

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE AUDITORÍA

EFFECTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES EN EL INVENTARIO DE
MERCADERÍA DE UN SUPERMERCADO

Tesis

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Económicas
de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

CÉSAR AUGUSTO GARCÍA MAYORGA

Previo a Conferírsele el Título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

En el grado académico de

LICENCIADO

Guatemala, Mayo de 2008.

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Janette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemus

**PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXÁMENES DE
ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS**

Auditoría:	Lic. Sergio Arturo Sosa Rivas
Contabilidad:	Lic. Erick Roberto Flores López
Matemática-Estadística:	Lic. Edwin Eduardo Andrade Juárez

**PROFESIONALES QUE REALIZARON EL
EXAMEN PRIVADO DE TESIS**

Presidente:	Lic. Ruben Eduardo Del Águila Rafael
Examinador:	Lic. José Rolando Ortega Barreda
Examinador:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero

DEDICATORIA

- A DIOS** Por darme sabiduría, para alcanzar una de mis metas en mi vida profesional y por guiar cada uno de mis pasos.
- A MI MADRE** Blanca Izabel Mayorga Lara, por su sapiencia, enseñanza, sacrificios y amor incondicional, que me permitieron culminar esta etapa de mi vida.
- A MI ESPOSA** Luz María Urcuyo Mendoza, por ser mi compañera de vida, por su apoyo y amor incondicional, su ejemplo y sus sabios consejos.
- A MI HIJA** Danielita Montserrat, para que este logro sea un ejemplo a seguir y que Dios le de la sabiduría para descubrir su camino, la voluntad para elegirlo y la fuerza para hacer que perdure.
- A FAM. ESCRIBÁ
MONROY** Lic. Victor Escribá y esposa Aura Monroy de Escribá, por su cariño y consejos.
- A FAM. DE LA CRUZ
MONZON** Especialmente a la Dra. Maricela de la Cruz por su apoyo en los momentos difíciles.
- A MI FAMILIA** Tíos, primos, abuelos, sobrinos, cuñados, suegros, por su apoyo y cariño.
- A MIS AMIGOS** Por los retos, logros y fracasos que hemos vivido juntos y que nos han unido en una bella y sincera amistad. A mi grupo de estudio, por la constancia, apoyo y unión,

que nos permitió culminar con éxito esta etapa de nuestra vida.

A MIS CATEDRÁTICOS Por sus consejos, orientaciones y enseñanzas, en especial al Licenciado Pánfilo Baudilio Urizar.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala y a la Facultad de Ciencias Económicas, por darme el privilegio de realizar mi carrera profesional.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
GENERALIDADES DE LOS SUPERMERCADOS	
1.1 DEFINICIÓN DE SUPERMERCADO	1
1.2 ANTECEDENTES DE LOS SUPERMERCADOS	2
1.2.1 Origen y desarrollo de los supermercados en Guatemala	4
1.3 CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS SUPERMERCADOS GUATEMALTECOS	5
1.3.1 Tiendas de conveniencia	5
1.3.2 Tiendas de descuento	6
1.3.3 Supertiendas	8
1.3.4 Hipertiendas	9
1.3.5 Clubes de membresía	11
1.4 PRINCIPALES CADENAS DE SUPERMERCADOS EN EL MUNDO	12
1.4.1 Carrefour	13
1.4.2 Tesco	13
1.4.3 Metro Group	14
1.4.4 Wal-Mart	14
1.5 FUTURO DE LOS SUPERMERCADOS	18
CAPÍTULO II	
ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS	
2.1 DEFINICIÓN, SISTEMAS DE REGISTRO Y MÉTODOS DE VALUACIÓN DE LOS INVENTARIOS	21
2.1.1 Definición de Inventario	21
2.1.2 Sistemas de Registro de Inventarios	22
2.1.3 Métodos de Valuación del Inventario	23

2.2 ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS	26
2.3 OBJETIVO DE LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS	27
2.4 HERRAMIENTAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS	29
2.4.1 Método ABC	30
2.4.2 Cantidad Económica de Pedido	31
2.4.3 Determinación del Punto de Reorden	32
2.4.4 Reserva o Seguridad de Inventarios	32
2.4.5 Análisis Integral de Costo-Beneficio	33
2.4.6 Justo A Tiempo	33
2.5 GESTIÓN DE COMPRAS	35
2.5.1 Proceso de Compras	36
2.5.2 Objetivos de la Gestión de Compras	38
2.5.3 Debilidades de la Gestión de Compras	39
2.6 MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA GESTIÓN DE COMPRAS Y ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS	39
2.6.1 Faltante de producto en góndola	40
2.6.2 Rotación del Inventario	40
2.6.3 Días Inventario	42
2.6.4 Comparativo inventario perpetuo vrs. Inventario contable	43
2.6.5 Rebajas	44
2.6.6 Obsolescencia y Deterioro	44
2.6.7 Rentabilidad	45
2.7 CADENA DE SUMINISTRO	46
2.7.1 Importancia de las Cadenas de Suministro	47
2.7.2 Beneficios en la Administración de la Cadena de Suministro	47
2.7.3 Mejoras en la Cadena de Suministro	47
2.8 INTERCAMBIO ELECTRÓNICO DE DATOS	48
2.8.1 Definición de Intercambio Electrónico de Datos	48
2.8.2 Procesos que se manejan a través del Intercambio Electrónico de Datos	49
2.8.3 Beneficios del Intercambio Electrónico de Datos	49

CAPÍTULO III

FALTANTES EN EL INVENTARIO DE MERCADERÍA

3.1	DIFERENCIAS DE INVENTARIOS DE MERCADERÍA	51
3.2	IMPORTANCIA DE CUANTIFICAR LA DIFERENCIA DE INVENTARIO	52
3.3	FACTORES A TOMAR EN CUENTA PARA EL CÁLCULO DE LAS DIFERENCIAS DE INVENTARIO	53
3.4	CAUSAS DE LA PÉRDIDA DESCONOCIDA O DIFERENCIAS DE INVENTARIO	56
3.5	VARIACIONES EN EL INVENTARIO EN LA CADENA DE SUMINISTRO	58
	3.5.1 Hurto Interno	58
	3.5.2 Hurto Externo	61
	3.5.3 Errores en la Gestión de Cadena de Suministro	63
3.6	VARIACIONES DE INVENTARIO EN EL PUNTO DE VENTA	65
	3.6.1 Hurto Interno	65
	3.6.2 Hurto Externo en Tienda	69
	3.6.3 Errores de Gestión en el Punto de Venta	73
3.7	UBICACIÓN DE ZONA PROPENSA A HURTO EXTERNO	75
3.8	SISTEMAS DE PROTECCIÓN PARA PREVENIR EL HURTO	76

CAPÍTULO IV

EFFECTO FINANCIERO DE LOS FALTANTES DE INVENTARIO EN UN SUPERMERCADO

4.1	LA EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO	79
4.2	METODOLOGÍA UTILIZADA	79
4.3	EFFECTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES ENCONTRADAS EN EL INVENTARIO FÍSICO	80
4.4	EFFECTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES ENCONTRADAS EN LOS CONTEOS FÍSICOS PERMANENTES	82

4.5 EFECTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES ENCONTRADAS EN CONTEOS DE PRODUCTOS SUSCEPTIBLES A HURTO	84
4.6 EFECTO FINANCIERO EN EL ESTADO DE RESULTADOS	86
4.7 LEGISLACIÓN FISCAL ACERCA DE LAS VARIACIONES EN EL INVENTARIO	89
4.8 COSTO DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE PROTECCIÓN PARA PREVENIR EL HURTO	90

CAPÍTULO V

ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA DISMINUIR LOS FALTANTES DE INVENTARIO

5.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	92
5.2 METODOLOGÍA UTILIZADA	93
5.2.1 Herramientas	94
5.2.2 Delimitación de las áreas a evaluar	95
5.3 ANÁLISIS DEL PROCESO DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MERCADERÍA	95
5.4 PROPUESTA PARA DISMINUIR RIESGOS EN LA RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO	97
5.5 ANÁLISIS DE RIESGO EN EL ÁREA DE CAJAS REGISTRADORAS	109
5.6 PROPUESTA PARA DISMINUIR EL RIESGO EN EL ÁREA DE CAJAS REGISTRADORAS	109
5.7 ANÁLISIS DE RIESGOS EN EL PROCESO DE AJUSTES AL INVENTARIO DEL SISTEMA	117
5.8 PROPUESTA PARA DISMINUIR RIESGOS POR HURTO EXTERNO	118
CONCLUSIONES	130
RECOMENDACIONES	132
BIBLIOGRAFÍA	133
ANEXOS	135

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Valuación del Inventario Método de Costo Promedio	24
2	Valuación del Inventario Método Primeras en Entrar Primeras en Salir	25
3	Valuación del Inventario Método Últimas en Entrar Primeras en Salir	26
4	Efecto Financiero de los Faltantes de Inventario	80
5	Variaciones de Inventario Encontradas en Conteos Físicos Permanentes	83
6	Comparativo de los Ajustes Realizados al Sistema vrs. Variación Total del Inventario	84
7	Faltantes de Inventario de los Productos Susceptibles a Hurto	85
8	Estado de Resultados Supermercado El Éxito	87
9	Estado de Resultados Supermercado El Éxito	89
10	Costo de un Sistema de Protección Anti-hurto	91

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Problemas de un inventario teórico erróneo	53
2	Factores que inciden en el cálculo del inventario teórico	54
3	Tipología de personas susceptibles de cometer hurto	70
4	Simbología a utilizar en los diagramas de flujo	94
5	Análisis de riesgos área de recepción de mercadería y almacenamiento	96
6	Descripción de proceso “revisión cruzada en bodega” para la recepción de mercadería a proveedor directo	100
7	Descripción de proceso “verificación al proceso de revisión de basura y/o cajas de cartón”	106
8	Análisis de riesgos área de cajas registradoras	109
9	Descripción de proceso “verificación de exactitud de cobro de Productos sin código de barras”	114
10	Análisis de Riesgos de ajustes al inventario del sistema	117
11	Descripción del proceso “conteo físico para productos Susceptibles a hurto”	122
12	Descripción del proceso “reubicación de productos susceptibles a hurto”	127

