum	0.00	21.55
	----	-----	-----
865007	Otros Gtos-Alimentos p/trabaj	235.74	3,343.02
	----	-----	-----
Tptal Otro	s Gastos	235.74	3,364.57
Más:			
Ingresos F	inancieros		
921003	Comisiones en remesas de efec	101.24	393.37
	----	-----	-----

Total Ingr	esos Financieros	101.24	393.37
Ingresos p	or Estadías		
	----	-----	-----
Total Ingr	esos por Estadía	0.00	0.00
Ingresos p	or Sobrantes		
930003	Sobrantes en conteos de inven	195.16	2,259.59
930005	Sobrantes en arqueos	8.93	78.85
	----	-----	-----
Total Ingr	esos por Sobrantes	204.09	2,338.44
Ingresos d	e Años Anteriores		
940001	Ing. periodos ant-Retribucion	0.00	175.62
940004	Ing. periodos ant-Servicios r	0.00	1,966.42
940006	Ing. periodos ant-Tributacion	0.00	68.50
940007	Ing. periodos ant-Deprec. y a	0.00	274.32
	----	-----	-----
Total Ingr	esos de Años Anteriores	0.00	2,484.86
Otros Ingr	esos		
950098	Otros ing.-Otros	389.25	2,673.55
	----	-----	-----
Total Otro	s Ingresos	389.25	2,673.55
Utilidad o	Pérdida antes de Impuesto	210,454.95-	1,927,775.19-
Menos:			
Deducione	s al resultado		
	----	-----	-----
Total Dedu	cciones al Resultado	0.00	0.00
Utilidad o	Pérdida después del Impuesto	210,454.95-	1,927,775.19-
	----	-----	-----

### Anexo # 3

	dic-10		
	S	saldo Inicial	Saldo hasta
			la Fecha
	---	-----	-----
ACTIVO			
Activo Cir	culante		
101002	Efectivo en caja p/depositar	21,396.02	22,268.11
102001	Bonos p/ autorización de cons	77.00	68.50
102002	Bonos p/ autoriz consumo util	397.00	440.50
102003	Tarjetas magneticas	20.00	20.00
106002	Fondo fijo - Para cambio CUC	6,000.00	6,000.00
107006	Fondo fijo p/ atec. esp. CUC	4,000.00	4,000.00
107007	Fondo fijo p/ atenc. esp. CUC	490.50-	983.10-
108001	Efectivo en caja ot fondos pr	0.15	0.00
130101	Efectos al cobro-tarjeta créd	1,462.91	2,786.15
130103	Efectos al cobro-tarjeta debi	12,248.50	18,470.85
130104	Efectos al cobro-moneda nacio	51,221.79	49,992.37
130105	Efectos al cobro-tarj.interna	0.00	1,216.81
135002	Cuentas por Cobrar Clientes M	376.69	1,449.50
161098	Otros anticipos a justificar	273.71	91.01
183001	Mercancías para la venta	208,869.78	220,305.99
183015	Invent.comest,bebida y mercan	30,522.35	41,066.94
183040	Mercancías no aptas para la v	156.27	168.98
185001	Combustibles en existencia	44,781.58	70,556.51
192001	Materiales para consumo	15,405.86	14,166.73
194001	Uten. herra. y equipos menor	7,899.27	7,899.27
374001	Desg.acum. ut.herrm. equip me	3,949.62-	3,949.62-
196001	Mer.pend de recep.p comercial	0.00	34.88
	---	-----	-----
Total Acti	vo Circulante	400,668.76	456,070.38
Activo a L	argo Plazo		
	---	-----	-----
Total Acti	vo a Largo Plazo	0.00	0.00
Activo Fij	o		
240003	Otras construcciones	5,171.66	5,171.66
240004	Mobiliario	278,970.11	278,921.78
240005	Maquinaria y equipos	357,375.19	357,375.19
240006	Equipos de ofic. y uso domest	67,388.96	67,388.96
