

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

CONTROL Y VALUACION DE INVENTARIOS EN LA

INDUSTRIA DE EMBOTELLADO

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

POR

EDWIN RANDOLFO BENAVIDES LOPEZ

PREVIO A CONFERIRSELE EL TITULO DE

CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADEMICO DE

LICENCIADO

Guatemala, Febrero de 1998

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

DL  
03  
7(1804)

JUNTA DIRECTIVA  
DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECANO : Lic. Donato Santiago Monzón Villatoro  
Secretario: Licda. Dora Elizabeth Lemus Quevedo  
Vocal I : Lic. Jorge Eduardo Soto  
Vocal II : Lic. Andrés Castillo Nowell  
Vocal III : Lic. Victor Hugo Recinos Salas  
Vocal IV : P.C. Julissa Marisol Pinelo Machorro  
Vocal V : P.C. Jorge Alfredo Orozco Flores

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN  
GENERAL PRIVADO DE AREAS PRACTICAS

Examinador: Lic. Edgar Valdez Castañeda  
Examinador: Lic. José Rolando Ortega Barrera  
Examinador: Lic. Ruben Eduardo Del Aguila Rafael



**AUDITORIA Y CONSULTORIA EMPRESARIAL**

19 Av. 3-77 Zona 7, Residenciales Villas de San Juan, Ciudad, Guatemala. Telefax: 4740841

---

Guatemala, 30 de julio de 1997.

Licenciado

Donato Santiago Monzón Villatoro

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas

Universidad de San Carlos de Guatemala

Presente

Respetable señor Decano:

Atendiendo la designación que la Decanatura a su cargo me hiciera, he asesorado al señor Edwin Randolph Benavides López, en la formulación de su trabajo de tesis que tiene como título "Control y Valuación de Inventarios en la Industria de Embotellado".

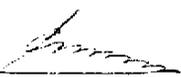
El trabajo en mención se desarrolló de acuerdo con procedimientos válidos para la investigación y el análisis, que sustentan conclusiones adecuadas en la actualidad indispensables en el diseño e implementación de políticas y procedimientos operativos que permitan eficientar la adquisición, manejo y uso de los recursos expresados en los inventarios circulantes.

En mi opinión, el contenido del trabajo está bien estructurado y los aspectos de los procedimientos de control expuestos son los adecuados para una empresa industrial de embotellado.

Con base en lo expuesto, recomiendo la aprobación del presente trabajo de tesis, admitiéndose para su discusión académica en el Examen General Público, previo a otorgársele al Señor Benavides López el Título de Contador Público y Auditor en el grado de Licenciado.

Al agradecer la confianza depositada en mi persona, me suscribo del señor Decano, atento servidor.



  
Lic. Carlos Adolfo Barillas Martínez



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"  
Calle Universidad, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,  
DIECISEIS DE MARZO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO.**

Con base en lo estipulado en el Artículo 23º. Del Reglamento de Evaluación Final de Exámenes de Areas Prácticas y Examen Privado de Tesis y el Acta AUD-01 donde consta que el estudiante **EDWIN RANDOLFO BENAVIDES LOPEZ**, ha aprobado su Examen Privado de Tesis, se le autoriza la impresión del Trabajo de Tesis, denominado: **"CONTROL Y VALUACION DE INVENTARIOS EN LA INDUSTRIA DE EMBOTELLADO"**.

Atentamente,

"D Y ENSEÑAR A TODOS"

LICDA. DORA ELIZABETH LEMUS QUEVEDO  
SECRETARIA



LIC. DONATO MONZON VILLATORO  
DECANO



## ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por la fortaleza de espíritu que me infundió.
- A mis Padres: Aristides Benavides Orellana (Q.E.D.)  
Y Evangelina López Viuda de Benavides  
agradecimiento eterno por guiarme en  
los caminos de la vida.
- A mi Esposa: Ana Luisa, como un premio al apoyo  
moral que siempre me brindó.
- A mis Hijos: Randy Estuardo, Karen Lisbeth y  
Cynthia Analy, que mi triunfo sea  
un ejemplo para ellos.
- A mis Hermanos: Con cariño fraternal.

## INDICE

	Página
INTRODUCCION	i
<b>CAPITULO I</b>	
1. INVENTARIOS	1
1.1 Definición	1
1.2 Naturaleza y Registro de los Inventarios	1
1.3 Planeamiento del Inventario	2
1.4 Clasificación de los Inventarios	2
1.5 Tipos de Inventarios	3
1.6 Control de los Sistemas de Almacenaje	4
1.7 Disposición del Almacenaje	6
1.8 Sistemas de Clasificación y Localización de Existencias.	7
1.9 Subsistemas de Localización Fija	9
1.10 Procedimientos para Registrar las Existencias	10
1.11 Comprobación de Existencias	11
<b>CAPITULO II</b>	
2. CONTROL DE INVENTARIOS	13
2.1 Antecedentes Históricos del Control de Inventarios.	13
2.2 Definición de Control	13
2.3 Razones Básicas del Control de Inventarios	13

2.4	Objetivos del Control de Inventarios	15
2.5	Proceso del Control de Inventarios	16
2.6	Factores que Influyen en la Operación del Control de Inventarios.	17
2.7	Procedimientos Básicos del Control de Inventarios.	18
2.8	Procedimientos Específicos de Control	20
2.9	Los gastos en el Control de Inventarios	24

### CAPITULO III

3.	VALUACION DE INVENTARIOS	27
3.1	Objetivo de la Contabilidad de los Inventarios	27
3.2	Base de Valuación	27
3.3	Métodos para determinar el Costo	27
3.4	Regla de Valuación "Costo o Mercado el Menor"	31
3.5	Clasificación en el Balance	33
3.6	Revelaciones Obligatorias	33
3.7	Inversión Optima en Inventarios	34
3.8	Casos Especiales	34

### CAPITULO IV

4.	MARCO LEGAL DEL CONTROL Y LA VALUACION DE INVENTARIOS.	37
4.1	Ley del Impuesto Sobre la Renta	37
4.2	Ley del Impuesto al Valor Agregado	40
4.3	Ley de Almacenes Generales de Depósito	41

4.4	Código Aduanero Uniforme Centroamericano	42
-----	--	----

#### CAPITULO V

5.	EL CONTROL Y LA VALUACION DE INVENTARIOS EN LA INDUSTRIA DE BEBIDAS GASEOSAS.	43
5.1	Sistema de Control	43
5.2	Clases de Inventarios Circulantes	43
5.3	Políticas y Procedimientos de Control	44
5.4	Mantenimiento de Inventarios	46
5.5	Tipos de recepciones	50
5.6	Reclamos y No Aceptación de Ingresos al Almacén.	51
5.7	Anulación de Órdenes de Compra	54
5.8	Egresos de Mercaderías	54
5.9	Generación de Nuevos Códigos	58
5.10	Inventarios Físicos	58
5.11	Inventarios en Tránsito	59
5.12	Rotación de Inventarios	59
5.13	Reposición de Inventarios	60
5.14	Niveles de Inventario	61
5.15	Control de Fabricación de Repuestos	61
5.16	Valuación de Inventarios	62
5.17	Cierres Contables	62

## CAPITULO VI

6.	CONTROL DE INVENTARIOS A TRAVES DE P.E.D.	63
6.1	BPCs	63
6.2	Ciclo de Transacciones	64

## CAPITULO VII

7.	EFFECTOS CONTABLES Y FINANCIEROS, DEL MAL CONTROL DE LOS INVENTARIOS, EN LA INDUSTRIA DE EMBOTELLADO.	68
7.1	Contabilidad	68
7.2	Finanzas	70

## CAPITULO VIII

8.	-Caso Práctico Control de Inventarios	73
	-Caso Práctico Valuación de Inventarios	78
	CONCLUSIONES	86
	RECOMENDACIONES	88
	BIBLIOGRAFIA	89

## INTRODUCCION

El presente trabajo es producto de la investigación y la experiencia del autor en el tema objeto de estudio, que en este caso es el control y la valuación de inventarios en la industria de embotellado de bebidas gaseosas.

Por ser este tema, un punto que no tiene un tratamiento integral y específico dentro del pensum de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría, se ha considerado de suma importancia la investigación y desarrollo del mismo, ya que al C.P.A. en su trabajo dentro de las empresas, le corresponde verificar este rubro del balance y, algunas veces, desarrollar políticas y procedimientos de control de inventarios.

Así mismo, se considera que este trabajo de tesis, puede ser de mucha utilidad para los empresarios de este tipo de industria o de otra similar donde puedan aplicarse los controles y métodos que aquí se exponen.

Dentro del contenido, en los capítulos del I, al III; se enmarcan aspectos generales de control y valuación, aplicables a empresas que almacenan diferentes clasificaciones de inventarios circulantes, tal como lo

hace la unidad de análisis seleccionada.

En el capítulo IV, se tratan aspectos legales que afectan el control y la valuación de inventarios en la industria y comercio.

En los capítulos V, VI y VII, se exponen aspectos específicos, que se dan en el control de inventarios en la industria de embotellado de bebidas gaseosas seleccionada como unidad de análisis.

Finalmente, en el capítulo VIII, se desarrollan casos prácticos de control y valuación de inventarios, técnicamente aceptados para poder aplicarse en las empresas.

## CAPITULO I

### INVENTARIOS

#### 1.1 Definición

Es el conjunto de bienes tangibles propiedad de la entidad, disponibles para la venta y/o para usarse en la producción de bienes y servicios.

#### 1.2 Naturaleza y Registro de los Inventarios

La naturaleza de los artículos de inventario, es necesario considerarla para la clasificación de las existencias y para el ordenamiento de los registros administrativos y contables.

Por su naturaleza los inventarios se clasifican en: materias primas, materiales y suministros, productos en proceso y productos terminados.

Los registros de inventario son sólo un medio, para el fin que se persigue en el control de los mismos.

Es necesario llevar un registro paralelo de inventarios, los cuales deben ser llevados, por un lado, por el personal del almacén y, por el otro, por el personal de contabilidad, ésto permitirá verificar las operaciones de registro y detectar cualquier incorrección o anomalía.

### 1.3 Planeamiento del Inventario

Los métodos de planeamiento de inventario, constituyen una de las técnicas para controlar el mismo y dependen de un sistema de planes basado en tiempos, los cuales representan metas rigurosas y bien detalladas.

El primer paso al desarrollar un sistema de planeamiento de inventario, es definir la unidad de tiempo para la que se va a planear y ésta puede ser de un día, una semana, un mes, un año, etc., dependiendo del tipo de negocio. Después debe determinarse el número de pedidos que se deben planear, tomando en cuenta el tiempo de abastecimiento del proveedor, el siguiente paso es el diseño de un documento de control.

### 1.4 Clasificación de los Inventarios

Normalmente en los balances de las compañías aparece un rubro, bajo el nombre de mercaderías o, inventarios, ahora bien, hay una subdivisión mayor que depende de la naturaleza de los mismos y del tipo de empresa de que se trate. Una clasificación general puede ser la de materias primas, productos en proceso, productos terminados y materiales o suministros.

## 1.5 Tipos de Inventarios

### a) Inventario Normal

Es el que está formado por artículos de uso constante que se aprovisionan regularmente. Como criterio para incluir un artículo dentro de este grupo, están los siguientes:

- Constatar que son necesarios para la operación normal de la empresa.
- Demostrar que es necesario mantenerlos en almacén, porque son de uso constante, el proveedor está muy lejos, tarda demasiado tiempo en suministrarlos o, bien, es conveniente comprarlos al por mayor, etc.

### b) Inventario en Tránsito

Está formado por artículos o materiales adquiridos con un objetivo determinado, como puede ser, la fabricación de algunos artículos, un trabajo de ampliación, una reparación, etc. También, en algunas empresas, dentro de este tipo se incluyen, los artículos que ya fueron negociados, pero que aún no han ingresado a las instalaciones de la misma.