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Supermercado El Éxito Clasificación del Inventario Método ABC Diciembre 2006	31
2	Supermercado El Éxito Diagrama del Proceso de Compras	36
3	Supermercado El Éxito Rotaciones de Inventario Total Empresa por Mes Año 2006	41
4	Supermercado El Éxito Rotaciones de Inventario por Área Año 2006	42
5	Supermercado El Éxito Días Inventario Todos los Productos por Mes Año 2006	43
6	Supermercado El Éxito Comparativo Inventario Perpetuo Vrs. Inventario Contable	44
7	Supermercado El Éxito Distribución de Productos Obsoletos	45
8	Supermercado El Éxito Causas de Variaciones en el Inventario Año 2006	57
9	Supermercado El Éxito Ubicación Gráfica de Zona Propensa a Hurto Externo	76
10	Supermercado El Éxito Organigrama General Funcional	93

11	Supermercado El Éxito Flujograma del Proceso de Revisión Cruzada en Bodega Para Recepción de Mercadería	102
12	Supermercado El Éxito Flujograma de Verificación al Proceso de Revisión de Basura y/o Cajas de Cartón	108
13	Supermercado El Éxito Flujograma del Proceso de Verificación de Cobro de Productos Sin Código de Barras	116
14	Supermercado El Éxito Flujograma del Proceso de Conteo de Productos Susceptibles a Hurto	124
15	Supermercado El Éxito Flujograma del Proceso Reubicación de Productos Susceptibles a Hurto	129

ÍNDICE DE ANEXOS

No.		Página
1	Supermercado El Éxito Informe para Verificación al Proceso de Revisión de Basura y Cajas de Cartón	136
2	Supermercado el Éxito Control Cruzado en la Recepción de Mercadería	137

INTRODUCCIÓN

La Escuela de Auditoría de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a conferir el grado académico de Licenciatura a sus estudiantes, contempla la realización de un trabajo de tesis dirigido por profesionales con alto grado de experiencia, con el objetivo de que sean aplicados los conocimientos teórico-prácticos brindados durante la formación académica.

El presente trabajo de tesis, se denomina “Efecto Financiero de las Variaciones en el Inventario de Mercadería de un Supermercado”, el cual fue realizado en un establecimiento ubicado en el municipio de Villa Nueva, durante el período 2006.

El objetivo general de la investigación, es medir el efecto financiero que causan las variaciones de inventario de mercadería en un supermercado, para establecer si las normas, políticas y procedimientos utilizados, son adecuados para la correcta administración del inventario de mercadería, y así dar respuesta a las variaciones en la ganancia marginal. En los supermercados, las variaciones de inventario se han convertido en una importante pérdida económica, que no solamente se expresan a través de los productos perdidos, sino también en los costosos sistemas de seguridad. Pocas son las empresas que conocen los porcentajes de pérdida que afectan los inventarios de mercadería, es decir las variaciones entre existencias físicas y teóricas; o los faltantes de productos en un sistema de inventario perpetuo.

Los métodos utilizados para la realización del estudio, fueron el científico y el deductivo-inductivo, a través de las técnicas de investigación documental y de campo, entre las que se utilizaron la observación y la entrevista.

Este documento se divide en cinco capítulos, distribuidos en la siguiente forma, en el capítulo I “Generalidades de los Supermercados”, se realiza un breve análisis de los supermercados, su surgimiento en el mercado guatemalteco, las principales

cadena de supermercados a nivel mundial, su clasificación y las tendencias a futuro.

En el capítulo II “Administración de Inventarios”, se tratan los Sistemas de Registros y Métodos de Valuación de Inventarios, los objetivos de administración, las herramientas para la administración de inventarios, asimismo, la gestión de compras, la medición del desempeño en la gestión de compras, cadena de suministro y el intercambio electrónico de datos.

En el capítulo III “Faltantes en el Inventario de Mercadería”, se describen qué son las variaciones de inventario, las causas que las ocasionan, las mejores prácticas y sistemas para contrarrestar dichas variaciones.

En el capítulo IV “Efecto Financiero de los Faltantes de Inventario en un Supermercado”, se presentan el efecto financiero de las variaciones encontradas en los inventarios físicos, integradas por los conteos físicos permanentes y el conteo de productos susceptibles a hurto, asimismo el costo de implementar un sistema de protección para prevenir el hurto.

En el capítulo V “Elaboración de Procedimientos para disminuir los Faltantes de Inventario”, se presenta un análisis de riesgos de los procedimientos relacionados con las variaciones de inventario y se realizan propuestas de procesos para disminuirlas (Área de Cajas Registradoras, Área de Recepción y Almacenamiento, Ajustes al Inventario del Sistema y Hurto Externo).

CAPÍTULO I

GENERALIDADES DE LOS SUPERMERCADOS

1.1 DEFINICIÓN DE SUPERMERCADO

Un supermercado es un establecimiento comercial, dedicado a la venta de bienes de consumo a través de un sistema de autoservicio, en el cual, los clientes encuentran artículos de diversa índole, clasificados por su tipo (abarrotes, juguetes, artículos de limpieza, artículos de higiene, etc.). Una definición de supermercado generalmente aceptada, es la que lo describe como un “lugar de ventas al detalle, las cuales incluyen todas las actividades involucradas en la venta de bienes o servicios, directamente a los consumidores finales, para su empleo personal y no de negocios”(11:393). La mayor parte de las ventas al detalle se hace por medio de detallistas, negocios cuyas ventas provienen principalmente de las ventas al menudeo, éstas están constituidas en su mayoría por tiendas, sin embargo también se clasifican entre éstas las ventas por correo, por teléfono, de puerta en puerta, o por máquinas distribuidoras automáticas, este tipo de tiendas pueden ser parte de una cadena, generalmente en forma de franquicia, que puede tener más sedes en la misma Ciudad, Estado o País.

Las tiendas al detalle, poseen ciertas características que las diferencian de otras tiendas, las cuales son:

- Cantidad de servicios que ofrecen.
- El ancho y la profundidad de sus líneas de productos (surtido).
- Los precios relativos que cobran.

Existe una diferencia clave, que separa al supermercado de otras tiendas de ventas al detalle, ésta es el autoservicio.

El objetivo de las tiendas de autoservicio es ofrecer al consumidor un lugar donde pueda comprar todos sus productos alimenticios y no alimenticios, con la potestad de seleccionarlos a su gusto. En términos generales, un supermercado “realiza

operaciones de autoservicio relativamente grandes, de costo bajo y márgenes bajos, de volumen elevado, diseñadas para satisfacer las necesidades totales del consumidor en lo que concierne a productos alimenticios, de lavandería y productos del hogar” (11:394); en resumen, se le llama supermercado o tienda de autoservicio, a cualquier establecimiento que ofrece una lista completa de productos alimenticios y líneas de productos de cualquier índole.

1.2 ANTECEDENTES DE LOS SUPERMERCADOS

En EEUU, donde presumiblemente se originó el formato de supermercados, la referencia más clara de este estilo de venta, se encuentra en las tiendas denominadas Trading Post, cuya apariencia es posible observar en las viejas películas del Oeste y donde se expendía desde harina de trigo hasta las balas para el rifle. Este formato de tienda manejaba el mismo principio de los supermercados de hoy en día: gran variedad de artículos, contacto directo entre el público y los productos, además de disponibilidad de zonas para aparcar (el caballo o la carreta).

En la segunda década de 1900, comienzan a aparecer las primeras tiendas de comestibles, que con el tiempo serían llamadas “autoservicios”, un novedoso sistema o formato de distribución, que se aplicaría con rotundo éxito a la industria de alimentos en el crucial contexto de crecimiento industrial y social que experimentaban todas las sociedades occidentales después de la Primera Guerra Mundial.

La primera tienda de autoservicio, fue establecido por el empresario Clarence Saunders en Estados Unidos, Memphis, Tennessee, en el año 1916 y tenía un nombre muy comercial: Piggly Wiggly. Esta tienda, fue la primera en ofrecer innovaciones como el autoservicio, la venta de productos refrigerados y el uso intensivo de publicidad de marcas. La idea de Mr. Saunders fue asumir todo el control del negocio del retail (venta minorista, al detalle, al menudeo, etc.), para hacer más fácil el trabajo tanto del comerciante como de los compradores, de

manera que si el cliente tomaba él mismo los productos, el vendedor solamente se tenía que encargar del cobro y la reposición de los mismos.

La primera tienda denominada supermercado se abrió en New York en 1,930 con el nombre King Kullen, tenía cuatro veces el tamaño de un almacén tradicional de la época, un formato de tiendas semi-autoservicio que dedicaba parte del espacio al tradicional formato con asistencia. Las ventas en este establecimiento fueron basadas en un plan de precios gradual, con el cual vendían muchos productos a precio de costo, con márgenes que oscilaban entre cinco y veinte por ciento. El éxito de esta tienda fue orientado por una intensa actividad publicitaria en torno a los artículos negociados sin margen comercial.

Otro famoso supermercado fundado durante la etapa de crisis americana fue el Big Bear, en New Jersey, el primero en combinar la venta de productos alimenticios con productos varios, incluidos algunos eléctricos. Es en este momento, en el cual, comienza la expansión del sistema de ventas por autoservicio, que entre 1936 y 1940 quintuplicó el número de supermercados en Norteamérica. No obstante, para finales de ésta década eran muy pocos los supermercados que se presentaban como autoservicio completo en todas sus áreas.