240007	Medios de transporte terrestre	28,898.08	28,898.08
240009	Medios comunicación	714.07	714.07
240010	Medios de computación	26,262.66	26,664.23
240098	Otros activos fijos	74,944.39	74,944.39
375003	Dep acum de otras construccio	4,065.30-	4,082.50-
375004	Dep acum de mobiliario	168,215.78-	169,730.86-
375005	Dep acum maquinarias y equipo	158,634.27-	160,228.60-
		Es	tado de Situaci

ón

	---	-----	-----
375006	Dep acum eq. de oficina uso d	43,655.31-	44,277.42-
375007	Dep acum de medios tpte. terr	28,898.08-	28,898.08-
375009	Dep acum de med.de comunicaci	707.65-	708.70-
375010	Dep acum de medios de computa	20,218.67-	20,519.42-
375098	Dep acum de otros activos fij	69,675.96-	69,872.46-
	---	-----	-----
Total Acti	vo Fijo	345,654.10	341,760.32
Activo Dif	erido		
300001	Seguros pagados por adelantad	802.60	698.29
300003	Gastos pagados por adelantado	98.60	0.00
	---	-----	-----
Total Acti	vo Diferido	901.20	698.29
Otros Acti	vos		
332002	Faltantes de inventarios	193.22	0.00
332003	Faltantes de efectivos	0.00	0.05
338001	Ctas p/cobrar empleado funcio	5,408.93	2,426.54
338002	Ctas p/cobrar responsab mater	5,324.58	4,999.70
351120	Relac. por movimientos de A/F	888.51	0.00
351130	Relac. por transf. de gastos	2,418.35	0.00
351140	Relaciones ingresos 6	,384,155.32	0.00
351145	Relaciones pagos	349.06	0.00
351170	Relac. mov que repres efect M	73,616.00	0.00
351177	Relaciones internas	89,838.22	0.00
	---	-----	-----
Total Otro	s Activos 6	,562,192.19	7,426.29
TOTAL DE			
A	CTIVO 7	,309,416.25	805,955.28
PASIVO Y			
C	APITAL		
Pasivo Cir	culante		
405001	Cuentas por pagar a proveedor	237,482.97	321,564.20
408101	Cuentas por pagar a afiliadas	21,175.25	42,948.20
416001	Cobros por cuenta de terceros	0.15	0.00
481001	Gastos estimados a pagar	10,086.31	10,056.97
481002	Gastos estimados a pagar MN	73,193.45	1,011.84
495098	Otras provisiones operacional	5,874.93	0.00
	---	-----	-----
Total Pasi	vo Circulante	347,813.06	375,581.21
Pasivo Dif	erido		
545003	Ingresos diferidos aplic resp	5,324.58	4,999.70
	---	-----	-----
Total Pasi	vo Diferido	5,324.58	4,999.70
Otros Pasi	vos		
555002	Sobrantes de inventarios	240.98	0.00
555003	Sobrantes de efectivo	22.25	20.00
575120	Relaciones por movimientos de	23,694.88	0.00
575130	Relaciones por transf. de gas	834,277.64	0.00
575140	Relaciones ingresos	4,002.05	0.00

575145	Relaciones pagos	4	,035,423.10	0.00
575160	Relac. por los resultados de	1	,395,553.47	0.00
575170	Relac. mov. representan ef. M		1,283.20	0.00
575175	Relac. por gastos de deprecia		48,195.52	0.00
575177	Relaciones internas		212,484.54	0.00
	---		-----	-----
Total Otro	s Pasivos	6	,555,177.63	20.00
TOTAL DE P	ASIVO	6	,908,315.27	380,600.91
CAPITAL				
616003	Fondo de depreciación transfe		97,396.98-	101,692.33-
			,395,553.47-	
617007	Resultados a liquidar	1	1	,592,231.13-