### c) Inventario de seguridad

Está formado por artículos que se adquieren con un objetivo determinado, que es el de servir de reserva para suplir una necesidad en cualquier momento.

#### d) Inventario de Artículos Usados

Como su nombre lo indica son materiales usados, también llamados la "huesera", son utilizables y pueden ayudar a reducir costos, en alguna reparación o, bien, una nueva instalación, por lo mismo deben ser almacenados, perfectamente identificados y en condiciones de uso inmediato.

### 1.6 Control de los Sistemas de Almacenaje

El almacenaje que a la vez trata el mantenimiento físico y manejo de los artículos, debe considerarse, como una de las principales preocupaciones del control de los inventarios. Se busca lograr las facilidades adecuadas para almacenar cada artículo, de tal manera que quede protegido y pueda ser localizado de manera oportuna.

Al considerar los factores determinantes para la distribución y facilidades del sistema de almacenaje, conviene hacerlo tomando en cuenta las opciones de centralización o descentralización del almacén. La tendencia hacia la centralización está muy difundida, sin embargo, el principal objetivo de la decisión debe ser lograr la forma de almacenaje más económica y mantener los artículos tan cerca del punto de despacho como sea posible.

**Ventajas de la Centralización:**

a) **Prevención de duplicación.** Facilita el control para mantener la existencia total en un mínimo, lo que resulta más difícil, cuando los artículos son almacenados en más de un lugar.

b) **Servicio de entrega más rápido.** De esta manera se evita, que el personal haga viajes hacia otro almacén para despachar los artículos solicitados.

c) **Reducción de pérdidas por diversos conceptos.**

A causa de una mejor supervisión y un manejo más ordenado dentro del almacén central, las pérdidas que tienen lugar dentro del mismo serán menores.

d) **Uso más eficiente del espacio.** A causa de contar con una sola clasificación del inventario, se evita la acumulación de excedentes de existencias.

e) **Simplificación de la operación en el almacén.** A causa de que los centros de recepción e inspección están donde los artículos son almacenados.

### Ventajas de la Descentralización:

a) Disminución del riesgo de incendio, robo o pérdida de las existencias. A causa de que éstas se encuentran repartidas en varias localidades.

b) Facilidades en el despacho de las existencias.

En algunos casos, cuando se trabajan artículos grandes y pesados o cuando el lugar de consumo de éstos está retirado de las salas de ventas, resulta conveniente tener dichos artículos, almacenados en un lugar cerca de su destino final o, al menos, donde se facilite su manejo.

La toma de esta decisión deberá estar basada sobre todo, en un análisis de costo beneficio.

En general, la función de almacenaje, es directamente responsable del manejo de los artículos en el almacén, de acuerdo con las normas de seguridad requeridas y teniendo como objetivo fundamental, obtener el costo más bajo, para el movimiento de los artículos desde el punto de suministro hasta el consumidor final.

### 1.7 Disposición del Almacenaje

Para la disposición del almacenaje, se deben de tomar en cuentas los siguientes aspectos:

La configuración de los artículos, la variedad de clases de los artículos, la cantidad de artículos en cada

clase, el volumen peso o tamaño, los pasillos del área de almacenaje, la identificación de las zonas de almacenaje, etc.

## 1.8 Sistemas de Clasificación y Localización de Existencias

### a) Sistema de Localización Fija

En este sistema el lugar de almacenaje sigue siendo el mismo, mientras el artículo se siga operando en inventario. Este sistema funciona mejor en empresas que almacenan grandes cantidades de artículos distintos, y su eficiencia puede aumentarse, si la clave de la localización aparece en los registros de inventario en un sistema de procesamiento de datos.

En este sistema se tiene la ventaja de que, aunque la localización se anotara incorrectamente en los documentos de recepción, las personas que almacenan y surten los despachos podrán fácilmente descubrir y corregir el error. La principal desventaja en el uso del sistema de localización fija, es que no permite una buena utilización del espacio disponible ya que siempre, se deja espacio suficiente para almacenar todos los artículos iguales en un mismo sitio, por lo que se debe mantener, un área disponible para poder almacenar la cantidad máxima de existencia.

### a1) Método ABC

Este método establece una clasificación de los artículos de acuerdo a su valor monetario y, en base a esto selecciona en el almacén un área especial para el almacenamiento de los mismos.

El área seleccionada deberá ser la que mayor seguridad ofrezca para el resguardo respectivo y, por lo regular, siempre se mantiene una misma posición.

El análisis ABC ayuda a clasificar los artículos en tres categorías:

- A. Representa artículos de valor alto.
- B. Representa artículos de valor medio.
- C. Representa artículos de valor bajo.

Esta clasificación desde el punto de vista financiero, pretende resguardar y garantizar en forma especial los artículos de mayor valor, por su susceptibilidad de ser extraídos anormalmente, y que esto ocasiona pérdidas considerables a la empresa.

### a2) Método de Grupos por Clase de Artículos

Este sistema clasifica los artículos de acuerdo a un criterio técnico, ordenándolos en base a la finalidad específica para la que fueron adquiridos.

Dentro de esta clasificación, los artículos se separan por clases que forman parte de un grupo con características diferentes a los demás.

#### b) Sistema de Localización Aleatoria

Este sistema permite el almacenaje de los artículos donde quiera que haya espacio disponible y, su uso se recomienda para aquellas empresas que almacenan pocas variedades de artículos o una sola línea.

En los almacenes grandes que tienen gran cantidad de transacciones de inventario, es preferible que los registros de localización de existencias se lleven separados de los registros de movimiento de los inventarios, teniendo el cuidado que ambos registros se mantengan al día para que no disminuya su exactitud y utilidad.

### 1.9 Subsistemas de Localización Fija

#### a) Localización Numérica

Es el sistema de localización en el que los artículos se almacenan de acuerdo a las partes que lo componen.

#### b) Localización por tipo o por Tamaño de Artículo

Este sistema trata de almacenar los artículos por su forma, tamaño, o cualquier otra característica que facilite su localización.

En los sistemas de localización fija, es muy importante la identificación por medio de símbolos, de áreas especiales de almacenamiento.

### 1.10 Procedimiento para Registrar las Existencias

Los registros perpetuos de existencias son prácticamente el corazón del sistema de control de inventarios; cuanto mejor se mantengan estos registros, tanto mayor será la eficiencia lograda en su control.

Estos registros consisten, generalmente, en hojas o fichas sobre las cuales se anota el movimiento para cada artículo de inventario.

Aunque existe muy poca diferencia en estas fichas y procedimientos de una empresa a otra, se puede proporcionar una lista de los factores que regularmente hay que considerar o diseñar:

#### a) Información Identificadora

- Nombre del artículo.
- Especificaciones u otra información descriptiva.
- Número identificador (código de clave asignado).
- Unidad de medida o peso que caracterice al artículo.
- Localización en el almacén.

#### b) Información de control

- Existencia máxima.
- Existencia mínima.
- Información de consumo.
- Tiempo de reaprovisionamiento.
- Precio por unidad.

- Lote económico.
- Nivel de reposición.
- Valor del consumo por el período.

c) Información Sobre el Movimiento de los Artículos

ci) Recepción de Artículos

- Fecha.
- Autorización de entrada.
- Cantidad recibida.
- Descripción del artículo.

c2) Salidas de Mercadería

- Fecha.
- Autorización de salida.
- Cantidad despachada.
- Descripción del artículo.

1.11 Comprobación de Existencias

Para asegurar la continua utilidad de los registros perpetuos de existencias, como sistema de control, es preciso verificarlos periódicamente, por medio de un conteo físico. Los inventarios físicos pueden realizarse mediante uno de los dos métodos expuestos a continuación:

Comprobación continua verificada durante todo el año y planeada de tal manera que cada artículo sea inventariados por lo menos una vez al mes.

Mediante una planificación cuidadosa de cada

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

artículo almacenado, puede ser contado cuando esté cerca de su nivel de reposición o valor mínimo, lo cual aminora el trabajo de conteo y cotejamiento.

Este último método se aplica como procedimiento de rutina en el almacén, ya que en los inventarios mensuales y de cierre, no se observa este procedimiento.

Ambos tienen ciertas ventajas, pero si se compara, es mucho más aconsejable el inventario continuo por las siguientes razones:

a) El personal dedicado constantemente a los inventarios, resulta más eficiente en este tipo de labor, que si se contratan sobre una base temporal, personas que ordinariamente hacen otros trabajos.

Por lo general, el método utilizado para la comprobación de las existencias es el de verificación continua o periódica realizada por el personal responsable de la actividad.

De los temas tratados en este capítulo, los que se refieren a la clasificación de los inventarios, tipos de inventarios, control y disposición de los sistemas de almacenaje, sistemas de clasificación y localización de existencias y los procedimientos para registrar y comprobar las existencias, están relacionados con la unidad de análisis y tratados más ampliamente en el capítulo v.

## CAPITULO II

### CONTROL DE INVENTARIOS

#### 2.1 Antecedentes Históricos del Control de Inventarios

Antiguamente; los empresarios tenían la idea de que las dos funciones básicas que había que cuidar dentro de la administración de una empresa, eran las de producción y venta, de esa cuenta dejaban por un lado el aspecto de control desde el punto de vista de la optimización y el resguardo de las existencias.

Hoy en día esta situación cambió y el empresario moderno con el afán de poder competir en mejores condiciones que sus adversarios en el campo del negocio, busca optimizar al máximo sus recursos y de esa cuenta los sistemas de control están más desarrollados.

#### 2.2 Definición de Control

" Es el acto de mantener al sistema dirigido y operando hacia el logro del objetivo. Se ejerce, siempre que exista la posibilidad de que ocurra una desviación a las políticas y procedimientos establecidos dentro de la organización".(1)

#### 2.3 Razones Básicas del Control de Inventarios

La empresa moderna mantiene constantemente inversiones importantes en el inventario, ya sea de

(1) Asociación de Gerentes de Guatemala, Material de apoyo Seminario de Manejo y Control de Inventarios, pág. 3

materia prima, productos en proceso, productos terminados y suministros, esta situación obliga al empresario ha mantener un buen control por las siguientes razones:

a) Porque los inventarios deben ser de los volúmenes adecuados a las circunstancias para equilibrar la línea de producción, principalmente, porque unas máquinas trabajan a un ritmo y nivel de producción distinto al de otras que también están dentro del proceso.

b) Los inventarios absorben la holgura, cuando se dan fluctuaciones en las ventas o volúmenes de producción.

c) Porque los inventarios tienden a proporcionar un flujo constante de producción, lo que facilita la programación. Esto nos lleva a decidir qué niveles de inventario se pueden mantener económicamente, en artículos comprados o fabricados, que deban mantenerse en almacén, tomando en cuenta que habrá un nivel que producirá un costo total que será inferior al costo total originado por cualquier otro nivel; debiendo entonces determinar cuál de ellos es el nivel más económico para cada artículo y luego mantener el inventario a ese nivel.

## 2.4 Objetivos del Control de Inventarios

El área de control de inventarios es aquella en la cual la empresa debe decidir qué niveles de inventario puede mantener económicamente. En ocasiones se hacen ciertas objeciones para alcanzar los objetivos del control de inventarios; principalmente porque no es posible alcanzarlos todos a la vez; entre los objetivos principales podemos mencionar los siguientes:

- 1.- Minimizar la inversión en el inventario.
- 2.- Minimizar los gastos de almacenamiento.
- 3.- Llevar a su mínima expresión las pérdidas por obsolescencia, daño y faltantes de inventario.
- 4.- Mantener el inventario a un nivel óptimo.
- 5.- Mantenimiento, recepción, transporte y despacho a niveles eficientes.
- 6.- Procurar compras económicas y eficientes.
- 7.- Mantener control sobre las necesidades del inventario.