En Europa aparece el primer establecimiento, años antes a la segunda guerra mundial (1937), en Osnabrück (Alemania), mientras que al tiempo se creaban los primeros en Inglaterra y los países escandinavos. A diferencia de Estados Unidos, los supermercados en Europa se popularizan una vez finalizado el período bélico, alcanzando su desarrollo entre 1950 y 1954. Durante mucho tiempo la extensión de las superficies en supermercados americanos, fue considerablemente superior a los establecimientos europeos.

A nivel mundial, es a partir de la segunda mitad del siglo XX, en donde se encuentra el real nacimiento y rápido desarrollo de la industria de los

supermercados, que constituye una respuesta lógica del comercio, a los cambios ocurridos en las necesidades de los consumidores, es decir, desarrollo del poder adquisitivo de la clase media, incorporación de la mujer al mercado laboral, planificación familiar y menor tiempo dedicado a las compras y cuidado del hogar, etc.

El supermercado ya establecido, tuvo la gran virtud de reunir en un sólo lugar o establecimiento, gran parte de los elementos necesarios para la despensa del hogar.

1.2.1 Origen y desarrollo de los supermercados en Guatemala

Hasta la primera mitad del siglo XX, las familias guatemaltecas, realizaban sus compras para agenciarse de todo lo que necesitaban para el hogar, en lugares distintos y la mayoría de éstos, se encontraban en el centro de la ciudad, los productos alimenticios eran comprados en las abarroterías, las frutas y verduras en el mercado, la ropa en boutiques y así sucesivamente; por lo que surge la inquietud de construir tiendas que tuvieran una gran variedad de productos, para poder brindar al consumidor, la opción de encontrar todo lo que requería en un mismo lugar y de esa manera facilitarle la compra, permitiendo a las personas ahorro en tiempo y seguridad al momento de realizar sus compras.

“Es en el año de 1959, en donde se funda el primer supermercado o tienda de autoservicio por departamentos en la ciudad de Guatemala se apertura la primera Supertienda Paiz”(16:276) resultado de la evolución de las ideas de empresarios, para satisfacer a los clientes y los cambios en la forma de vida del consumidor; a raíz de esto, surgieron una gran cantidad de supermercados en Guatemala, tales como, La Sevillana, posteriormente Los Facilitos, Bolívar, La Samaritana, Delmar, Gala, Barahona, posteriormente La Barata, Econosúper y los pertenecientes al Grupo La Fragua, que es la cadena de supermercados más grande del país, dicha cadena la integran Despensa Familiar, Supertiendas Paiz, Hiperpaiz, Maxibodegas, Clubco; La corporación fue absorbida por el gigante Wal-Mart.

1.3 CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS SUPERMERCADOS GUATEMALTECOS

A partir del aparecimiento del primer supermercado como tal en Guatemala en 1959, la industria del supermercado tuvo un gran desarrollo, debido principalmente a la innovación e introducción de tecnología y automatización en sus operaciones, logrando con ello, una mayor aceptación por parte de los consumidores y un posicionamiento en el mercado que le genera una mayor cobertura.

Cabe mencionar también que los mercados están formados por compradores y las diferencias de estos últimos están basadas en los recursos económicos, ubicaciones, necesidades, actividades de compra o costumbres adquisitivas y algunas veces en su forma de vida o religión. Dadas estas características, la industria del supermercado busca satisfacer las necesidades de diversos grupos de consumidores, para lo cual crea diferentes modelos que permitan atender de mejor forma los requerimientos específicos del segmento al que están dirigidos, partiendo de que la segmentación considera que el mercado es relativamente uniforme y que la población de todo el país tiene más o menos los mismos gustos. De este principio se parte, que cuando se selecciona un segmento de mercado, éste tendrá características generales que lo harán homogéneo.

En el medio guatemalteco se pueden observar toda una gama de supermercados que atienden a diferentes segmentos, dentro de los que se pueden mencionar:

1.3.1 Tiendas de conveniencia

Corresponden a pequeños autoservicios de superficies hasta 500 metros cuadrados, con no más de 3 cajas registradoras, en donde el cliente encuentra productos necesarios para viajes o compras fuera de ocasión; poseen un surtido restringido de tales productos (no más de 400) y los trabajan a un margen de ganancia considerablemente mayor que un supermercado tradicional: 35% promedio. La base de ello es un horario de atención más prolongado (la mayoría están abiertos las 24 horas) y una atención más rápida.

Exponentes principales: Súper 24, Esso on the run, Star Mart, Select, etc.

Sus principales características son:

- Horarios de atención 24 horas.
- Áreas de venta relativamente pequeñas.
- Venta de comida preparada (surtido limitado de sándwich, hot dogs, donas, pizza, café, etc.) algunos cuentan con área mesas.
- Servicios sanitarios (la mayoría).
- Parqueos pequeños.
- Servicio de cajero automático.
- Su ubicación es casi siempre una gasolinera.
- Los rótulos son manuales y en algunos casos la mercadería está marcada con el precio.

1.3.2 Tiendas de descuento

Las tiendas de descuento, son “tiendas relativamente pequeñas, que venden mercancía estándar a precios más bajos, debido a que aceptan márgenes de ganancia más bajos y venden volúmenes elevados.” (11:393)

Este formato surge en respuesta a períodos de ajuste económico. Como tendencia mundial, el precio es una variable que se asume baja en productos no diferenciables (abarrotes, productos básicos, etc.) y la diferenciación en perecederos o productos que no se encuentran en otros formatos.

En promedio operan con ocho cajas registradoras, su surtido de artículos es limitado, no existen artículos de lujo y los costos son reducidos hasta el extremo. Al focalizar sus compras en una menor variedad, estos supermercados obtienen descuentos por cantidad por parte de los proveedores, lo que les permite ofrecer precios más bajos. En productos básicos como arroz, azúcar o aceite, el margen es prácticamente nulo, mientras que a nivel promedio asciende a un 15%. Exponentes en Guatemala: Despensas Familiares, La Barata.

Sus principales características son las siguientes:

- Sus parqueos son pequeños, la mayoría no poseen.
- Sus instalaciones son pequeñas y sencillas.
- Sus pisos son sencillos y en algunos casos son tortas de cemento.
- Vende productos nacionales y la variedad es limitada.
- La variedad de departamentos también es limitada.
- Sus ofertas duran un mes.
- Los rótulos de precio que están colocados en las góndolas son de tamaño mediano (más grandes que los de un supermercado pero más pequeños que los de un supermercado de mayoreo) y son elaborados a mano.
- Sus góndolas tienen poca capacidad de abastecimiento.
- Sus bodegas son aéreas y están a poca altura por lo que da la impresión de desorden.
- Poseen pocas cajas registradoras.
- Generalmente en estas tiendas no se proporcionan bolsas para empacar los productos adquiridos.
- No poseen verificador de precios.
- Se puede cancelar únicamente en efectivo.
- Tienen personal encargado de pasillos, pero no poseen supervisor ya que el Administrador de tienda se hace cargo de cualquier inconveniente.
- Área para guardar sus paquetes en la cual la misma persona tiene que guardarlos mientras realiza sus compras. En la mayoría de casos se utilizan lockers o casilleros.
- Cajas de cartón gratis para que los clientes las utilicen para llevar sus compras.
- Paradas de bus cercanas al supermercado, o bien ubicadas cerca de mercados cantonales.

1.3.3 Supertiendas

“Tiendas grandes que se orientan a satisfacer las necesidades totales del consumidor de productos alimenticios y no alimenticios que se compran en forma rutinaria.” (11:393)

Bajo esta categoría se clasifica a un supermercado de 1,000 a 3,000 metros cuadrados de sala de venta, un surtido aproximado de 10,000 a 30,000 referencias en donde el 40% corresponde a perecederos y el 60% es abarrotes y no perecederos, operan hasta con 20 cajas registradoras, se caracteriza por manejar una gran variedad de productos pero sin profundidad (no todas las marcas ni variedades de un producto) en este tipo de supermercado el cliente realiza regularmente su compra de rutina con una frecuencia de 1 a 2 veces por semana.

Exponentes más conocidos en el medio guatemalteco: Supertiendas Paiz, Supermercados La Torre, Econosúper, Maxi Bodegas, etc.

Sus principales características son las siguientes:

- Las instalaciones son más pequeñas que un Supermercado de Mayoreo y un Hipermercado.
- Posee parqueos más reducidos en comparación a los supermercados de Mayoreo e Hipermercado.
- Sus pisos son de buena calidad generalmente.
- Los pasillos y las áreas de los diferentes departamentos son más pequeños que los de un hipermercado.
- La variedad de los departamentos no es tan amplia en comparación a un hipermercado.
- Posee bodega aislada del área en donde se encuentran los productos exhibidos para la venta.
- Posee góndolas con menos capacidad de abastecimiento en comparación con las de un hipermercado.

- Sus ofertas duran ocho días.
- Los rótulos de precio que están colocados en las góndolas son pequeños y elaborados a computadora, a excepción de los rótulos de oferta que son grandes para atraer al cliente.
- Posee verificador de precios en los pasillos.
- La cantidad de cajas registradoras es entre 15 y 20 en promedio.
- Se puede cancelar con tarjeta de crédito, cheque o efectivo.
- Tiene personal encargado en cada pasillo y un supervisor, además del gerente de la tienda.
- Parqueo con seguridad.
- Servicios sanitarios limpios.
- Bolsas para empacar los productos.
- Empaque de regalos.
- Ambiente limpio y agradable.
- Persona encargada de resguardar paquetes mientras se realizan las compras.
- Personas encargadas de empacar y de llevar los productos comprados hasta el automóvil.