618101	Relac con cent/contab saldo i		498,497.96	527,046.70
	---		-----	-----
Total Capi	tal		994,452.49-	,166,876.76-
			1	
Ganana	cia o Perdida del Año Actual	1	,395,553.47	,592,231.13
			1	
TOTAL DE C	APITAL		401,100.98	425,354.37
TOTAL DE P	ASIVO Y CAPITAL	7	,309,416.25	805,955.28

## Anexo # 4

	dic-11		
		do Inicial	Saldo hasta
			la Fecha
	-----	-----	-----
ACTIVO			
Activo Cir	culante		
101001	Efectivo en caja p/depositar	110.40	522.37
101002	Efectivo en caja p/depositar	39,430.88	69,963.35
102003	Tarjetas magneticas	322.00	161.00
102098	Otros documentos de valor	0.00	7.20
106002	Fondo fijo - Para cambio CUC	6,000.00	6,000.00
107006	Fondo fijo p/ atec. esp. CUC	4,000.00	4,000.00
107007	Fondo fijo p/ atenc. esp. CUC	761.20-	568.40-
107008	Fondo fijo p/ atenc esp Remes	6,000.00	6,000.00
107009	Fondo fijo p/atenc esp. WU pe	702.95-	1,769.10-
108001	Efectivo en caja ot fondos pr	1.65	0.15
130101	Efectos al cobro-tarjeta créd	28,510.45	34,614.75
130102	Efectos al cobro-tarj. transc	0.00	172.23
130103	Efectos al cobro-tarjeta debi	25,934.42	37,919.75
130104	Efectos al cobro-moneda nacio	84,201.24	111,182.55
130105	Efectos al cobro-tarj.interna	169.83	826.67
135002	Cuentas por Cobrar Clientes M	171.74	263.02
137101	Cuentas por Cobrar Afiliadas	355.66	1,439.46
161098	Otros anticipos a justificar	138.60	103.95
183001	Mercancías para la venta 3	25,731.94	361,646.37
183015	Invent.comest,bebida y mercan	36,437.54	44,195.29
183040	Mercancías no aptas para la v	582.13	42.78
185001	Combustibles en existencia	43,242.29	71,718.52
192001	Materiales para consumo	12,329.16	11,912.33
194001	Uten. herram. y equipos menor	8,044.68	8,044.68
374001	Desg.acum. ut.herrm. equip me	4,022.33-	4,022.33-
	-----	-----	-----
Total Acti	vo Circulante 6	16,228.13	764,376.59
Activo a L	argo Plazo		
221001	Prestamos por cobrar a largo	0.00	7.20
	-----	-----	-----
Total Acti	vo a Largo Plazo	0.00	7.20
Activo Fij	o		
240003	Otras construcciones	5,171.66	5,171.66
240004	Mobiliario 2	61,351.98	263,016.90
240005	Maquinaria y equipos 3	56,726.26	356,726.26
240006	Equipos de ofic. y uso domest	66,076.92	66,076.92
240007	Medios de transporte terrestre	28,898.08	28,898.08
240009	Medios comunicación	1,766.61	1,766.61
240010	Medios de computación	25,967.37	25,967.37
	-----	-----	-----

240098	Otros activos fijos		83,595.69	83,595.69
375003	Dep acum de otras construccio		4,271.70-	4,288.90-
375004	Dep acum de mobiliario	1	75,909.58-	177,142.84-
375005	Dep acum maquinarias y equipo	1	74,802.57-	176,273.18-
375006	Dep acum eq. de oficina uso d		48,227.70-	48,862.95-
375007	Dep acum de medios tpte. terr		28,898.08-	28,898.08-
375009	Dep acum de med.de comunicaci		1,354.32-	1,367.48-
375010	Dep acum de medios de computa		22,610.79-	22,826.80-
375098	Dep acum de otros activos fij		77,064.82-	77,257.57-