Los principales problemas a afrontar para el logro de estos objetivos; son que el departamento de producción tiende a fomentar niveles altos de inventario de materia prima, debido a los costos y al cambio del programa de producción, el departamento de compras se interesa por minimizar los costos de los artículos y tiende de igual

manera a hacer pedidos grandes para obtener descuentos por volumen.

Al departamento de ventas le interesa prometer entregas rápidas y para satisfacer esas necesidades los inventarios de producto terminado deben ser considerables. Otro problema en el control de los inventarios es la incapacidad de algunos proveedores para cumplir con sus compromisos, al no entregar las cantidades y las calidades de los artículos convenidos o bien, no los entregan oportunamente lo que afecta a los departamentos de producción y ventas.

## 2.5 Proceso del control de Inventarios

- Establecer con el tiempo adecuado de anticipación la cantidad de artículos necesarios para cubrir el plan de producción o venta.
- Compra de los artículos o materiales.
- Recepción e inspección de los artículos o materiales en cuanto a calidad y cantidad.
- Almacenamiento adecuado.
- Registro del movimiento del almacén.
- Agrupar los artículos en clases, categorías, etc.
- Determinar las cantidades en existencias y las que se requieren, así como el tamaño del lote óptimo de compra para cada artículo o grupo de artículos que se ordenan a un mismo proveedor.

- Determinar el procedimiento de requisición.
- Fijar un procedimiento ordenado para el control de la rotación del inventario.
- Establecer un sistema sencillo pero confiable para determinar los costos de cada artículo.

## 2.6 Factores que Influyen en la Operación del Control de Inventarios.

### Inventario Disponible

Es la cantidad de artículos que se tiene en existencia para la operación de la empresa.

### Tiempo y Medida de Consumo

Es el tiempo y ritmo a que se tiene determinado el consumo de las existencias disponibles.

### Gasto Total del Almacenaje

Es el gasto de mantener almacenadas las existencias hasta su utilización o su venta.

### Gasto de Transporte:

Es el valor total de los fletes necesarios para vender la mercadería, el gasto de los fletes de las materias primas y de los materiales se incluyen dentro de su valor.

### **Inversión en Inventarios**

Es el valor total que representa la mercadería almacenada hasta el momento de su venta o consumo.

### **Costo de Compra**

Que incluye tanto el valor de los artículos como los gastos incurridos hasta que son llevados a los almacenes de la empresa.

### **2.7 Procedimientos Básicos del control de Inventarios**

Para salvaguardar los inventarios correctamente se debe verificar que la empresa o entidad cumpla como mínimo con los siguientes aspectos:

a) En la recepción de los artículos, verificar que los mismos ingresen a las instalaciones de la entidad, que exista solicitud, orden de compra, o bien el pedido formal, las calidades requeridas, así como un formulario de ingreso prenumerado, factura del proveedor y su registro al sistema auxiliar de existencias.

b) Para las devoluciones parciales o totales sobre compras y ventas, debe existir notas de débito y crédito, debidamente prenumeradas, las cuales deben autorizarse por funcionarios responsables.

c) En el traslado de artículos a procesos de producción o a otros almacenes, debe existir un formulario prenumerado el cual debe contener, como mínimo, fecha, cantidad, descripción, nombre, firma y sello de quien entrega y de quien recibe.

d) En los controles sobre la producción terminada, debe existir un formulario prenumerado para el traslado a los almacenes de producto terminado, este formulario debe contener, como mínimo, fecha, cantidad, descripción, nombres y firmas tanto de las personas que reciben como de las que entregan.

e) Deben documentarse las salidas de los inventarios, con formas tales como envíos, requisiciones, despachos, facturas u otro documento autorizado que compruebe la salida de los mismos, en los cuales se debe considerar el contenido mínimo descrito en los puntos anteriores.

f) Para la toma física de los inventarios, se debe contar con una planificación adecuada, que incluya el corte de formularios utilizados en el control de los inventarios, los procedimientos de la toma física, la identificación de los artículos dañados, de lento movimiento u obsoletos, su valuación y su comparación

con los registros teóricos y la justificación documentada de las diferencias establecidas.

## 2.8 Procedimientos Específicos de Control

### a) Punto de Reorden

Este procedimiento consiste, en fijar un nivel de inventario en el cual hay necesidad de realizar un nuevo pedido, atendiendo las necesidades de la producción y del proceso de venta y tomando en cuenta el tiempo de entrega del proveedor y el tiempo del proceso de compra.

### b) Máximos y Mínimos

Este procedimiento permite la regulación del inventario por medio de cantidades límites que se han predeterminado a través de un análisis cuidadoso de la demanda consumo y rendimiento de los artículos.

El establecimiento del procedimiento de máximos y mínimos definidos y puntos de recompra, implican algunas consideraciones:

#### a) Al mínimo fijado se le debe adicionar una cantidad de reserva.

En la práctica a la cantidad mínima fijada se le deberá adicionar una cantidad mínima de reserva, a la cual se pueda recurrir en caso de necesidad; sin embargo, este mínimo real se ha de mantener tan reducido como sea

posible.

b) El procedimiento de punto de reorden requiere el empleo de una orden estándar que representa la cantidad más económica para comprar, la cual una vez fijada será utilizada para colocar la orden en el momento apropiado.

c) Se debe considerar como medida de seguridad, que la orden hay que emitirla cuando el stock está aún por encima de la cantidad mínima, para cubrir el proceso de producción o venta hasta la entrega del nuevo pedido.

d) El punto máximo del inventario, es fijado por la suma del mínimo real, más la cantidad de pedido estándar.

Si se usa el procedimiento de máximos y mínimos, debe reflexionarse detenidamente sobre la cantidad mínima de reserva, ya que el inventario de seguridad, es algo que se espera no ha de usarse nunca.

En otras palabras, funciona como un seguro contra contingencias, pero el mantenimiento de éste causa gastos a la empresa y cuanto mayor sea, mayor será el gasto pagado por la protección. Si los procedimientos de producción y venta y los plazos de entrega están bien determinados y se trata con proveedores dignos de confianza, la necesidad de recurrir al inventario de seguridad debe ser remota.

seguridad debe ser remota.

Se debe sopesar también el hecho que puede resultar más económico, que un artículo se agote alguna vez en un periodo determinado, que pagar por tiempo indefinido el gasto de mantenimiento de un gran inventario de seguridad.

c) Lote Económico de Compra

El lote económico de compra, no es otra cosa más que la cantidad económica a ordenar cada vez que se necesite realizar un pedido, a efecto de que su costo sea el óptimo, es decir, que es necesario combinar el gasto de ordenar y el gasto de mantener existencias.

d) Inversión Límite

Este procedimiento es muy sencillo, para controlar, tanto las existencias totales, como las de cada artículo, su uso es peligroso pues, si la cantidad tope es pequeña, se fuerza a hacer órdenes pequeñas y frecuentes y de esta forma lo que se economiza por tener unas existencias reducidas es casi seguro que se perderá por su frecuente agotamiento o incremento en los gastos de oficina, en preparación de pedidos y en mayores precios unitarios para los artículos obtenidos.

Este procedimiento puede aplicarse cuando las existencias se componen de una variedad de artículos, y

Al emplear este procedimiento, se debe reducir la inversión en los malos tiempos y liberarla en los tiempos favorables.

Probablemente la forma más adecuada de usar este procedimiento es combinarlo con controles de límites por período, sin embargo se tendrá como factor influyente la variación de los precios.

#### e) Stock Objetivo

Este procedimiento es fijado, tomando como base la venta o producción de cierto período, la cantidad almacenada debe ser el saldo del mes anterior más los pedidos o las ventas.

El nuevo pedido para el mes a considerar resulta restando a la cantidad almacenada de las existencias objetivo; la venta de ese período, la principal desventaja de este procedimiento es que contribuye a la creación de grandes incrementos y reducciones de los inventarios ya que la reposición debe ser proporcional a las ventas.

#### Otros Métodos de control

##### Método de Observación Física

Este método es seguido generalmente por las empresas pequeñas, en donde la variedad de artículos no es grande y la persona encargada del control se mantiene en

y la persona encargada del control se mantiene en constante contacto con los mismos. La utilización de este método resulta inadecuada cuando los almacenes están físicamente separados, ésto crea el inconveniente de controlar dos o más lotes de artículos por separado, lo cual requiere de mayor esfuerzo e información.

#### Sistema de dos Depósitos

En este sistema se mantiene apartada cierta cantidad de existencias específicas en un segundo depósito y éstas no son utilizadas mientras no está agotada la primera, lo cual representa en un sistema de máximos y mínimos el punto de pedido, cuando ésto ocurre se efectúa una orden de reaprovisionamiento inmediatamente, este sistema permite facilmente verificar las existencias en un momento determinado.

#### Sistema de Codo de Fecha

Este sistema permite por un lado, conocer la rotación de las existencias y, a la vez, la cantidad de inventario disponible en un momento determinado, ya que en el codo se anota el movimiento de los mismos.

### 2.9 Los gastos en el control de los Inventarios

Los factores del gasto como insumo para ecuaciones a utilizar en el control del inventario, usualmente son

difíciles de determinar, pero es necesario entenderlos, pues la aplicación de las técnicas analíticas son tan válidas como dichos factores; los que se tienen que conocer son los siguientes:

- a) Gastos de Ordenar
- b) Gastos de mantener el inventario

a) Gastos de Ordenar

Esencialmente representados en el análisis y selección de proveedores, redacción de la orden de compra, seguimiento de las órdenes, recibo de los artículos, inspección, y papeles necesarios para la operación de compra. Generalmente son fijos, a pesar de la importancia del pedido, pues aunque un pedido grande puede requerir más tiempo y costar más que uno pequeño, el aumento en el costo de adquisición es pequeño, lo que hace que el responsable de la administración coloque los menores pedidos posibles.

b) Gastos de Mantenimiento

Los gastos de mantener el inventario, son también conocidos como gastos de mantenimiento, son básicamente los gastos incurridos en poseer y mantener inventarios, los gastos de mantenimiento incluyen:

- El gasto por el espacio de almacenamiento, esto puede incluir ventilación, iluminación o refrigeración.

- La operación de los almacenes, incluyendo el llevar registros, la toma física de inventarios y la protección.
- Impuestos, seguros y extracciones ilegales.

Los procedimientos de control, descritos de manera general en este capítulo, son aplicados con algunas modificaciones específicas en la unidad de análisis seleccionada, lo cual es tratado más ampliamente en el capítulo V.

### CAPITULO III

#### VALUACION DE INVENTARIOS

##### 3.1 Objetivo de la Contabilidad de los Inventarios

El objetivo básico de la contabilidad de inventarios, es identificar sobre una base uniforme, los valores que deben incluirse en el costo de los bienes y servicios vendidos durante el período y los que deben llevarse como inventarios al período siguiente, para obtener una apropiada equiparación de los costos aplicables a las ventas.

##### 3.2 Base de Valuación

La base primaria de valuación de los inventarios es el costo. En el costo debe incluirse todos los desembolsos de adquisición, de conversión y otros gastos directos e indirectos en que se incurra para llevar un artículo a su condición de disponibilidad.

Cuando se utilicen costos predeterminados para valorar los inventarios, dichos costos deben aproximarse al costo real.

##### 3.3 Métodos para determinar el costo

" El objetivo principal para la selección de un método de valuación de inventario, consiste en seleccionar aquel que, de acuerdo a las circunstancias, refleje de la

manera más razonable los resultados del período.

Los siguientes son los métodos técnicamente aceptados para determinar el costo de venta de los artículos en un período determinado:

- a) Primeras entradas, primeras salidas (PEPS).
- b) Últimas entradas, primeras salidas (UEPS).
- c) Promedios.
  - c1) Promedio continuo.
  - c2) Promedio Periódico.
    - c2.1 Inicial.
    - c2.2 Final.
- d) Identificación específica.
- e) Método del Inventario al detalle o por menor.
- f) Otros Métodos de valuación reconocidos en industrias específicas".(2)

a) **Primeras Entradas Primeras Salidas (PEPS)**

Este método se basa en el supuesto que los artículos que primero ingresan al inventario, en este orden se consumen o son vendidos. La característica de este método, es que el inventario final queda valuado al costo de las compras más recientes y al costo de ventas se aplican los costos más antiguos. La utilización de este método es aconsejable en economías con una tendencia decreciente en los precios.