1.3.4 Hipertiendas

“Es un supermercado de 6.000 metros cuadrados o más de sala de venta y un surtido superior a las 20.000 referencias, llegando en algunos casos a los 60.000 productos. El 60% corresponde a comestibles (30% perecederos y 30% no perecederos) y el 40% restante a no comestibles. El margen bruto promedio alcanza a un 12 - 14%, tienen una gran variedad y profundidad de productos. A las secciones que se encuentran en un supermercado tradicional se añaden línea blanca, electrodomésticos, mayor profundidad en ropa y equipos de sonido, entre otros.”(7:45)

Este formato nace en Europa, particularmente en Francia. Su incorporación al mercado guatemalteco se da en 1994 con la creación del formato por el grupo

empresarial La Fragua, hoy en día Wal-Mart de Guatemala. En la actualidad esta empresa posee seis Hipertiendas conocidas como Hiper Paiz.

Sus principales características son las siguientes:

- Las instalaciones son grandes.
- Amplio parqueo con seguridad, monitoreado por circuito cerrado de t.v.
- Vende productos en presentaciones normales y grandes.
- Sus pisos son de buena calidad.
- Posee gran variedad de productos nacionales e importados.
- Sus ofertas duran 15 días.
- Los rótulos de precio que están colocados en las góndolas son pequeños y elaborados a computadora, e excepción de los rótulos de oferta que son grandes para atraer al cliente.
- Posee variedad de departamentos desde abarrotes hasta artículos para oficina.
- Posee bodega la cual está aislada del área donde están los productos para la venta.
- Realiza promociones en las cuales pueden participar toda la familia.
- Las áreas de los diferentes departamentos son amplias.
- Posee verificadores de precios en los pasillos.
- Posee góndolas con gran capacidad para abastecerlas.
- Posee un gran número de cajas registradoras.
- Se puede cancelar con cualquier medio de pago (tarjeta de crédito o débito, cheque, efectivo, dólares, etc.)
- Tienen personal encargado en cada pasillo y un supervisor, además del gerente de la tienda.
- Servicios sanitarios limpios.
- Restaurantes de comida rápida al frente de cajas o bien área de comida preparada dentro de la tienda.
- Bancos.

- Farmacia.
- Lavandería.
- Revelado de fotos.
- Empaque de regalos.
- Variedad de productos nacionales e importados.
- Ambiente limpio y agradable.
- Suficientes bolsas para empacar productos.
- Persona encargada de resguardar paquetes mientras se realizan las compras.

1.3.5 Clubes de membresía

Los clubes de membresía, “venden una selección limitada de artículos de abarrotes de marca, aparatos electrodomésticos, ropa y una mezcla de otros bienes, con grandes descuentos, para los miembros que pagan cuotas de membresía anuales. Sirven a pequeños negocios y a los miembros de otros clubes en sus amplias instalaciones semejantes a almacenes, de costos generales bajos y ofrecen un mínimo de extras o servicios.” (11:395). Sus principales exponentes en Guatemala son: Club Co y Price Mart.

Las principales características son las siguientes:

- Las instalaciones son grandes y sus acabados interiores y exteriores no son muy refinados, aparentan una bodega grande.
- Amplio parqueo con seguridad.
- La mayoría de productos están exhibidos en tarimas de madera.
- Sus góndolas están diseñadas para exhibir productos con gran peso, por lo que son bastante amplias.
- Sus bodegas son aéreas (mercadería colocada en la parte superior de la góndola, en este caso están a gran altura.)
- Sus pisos son tortas de cemento para que puedan resistir las cargas a las que son sometidos por la maquinaria que baja la mercadería de las bodegas aéreas (montacargas).

- Posee menos cajas registradoras que un hipermercado.
- Los productos se venden en presentaciones grandes o institucionales.
- Las carretas utilizadas por los clientes para cargar los productos adquiridos, tienen mayor capacidad de carga en comparación con las de otro tipo de supermercados. Se manejan productos en presentaciones de mayor tamaño como se mencionó anteriormente.
- Venden gran variedad de productos nacionales e importados.
- Sus ofertas duran 15 días.
- Los rótulos de precio que están colocados en las góndolas son grandes y elaborados a computadora.
- Se puede cancelar con cualquier medio de pago (tarjeta de crédito o débito, cheque, efectivo, dólares, etc.)
- Las áreas de los diferentes departamentos son amplias.
- Poseen verificadores de precios en los pasillos.
- Tienen personal encargado en cada pasillo y un supervisor del mismo.
- Se debe pagar una membresía anual para poder realizar las compras.
- Posee restaurantes de comida rápida para sus clientes.
- Servicios sanitarios limpios.
- Amplios pasillos para realizar las compras con un ambiente limpio y agradable.

1.4 PRINCIPALES CADENAS DE SUPERMERCADOS EN EL MUNDO

“La concentración del poder corporativo es el rasgo definitorio de la economía de hoy en día. Las 32 principales cadenas de supermercados controlan un tercio de la distribución de alimentos a nivel global, de esos 32; solamente 10 cadenas tienen el 54% de las ventas”. (9:1)

A continuación se presenta una breve descripción de las principales cadenas de supermercados que se dedican a la distribución de alimentos.

1.4.1 Carrefour

Es un grupo francés especializado en la gran distribución. El grupo posee más de 11.000 almacenes en más de 30 países en Europa, América Latina y Asia. El número de empleados supera los 430.000. Su volumen de negocios en 2005 fue de 72.668 millones de euros y se distribuyó del siguiente modo: un 51% en Francia, un 34% en Europa, 8% en América y 7% en Asia. Carrefour Francia es uno de los principales creadores de empleo en su país con más de 134 000 asalariados repartidos en más de 3,500 tiendas. Se cotiza en la Bolsa de París desde 1970.

Los grupos empresariales Carrefour y Promodes se fusionaron en 1999 para dar lugar al primer grupo europeo y al segundo grupo mundial de cadenas de supermercados, después de Wal-Mart. En 1963, Carrefour inventó el concepto de hipermercado, abriendo el primero en la Isla de Francia en Sainte-Geneviève-des-Bois. La sociedad abrió sus puertas en Bélgica en 1969, en España en 1973 donde es líder y abre sus puertas en Latinoamérica en Brasil en el año 1975, hoy en día opera en Colombia y Argentina también.

Las principales insignias del grupo Carrefour son:

Hipermercados (5.000 a 20.000 m²): marca líder Carrefour

Supermercados (1.000 a 2.000 m²): Champion, GS, Norte, Gb

Maxidescuento (200 a 800 m²): Supermercados Dia, Ed

comercio de Conveniencia o proximidad: Shopi, Marché Plus, 8 à Huit, Di per Di, Proxy.

1.4.2 Tesco

Tesco es una cadena de supermercados de origen británico de ámbito internacional, es la cuarta corporación de supermercados del mundo después de Wal-Mart, Carrefour y Home Depot. Es quinta en la distribución de alimentos, originalmente especializada en alimentación ahora también vende en sus

establecimientos ropa, electrodomésticos y muchos servicios más. Fundada en Londres por Jack Cohen en el año 1919.

Opera en 13 países fuera de Inglaterra sus más de 2,600 establecimientos se reparten en países como Tailandia, Japon, Polonia, Irlanda, Hungría, Corea del Sur, China y República Checa, Eslovaquia y por supuesto Inglaterra donde tiene una cuota de mercado 30% de la distribución y el 75% del total de tiendas de la cadena. Para la cadena Tesco sus negocios internacionales representan únicamente el 20.5% de las utilidades, su volumen de negocios fue de 37,000 millones de euros en el 2005. Su segundo mercado en número de tiendas es Tailandia. Es número uno en países como Polonia, Eslovaquia y Hungría.

1.4.3 Metro Group

Metro Group es el tercer grupo mayorista y minorista más grande del mundo. Opera con éxito en 30 países diferentes, en casi 2.500 localidades con más de 270.000 empleados. En 2005 Metro Group generó unas ventas netas de 55.700 millones de Euros. Se le considera pionero en la implementación de tecnología de identificación por radiofrecuencia.

Las seis divisiones de venta de Metro Group trabajan de forma independiente en el mercado con sus propios conceptos de venta específicos: Metro/Makro Cash & Carry (líder mundial en el mercado de ventas al por mayor con autoservicio), Real hypermarkets, Extra supermarkets, Media Markt y Saturn (centros de electrónica de consumo líderes en Europa), Praktiker (mejoras en el hogar), los centros DIY y la Galería Kaufhof (grandes almacenes).

1.4.4 Wal-Mart

Es la corporación más grande del mundo y el proveedor de comestibles también más grande del mundo. Con un poder titánico en las ventas globales al por menor, su conducta corporativa afecta el empleo, el comercio, el ambiente y la tecnología en todo el planeta. Tiene más de 1 millón 800 mil empleados, aproximadamente 138 millones de personas compran en Wal-Mart cada semana.

En Norteamérica se realizan el 89% de las ventas de Wal-Mart. (80% se hacen en Estados Unidos). Fuera de Estados Unidos, Canadá y México, Wal-Mart opera en Puerto Rico, Brasil, Argentina, Reino Unido, Alemania, China, Japón, Corea del Sur y Centro América. Posee más de 6000 tiendas de las cuales una tercera parte está fuera de Estados Unidos. Wal-Mart se vuelve internacional con la llegada a México en el año 1991 cuando realiza una alianza con la cadena mexicana Cifra.

La estrategia característica de la compañía es vender alimentos y mercancías a los precios más bajos aprovechándose de su poder de compra masivo, presionando a los proveedores locales para que le vendan a precio de costo y empleando la tecnología más avanzada para el manejo de inventarios.

El potencial de crecimiento para Wal-Mart es enorme, si tomamos en cuenta que solo está presente en nueve de las 20 economías más grande del mundo. Se espera que para el 2016 sea la primera empresa en alcanzar el trillón en ventas si sigue el ritmo de crecimiento actual.