	-----		-----	-----
Total Acti	vo Fijo	2	96,415.01	294,301.69
Activo Dif	erido			
300001	Seguros pagados por adelantad		820.40	713.82
300003	Gastos pagados por adelantado		2,280.35	0.00
	-----		-----	-----
Total Acti	vo Diferido		3,100.75	713.82
Otros Acti	vos			
332002	Faltantes de inventarios		694.35	532.88
332003	Faltantes de efectivos		1,152.00	1,154.00
334003	Ctas p/cobrar div. reclama a		1,004.82	331.92
338001	Ctas p/cobrar empleado funcio		2,758.60	1,168.96
338002	Ctas p/cobrar responsab mater		4,677.70	4,346.70
351120	Relac. por movimientos de A/F		4,053.12	0.00
351130	Relac. por transf. de gastos		2,469.24	0.00
351140	Relaciones ingresos	7,5	90,604.45	0.00
351145	Relaciones pagos		910.00	0.00
351170	Relac. mov que repres efect M		53,380.08	0.00
351177	Relaciones internas	1	02,299.58	0.00
	-----		-----	-----
Total Otro	s Activos	7,7	64,003.94	7,534.46
TOTAL DE			79,747.83	
A	CTIVO	8,6	1	,066,933.76
PASIVO Y				
C	APITAL			
Pasivo Cir	culante			
405001	Cuentas por pagar a proveedor	4	05,290.37	469,362.56
408101	Cuentas por pagar a afiliadas	1	88,064.31	55,285.00
416001	Cobros por cuenta de terceros		1.65	0.15
435001	Depósitos recibidos		6.85	4.45
464001	Canje por CUC		0.00	7.20
481001	Gastos estimados a pagar		8,896.91	9,837.26
481002	Gastos estimados a pagar MN		76,779.70	9,498.46
496005	Provisión para perdidas en in		0.00	327.28
	-----		-----	-----
	-----		-----	-----
Total Pasi	vo Circulante	6	79,039.79	544,322.36
Pasivo a L	argo Plazo			
	-----		-----	-----
Total Pasi	vo a Largo Plazo		0.00	0.00

Pasivo Dif	erido		
545003	Ingresos diferidos aplic resp	4,677.70	4,346.70
	-----	-----	-----
Total Pasi	vo Diferido	4,677.70	4,346.70
Otros Pasi	vos		
555002	Sobrantes de inventarios	195.16	132.09
575120	Relaciones por movimientos de	4,058.11	0.00
575130	Relaciones por transf. de gas 8	18,435.51	0.00
575140	Relaciones ingresos	32,388.30	0.00
575145	Relaciones pagos 4,6	56,920.83	0.00
575160	Relac. por los resultados de 1,7	17,320.24	0.00
575170	Relac. mov. representan ef. M	1,283.60	0.00
575175	Relac. por gastos de deprecia	45,624.62	0.00
575177	Relaciones internas 3	40,598.74	0.00
	-----	-----	-----
Total Otro	s Pasivos 7,6	16,825.11	132.09
TOTAL DE P	ASIVO 8,3	00,542.60	548,801.15
CAPITAL			
616003	Fondo de depreciación transfe 1	47,316.95-	151,095.19-
		17,320.24-	
617007	Resultados a liquidar 1,7	1	,927,775.19-
618101	Relac con cent/contab saldo i 5	27,046.70	670,021.97
	-----	-----	-----
Total Capi	tal 1,3	37,590.49-	,408,848.41-
		17,320.24	
Ganana	cia o Perdida del Año Actual 1,7	1	,927,775.19
TOTAL DE C	APITAL 3	79,729.75	518,926.78
TOTAL DE P	ASIVO Y CAPITAL 8,6	80,272.35	,067,727.93
	-----	-----	-----

## Anexo # 5

Codigo	Descripcion
2010030025940	T.SHIRT P/H.BYCM-2LA.M/C.S/CUE.C/ALG-PES.T/PUNTO.S/MARCA