(2) Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, Principios de Contabilidad No.2, Inventarios, pág. 7

**b) Ultimas Entradas Primeras Salidas (UEPS)**

Este método se basa en el supuesto que los últimos artículos ingresados al inventario, son los que primero se consumen o venden. La característica de este método es que el inventario final queda valuado a costos antiguos de compra o producción y al costo de venta se aplican los costos más recientes. La utilización de este método es aconsejable en épocas de alza en los precios.

**c) Promedios**

Este método se basa en el supuesto que los artículos en el inventario llegan a mezclarse de tal manera, que las unidades consumidas o vendidas pueden tomarse tanto del inventario inicial como de las compras del período; por lo que el costo del inventario se determina sumando las unidades y los costos de las compras del período a las unidades y costos del inventario inicial y dividiendo el total de los costos entre las unidades. El promedio resultante es el costo unitario de las unidades de inventario y de las unidades vendidas o consumidas.

**c1) Promedio Continuo**

Consiste en obtener en cada entrada de artículos, el costo promedio que le corresponde a esa fecha.

**c2) Promedio Periódico**

En este caso se mantiene el costo aplicado a un período determinado que puede ser semanal, quincenal o mensual, por lo tanto, pasado dicho período se vuelve a obtener un nuevo costo promedio, para aplicarse al nuevo período y así sucesivamente.

**c2.1 Promedio Periódico Inicial**

Este método consiste en valorar las unidades consumidas o vendidas, al costo unitario establecido en el inventario inicial, el inventario final queda valuado al costo promedio establecido entre el costo del inventario inicial más el costo de las compras del período.

**c2.2 Promedio Periódico Final**

Este método consiste en valorar las unidades vendidas o consumidas, al costo unitario promedio, resultante del costo del inventario inicial más el costo de la última compra del mes, el inventario final queda valuado a este mismo costo.

#### d) Identificación Específica

Para la valuación del inventario utiliza el costo específico de compra o de producción de cada artículo, es aplicable en entidades donde es factible distinguir plenamente un artículo de otro. Este método es aplicable para valuar vehículos, joyas legítimas, esculturas, vestidos de diseños exclusivos, etc.

#### e) Método del Inventario al Detalle o por Menor

Es un método en el que se establecen los precios de venta al detalle o por menor, de los artículos adquiridos con base a la aplicación de porcentajes predeterminados de márgenes de ganancia sobre los costos; y en que se registran y controlan las existencias a ese precio de venta al detalle. La aplicación de este método es recomendable en aquellos negocios que manejan dentro de sus inventarios una gran variedad de artículos, tales como los supermercados cadenas de tiendas, etc.

### 3.4 Regla de Valuación" Costo o Mercado el Menor"

El valor de realización de un activo puede ser menor que el costo registrado contablemente, debido a diversas causas, como cambio en los niveles de precios, demanda, obsolescencia, deterioro físico, etc. En esta situación la base de contabilización del inventario debe apartarse

del principio de costo, reduciendo el inventario a su valor de mercado.

El propósito general de aplicar esta regla de valuación, es presentar los resultados del ejercicio de acuerdo con los principios de realización y conservatismo.

El término mercado significa costo corriente de reposición, ya sea por compra o reproducción y debe establecerse dentro de los siguientes límites:

a) Límite Máximo: El valor de mercado no puede exceder al precio normal estimado de venta menos los gastos directos necesarios para vender.

Este límite máximo se conoce como "valor neto de realización" y evita trasladar una pérdida a períodos futuros.

b) Límite Mínimo: Este valor se determina deduciendo del límite máximo la ganancia neta normal y evita que en períodos futuros se registre una ganancia superior a la razonable.

Al reducir el costo del inventario al valor de mercado es necesario registrar una pérdida con cargo a los resultados del período corriente.

La regla de valuación "Costo o Mercado, el Menor" puede aplicarse a un solo artículo, a una clase de

artículos o al total del inventario.

Cuando es necesario bajar el inventario de producto terminado a su valor de mercado, es posible que el inventario de Materias Primas tenga que rebajarse también.

### 3.5 Clasificación en el Balance

Los inventarios se clasifican como activos circulantes, excepto cuando hayan cantidades excesivas que no se esperen vender o usar dentro del ciclo normal del negocio; en este caso las existencias excesivas se clasifican como activos no circulantes.

### 3.6 Revelaciones Obligatorias

- a) " La base de valuación y el método de determinación del costo.
- b) La clasificación de los inventarios según su naturaleza, materias primas, productos en proceso, productos terminados, etc.
- c) Las reservas de valuación de los inventarios.
- d) Los cambios en los métodos de valuación y el efecto de los mismos.
- e) Los gravámenes y restricciones sobre los inventarios.
- f) Los compromisos de compra importantes y poco usuales.

- g.) Las bajas significativas del mercado, ocurridas después de la fecha del balance general, que no se tuvieron en cuenta al valorar los inventarios".(3)

### 3.7 Inversión Optima en Inventarios

El objetivo práctico del control de inventarios es reducir al mínimo los costos totales asociados a los mismos, los costos de mantener existencias más los costos de no mantener existencias.

El método básico que aquí se describe es aplicable a todos los tipos de inventarios, la referencia es al lote económico de compra el cual puede aplicarse a los problemas de comprar. Hay dos principales sub-áreas para el análisis de los costos, calcular el tamaño económico de lote ( cuánto pedir ) y calcular las existencias óptimas de seguridad ( cuándo pedir ). Las cantidades del inventario medio serán la mitad de la cantidad del pedido estándar más la existencia de seguridad.

### 3.8 Casos Especiales

En el área de inventarios deben considerarse los siguientes casos:

- a) Si se considera que el efecto derivado de un cambio en el método de valuación de los inventarios debe ser reconocido en forma retroactiva, los estados

(3) Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, ob.cit. pág. 10

financieros deben ser reestructurados (cambio de UEPS a otro método).

- b) Las existencias de productos agrícolas, ganado y otros que por su naturaleza son diferentes a los inventarios corrientes, deben ser valuados de tal manera que el valor asignado sea el costo más razonable posible que refleje el valor real o el valor más cercano al mismo.
  
- c) Cuando se utilice el sistema de costeo directo, el costo asignado a los inventarios debe incluir únicamente el valor de la materia prima y de la mano de obra.
  
- d) Los costos originados por la inactividad parcial o total de una planta y operando con una producción baja, deben ser asignados al costo de los inventarios, en la parte proporcional que les corresponde.
  
- e) Las partidas incrementadas por alza temporal y extraordinaria en el valor de los inventarios, que afecten pedidos que se hayan contratado a un precio fijo, no deben incluirse en el costo de los inventarios y deben reconocerse en los resultados del período, lo mismo debe hacerse con los artículos

que se encuentren en tránsito.

- f) Cuando existen utilidades importantes, derivadas de aumentos substanciales en los precios de venta de los inventarios, éstas deben ser reveladas.
  
- g) Cuando existe un sobrecargo por no adquirir cantidades mínimas convenidas, éste debe ser reconocido como parte de los resultados del período y no como costo de los inventarios.

Los métodos de valuación descritos con anterioridad, son los que técnicamente son aceptados para aplicarse en las empresas y algunos de ellos son utilizados en la unidad de análisis seleccionada, lo cual es tratado con mayor amplitud en el capítulo V.

## CAPITULO IV

## MARCO LEGAL DEL CONTROL Y LA VALUACION DE INVENTARIOS.

## 4.1 Ley del Impuesto Sobre la Renta:

Esta ley, en los artículos 38,48 y 49, señala los casos en que son deducibles los faltantes de inventarios, la obligación de practicar Inventarios, la forma de consignarlos y los métodos de valuación aceptados para la determinación de los costos en las empresas industriales, comerciales y de servicios.

Los artículos en mención literalmente dicen lo siguiente:

## Artículo 38. Inciso "ñ

"Constituyen gastos deducibles las pérdidas por extravío, rotura, daño, evaporación o destrucción de los bienes, debidamente comprobados y los producidos por delitos cometidos en perjuicio del contribuyente, por cualquiera de tales pérdidas no cubiertas por seguros, o indemnizaciones y siempre que no se haya tomado como gasto deducible por medio de ajustes de inventarios.

En el caso de delitos contra el patrimonio, se requiere para que sea aceptado como deducible un gasto por faltantes de inventario, que el contribuyente haya denunciado el hecho ante autoridad judicial competente."

(4)

(4) Congreso de la República de Guatemala, Recopilación de leyes tributarias, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92, pág.

Artículo 48. Obligación de Practicar Inventarios y forma de Consignarlos." Todo contribuyente que obtenga renta de la producción, extracción, manufactura o elaboración, transformación o enajenación de frutos o productos, mercancías, materias primas, semovientes o cualesquiera otros bienes, está obligado a practicar inventarios al inicio de operaciones y al cierre de cada período de imposición. Para los efectos de establecer las existencias al principio y al final de cada período de imposición, el inventario a la fecha de cierre de un período debe coincidir con el de la iniciación del siguiente.

Los inventarios deben consignarse agrupando los bienes conforme a su naturaleza, con la especificación necesaria dentro de cada grupo o categoría contable y con la indicación clara de la cantidad total, unidad que se toma como medida, denominación o identificación del bien y su referencia, precios de cada unidad y valor total.

Las referencias de los bienes deben anotarse en registros especiales, con indicación del sistema de valuación empleado".(5)

Artículo 49. Valuación de Inventarios." Para cerrar el ejercicio anual de imposición, el valor de la existencia de mercancías deberá establecerse con algunos de los siguientes métodos:

(5) Congreso de la República de Guatemala, ob.cit. pág. 38

1. Para empresas industriales, comerciales y de servicios:

- a) Costo de Producción o Adquisición. Este se establecerá a opción del contribuyente, al considerar el costo de la última compra o el promedio ponderado de la existencia inicial más las compras del ejercicio a que se refiere el inventario. Igual criterio se aplicará para la valoración de la materia prima y demás insumos físicos.
- b) Precio del bien
- c) Precio de Venta menos gastos de venta; y
- d) Costo de producción o adquisición o costo de mercado, el que sea menor.

Una vez adoptado cualesquiera de estos métodos de valuación, no podrá ser variado sin autorización previa de la Dirección de Rentas Internas y deberán efectuarse los ajustes pertinentes, de acuerdo con los procedimientos que disponga el reglamento, según las normas técnicas en la contabilidad. Autorizado el cambio, se aplicará a partir del ejercicio anual de imposición inmediato siguiente. Los inventarios deberán indicar en forma detallada la cantidad de cada artículo, su clase y su respectivo precio unitario.

En la valuación de los inventarios no se permitirá el uso de reservas generales, constituidas para hacer frente a fluctuaciones de precios, contingencias del mercado o de cualquier otro orden.

## 2. Para la actividad Pecuaria:

La valuación de las existencias en establecimientos ganaderos, deberá efectuarse considerando algunos de los siguientes métodos:

- a) Costo de Producción.
- b) Costo estimado o precio fijo.
- c) Precio de venta para el contribuyente; y
- d) Costo de adquisición.

Los ganaderos de ganado de engorde optarán por el método de precio de venta, o costo de adquisición.

Sin embargo, los reproductores comprados para sementales, incluidas las hembras reproductoras, deberán registrarse contablemente como activo fijo depreciable".