1.4.4.1 Wal-Mart en Centro América

a) Antecedentes

Wal-Mart ingresó al mercado centroamericano en septiembre de 2005, tras adquirir el paquete de 33.33% en acciones que poseía el consorcio holandés Royal Ahold sobre Carhco, el retiro se debió a una decisión estratégica, debido al escándalo contable del 24 de febrero de 2003 en Estados Unidos, Royal Ahold se retira de Latinoamérica y vende sus acciones centroamericanas en 318 millones de dólares aproximadamente.

“CARHCO (Central American Retail Holding Company) la cadena líder de supermercados, hipermercados, bodegas y tiendas de descuento en Centro América; fue establecida en 2001 por los socios de la Corporación de Supermercados Unidos (CSU) y la Corporación de Compañías Agroindustriales

(CCA) de Costa Rica, por los socios mayoritarios de La Fragua, S.A., así como por la holandesa Royal Ahold. Llegó a ser la empresa más grande en la región en el 2005.”(14:2)

La Fragua, S.A., fundada en 1928 por Carlos Benjamín Paiz Ayala, con más de 200 tiendas en Guatemala, Honduras y El Salvador; sus formatos incluyen Supertiendas Paiz, Hiper Paiz, Despensa Familiar, Club Co., La Despensa de Don Juan y Maxibodega.

CSU fue creada en 1960 por Enrique Uribe Pages; con 154 tiendas en Costa Rica y Nicaragua; sus formatos incluyen Más X Menos, Hipermás, Palí, La Unión y Maxibodega. Por su parte, CCA, es responsable de producir y abastecer las marcas privadas para la operación centroamericana y de productos frescos a las tiendas de CSU en Nicaragua y Costa Rica.

En Febrero de 2006 Wal-Mart compró otro 17.7% de las acciones de CARHCO por un monto aproximado a 212 millones de dólares, este cambio deja a la cadena estadounidense con el 51% de participación accionaria en el grupo. Con esa compra, CARHCO cambió de nombre y pasó a ser Wal-Mart Centroamérica.

Wal-Mart buscaba desde el principio convertirse en el socio mayoritario lo antes posible, ahora sus ojos están puestos en adquirir a principios del 2010 otro 24% más del grupo para convertirse a finales del 2012 en dueño absoluto del consorcio. En México Wal-Mart hizo algo similar a lo que planea hacer a su llegada a Centro América.

b) Implicaciones

Desde el inicio de sus operaciones en el mercado centroamericano, ha habido cambios poco perceptibles en sus tiendas. Por el momento Wal-Mart aprovechará la experiencia exitosa de CARHCO en el mercado.

Algunos críticos de Wal-Mart lo han bautizado como “el depredador”, porque ha complicado la existencia a otras tiendas con el mismo concepto. Su principal arma es su lema de precios bajos, siempre. La compañía ha defendido esta política afirmando que proporciona ahorros a las familias en los lugares donde operan una tienda.

Los proveedores y productores centroamericanos deben estar atentos, porque ante ellos se abren las puertas de miles y miles de establecimientos de Wal-Mart para exportar sus productos en todo el planeta; ya no sólo los establecimientos de la región. De hecho, este gigante mundial ya importa más de 350 millones de dólares de Centroamérica en lo referente a textiles, solo su presencia en la región estimulará las exportaciones de productos manufacturados o cultivados tal es el caso de la piña de Costa Rica que ya está siendo vendida en todos los supermercados de Wal-Mart.

Wal-Mart ve un potencial de crecimiento en Centroamérica, parte de ello es que solamente en Guatemala para el 2011 planea crecer un 35% el número de tiendas, esto es factible si se toma en consideración que el 60% del mercado es informal. El crecimiento en tiendas beneficiará al consumidor, ayudará a la economía familiar debido a la política de precios bajos y también en la generación de miles de nuevos puestos de trabajo. Los proveedores locales tendrán la oportunidad de expandir la venta de sus productos. Por el volumen de la inversión generará mayores impuestos para el Estado.

Otro punto de vista respecto a la expansión de supermercados y su creciente poder en la venta minorista es el que dice que afectará a los agricultores, procesadores, fabricantes, mayoristas, comercios más pequeños y por supuesto a los consumidores ya que no tendrán otra alternativa donde comprar.

1.5 FUTURO DE LOS SUPERMERCADOS

En todo el planeta, las cadenas de supermercados están redefiniendo la forma de realizar negocios con sus clientes. Mediante el uso de tecnologías innovadoras,

buscan nuevas formas de responder a las tendencias del mercado, nuevos caminos para satisfacer las preferencias de los clientes y nuevas oportunidades para adaptar cada experiencia de compra a las expectativas de cada uno de los mismos, con el fin de transformar la relación que existe entre ambos, permitiendo a los supermercados ofrecer experiencias tentadoras y personalizadas que inspiran las decisiones de compra y maximizan los ingresos derivados de cada una, lo cual, además permite a las tiendas, reforzar a largo plazo la lealtad y crear relaciones duraderas que dan como resultado el incremento de ventas y ganancias.

La implementación de nueva tecnología dentro de los supermercados afectará áreas, elementos y procesos, tales como el carrito de compras, las cajas (forma de pago), la publicidad, los habladores de precios, entre otros.

En Alemania, la cadena de supermercados Metro Group, ha inaugurado una tienda del futuro, en donde trabaja la nueva tecnología RFID (Radio Frequency ID) o identificador por radiofrecuencia, esta tecnología está basada en un diminuto dispositivo de silicio, su función principal es almacenar datos, de forma tal, que se puede guardar información numérica como: precio, tamaño, caducidad, cantidad, características generales, o cualquier otro tipo de información alfanumérica que sea de interés para la cadena de comercialización. Para que este dispositivo pueda descargar rápidamente la información almacenada, sin ningún tipo de manipulación, se requiere de una antena especial, capaz de activar este dispositivo y extraerle la información a cierta distancia, se han implementado etiquetas inteligentes para cada producto, sistemas de pago automatizados que incluyen el Número de Identificación Personal (NIP) de una tarjeta en sustitución de la firma tradicional, para agilizar el cobro y se ha construido una red inalámbrica de datos, proceso que se espera sea universal.

En Estados Unidos, la cadena de supermercados Wal Mart, ha implementado este sistema sólo en su área de recepción y almacenamiento de mercancía en

bodegas. Su utilización es obligatoria para todos los proveedores y ha permitido el ahorro en tiempo de trámites de recepción de productos a la hora de comercializarlos, además de disminuir los índices de errores ocasionados en el proceso de captura manual de información. Sustituir en los comercios el código de barras, por la tecnología RFID, permitirá leer los códigos de los productos a distancia, sin necesidad de vaciar el carrito de compra. Con este sistema no hay necesidad de que las etiquetas estén a la vista.

La experiencia de compra del consumidor dentro de la tienda, iniciará con el uso del carrito de compras dotado de un dispositivo con pantalla, el cual, permitirá al cliente mediante escaneo, conocer las características de los productos que desea adquirir, y aquellos que se depositen dentro del mismo, serán registrados y sumados a la lista en la pantalla, que indica a cada momento, el monto de la compra, al momento de llegar a las cajas registradoras, no será necesario sacar los productos del carrito para realizar el pago, sino que será el dispositivo quien se encargue de informar cuánto ha gastado el cliente, mediante transferencia directa de información a las cajas registradoras y posteriormente el consumidor pasará por un detector de etiquetas para captar aquellas que no fueron escaneadas por el consumidor. Este proceso reducirá el tiempo de cobro para los consumidores, evitando colas y reduciendo el tiempo de paso por las cajas.

La experiencia continúa con el uso del marketing sensorial, es decir, ambientadores, música e imágenes pueden variar en función del tráfico que hay en el establecimiento, de la hora del día o de que haya que poner un producto en la mente del consumidor.

Existe una serie de ventajas colaterales en la implementación de esta nueva tecnología, tales como, el conocimiento en bodega, de cuántos productos, de cada marca y tamaño, hay en cada góndola, para su inmediata reposición cuando la existencia descende; un mayor control de todos los productos, debido a que se

conoce con exactitud la ubicación y la cantidad, reduciendo drásticamente los faltantes de inventario, entre otras.

El supermercado del futuro se puede resumir en lo siguiente: uso extensivo de la tecnología para obtener los beneficios de ésta en pro de un mejor servicio al cliente, hacer de la experiencia de compra más amena, fácil y expedita.

CAPÍTULO II

ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS

2.1 DEFINICIÓN, SISTEMAS DE REGISTRO Y MÉTODOS DE VALUACIÓN DE LOS INVENTARIOS

Desde tiempos inmemorables, los egipcios y demás pueblos de la antigüedad, acostumbraban almacenar grandes cantidades de alimentos para ser utilizados en los tiempos de sequía o de calamidades. Es así como surge o nace el problema de los inventarios, como una forma de hacer frente a los periodos de escasez. Esta forma de almacenamiento de todos los bienes y alimentos necesarios para sobrevivir motivó la existencia de los inventarios.

Para establecer cuál es el efecto financiero de las variaciones en los inventarios de mercadería, es necesario conocer algunos conceptos generales sobre inventarios y como se manejan en la unidad objeto de análisis, para comprender de mejor forma del por qué de estas variaciones.

2.1.1 Definición de Inventario

Se definen los inventarios de una empresa como “la compra de artículos en condiciones para la venta. El inventario constituye las partidas del activo corriente que están listas para la venta”.(5:225)

Los inventarios son bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. Es la cantidad de artículos, mercancías y otros recursos económicos que son almacenados o se mantienen inactivos en un instante de tiempo dado.