8500002171071	LIMPIA CARBURADOR CLINTEC 350 ML SPRAY
2010030025957	T.SHIRT P/H.BYCM-3LA.M/C.S/CUE.C/ALG-PES.T/PUNTO.S/MARCA
2010030025964	T.SHIRT P/H.BYCM-4LA.M/C.S/CUE.C/ALG-PES.T/PUNTO.S/MARCA
2010030026008	T.SHIRT P/H.BYCM-4L.S/M.S/CUE.C/ALG-PES.T/PUNTO.S/MARCA
2010030026053	CAMISSETILLA P/M.BYCM-4M.C/ALG-PES-ELAST.T/PUNTO.S/MARCA
2010040002528	CAMISSETILLA P/M.Y-032.C/ALG-PAD.T/PUNTO.S/MARCA
2010040002740	PULLOVERS P/NA-J.Y-013J.M/C.S/CUE.C/ALG.T/PUNTO.S/MARCA
2010040002757	PULLOVERS P/NA-J.Y-014J.M/C.S/CUE.C/ALG.T/PUNTO.S/MARCA
2010040006618	CHANCLETAS P/JOV.W394-807-A.N/APLICABLE.SPORT.MC/EVA.MS/EVA
2007110004407	VALVULA DE CINTERNA 3/4 PULG CON VARILLA Y FLOTANTE P01498
2008100007088	HERRADURA LISA DE MANO NRO 25 CORONA REF.34082
2009010030982	PANTALON P/NA-J.PESCADOR KLB-729 SURT TALLAS .100% ALGODON.T
2009120012557	BERMUDA P/M.02-B-3760.POLY/ALG/SPAN.T/PLANO.SAND
2009010025230	CLAN DE SEGURIDAD YH2107
2009010031019	PANTALON P/NA-J.PESCADOR KLB-728 SURT TALLAS .100% ALGODON
2009120009533	JEANS P/M.16-02-1515X.C/ALG-ELAST.T/PLANO.BACCI.P/12 OZ
2010030026046	CAMISSETILLA P/M.BYCM-3M.C/ALG-PES-ELAST.T/PUNTO.S/MARCA
2010030026060	CAMISSETILLA P/M.BYCM-5M.C/ALG-PES-ELAST.T/PUNTO.S/MARCA
2010040006816	CHANCLETAS P/H.W348-605-9.N/APLICABLE.SPORT.MC/EVA.MS/EVA
2010050003416	FUJIFILM. ROLLO FOTOGRAFICO A COLOR ISO 200/36EX
2010090008402	JGO.SABANAS 3PZAS.BD038.C/ALG.T/PLANO.TWIN.HOME DELUXE
2010100015659	JEANS P/NO-J.330-75183X .C/ALG.T/PLANO.BLUE CREW.P/12 OZ
2010100016168	JEANS P/M.430-75334A.C/ALG-PAD.T/PLANO.SKANDAL.P/12 OZ
7501071303623	FRIJOL COLORADO VERDE VALLE 500 GR
8500000987186	GELATINA GELY MELOCOTON 170GR
8500001110835	REFRESCO FIESTA COLA LIGHT PET 1500ML. 1X8
2008120000458	PORTAOBJETOS YH6624
2010030022055	ZAPATILLAS DEP. P/NO.WL9012.C/BAJO.LAOYECHE.MC/PU.MS/TPR
2010030026039	CAMISSETILLA P/M.BYCM-1M/2M.C/ALG-PES-ELAST.T/PUNTO.S/MARCA
2010070018124	ZAPATERA 4 DIVISIONES MAT.PEVA LIAONING MEC
4260033152220	CAMELION BATERIA RECARGABLE 9V BLISTER 1PZA 6F22
8500000621493	PIMIENTA BLANCA MOLIDA LA INDIANA 130GR
2007010078744	TAPA ROSCA HEMBRA DE 3/4 PULG REF.PA53
2009120012984	SAYA P/M.02-B-4011.CORTA.C/ALG-SPAND.T/PLANO.SAND
2010100016151	JEANS P/M.430-75333A.C/ALG-PAD.T/PLANO.SKANDAL.P/12 OZ
8500003451080	TINTES CALIS. 7.46. RUBIO COBRE ROJIZO.SACHET 47G
2007030024189	BERMUDAS JEANS P/H.4032125271.799.ALGODON.T:PLANO
2008100003738	MANTEL DE MESA REF.60X120 LIAONING MEC GROUP
2009010030999	PANTALON P/NA-J.PESCADOR KLB-730 SURT TALLAS .100% ALGODON.T
8500003390174	JABON DE LAVAR FRES S/ENVOLTURA 200GRS
2007100027577	HERRADURA LISA DE MANO NRO. 26 CORONA
2009110003336	LUBRICANTE CASTROL ACEITE MOTOR MAGNATEC PROF A3 10W40 1LT
2009120010379	TOPE P/M.07-01-08319-TUBULAR.C/NYLON-ELASTANO.T/PUNTO.BACCI
2010030017709	CALZADO SP P/H.LZ122003.C/BAJO.TREBOR.MC/PU.MS/TPR CEMENTED