(6)

## 4.2 Ley del Impuesto al Valor Agregado

En esta ley y en relación al control de los inventarios, señala en el artículo 3) e inciso 7), el tratamiento que se le debe dar a los faltantes de inventario y literalmente dice:

### Artículo 3. Hecho Generador

"Inciso 7). La destrucción pérdida o cualquier hecho que implique faltante de inventario, salvo cuando se trate de bienes perecederos, casos fortuitos de fuerza mayor o delitos contra el patrimonio. Cuando se trate de casos

fortuitos o de fuerza mayor debe hacerse constar lo ocurrido en acta notarial. Si se trata de delitos contra el patrimonio, se deberá comprobar mediante certificación de denuncia presentada ante las autoridades policiales y que haya sido ratificada en el juzgado correspondiente.

En cualquier caso deberán registrarse estos hechos en la contabilidad fidedigna en forma cronologica".(7)

#### 4.3 Ley de Almacenes Generales de Depósito

En el capítulo I, en los artículos del 1 al 4, la ley en mención habla sobre la naturaleza, objeto, capital, vigilancia, funciones y responsabilidades de esas entidades, las cuales pueden ser útiles para el control de los inventarios.

El inciso g) del artículo 4) relativo a las funciones, literalmente dice:

" Prestar servicios de inventario a sus clientes, en relación a las mercancías o productos depositados, a cuyo efecto debe darse fe, a lo que sobre el particular certifiquen conjuntamente, bajo su responsabilidad, el representante legal y el auditor del respectivo almacén".(8)

El capítulo II, señala lo concerniente a solicitudes de deposito, certificados de deposito y bonos de prenda.

El capítulo III; trata lo relativo a los procedimientos de cobro.

(7) Congreso de la República de Guatemala, Recopilación de Leyes Tributarias, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92, pág. 104.

(8) Congreso de la República de Guatemala, Ley de Almacenes Generales de depósito, Decreto 17-46, y 76-69, pág.8

#### 4.4 Código Aduanero Uniforme Centroamericano

##### Finalidad

Artículo 1. Este código establece las disposiciones básicas de la legislación aduanera común de los países signatarios, para la organización de sus servicios aduaneros y la regulación de la administración, conforme a los requerimientos del Mercado Común Centroamericano y de la unión aduanera a que se refiere el artículo 1 del tratado general de integración económica centroamericana.

## CAPITULO V

EL CONTROL Y LA VALUACION DE INVENTARIOS EN LA  
INDUSTRIA DE EMBOTELLADO DE BEBIDAS GASEOSAS.

El control sobre los inventarios circulantes en este tipo de empresa es muy importante, principalmente el que se debe tener sobre las materias primas que intervienen en el proceso productivo, las más importantes en este caso son, el concentrado, el azucar, los quimicos, los colorantes, el gas carbonico, etc.

Así también es muy importante, el control sobre el inventario de envase, y el inventario de producto terminado.

## 5.1 Sistema de Control

El sistema de control que se lleva en este tipo de industria, es el de inventario perpetuo o continuo, como también suele en llamársele, y el mismo consiste en llevar un registro permanente de las entradas y salidas de todos los artículos de inventario, mostrando en cualquier momento la cantidad y el valor de las existencias.

## 5.2 Clases de Inventarios Circulantes

En la industria de embotellado se tienen las siguientes clases de inventarios circulantes:

- Inventario de Materias Primas.
- Inventario de Productos en Proceso.
- Inventario de Productos Terminados.
- Inventario de Envase, Cajilla y Tarima.
- Inventario de Combustibles.
- Inventario de Repuestos y Materiales.
- Inventario de Artículos Promocionales.
- Inventario de Artículos Publicitarios.
- Inventario de Papelería y Útiles de Oficina.

### 5.3 Políticas y Procedimientos de control

#### a) Ubicaciones Físicas

Las ubicaciones físicas de los inventarios dependen de la naturaleza y características de los mismos, su forma de almacenaje y la rotación, como ejemplo el inventario de materias primas, el inventario de repuestos y materiales, el inventario de artículos promocionales y publicitarios y el inventario de papelería y útiles de oficina, cuya ubicación se define por número de estantería, número de tramo y número de nivel.

		Estantería #			
Nivel	1				
	2				
	3				
	4				
		1	2	3	4
		Tramo			

Este sistema permite llegar a la especificación antes indicada y establece un orden adecuado para el control físico de las existencias.

b) **Métodos de control**

Los métodos que se utilizan para el control de las existencias son los que a continuación se presentan:

Tipo de Inventario	Método de Control
Materia Prima	Máximos y Mínimos
Productos en Proceso	Máximos y Mínimos
Producto Terminado	Máximos y Mínimos
Envase, Cajilla y Tarima	Máximos y Mínimos
Combustibles	Máximos y Mínimos
Repuestos y Materiales	Máximos y Mínimos
Artículos Promocionales	Máximos y Mínimos
Artículos Publicitarios	Máximos y Mínimos
Papelería y Útiles de Oficina	Máximos y Mínimos

c) **Métodos de Valuación**

Los métodos de valuación de inventarios utilizados normalmente son dos, el costo promedio o promedio ponderado y el UEPS, la aplicación de cada uno depende del comportamiento que muestre la economía del país en un momento determinado, en períodos de estabilidad económica se utiliza el método de costo promedio; y en épocas

inflacionarias el método UEPS.

Esto se hace por el efecto que la utilización de uno u otro método provoca tanto en la valuación del costo de venta del período, como en la valuación del inventario final siempre y cuando quede saldo disponible.

El efecto principalmente es provocado por la variación constante que se da en el costo de adquisición de los artículos.

#### 5.4 Mantenimiento de Inventarios

El mantenimiento de inventarios, implica los procedimientos de control que están establecidos para la reposición constante de los mismos, define responsabilidades por área y señala aspectos de la integración de la información que deben observarse.

##### a) Control de Stock

El control del stock de los artículos de inventario corresponde llevarlos al Jefe de Almacenes, quien diariamente verifica a través de la pantalla del sistema de cómputo los niveles de existencia de los diferentes artículos en stock.

##### b) Procedimientos de Recepción

El proveedor se presenta al almacén respectivo llevando consigo el original de la orden de compra,

original y copia del envío y/o factura.

El receptor verifica que la información de la orden de compra coincida con la cantidad y características del envío o factura, corroborando a su vez la información a través del sistema de cómputo; si las características del bien no coinciden, rechaza la recepción en forma inmediata, avisando al departamento de compras de tal situación.

Si los artículos son aceptados se opera la transacción, haciendo referencia de la orden de compra, anotando el número de factura o envío en el espacio de observaciones que se tiene en el ingreso de datos; el sistema genera una boleta de ingreso, se le sella y firma al proveedor la orden de compra y original del envío o factura y los artículos se ingresan al almacén que corresponda.

Si el pedido se hace por entregas parciales, se sella únicamente el envío o factura y la orden para pago se sella hasta que se complete el pedido, se obtiene una copia del envío o factura y se archiva junto con la boleta de ingreso que genera el sistema.

#### b1) Bienes de Stock

Los bienes de stock son requeridos directamente por el Jefe de Almacenes, quien tiene a su cargo el control

de los niveles de inventario, y el procedimiento de recepción es el mismo descrito con anterioridad.

**b2) Bienes de Uso Eventual (Específico)**

Estos bienes son utilizados y requeridos eventualmente y por períodos no frecuentes, lo cual no justifica su inversión en stock.

El procedimiento de recepción es el mismo, con la única diferencia que el solicitante los debe retirar del almacén durante las siguientes 48 horas posteriores a la recepción.

Los bienes que por sus características físicas no puedan ingresar al almacén, ya sea porque deban ser instalados en lugar distante o su tamaño es inapropiado para el traslado, deben seguir el mismo procedimiento de recepción salvo que los mismos son recibidos directamente por los usuarios quienes firman y sellan la papelería correspondiente.

Cuando el almacén realice la recepción deberá informar inmediatamente al usuario por vía telefónica y al final del día por medio del envío de una copia del ingreso.

**b3) Recepción de Servicios**

El proveedor al terminar el servicio informa al usuario del mismo, quien previa recepción de conformidad

firma y sella el original de la orden de compra y servicio y el original y copia de la factura, estos servicios pueden ser contratados con entidades locales y del exterior.

Para el trámite de pago, el proveedor se presenta al almacén general, con la orden de compra y servicio y la factura con copia, toda esta documentación firmada de conformidad por el usuario, se ingresa la información al sistema de cómputo se sella y firma y se le entrega de nuevo al proveedor para que la traslade a la sección de pagaduría, donde le extienden la respectiva contraseña de pago.

#### b4) Recepción de Compras Emergentes

En las compras emergentes los ingresos se realizan sin orden de compra, el comprador del bien se presenta al almacén que corresponda con el artículo y la factura, el receptor del almacén recibe la mercadería en base a la factura y luego la traslada al Jefe de Almacenes para que proceda a darle ingreso al sistema de cómputo por medio de una transacción especial, el sistema imprimirá una boleta de ingreso la cual deberá firmar y sellar el Jefe de Almacenes y distribuir de la siguiente manera:

Original: Compras

Duplicado: Almacén receptor

El receptor del almacén procederá a informar al

usuario para que retire el artículo.

#### b5) Recepción de Compras de Importación

El comprador del área de importaciones, es la persona encargada de retirar la mercadería de la almacenadora, junto con el transportista debe llevarla al almacén para el ingreso respectivo, llevando consigo la póliza de importación, copia de la orden de compra y la factura.

El almacén correspondiente sella una hoja de recepción al transportista y sella la póliza, la orden de compra y la factura hasta después de revisar juntamente con el usuario que los artículos recibidos son los que se pidieron, están completos y en buenas condiciones.

La responsabilidad del área de importaciones, finaliza cuando la mercadería es aceptada conforme por el almacén y el usuario de los artículos.

Cuando existan faltantes, los bienes se encuentran en mal estado o no sean los requeridos, el almacén dará aviso inmediato al área de importaciones, para que realice el reclamo respectivo.

### 5.5) Tipos de Recepciones

#### a) Parciales

Estas se dan cuando previamente el almacén genera un pedido de artículos en stock, el cual será recibido en

determinadas fechas y entregas parciales de acuerdo a lo negociado.

El receptor debe recibir únicamente las cantidades indicadas para cada fecha, de existir alguna variación el jefe de almacenes autoriza la recepción por una cantidad mayor o menor a la pactada.

#### b) Totales

Las recepciones se consideran totales cuando los artículos solicitados, ingresan de acuerdo a las cantidades requeridas en las órdenes de compra.

### 5.6) Reclamos y No Aceptación de Ingresos al Almacén

#### a) Locales

El almacén da aviso al departamento de compras cuando no son aceptados los artículos por las siguientes razones:

- Artículos Averiadados
- Pedido Incompleto
- Extemporaneo o fuera de Tiempo
- Entregas Erróneas

#### Artículos Averiadados

Después de recibida la notificación por parte del almacén, el departamento de compras contacta al proveedor

para determinar si puede sustituir los artículos averiados, si no lo puede hacer, deberá anular la orden de compra existente y generar una nueva con la cantidad modificada.

#### **Pedido Incompleto**

Si no es por acuerdo de entregas parciales, se establece si el proveedor la completará y en cuanto tiempo, de no poder hacerlo se rechaza el pedido, se anula la orden y se genera una nueva para otro proveedor.

#### **Extemporáneo o Fuera de Tiempo**

Cuando un pedido es recibido en fecha posterior a la que previamente se acordó con el proveedor, se da aviso al departamento de compras, para que negocien algún porcentaje de descuento por el retraso, y en base a esto se determina si el bien es recibido o no.

#### **Entregas Erróneas**

Cuando un pedido no está de acuerdo a lo solicitado en la orden de compra, es rechazado en el momento, dando aviso al departamento de compras para que se lo comuniqué al proveedor y rectifique en el menor tiempo posible.