El inventario es por lo general, el activo mayor en el Balance General, y los gastos por inventarios, llamado costo de mercancías vendidas, son usualmente el gasto

mayor en el Estado de Resultados. Los inventarios en las empresas de compra y venta de bienes, representan el activo mas importante de las mismas puesto que este es la base de las utilidades de éstas.

Los inventarios son necesarios para proporcionar servicio a los clientes, y deben ser suficientes para satisfacer y soportar las irregularidades de la demanda.

2.1.2 Sistemas de Registro de Inventarios

Existen básicamente dos métodos o sistemas de registros de los inventarios, de los cuales pueden surgir algunas variaciones.

a) Sistema de registro por Inventario Periódico o Físico

Para poder valorar los inventarios por el sistema periódico se debe realizar un conteo físico completo y valorizar su resultado. En este sistema se realiza un inventario físico al cierre del ejercicio económico, generalmente al finalizar un periodo contable, y sirve para determinar una nueva situación patrimonial. El inventario físico es muy importante debido a que permite determinar las pérdidas, robos, etc., que no dejen que los registros concuerden con el registro real.

b) Sistema de registro por Inventario Perpetuo

En este método de inventario se lleva un registro de tal forma que muestra a cada momento cual es la existencia y el importe o valor de los artículos en existencia, es decir, los cargos o créditos; las compras y las ventas de inventarios se registran según vayan ocurriendo las transacciones o movimientos.

Se lleva en continuo acuerdo con las existencias en el almacén, por medio de un registro detallado que puede servir también como mayor auxiliar, donde se llevan los importes en unidades monetarias y las cantidades físicas. A intervalos cortos, se toma el inventario físico de las diferentes secciones del almacén y se ajustan las cantidades o los importes o ambos, cuando es necesario, de acuerdo con la cuenta física. El sistema perpetuo ofrece un alto grado de control, porque los registros de inventario están siempre actualizados. La unidad objeto de análisis

lleva un control perpetuo de todo el inventario incluso del área de carnicería, frutas y vegetales, realiza diariamente conteos físicos tomando pequeñas muestras (20 referencias) y las actualiza el dato en el sistema, sin embargo carece de un control y/o seguimiento en cuánto a esas variaciones que surgen en cada conteo.

Anteriormente, los negocios utilizaban el sistema perpetuo principalmente para los inventarios de alto costo unitario, como las joyas y los automóviles; hoy día con este método los Administradores pueden tomar mejores decisiones acerca de las cantidades a comprar, los precios a pagar por el inventario, la fijación de precios al cliente y los términos de venta a ofrecer. El conocimiento de la cantidad disponible ayuda a proteger el inventario de posibles pérdidas por faltantes del mismo.

2.1.3 Métodos de Valuación del Inventario

Cada empresa debe seleccionar el sistema de valuación mas adecuado a sus características y depende del objetivo que persiga, se deben aplicar en forma consistente, a no ser que se presenten cambios en las condiciones originales, en cuyo caso deben hacerse las revelaciones de las reglas particulares.

a) Precio de Reposición

Este método emplea el costo del artículo al precio que prevalece en el mercado.

b) Costo Promedio

El método de cálculo es sencillo, se suman los costos totales del inventario inicial más las compras, y se dividen entre el número de unidades en existencia (iniciales más las compras). Respecto a las ventas o salidas por requisición, éstas egresan con el costo promedio determinado. En el Cuadro 1 se puede observar la metodología y los cálculos indicados.

Cuadro 1
Valuación del Inventario Método
Costo Promedio
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Saldo Inicial			Compras			Ventas			Saldo Final		
	Unid	Costo	Total	Unid	Costo	Total	Unid	Costo	Total	Unid	Costo	Total
Saldo Inicial	600	25.00	15,000.00							600	25.00	15,000.00
Compra # 1				400	26.00	10,400.00				1000	25.40	25,400.00
Venta # 1							200	25.40	5,080.00	800	25.40	20,320.00
Compra # 2				200	27.00	5,400.00				1000	25.72	25,720.00
Venta # 2							600	25.72	15,432.00	400	25.72	10,288.00
Totales	600	25.00	15,000.00	600		15,800.00	800		20,512.00	400	25.72	10,288.00

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2007.

c) Primeras en Entrar Primeras en Salir (PEPS)

El costo de la unidad vendida es igual al costo de cada unidad del inventario inicial, las Normas Internacionales de Contabilidad llaman a éste método FIFO (Firts In First Out) y lo definen de la siguiente manera “La fórmula FIFO asume que los productos en inventario que fueron comprados o producidos antes, serán vendidos en primer lugar y, consecuentemente, que los productos que queden en el inventario final serán los producidos o comprados más recientemente.”(1:141)

En el Cuadro 2 se puede observar la metodología y los cálculos indicados.

Cuadro 2
Valuación del Inventario Método
Primeras en Entrar Primeras en Salir (PEPS)
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Saldo Inicial			Compras			Ventas			Saldo Final		
	Unid	Costo	Total	Unid	Costo	Total	Unid	Costo	Total	Unid	Costo	Total
Saldo Inicial	600	25.00	15,000.00							600	25.00	15,000.00
Compra # 1				400	26.00	10,400.00				400	26.00	25,400.00
Venta # 1							200	25.00	5,000.00	400	25.00	
										400	26.00	20,400.00
Compra # 2				200	27.00	5,400.00				200	27.00	25,800.00
Venta # 2							400	25.00	10,000.00	200	26.00	
							200	26.00	5,200.00	200	27.00	10,600.00
Totales	600		15,000.00	600		15,800.00	800		20,200.00	400		10,600.00

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2007.

d) Método del Minorista

“Se usa a menudo, en el sector comercial al por menor, para la medición de inventarios, cuando hay un gran número de artículos que rotan velozmente, que tienen márgenes similares y para los cuales es impracticable usar otros sistemas de cálculo de costos. En este sistema, el costo de los inventarios se determina deduciendo, del precio de venta del artículo en cuestión, un porcentaje apropiado de margen bruto.”(1:142)

El porcentaje que se usa debe tener en cuenta la parte de los inventarios que se han marcado por debajo de su precio de venta original. Frecuentemente se utiliza un porcentaje medio para cada sección o departamento comercial. El método del minorista es adoptado por la unidad objeto de análisis para la valuación del inventario cuando no existe inventario físico.

e) Últimas en Entrar Primer en Salir (UEPS)

Las Normas Internacionales de Contabilidad lo llaman el método LIFO (Last In First Out) y lo definen de la siguiente manera “La fórmula LIFO asume que los productos en inventario que fueron comprados o producidos en último lugar, serán vendidos los primeros y, consecuentemente, que los productos que queden en el inventario final serán los producidos o comprados en primer lugar.”(1:141) Es un método alternativo ya que según Nic’s no debe ser utilizado. En el cuadro 3 se puede observar la metodología y los cálculos indicados.

Cuadro 3
Valuación del Inventario Método
Últimas en Entrar Primeras en Salir (UEPS)
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Saldo Inicial			Compras			Ventas			Saldo Final		
	Unid	Costo	Total	Unid	Costo	Total	Unid	Costo	Total	Unid	Costo	Total
Saldo Inicial	600	25.00	15,000.00							600	25.00	15,000.00
Compra # 1				400	26.00	10,400.00				600	25.00	
Venta # 1							200	26.00	5,200.00	600	25.00	
Compra # 2				200	27.00	5,400.00				200	26.00	
Venta # 2							200	25.00	5,000.00			
							200	26.00	5,200.00			
							200	27.00	5,400.00	400	25.00	10,000.00
Totales	600		15,000.00	600		15,800.00	800		20,800.00	400		10,000.00

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2007.

2.2 ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS

La administración de inventarios “consiste en el ejercicio del control de las existencias; tanto reales como en proceso de producción y su comparación con las necesidades presentes y futuras, para poder establecer, teniendo en cuenta el

ritmo de consumo, los niveles de existencias y las adquisiciones precisas para atender la demanda.”(4:75)

La administración de inventarios consiste en un trabajo técnico y de procedimientos utilizados para establecer, poner en efecto y mantener las cantidades óptimas de materiales requeridas, para que la empresa cumpla con sus objetivos. La administración correcta del inventario es una preocupación en la mayoría de las empresas cualquiera sea su dimensión y el sector de su actividad. Esto obedece a tres factores:

- No hacer esperar al cliente.
- Efectuar la producción a un ritmo regular; aunque la demanda fluctúe.
- Comprar los bienes a precios más bajos.

Para Administrar bien los inventarios se debe definir perfectamente:

- La mercadería a pedir.
- La fecha de pedido.
- El lugar de almacenamiento.
- La manera de evaluar el nivel de las existencias.
- El modo de reaprovisionamiento (compras).

Con frecuencia los inventarios representan un porcentaje considerable del capital total invertido en una empresa, un control y una administración de inventario adecuados pueden traer beneficios considerables a una empresa; así como lo contrario puede poner a la empresa en peligro de liquidez.

2.3 OBJETIVO DE LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS

La base de toda empresa comercial tal es el caso de un supermercado es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma. Es importante recordar que los inventarios comprometen capital, que de otra manera podría invertirse en algo más.

El objetivo de la administración de los inventarios, es mantener los niveles de los inventarios lo más cerca posible de lo ideal. Lo ideal es que los inventarios sean tan bajos como sea posible para atender la demanda de los clientes.

La administración de inventarios debe cumplir dos aspectos que se contraponen, por una parte se requiere minimizar la inversión del inventario, puesto que los recursos que no se destinan a ese fin se pueden invertir en otros proyectos aceptables que de otro modo no se podrían financiar; por la otra, hay que asegurarse de que la empresa cuente con inventario suficiente para hacer frente a la demanda cuando se presente, para que las operaciones de venta funcionen sin obstáculos, como se observa, los dos aspectos son conflictivos.