2010030017730	CALZADO VE P/H.LZ97104.C/BAJO.TREBOR.MC/PU.MS/TPR CEMENTED
2010030017778	CALZADO VE P/H.WF37905.C/BAJO.TREBOR.MC/PU.MS/TPR INJECTION
2010030017808	CALZADO VE P/H.WF37903.C/BAJO.TREBOR.MC/PU.MS/TPR INJECTION
2010030017846	CALZADO VE P/M.H56902.TACON BAJO.TULIP.MC/PU.RUBBER
2010030017860	CALZADO VE P/M.08625-01.TACON MEDIO.TULIP.MC/PU.MS/TPR
2010040005413	SANDALIAS P/M.W241-YS71-7C.C/BAJO.GRACE.MC/PU.MS/PVC
2010040005451	SANDALIAS P/M.W219-U77-77.TACON MEDIO.GRACE.MC/PU.MS/ABS
2010040005499	SANDALIAS P/M.W216-8140-4.N/APLICABLE.GRACE.MC/PU.MS/PVC
2010040005574	SANDALIAS P/M.W219-DP-2.TACON MEDIO.GRACE.MC/PU.MS/ABS
2010040005680	SANDALIAS P/M.W207-8648.N/APLICABLE.GRACE.MC/PU.MS/TPR
2010040006953	SANDALIAS P/M.W207-8694-8703-3.TACON ALTO.GRACE.MC/PU.MS/TPR
2010040011001	SANDALIAS P/NA.W420-XDB96225.C/BAJO.HAPPY.MC/PU.MS/TPR
2010050005779	CANDADO DE LATÓN ARCO CORTO 30MM FIGHTER P8130RH
2010100015710	TOPE P/M.403-38099.C/NYLON-ELASTANO.T/PUNTO.ENIGMA
2010100015758	TOPE P/M.403-38062.C/NYLON-ELASTANO.T/PUNTO.ENIGMA
8500002171064	CLINOX. AFLOJALOTODO. PROVARI AEROSOLES.
8501110505000	LICOR DE TRIPLE-SEC CUBAY 750 ML
2009010030968	BERMUDA P/NA-J.KLB-726 SURT TALLAS Y COLOR.79%ALG/17.9%POLI/
2010070018117	FORRO P/LAVADORA MAT.PEVA LIAONING MEC
7501071301940	FRIJOLES NEGROS VERDE VALLE 500GR
2008120000397	TIMON DEPORTIVO REF VARIAS
2009010033808	PANTALON SP P/NO-J.KLH8190-PESCADOR.C/ALG.T/PLANO.S/MARCA
2010040006557	CHANCLETAS P/M.W137-2133-11.N/APLICABLE.SPORT.MC/PVC.MS/EVA
2009010023786	PANTALON P/M.PLP-76197M.C/PAD-SPAND.T/PLANO.NOVISOL
2009010030951	BERMUDA P/NA-J.KLB-725 SURT TALLA Y COLOR.79%ALG/17.9%POLI/2
2010010004484	BATERIA 12V 60 AMP GONHER REF G-58
2009060008528	LOS JUGUETES COMICOS REF.MK4520745 SHANGHAI SENIOR
2010030017716	CALZADO SP P/H.LZ122005.C/BAJO.TREBOR.MC/PU.MS/TPR CEMENTED
2010040005468	SANDALIAS P/M.W219-U99-99.PLATAFORMA BAJA.GRACE.MC/PU.MS/EVA
2010040005482	SANDALIAS P/M.W216-9204-3.N/APLICABLE.GRACE.MC/PU.MS/ABS
2010040006755	CHANCLETAS P/NO.W151-0928-3.N/APLICABLE.SPORT.MC/PVC.MS/EVA