## b) Importaciones

### Artículos Averiadados

Cuando se reciben artículos averiados en una importación, inmediatamente después de detectarse se deberá dejar constancia en la póliza respectiva, para efecto de reclamo y proceder a contactar a la aseguradora que corresponda, al mismo tiempo se debe contactar al proveedor para realizar el reclamo respectivo.

Si el proveedor no lo acepta, deberá realizar el reclamo respectivo a la aseguradora para el pago de los daños.

En el almacén se puede permitir la descarga de la mercadería, pero no se podrá realizar ningún despacho de ésta, hasta que se presente el inspector de seguros a liberarla.

En el almacén se aceptará, con las condiciones del acuerdo que el área de importaciones haya convenido.

### Pedido Incompleto

Cuando un pedido de importaciones es recibido en forma incompleta, se le da un tratamiento similar al caso anterior.

### **Extemporáneo o Fuera de Tiempo**

En los casos en que se reciba fuera de tiempo, se procede a registrarlos en el sistema para control de proveedores, debe dejarse constancia del porqué llegó fuera de tiempo y debe imputársele al proveedor o a los procedimientos seguidos.

### **Entregas Erróneas**

Se procede a contactar al proveedor para hacer el reclamo respectivo y devolver lo que por equivocación enviaron, los gastos que ocasione la devolución se le deben deducir al proveedor.

### **5.7 Anulación de Ordenes de Compra**

En el sistema de cómputo se anula la orden de compra y es eliminada del mismo en el siguiente cierre mensual, ya que solamente deben existir archivos de órdenes que quedaron vigentes.

### **5.8 Egresos de Mercaderías**

#### **a) Proceso por Consumo**

Estas son las salidas más normales del inventario, y ocurren como resultado de la operación interna de la empresa.

#### b) Proceso por Venta

Se puede dar en bienes que se encuentran en buen estado y que ya no son útiles a la empresa, siendo los mismos de uso genérico, también puede darse con bienes que sí son útiles en la operación de la empresa pero que por decisión de la Jefatura de Almacenes, Gerencia de Logística o Gerencia General pueden venderse.

El procedimiento que se utiliza es originado por el Jefe de Almacenes, quien elabora una nota interna para el Jefe del Centro de Distribución solicitando la emisión de la factura respectiva, la cual servirá de base para la emisión de la salida de almacén por venta, el precio de facturación es autorizado por el Jefe de Almacenes.

#### Venta Como Desecho

Esta se da cuando el bien no puede ser utilizado por la empresa por ser obsoleto y no puede ser vendido como lo que es por razones de imagen.

Antes de la venta se procede a darle baja del inventario y posteriormente venderlo por peso, bulto, etc.

En este caso se debe proceder a levantar un dictamen por el departamento de Auditoría Interna, el cual sirve de base para la sustentación contable del registro de la salida en el sistema de inventarios.

c) Proceso por Obsolescencia

Cuando un bien tiene período de vencimiento y no puede ser utilizado, se solicita al departamento de Auditoría Interna, la emisión del acta administrativa correspondiente que avale la destrucción del mismo, este documento sirve de base para emitir la salida de almacén y debe llevar las firmas de un delegado de cada una de las áreas que verifican la destrucción y el visto bueno del Gerente General o representante legal.

d) Proceso por Transferencia Interna

Esta operación se realiza, cuando se trasladan artículos de un almacén central a otro específico dentro de la misma empresa. El almacén solicitante cuenta los bienes recibidos, los coteja con el documento de salida emitido por el almacén que los envía y si está de acuerdo lo ingresa al sistema de inventarios, generando un ingreso por transferencia.

e) Proceso Por Transferencia Intercompañías

Este proceso se aplica, cuando por alguna razón una empresa afín, solicita en préstamo determinados artículos que se tienen en inventario.

Para la autorización respectiva se debe tomar en cuenta la cantidad y las condiciones de devolución propuestas por la empresa que solicita.

Una vez autorizada la transacción se procede a generar la salida de almacén, conjuntamente con un envío el cual debe de ser firmado y sellado de conformidad por la empresa solicitante.

f) **Proceso Por Devolución a Proveedores**

Este proceso puede ocurrir por tres razones principalmente, por que el pedido se reciba incompleto, porque se reciban artículos dañados o porque los artículos recibidos no sean los solicitados.

El procedimiento es que no se sella la papelería del proveedor y se da aviso al departamento de compras para que éste gestione la devolución al proveedor.

g) **Proceso por Faltantes de Inventarios**

El proceso por faltantes de inventario, se realiza en los inventarios físicos de fin de mes, cuando se realizan las comparaciones entre el inventario físico y los registros de inventario.

La fuente para operar los ajustes, es el comparativo entre los registros de inventario y el inventario físico, y el acceso a esta función del sistema está restringido y únicamente pueden operar el Jefe de Almacenes y el Gerente de Logística.

## 5.9 Generación de Nuevos Códigos

La apertura de nuevos códigos puede darse para nuevos artículos en existencia, nuevos proveedores y nuevos almacenes que puedan crearse, esta función está a cargo del Jefe de Almacenes, Jefe de Compras y el Gerente del sistema computarizado de Inventarios.

## 5.10 Inventarios Físicos

### a) Procedimientos

El operador del sistema de inventarios genera reportes de las existencias en todos los almacenes, se trasladan al Jefe de Almacenes, quien los entrega al personal del departamento de contabilidad que realizará el inventario conjuntamente con personal de auditoría interna y de los almacenes, en las fechas de cierre también participa personal de auditoría externa.

El procedimiento que se sigue, es que se organizan grupos integrados por una persona de cada área que participa en la toma física, y se siguen los procedimientos normales de la toma física.

Una vez finalizado el inventario físico, se compara con los saldos de los registros que reporta el sistema de inventarios, se establecen variaciones, se verifican las mismas, en los casos que se confirmen se proceden a efectuar los ajustes correspondientes, documentando la operación de acuerdo a como señalan las leyes

correspondientes.

#### 5.11 Inventarios en Tránsito

El control de estos inventarios está a cargo del departamento de importaciones y se lleva control de los ingresos y egresos que se dan en las almacenadoras, verificando mensualmente las existencias físicas, contra los saldos que reporta el sistema de inventarios.

#### 5.12 Rotación de Inventarios

El control de la rotación se lleva de diferente forma, dependiendo de la clase de inventario y el mismo es más estricto en los inventarios de materia prima y producto terminado.

En el inventario de materia prima se aplica un sistema de control físico determinado por la misma forma que señala el método PEPS, el cual establece que lo primero en entrar es lo primero que debe salir, las materias primas se controlan por lotes, y un lote nuevo no puede ser utilizado si no ha sido consumido en su totalidad el anterior.

En el caso del inventario de producto terminado, la rotación es controlada con base a la fecha de fabricación, y se hace a través de una marca que se coloca en la corcholata del producto o bien por medio de un marbete o sticker.

### 5.13 Reposición de Inventarios

#### a) MRP (Planeamiento de Requerimiento de Materiales)

Para materias primas, insumos y materiales de empaques, se realizan los análisis y requisiciones tomando al principio como base el pronóstico de ventas y el programa de producción.

Los requerimientos deben generarse con el plan de producción que tiene como base el pronóstico de ventas mensual. Esta información debe estar disponible con quince días hábiles de anticipación.

Al ingresarse esta información al sistema de inventarios, se genera una explosión de materiales, con la siguiente información:

- Requerimientos de insumos integrado por presentación, sabor y fecha de requerimiento.
- Inventarios en tránsito, fecha disponible y cobertura.
- Sugerencia de pedidos en cantidades, indicando fecha de requerimiento y cobertura.

Con esta información el jefe de Almacenes procede a liberar las solicitudes de compra generadas con base en el plan de producción.

**b) Reorden**

Para los demás inventarios con excepción del de materia prima, se requiere la reposición de acuerdo a los puntos de reorden establecidos.

Para la definición de puntos de reorden se toma en cuenta todos los factores que afectan, el tiempo de entrega del proveedor (cotización, generación y aprobación de órdenes de compra, tiempo de entrega y margen de seguridad) de tal manera que cuando se reciban los artículos no estemos abajo del mínimo establecido.

Este informe se genera en forma diaria, indicando existencia, pedidos en tránsito y sugerencias de pedido, después del análisis el Jefe de Almacenes libera las solicitudes de compra que estime pertinentes, aprobando las mismas en forma inmediata.

**5.14 Niveles de Inventario**

Los niveles de inventario se definen, con base a los máximos y mínimos establecidos y a los puntos de reorden determinados en cada clase de producto.

**5.15 Control de Fabricación de Repuestos**

Los repuestos fabricados internamente, deben controlarse a través de ingresos y egresos de almacén, y a los mismos se les debe establecer una codificación y un valor contable para efectos de costeo.

Debe haber estándares de mínimos y máximos del material que se utilizará para la fabricación, estos estándares deben trasladarse al departamento de contabilidad para que se realice el control respectivo.

Cuando el proceso de fabricación concluye se deben ingresar al almacén respectivo, para su control permanente.

#### 5.16 Valuación de Inventarios

Los inventarios son valuados por medio del método del costo, y se utiliza el costo de adquisición o costo de fabricación, dependiendo del tipo de artículo de que se trate.

#### 5.17 Cierres Contables

Los cierres contables se realizan mensual y anualmente y consisten en una valorización que se realiza de las existencias físicas de los inventarios tomados en determinadas fechas.

Los pasos a seguir para el cierre contable son los siguientes:

- a) Listados de stocks físicos de los almacenes.
- b) Back up de los archivos de las transacciones de inventarios.
- c) Cierre contable.
- d) Cierre de los registros de almacenes.

## CAPITULO VI

### CONTROL DE INVENTARIOS A TRAVES DE PED

El sistema de PED que a continuación se describirá, actualmente es el utilizado en la empresa de embotellado de bebidas gaseosas, seleccionada como unidad de análisis.

#### 6.1 BPCs

El Business Planing Control System, es un sistema electrónico para la planeación y el control del negocio, el mismo está compuesto de diferentes módulos de proceso que sirven para el control de las operaciones de las diferentes áreas de la empresa.

Los módulos de aplicación más importantes en este sistema son:

- Compras.
- Inventarios.
- Cuentas por Pagar.
- Manufactura.
- Mantenimiento.
- Planeación Maestra.
- Distribución.
- Logística.
- Ventas.
- Otros.

El funcionamiento del sistema parte del conocimiento del pronóstico de ventas, lo cual determina la elaboración de un programa de producción, lo que permite planificar las compras en base a la información de los inventarios.

Contra la verificación de los ingresos de almacén se programa el pago correspondiente y se cierra el ciclo de la operación.

El módulo de inventarios permite tener información actualizada sobre artículos de stock, máximos y mínimos, ingresos, egresos, devoluciones, puntos de reorden, movimientos de existencias, valuaciones, etc.

La ventaja de este sistema es que todos los módulos están bajo una sola base de datos, y todos trabajan un proceso simultáneo con base a una misma información, también tiene apertura a nuevas generaciones de sistemas abiertos.

## 6.2 Ciclo de Transacciones

El ciclo de transacciones consiste fundamentalmente en una serie de pasos que se realizan en una operación, este proceso finalmente termina con un efecto en los estados financieros de la empresa.

En el caso del sistema de PED, tratado en el punto anterior, se puede decir que el mismo está configurado para trabajar bajo este enfoque, ya que en el proceso se

enlazan las operaciones de compras, inventarios y cuentas por pagar.

a) **Ciclo de Egresos-Compras**

Una parte significativa del esfuerzo contable en un ciclo de egresos-compras, se dedica usualmente a clasificar la adquisición de los recursos entre diversas cuentas de activo y gastos.

Debido a las diferencias en tiempo que existen entre la recepción de los recursos y el desembolso del efectivo, las cuentas a pagar y diversos pasivos acumulados, también se afectan directamente por este ciclo.

a1) **Funciones Típicas**

a1.1) **Funciones de Ejecución**

Las funciones de ejecución, están determinadas por las siguientes operaciones:

- Solicitud de Compra.
- Solicitud de Cotización.
- Selección del Mejor Cotizante.
- Preparación de la orden de compra.
- Autorización para la adquisición de bienes y servicios.
- Función específica de compras.
- Recepción de artículos y suministros.