Al reducir el inventario se minimiza la inversión, pero se corre el riesgo de no poder satisfacer la demanda, de obstaculizar las operaciones de la empresa. Si se tiene grandes cantidades de inventario se disminuyen las probabilidades de no poder atender a la demanda, pero también se aumenta la inversión. Los grandes inventarios permiten además, un servicio más eficiente a las demandas de los clientes. Si un producto se agota, se pueden perder ventas en el presente y también en el futuro, ya que el cliente no regresará porque no estará seguro si encontrará o no el producto que busca.

La forma en que podamos reducir los inventarios es que sean adquiridos e incorporados al almacén justo en el momento en que se requieren, que la administración determine en forma rápida y veraz las cantidades a solicitar al proveedor y que requiera para sus ventas.

Se puede concluir que el hecho de controlar el inventario de manera eficaz representa como todo, ventajas y desventajas. Sin embargo se debe realizar una análisis integral para ver que le favorece más a la empresa.

2.4 HERRAMIENTAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS

Si no se tiene un efectivo manejo y un buen control del inventario, se puede tener grandes cantidades de capital invertido en artículos inactivos o de lento movimiento, lo cual causa pérdidas a la empresa cada día que permanecen en sus exhibidores, estanterías o bodega. Los márgenes de ganancia de la empresa pueden reducirse debido a una mala gestión de aprovisionamiento, para evitar esto es conveniente utilizar las herramientas para la administración de inventarios.

El control o las herramientas para la administración de los inventarios se deben establecer según los intereses de la empresa, es decir; bajo que punto de vista se quieren administrar los inventarios. A continuación se presentan algunos:

- a) **Nivel de inversión.** Este es el que tiene que ver con el aspecto financiero. Cuánto se tiene de inventario y cuánto se quiere tener.
- b) **Control contable.** Este puede realizarse mediante Kardex hasta sistemas computarizados, el tipo de control se realizara dependiendo del tamaño de la empresa y el proceso productivo en su caso.
- c) **Control físico.** Este debe ser seguro y eficiente para esto tendrá que cumplir con ciertos requisitos como la fácil localización y un lugar de almacenamiento apropiado. De este aspecto depende mucho los faltantes de inventario.
- d) **Nivel de ingresos.** Este se determina en base a las políticas de ventas, producción y finanzas, este control tiene mucho que ver con la productividad de la empresa y por esto se utiliza para la fijación de políticas financieras en las que se debe involucrar a todas las partes interesadas.

Algunas de las herramientas que ayudan a la correcta administración de inventarios bajo un punto de vista del nivel de inversión según la clasificación anterior son las siguientes:

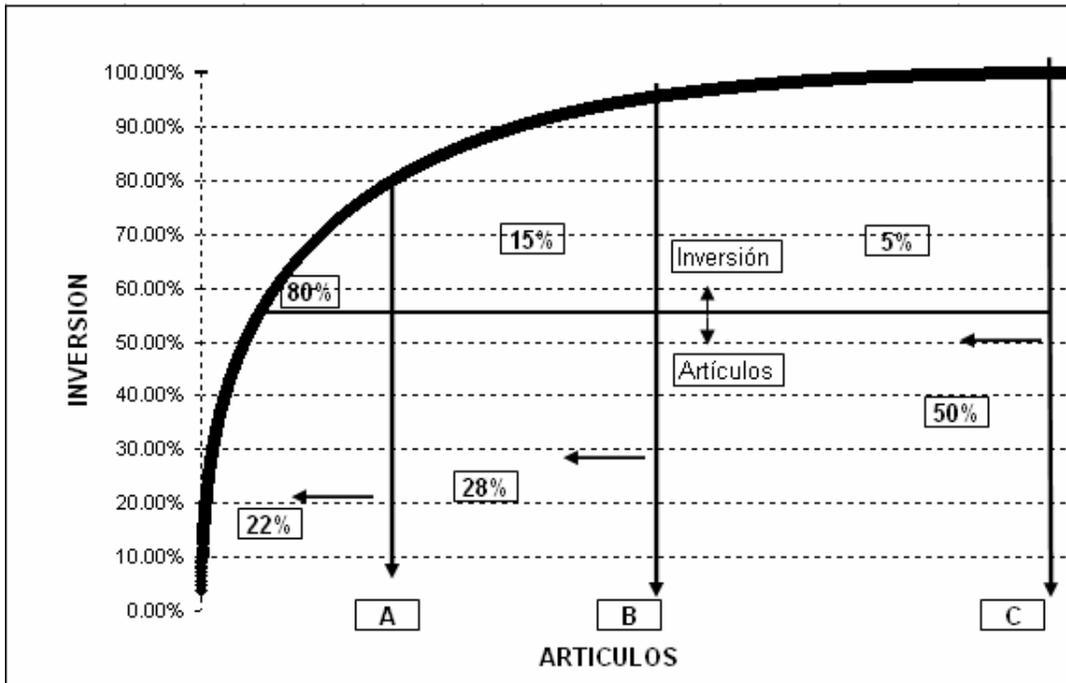
2.4.1 Método ABC

“Este consiste en efectuar un análisis de los inventarios estableciendo capas de inversión o categorías con objeto de lograr un mayor control y atención sobre los inventarios, que por su número y monto merecen una vigilancia y atención permanente.”(15:226)

Este sistema divide el inventario en 3 segmentos, A, B y C. Los grupos deben establecerse con base al número de partidas y su valor. Los artículos A incluyen los inventarios que representan el 80% de la inversión y el 20% de los artículos, en el caso de una composición 80/20. Los artículos B, con un valor medio que oscila entre un 25 y 30% de artículos y un 15% de la inversión. El segmento (C) que está integrado por una gran cantidad de productos los cuales representan una inversión monetaria relativamente reducida aproximadamente un 5%.

En la gráfica 1 se muestra la composición del inventario total del supermercado objeto de estudio, aplicando el método de ABC, se puede observar que el 80% de la inversión en el inventario la componen el 22% de los artículos, el 15% de la inversión la componen el 28% de los artículos y el 5% de la inversión la componen el 50% de artículos. Con esta información se pueden tomar decisiones acerca de qué controles se necesitan para cada uno de los segmentos, como métodos de reabastecimiento, control interno, etc.

Gráfica 1
Supermercado El Éxito
Clasificación del Inventario Método ABC
Diciembre 2006



Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa objeto de análisis. Febrero 2007.

2.4.2 Cantidad Económica de Pedido

Este toma en consideración diversos costos operacionales y financieros, y determina la cantidad de pedido que minimiza los costos de inventario total. El estudio de este modelo abarca los costos básicos tales como: costos de pedido, costos de manejo y costo total.

La cantidad económica de pedido se utiliza para determinar la cantidad óptima de orden de un elemento del inventario, para tal propósito se debe conocer la proyección de su uso. Así como, los costos asociados, tales como: la formulación del pedido, la recepción y verificación de los bienes, el mantenimiento de inventario que se compone por el costo de almacenamiento, el manejo y el seguro del inventario, junto con la tasa requerida de rendimiento sobre la inversión de inventario.

En resumen el sistema de la cantidad económica de pedido sirve para determinar el tamaño óptimo del inventario, que permite minimizar los costos. Así como, pronosticar las ventas, distribuirlas durante todo el año y recibir las órdenes en el momento en que se esperan. El punto donde el costo total del inventario se minimiza es la cantidad económica de la orden la cual determina el nivel óptimo de inventario promedio.

2.4.3 Determinación del Punto de Reorden

Como transcurre algún tiempo antes de recibirse el inventario pedido, el responsable de las compras debe hacer el pedido antes de que se agote el presente inventario considerando el número de días necesarios para que el proveedor reciba y procese la solicitud, así como el tiempo en que los artículos estarán en tránsito.

Existen muchas formas de marcar el punto de reorden, que van desde una señal, papel, una requisición colocada en los casilleros de existencias, etc., hasta las forma más sofisticadas como son el llevarlo por programas de computadora.

Existen dos sistemas básicos que se usan para reponer las existencias, éstos son:

- a) **Órdenes o pedidos fijos.** El objetivo es poner la orden cuando la cantidad en existencia es justamente suficiente para cubrir la demanda máxima que puede haber durante el tiempo en que llegará el nuevo pedido al almacén.
- b) **Resurtidos periódicos.** Este sistema es muy popular, en la mayoría de los casos cuando se tiene establecido el control de inventarios perpetuo. La idea principal de este sistema es conocer las existencias.

2.4.4 Reserva o Seguridad de Inventarios

La mayoría de las empresas deben mantener ciertas existencias de seguridad para hacer frente a una demanda mayor que la esperada. Estas reservas se crean para amortiguar los choques o situaciones que se crean por cambios impredecibles en las demandas de los artículos.

Por lo regular es imposible poder anticipar todos los problemas y fluctuaciones que pueda tener la demanda, aunque es muy cierto que los negocios deben tener ciertas existencias de reserva si no quieren tener clientes insatisfechos.

La existencia de reserva de inventarios es un precio que pagan las empresas por la filosofía de servicio a la clientela que produce un incremento en la participación del mercado que se atiende.

2.4.5 Análisis Integral de Costo-Beneficio

El inventario se considera una inversión en tal sentido obliga a la empresa a darle uso racional a su dinero. La inversión promedio en inventarios puede calcularse con el costo de ventas anual y la rotación anual de inventarios.

Inventario promedio = Costo de lo vendido / rotación del inventario

2.4.6 Justo A Tiempo (JAT)

Esta técnica se ha considerado como una herramienta de mucha ayuda para todo tipo de empresa, ya que su filosofía está definitivamente muy orientada al mejoramiento continuo, a través de la eficiencia en cada una de los elementos que constituyen el sistema de empresa, (proveedores, proceso productivo, personal y clientes).