2010040011162	CALZADO SP P/NA.W444-AY-R0212.C/BAJO.HAPPY.MC/PU.MS/TPR
2010100015598	TOPE P/NA-J.503-38066.C/NYLON-SPD.T/PUNTO.ENIGMA
2010100016243	JEANS P/H.130-78020A.C/ALG.T/PLANO.BLUE CREW.P/12 OZ
2008030007578	CINTOS P/HOMBRE DE PIEL
2008080025508	BERMUDA P/NA-J.MB-082J-JEANS.C/ALG/PES/SPAND.T/PLANO.SM
2008070023941	TAPA SIMPLE DECORATIVA.REF.FP201.BEIJING MAXWELL
2008100014086	CUCHILLA DE REPUESTO 9MM (12UX PQTE) REF TY514
2009010024950	PROTECTOR PARA PUERTA YH7094
2009040008203	BATA P/B.BB-57.C/ALG.T/PUNTO.S/MARCA
810812003621	BOMBÓN SABOR MANÍ CON CARAMELO Y MANÍ 12DPX18UNX27G
2007010078782	TAPON ROSCA MACHO DE 1 PULG REF.PA45
2008070023934	TAPA DOBLE DECORATIVA.REF.FP202.BEIJING MAXWELL
2009110003473	LUBRICANTE CASTROL ACEITE 2T 1LT
2010020000582	BERMUDA P/NO-J.8-811.C/ALG.T/PLANO.ALL NAVY
2010020000735	POLO SHIRT P/NO-J.66-5657.M/C.C/CUE.C/ALG-PES.T/PUNTO.JAS BO
2010020006669	SAYA P/NA-J.616-65674.CORTO.C/ALG-PAD.T/PUNTO.SWITCH TEEN
2010030005461	SANDALIAS P/M.W219-86-0021L.C/BAJO.GRACE.MC/PU.MS/TPR
2010030016306	SANDALIAS P/M.AA-230.C/BAJO.LWJ.MC/PU.MS/PU

2010030016405	SANDALIAS P/JVTA.AX-070.C/BAJO.LWJ.MC/PU.MS/PU
2010030016436	SANDALIAS P/M.RS-155.C/BAJO.LWJ.MC/PU.MS/PU
2010030017839	CALZADO VE P/M.F07301.TACON MEDIO.TULIP.MC/PU.RUBBER
2010030019680	CAMISETILLA P/M.ZJM9334.C/ALG-PES.T/PUNTO.XIMAILIN
2010030022239	CALZADO SP P/JOV.ZN-AA34108.C/BAJO.ZNUOER.MC/PU.MS/TPR CEMEN
2010040005505	SANDALIAS P/M.W216-8072-12.N/APLICABLE.GRACE.MC/PU.MS/PVC
2010040005550	SANDALIAS P/M.W219-HJD-2.TACON ALTO.GRACE.MC/PU.MS/PU
2010040005666	SANDALIAS P/M.W216-8215-12.N/APLICABLE.GRACE.MC/PU.MS/PVC
2010040006137	CHANCLETAS P/JOV.W394-7029-25A.N/APLICABLE.SPORT.MC/EVA.MS/E
2010100016120	JEANS P/M.430-75326A.C/ALG-PAD.T/PLANO.SKANDAL.P/12 OZ
3219820000085	COGNAC MARTELL VS 40% VOL. ALCOH. 700ML CJ X 12 UNID
8500003433543	CREMA DESRIZADORA REGULAR 150 ML. D'SEDA. SCAMACHO
2003090024817	TAPA ROSCA HEMBRA DE 1 PULG REF.TT513
2009040007121	ROLLO FOT. PHOTOSERVICE 135X24 100 ISO
2009010023106	T.SHIRT P/H.CSM-60106.M/C.S/CUE.C/ALG-SPAND.T/PUNTO.ARROGANT