- Control de la calidad de los artículos y servicios adquiridos.
- Verificación y aprobación de los pagos.

#### a1.2) Funciones de Registro

Las funciones de registro comprenden las siguientes actividades:

- Registro de las cuentas por pagar y los pasivos acumulados.
- Distribución de las compras a las cuentas apropiadas.
- Actualización de los registros de inventarios y costos, para controlar las compras y las devoluciones a proveedores.
- Desembolso y registro de los pagos.
- Control de los fondos fijos de caja.
- Actualización del diario de:
  - Compra de bienes y servicios.
  - Pagos.
  - Notas de débito y crédito emitidas por proveedores.
- Actualización de los mayores auxiliares de:
  - Caja.
  - Proveedores.

**a1.3)Funciones de Custodia**

- Protección del inventario.
- Mantenimiento de registros correctos de inventario.

**a1.4)Asientos Comunes**

- Compras.
- Desembolsos de efectivo.
- Ajustes.
- Distribución de cuentas.
- Pagos anticipados.

**a1.5)Formas y Documentos Vitales**

- Solicitudes de Compra.
- Ordenes de Compra.
- Documentos de recepción.
- Documentos de egreso.
- Factura de proveedores.
- Notas de débito y crédito.
- Solicitud de Cheque.
- Cheques.

## CAPITULO VII

EFECTOS CONTABLES Y FINANCIEROS DEL MAL CONTROL DE  
LOS INVENTARIOS EN LA INDUSTRIA DE EMBOTELLADO.

## 7.1 Contabilidad

Entre los efectos más importantes que el mal control de los inventarios, provoca en el área de contabilidad de la empresa, se pueden mencionar los siguientes:

1.- La no razonabilidad del saldo del balance, con la valuación de los inventarios físicos.

Esta situación es el efecto que provocan los faltantes físicos de las existencias, ya que contablemente estas pérdidas no están registradas y, por lo mismo, la valuación del inventario de la existencia real, no coincidirá con el saldo teórico contable del balance.

2.- Necesidad de efectuar, frecuentemente ajustes contables al saldo del balance.

Los faltantes descubiertos en el momento de la realización de un inventario físico, obligan a realizar ajustes contables, para mantener el saldo del balance conciliado con la valuación de la existencia real almacenada, si frecuentemente se detectan variaciones, de la misma manera, se tendrán que operar los ajustes

contables.

3.- Trámites adicionales ante las autoridades fiscales, para poder hacer deducible el gasto.

En el artículo 38, inciso "ñ" de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y artículo 3, inciso 7, de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, se señala que para que sea deducible un gasto por faltantes de inventario, y que los mismos no causen impuestos, se debe demostrar ante las autoridades fiscales, que éstos se dieron como consecuencia de los aspectos, que las leyes en mención señalan como deducibles y efectuar el trámite que corresponde ante las autoridades respectivas.

4.- Incremento de la carga de trabajo, por depuración e integración de cuentas.

Normalmente, las variaciones entre el saldo del balance y la valuación de la existencia real, requieren un esfuerzo humano adicional, para encontrar las causas de las mismas y efectuar las correcciones correspondientes.

5.- Contabilizaciones inadecuadas, por ineficiencia operativa, en el manejo de la papelería de soporte de las operaciones.

Cuando la papelería que soporta las transacciones de inventario, no es elaborada y registrada con exactitud, provoca contabilizaciones incorrectas, que vuelven ineficiente el proceso.

## 7.2 Finanzas

En el área financiera, entre los efectos más importantes que provoca el mal control de los inventarios se pueden mencionar los siguientes:

### 1.- Pérdidas por obsolescencia.

El no tener un control adecuado sobre la rotación de las existencias, provoca que en el manejo de las mismas se den pérdidas por obsolescencia. Un artículo se vuelve obsoleto cuando ya no tiene demanda, sea por cambio de moda o bien por otra razón.

### 2.- Pérdidas por faltantes de inventario.

La falta de atención adecuada, en la recepción, despacho, y custodia de las existencias, provoca faltantes de inventario, que constituyen pérdidas para la empresa.

### 3.- Pérdidas por costos mal aplicados.

Un control ineficiente en el registro de las operaciones, puede provocar que se apliquen mal los

costos de los productos y que ésto ocasione pérdidas en las transacciones de la empresa.

4.- Gastos elevados de almacenaje por excedentes de inventario.

El gasto de almacenar existencias, se determina en función del volumen y la cantidad de las mismas, por tal razón, cuando se tienen excedentes de inventario, se incrementan los gastos de almacenamiento.

5.- Pérdidas por daño físico de las existencias.

El almacenamiento o manejo inapropiado de las existencias, provoca daño a las mismas y pérdidas por este concepto.

6.- Pérdidas por ineficiencia operativa.

La ineficiencia operativa del personal de despacho, provoca demoras y retrasos en la operación de la empresa, los cuales al final encarecen el servicio.

7.- Pago de tiempo extraordinario en actividades de depuración.

Cuando existen diferencias entre el saldo del balance y la valuación de la existencia real, hay necesidad de recurrir al pago de tiempo extraordinario para la depuración de las operaciones.

8.- Incremento en el pago de impuestos por faltantes de inventario.

Cuando no se puede comprobar que los faltantes de inventario, se han dado como producto de delito cometido contra el patrimonio, la ley del impuesto al valor agregado, establece que, por el valor de los faltantes se debe pagar el impuesto que corresponda por ese concepto, lo cual incrementa el gasto de los mismos.

Estos efectos de tipo contable y financiero, que se dan en la industria de embotellado de bebidas gaseosas, pueden darse también en cualquier otro tipo de empresa, que no tenga un buen control y una correcta valuación de los inventarios.

Como se ha demostrado, esta situación afecta negativamente la operación y las finanzas de la empresa, por lo que es necesario y de suma importancia, establecer un buen control interno en este rubro del balance de las entidades.

CAPITULO VIII  
CASO PRACTICO  
CONTROL DE INVENTARIOS

La empresa Embotelladora la Unica S.A. para el control de las compras que realiza de los artículos de inventario, utiliza el procedimiento de Lote Económico de Compra (LEC); para el efecto presenta la información siguiente:

- a) Al año necesita 18,000 unidades de materia prima.
- b) Los gastos de posesión (mantenimiento) del inventario ascienden al 16% del costo del mismo.
- c) Los gastos en que se incurre por la emisión de cada orden de compra son Q 10.00 .
- d) Los proveedores tardan 12 días a partir de la emisión de la orden de compra, en entregar los pedidos de materia prima.
- e) El consumo máximo diario de materia prima es de 60 unidades.
- f) El precio de cada unidad de materia prima es de Q 1.00 .

## DESARROLLO DEL CASO

1. El lote económico de compra (LEC).
  - 1.1 Mediante fórmula.
  - 1.2 Mediante método tabular.
2. El número de pedidos que deben hacerse en el año.
3. El punto de pedido.
4. La existencia mínima.
5. La existencia máxima.

EMBOTELLADORA LA UNICA S.A.

1. Lote Económico de Compra

1.1 Mediante fórmula

$$LEC = \frac{\sqrt{2 \times R \times S}}{P \times I}$$

$$LEC = \frac{\sqrt{2 \times 18,000 \times 10.00}}{1.00 \times 0.16}$$

$$LEC = \frac{\sqrt{2 \times 180,000}}{0.16}$$

$$LEC = \frac{\sqrt{360,000}}{0.16}$$

$$LEC = \sqrt{2.250,000}$$

LEC= 1,500 Cantidad Conveniente para comprar.

SIMBOLOGIA

LEC= Lote Económico de Compra

R = Consumo anual

S = Gastos por emisión orden de compra

P = Precio por unidad

I = Gastos de mantenimiento del inventario

## 1. LOTE ECONOMICO DE COMPRA

## 1.2 METODO TABULAR

## 2. NUMERO DE PEDIDOS QUE DEBEN REALIZARSE EN EL AÑO.

$$NP = \frac{R}{LEC} = \frac{18,000}{1500} = 12$$

Ord. Comp.	Uds.	Inv. Prom.	Cost. Pedido	Cost. Poses.	Cost. Total
2	18,000	9,000	Q 10.00	Q1,440.00	Q1,450.00
4	4,500	2,250	" 40.00	" 360.00	" 400.00
6	3,000	1,500	" 60.00	" 240.00	" 300.00
8	2,250	1,125	" 80.00	" 180.00	" 260.00
10	1,800	900	"100.00	" 144.00	" 244.00
12	1,500	750	120.00	" 120.00	" 240.00

## 3. PUNTO DE PEDIDO

PP= Período de Aprovisionamiento X Consumo Máximo diario.

$$PP = 12 \times 60 = 720$$

## 4. EXISTENCIA MINIMA

EMI= PP-(Consumo Promedio\365 x Período de Aprovisionamiento )

$$EMI = 720 - (18000\365 \times 12)$$

$$EMI = 720 - (592)$$

EMI= 128

## 5. EXISTENCIA MAXIMA

EMX= EMI(+)LEC

EMX= 128 (+) 1,500

EMX= 1,628

## SIMBOLOGIA

NP = Número de pedidos al año

PP = Período de Aprovisionamiento

EMI= Existencia Mínima

EMX= Existencia Máxima

**CASO PRACTICO**  
**VALUACION DE INVENTARIOS**

La empresa Embotelladora la Unica S.A. durante el mes x reportó el siguiente movimiento de su materia prima principal, sus inventarios se valoraron por medio de los diferentes métodos UEPS, PEPS Y PROMEDIOS, se contabilizo y determino el consumo.

**DESARROLLO DEL CASO**

**1. INVENTARIO INICIAL**

o/c	FECHA	UNIDADES	VALOR INV.
500	29/12	150	Q 15,000.00
510	24/12	100	" 9,500.00

**2. COMPRAS**

o/c	FECHA	UNIDADES	V/FAC. CON IVA.
530	05/1	400	Q 47,080.00
535	15/1	500	" 64,200.00
540	25/1	500	" 66,875.00

## 3. CONSUMOS

REQUISICION	FECHA	UNIDADES
101	04/1	75
102	08/1	450
110	26/1	500

## 4. DATOS ADICIONALES

El departamento de producción devolvió al almacén 25 unidades de la requisición # 102 el 09/1; el 27/1 se devolvió al proveedor 100 unidades y se convino que se registrara la operación a costo de la orden #535 y el 29/1 se vendieron 100 unidades a Q 160.00 c/u mas iva.