810812000576	BARRITAS CUBIRTAS DE CHOCOLATE BEL 27G BY COCO
2003090024749	TAPON ROSCA MACHO DE 1 PULG REF.TT503
2008040056924	BATERIA 12V 70 AMP GONHER REF G-41
2010040002702	PULLOVERS P/NA-J.Y-008J.M/C.S/CUE.C/ALG.T/PUNTO.S/MARCA
8500001705086	CICLON LIMPIADOR DE CRISTAL 750ML SUCHEL PROQUIMIA
2003090024565	CUPLA REDUCIDO HH DE 1/2 X 3/8 PULG REF.TT390
2009110016763	MOCHILA M-433/09.THABA.PVC.600*600D
2010010008277	ZAPATILLAS DEP. P/NO.TRN09010.C/BAJO.TREBOR.MC/PU.MS/TPR
7501071301452	ARROZ SUPER EXTRA VERDE VALLE GRANO LARGO B/1KG
2003090023872	CODO 45 HEMBRA HH DE 3/4 PULG REF.TT332
2009010033709	PANTALON P/NA-J.KLM8552-PESCADOR .C/ALG-PAD.T/PLANO.S/MARCA
2009120012274	BLUSA SP P/M.02-B-3865.MANGA CORTA.CON CUELMO.POLY.T/PLANO.S
2010040006809	CHANCLETAS P/H.W151-901A.N/APLICABLE.SPORT.MC/PVC.MS/PVC
2010040011070	SANDALIAS P/NA.W444-AB35-12.C/BAJO.HAPPY.MC/PU.MS/TPR
2006110009542	ADAPTADOR DE MONO PLUG PROFESOIONAL A MONO PLUG PEQUEÑO
2009030112873	MOCHILA.MOCHILA M-460/09.THABA.SINTET..MEDIANO
2100000012336	SALSA CATSHUP
8500000033678	RON ARECHA CARTA ORO 700 ML 38 GL
8500000456705	LAPIZ DELINEADOR DE OJOS (NEGRO.AZUL. Y CARMELITA)
810812005106	BARRA SIMIL CHOCOLATE A LA LECHE 9DP X 20 BARS X23G
2004030025864	JEANS PARA HOMBRE REF. 04.11.7.81 MARCA LOBO FORTE
2010090008419	JGO.SABANAS 4PZAS.BD039.C/ALG.T/PLANO.FULL.HOME DELUXE
7802225533188	PRIVILEGIO MANJAR 30GR (144U)
7896066762111	TABLETA CHOCOLATE-MORANGUETE 450GR 12UND
8500003451165	TINTES CALIS.71.RUBIO NUEZ CHOCOLATE.SACHET.47G
2008010012172	MANTEL DE MESA 60 REDONDO LIAONING MEC
2009060008016	JUEGO MAGNETICO REF.MK4014369 SHANGHAI SENIOR
810812005113	GOLDEN MESCLADA CHOCO BLANCO 9DP X 20 BARS X23G
2008120002230	ESPEJO RETROVISOR YH8135
2009020004010	PORTARRETRATO XYM8001 4X6
2010030005539	SANDALIAS P/M.W241-9629-42.C/BAJO.GRACE.MC/PU.MS/PU
2010030005591	SANDALIAS P/M.W241-103-10.C/BAJO.GRACE.MC/PU.MS/PVC
2010030006345	ZAPATILLAS DEP. P/NO.HS-9619.C/BAJO.ARMONIA.MC/PU.MS/TPR
2010030016337	SANDALIAS P/M.AE-504.C/BAJO.LWJ.MC/PU.MS/PU