## EMBOTELLADORA LA UNICA S.A.

(Unidad de Medida: Kilo)

## METODO DE VALUACION

(Valores en Quetzales)

## UEPS

No.	Fecha	Descripcion	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO		
			Unid.	Costo Unitario	Total	Unid.	Costo Unitario	Total	Unid.	Costo Unitario	Total
1	24/12	Saldo Inicial							100	95.00	9,500.00
2	29/12	Saldo Inicial							150	100.00	15,000.00
3	4/1	Requis.101				75	100.00	7,500.00	100	95.00	9,500.00
									75	100.00	7,500.00
4	5/1	O.C.530	400	110.00	44,000.00				100	95.00	9,500.00
									75	100.00	7,500.00
									400	110.00	44,000.00
5	8/1	Requis.102				400	110.00	44,000.00	100	95.00	9,500.00
						50	100.00	5,000.00	25	100.00	2,500.00
6	9/1	Dev. Produc	25	100.00	2,500.00				100	95.00	9,500.00
									50	100.00	5,000.00
7	15/1	O.C.525	500	120.00	60,000.00				100	95.00	9,500.00
									50	100.00	5,000.00
									500	120.00	60,000.00
8	25/1	O.C.540	500	125.00	62,500.00				100	95.00	9,500.00
									50	100.00	5,000.00
									500	120.00	60,000.00
									500	125.00	62,500.00
9	26/1	Req.110				500	125.00	62,500.00	100	95.00	9,500.00
									50	100.00	5,000.00
									500	120.00	60,000.00
10	27/1	Dev. al Prov				100	120.00	12,000.00	100	95.00	9,500.00
									50	100.00	5,000.00
									400	120.00	48,000.00
11	29/1	Venta				100	120.00	12,000.00	100	95.00	9,500.00
									50	100.00	5,000.00
									300	120.00	36,000.00
			1,425		168,000.00	1,225		143,000.00	450		50,500.00

EMBOTELLADORA LA UNICA, S.A.  
METODO DE VALUACION  
PEPS

Unidad de medida: Kilo)  
(Valores en Quetzales)

Nn	Fecha	Descripcion	Entradas			Salidas			Saldo		
			Unidades	Costo Unif	Total	Unidades	Costo Unif	Total	Unidades	Costo Unif	Total
1	24/12	Saldo Inicial							100	95.00	9,500.00
2	29/12	Saldo Inicial							150	100.00	15,000.00
3	4/1	Requis.101				75	95.00	7,125.00	25	95.00	2,375.00
									160	100.00	15,000.00
4	6/1	O/C 530	400	110.00	44,000.00				25	95.00	2,375.00
									155	100.00	15,000.00
									400	110.00	44,000.00
5	6/1	Requis.102				25	95.00	2,375.00			
						150	100.00	15,000.00			
						275	110.00	30,250.00			
6	9/1	Dev.Prod.	25	110.00	2,750.00				125	110.00	13,750.00
									150	110.00	16,500.00
7	15/1	O/C 535	500	120.00	60,000.00				150	110.00	16,500.00
									500	120.00	60,000.00
8	25/1	O/C 540	500	125.00	62,500.00				150	110.00	16,500.00
									500	120.00	60,000.00
									500	125.00	62,500.00
9	26/1	Req.110				150	110.00	16,500.00	150	120.00	18,000.00
						250	120.00	30,000.00	500	125.00	62,500.00
10	27/1	Dev.Prod.				100	120.00	12,000.00	50	120.00	6,000.00
									500	125.00	62,500.00
11	29/1	Venta				50	120.00	6,000.00			
						50	125.00	6,250.00	450	125.00	56,250.00
			1425	0	169,250.00	1225	0	137,500.00	450	0	56,250.00

EMBOTELLADORA LA UNICA, S A  
 METODO DE VALUACION  
 PROMEDIO PERIODICO CONTINUO

(Unidad de medida: Kilo)

(Valores en Quetzales)

	Fecha	Descripcion	Entradas			Salidas			Saldo		
			Unidades	Costo Unit	Total	Unidades	Costo Unit	Total	Unidades	Costo Unit	Total
1-2	29/12	Saldo Inicial							250	96.00	24,600.00
3	4/1	Req.101				75	95.00	7,125.00	175	96.00	17,160.00
4	5/1	C/C530	400	110.00	44,000.00				575	108.3479280	61,180.00
5	5/1	Req.102				450	108.3479280	47,656.52	125	108.3479280	13,543.49
6	5/1	Dev.Prod.	25	108.3479280	2,658.70				150	108.347996	15,952.19
7	15/1	C/C535	500	120.00	60,000.00				650	118.0497506	75,622.18
8	25/1	C/C540	500	125.00	62,500.00				1150	120.393200	138,452.18
9	26/1	Req.110				500	120.393200	60,196.60	650	120.393200	78,255.58
10	27/1	Dev.Proveed.				100	120.393200	12,039.32	550	120.393200	66,216.26
11	29/1	Venta				100	120.393200	12,039.32	450	120.393200	54,176.94
			1,425		109,163.70	1,225		139,491.76	450		54,176.94

**EMBOTELLADORA LA UNICA, S.A.**  
**METODO DE VALUACION**  
**PROMEDIO PERIODICO INICIAL**

(Unidad de medida: Kilo)  
 (Valores en Quetzales)

No.	Fecha	Descripcion	Entradas			Salidas			Saldo		
			Unidades	Costo Unit	Total	Unidades	Costo Unit	Total	Unidades	Costo Unit	Total
1	29.12	Saldo Inicial							250	98.00	24,500.00
2	31.1	Ingresos	1,400	118.92857	166,500.00				1,650	115.757576	191,000.00
3	31.1	Consumos				1,025	98.00	100,450.00	625	144.88	90,550.00
4	31.1	Dev.de Prod	25	98.00	2,450.00				550	143.0769231	93,000.00
5	31.1	Dev. Prov.				100	98.00	9,800.00	550	151.27273	83,200.00
6	31.1	Venta				100	98.00	9,800.00	450	163.1111	73,400.00
			1,425		168,950.00	1,225		120,050.00	450		73,400.00

**EMBOTELLADORA LA UNICA, S.A.**  
**METODO DE VALUACION**  
**PROMEDIO PERIODICO FINAL**

(Unidad de medida: Kto)

(Valores en Quetzales)

No.	Fecha	Descripcion	Entradas			Salidas			Saldo		
			Unidades	Costo Unit	Total	Unidades	Costo Unit	Total	Unidades	Costo Unit	Total
1	29/12	Saldo Inicial							250	98.00	24,500.00
2	31/1	Ingresos	1,400	118.92857	166,500.00				1,650	115.757576	191,000.00
3	31/1	consumos				1025	115.757576	118,651.51	625	115.757584	72,348.49
4	31/1	Dev.Prod.	25	115.757576	2,893.94				650	115.757584	75,242.43
5	31/1	Dev.Prov				100	115.757584	11,575.76	550	115.757582	63,666.67
6	31/1	Venta				100	115.757582	11,575.76	450	115.757578	52,080.91
			1,425		169,393.94	1,225		141,803.03	450		52,080.91

EMBOTELLADORA LA UNICA, S.A  
CONTABILIZACION  
VALUACIONES DE INVENTARIO

CONCEPTO	U.E.P.S.		P.E.P.S.		PROMEDIO CONTINUO		P. PERIODICO INICIAL		P. PERIODICO FINAL	
	CARGOS	ABONOS								
1 Almacen de Materias Primas: Iva Proveedores	166,500.00 16,650.00									
		183,150.00		183,150.00		183,150.00		183,150.00		183,150.00
2 Almacen de Materia Prima M.P.en Proceso	2,500.00		2,750.00		2,658.70		2,450.00		2,893.94	
		2,500.00		2,750.00		2,658.70		2,450.00		2,893.94
3. M.P.Proceso Almacen de M.P.	119,000.00		113,250.00		115,403.12		100,450.00		118,651.51	
		119,000.00		113,250.00		115,403.12		100,450.00		118,651.51
4.Proveedores Iva Almacen de M.P.	13,200.00		13,200.00		13,249.25		10,780.00		12,733.34	
		1,200.00 12,000.00		1,200.00 12,000.00		1,203.93 12,039.32		980.00 9,800.00		1,157.58 11,575.76
5.Clientes Iva Ventas	17,600.00		17,600.00		17,600.00		17,600.00		17,600.00	
		1,600.00 16,000.00								
6.Costo de Ventas Almacen M. Prima	12,000.00		12,250.00		12,039.32		9,800.00		11,575.76	
		12,000.00		12,250.00		12,039.32		9,800.00		11,575.76

## CONCLUSIONES

1. El buen control y la correcta valuación de los inventarios en todo tipo de empresa, es fundamental para la buena administración del negocio, desde el punto de vista operativo contable y financiero.

2. Un mal control y una mala valuación de existencias, en este rubro del balance de las empresas, provoca efectos sumamente negativos en el control de la operación y en las finanzas de las entidades.

3.- Para establecer un buen control y realizar una correcta valuación de los inventarios, es necesario conocer y aplicar métodos y procedimientos técnicos y legales, que existen dentro de la técnica contable y la leyes vigentes del país.

4.- Los adelantos tecnológicos y el desarrollo de sistemas computarizados de control, a través de programas modernos de software de inventarios, constituyen una herramienta muy útil para establecer e implementar un buen control de inventarios dentro de una empresa.

5.- Para cuantificar gastos de operación reales, es necesario contar con un sistema de control y valuación de

inventarios efectivo.

6.- Para la determinación de los niveles óptimos de inventario, a través de un sistema de máximos y mínimos, se debe conocer bien el volumen de operación de la empresa en cuanto a la demanda y a la capacidad de producción que tiene.

7.- La razonabilidad del saldo del balance, en el rubro de inventarios, está determinada por un control eficiente y ordenado de la operación y el movimiento de los inventarios.

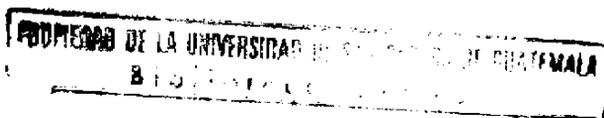
8.- Dentro de los gastos de operación del manejo de inventarios, se deben incluir los gastos de ordenar y de mantener las existencias.

9.- Un sistema adecuado de localización y ubicación de existencias facilita y promueve la eficiencia operativa.

10.- El establecimiento de un adecuado sistema de control interno, que incluye políticas y procedimientos operativos, permitirá tener un alto grado de confiabilidad en el manejo de los inventarios.

## RECOMENDACIONES

- 1.- Establecer un adecuado sistema de control interno en el rubro de inventarios, el cual debe permitir detectar oportunamente cualquier desviación.
- 2.- Observar lo que para el efecto señalan las leyes del país, en lo que respecta al control y la valuación de los inventarios para no ser objeto de sanciones, multas o reparos de alguna índole.
- 3.- Sustituir los sistemas tradicionales de control de inventarios por medio de métodos manuales, por sistemas modernos de control computarizado, ésto con la finalidad de hacer eficiente el proceso.
- 4.- Capacitación constante al personal que trabaja en el control de inventarios, para que se mantengan actualizados en conocimientos de este tema, para que puedan realizar en mejor forma su trabajo.
- 5.- Diseñar procedimientos operativos adecuados, para que la labor del personal involucrado en el control de los inventarios sea eficiente.



## BIBLIOGRAFIA

Asociación de Gerentes de Guatemala, Manejo y Control de Inventarios, (s.1), (s.e), 1992.

Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto Ley No. 26-92, (s.1), (s.e) 1992.

Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto, al Valor Agregado, Decreto Ley No.27-92, (s.1), (s.e), 1992.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto Ley No. 1746, 76-69 y 55-73, (s.1), (s.e), 1973.

Hay Eduard J, Justo a Tiempo, (Just Time), Colombia, Editorial Norma S.A. 1989.

Horgren/Sundem/Selto, Biblioteca de Administración Financiera, 9a. Edición, México, Prentice Hall, 1996.

Horgren/Sundem/Selto, Biblioteca de Contabilidad Administrativa, 9a. Edición, México, Prentice Hall, 1996.

Horgren/sundem/Selto, Biblioteca de Contabilidad financiera, 9a. Edición, México, Prentice Hall, 1996.

Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores  
I.G.C.P.A. Pronunciamiento de contabilidad Financiera No.  
2, Inventarios, (s.1), (s.e) Julio 1992.

Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores  
Guía de Auditoría No.5, (s.1), (s.e), Abril 1996.

Reyes Pérez E. Contabilidad de Costos, 4a. Edición México  
D.F. Editorial Ilumisa, 1996.

Soto Jorge Eduardo, Manual de Contabilidad de Costos, 2a.  
Edición, Guatemala C.A. Impresos EDKA, 1994.

Universidad S Carlos de Guatemala, Facultad de ciencias  
Económicas, Apuntes de Presupuestos, 2a. Edición.  
Guatemala C.A. Departamento de Publicaciones U.S.A.C.  
Agosto 1988.