“La filosofía del justo a tiempo se fundamenta principalmente en la reducción del desperdicio y por supuesto en la calidad de los productos o servicios, a través de un profundo compromiso (lealtad) de todos y cada uno de los integrantes de la organización así como una fuerte orientación a sus tareas (involucramiento en el trabajo), que de una u otra forma se va a derivar en una mayor productividad, menores costos, calidad, mayor satisfacción del cliente, mayores ventas y muy probablemente mayores utilidades.”(13:71)

El fundamento de esta filosofía es diseñar las estrategias necesarias para mantener inventarios solo cuando se necesiten, lo cual conlleva a un análisis cuidadoso de compras, producción y venta. Al implantar esta tecnología se liberan

fondos de inversiones no sólo de inventarios, sino de inversiones de capital y recursos humanos. Desde la perspectiva del Justo A Tiempo los inventarios son un desperdicio, pues atrapan efectivo, espacio y mano de obra; borran las ineficiencias en las compras e incrementan la complejidad del sistema de información de una empresa.

Justo a Tiempo requiere de compras muy eficientes, proveedores muy confiables y un sistema eficiente de manejo de inventarios, a través de este sistema los inventarios son reducidos al mínimo en virtud de que son adquiridos e incorporados al almacén o producción justo en el momento en que se requieren.

2.4.6.1 Ventajas de Justo a Tiempo

- Aumenta la productividad.
- Reduce el costo de calidad.
- Reduce los precios de material comprado.
- Reduce inventarios (materiales comprados, obra en proceso, productos terminados).
- Reducción de espacios.
- Reduce la trayectoria del producto entre el fabricante, el almacén y el cliente.
- Se puede aplicar a cualquier tipo de empresa que reciba o despache mercancías.
- Se basa en el principio de que el nivel idóneo de inventario es el mínimo que sea viable.
- Es una metodología más que una tecnología que ha ganado mucha aceptación, sin embargo pocas empresas han creado la disciplina y los sistemas necesarios para aplicarlo efectivamente.
- Menos inversiones en inventarios.
- Reducciones en los costos de mantener y manejar los inventarios.
- Reducciones en los riesgos de desuso en los inventarios. (inventarios descontinuados).

- Descuentos por cantidad, un proveedor, mejor calidad.
- Reducciones en el trabajo rutinario de oficina.

2.4.6.2 Desventajas de la filosofía Justo a Tiempo

Por otro lado este sistema también tiene aspectos negativos a considerar de los cuales los que más pueden afectar a una empresa son: la carencia de inventarios ya que si existe alguna contingencia de pedidos, no se tiene un inventario de seguridad para poder cumplir con estos, lo que provoca una pérdida del cliente. La segunda es que es indispensable que tanto los proveedores como los clientes y empresas con las que se tenga relación manejen este mismo sistema de inventarios ya que de no ser así, dicho sistema no cumpliría con sus objetivos y no funcionaría.

Mediante la utilización de esta filosofía la unidad objeto de análisis intenta reducir al máximo sus inventarios, sin embargo el mayor problema que enfrenta es el incumplimiento de los proveedores de entregar el producto correcto, en el momento deseado y con las cantidades acordadas. Este es un aspecto negativo que con la llegada de Wal-Mart al país se mejorará la eficiencia en muchos de los proveedores tal como se dijo en el Capítulo I de éste documento.

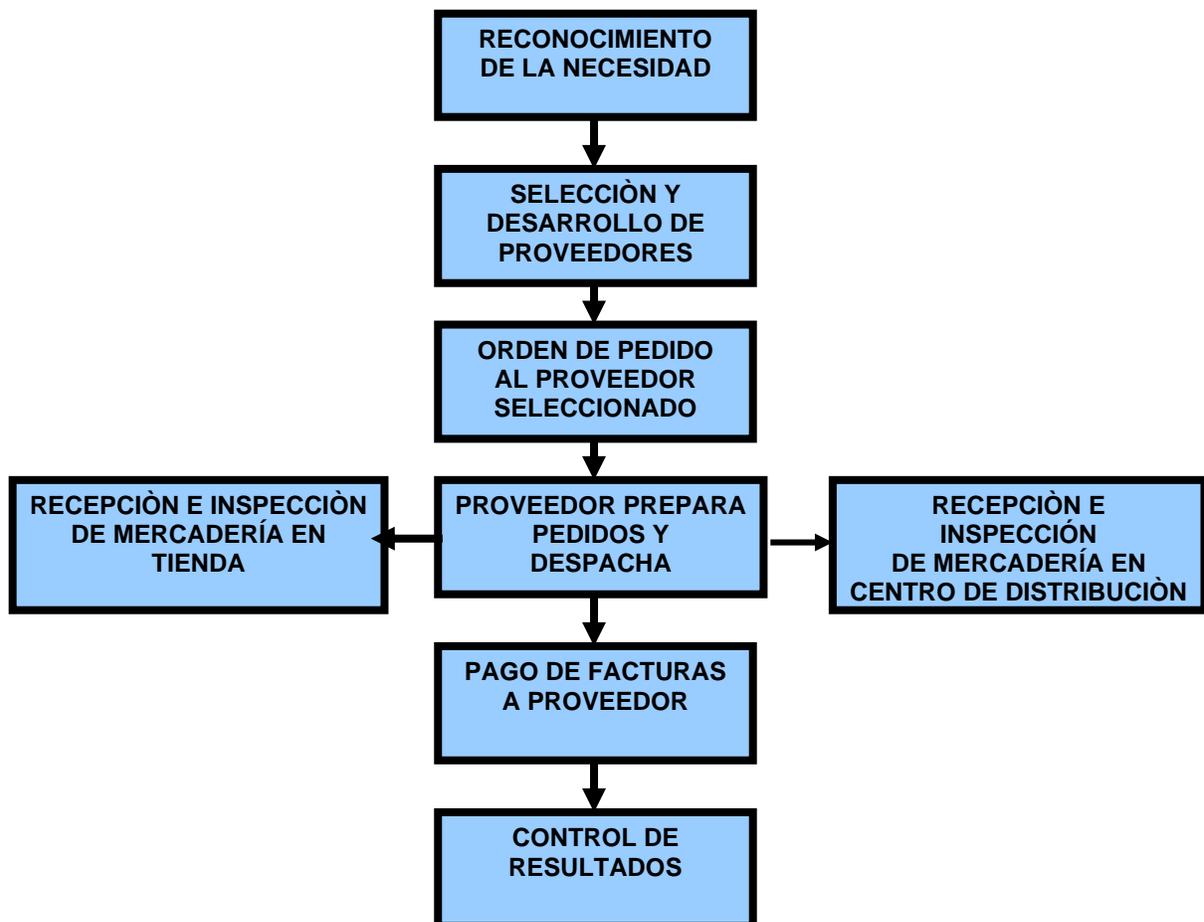
2.5 GESTIÓN DE COMPRAS

Desde la óptica de comprar bien, hay una ley del comercio que dice que quien compra bien vende bien, esto es porque en el momento de la compra se hace la venta. El área de Compras posee alto impacto en cualquier organización y esta influencia tiene dos aspectos: en el corto plazo afectará la cuenta de resultados y, en el largo, puede generar resultados estratégicos. Este proceso está presente en cualquier organización pequeña o grande, de servicio o de manufactura, que compre materiales, insumos o servicios de proveedores externos para respaldar sus operaciones. La gestión de compras incluye la selección y gestión de proveedores de mercancías y servicios, la negociación de precios y términos de compra, y la adquisición de mercancías y servicios de calidad.

2.5.1 Proceso de Compras

Las empresas deben tener identificados, definidos y documentados los procesos relativos a la gestión de compras, de manera que puedan ser analizados periódicamente con el objetivo de identificar oportunidades de mejora. Los procesos macros de la unidad objeto de análisis se puede observar en la siguiente gráfica.

Gráfica 2
Supermercado El Éxito
Diagrama del Proceso de Compras



Fuente: Elaboración propia. Julio 2007

Reconocimiento de la necesidad: por lo general, el primer paso lo da el usuario del bien o servicio que solicita su adquisición, constará de las siguientes partes:

describir el producto, efectuar propiamente el requerimiento, autorizar internamente el pedido de compra, fijar la cantidad, el lugar y la fecha de la entrega. Cuando los sistemas no inspiran confianza, se pide para dentro de dos semanas lo que en realidad haría falta dentro de cuatro.

Para crear y mantener buenas relaciones de trabajo, se necesita entonces información fidedigna y exacta. Cuanta menos experiencia se tenga con la compra de la que se trate, más específica deberá ser la información que se utilice.

Selección y Desarrollo de Proveedores: el éxito del área de compras radica en su capacidad para localizar o desarrollar proveedores, analizar sus capacidades y seleccionar al más adecuado. En un proceso de selección se siguen cuatro etapas: la identificación, la evaluación, la aprobación y el monitoreo.

Después de juntar y analizar toda la información se elabora la lista pequeña de proveedores. Cualquiera de éstos podría recibir la adjudicación si sus precios y términos fueran competitivos. Ahora la decisión final dependerá de la voluntad del comprador de utilizar uno o varios proveedores. El precio es tan sólo uno de los factores para decidir en la elección de proveedores, en la búsqueda del mejor precio se pueden utilizar tres caminos: el de la lista, la licitación o la negociación.

Preparación de la orden de compra: una orden de compra es un documento donde se establecen los términos y condiciones del acuerdo y da comienzo a las operaciones del proveedor. Una de las responsabilidades de compras es la de realizar el seguimiento de la orden para asegurarse que se mantenga dentro de los términos pactados en el acuerdo de compra y para detectar en forma temprana cualquier problema en cuanto éste pudiera ocurrir.

Recepción e inspección: el proceso de recepción implica verificar la concordancia entre la factura y los contenidos de la orden. Por tanto, supone una inspección de calidad y el consiguiente conteo físico. Las certificaciones cumplen

un rol clave para cambiar el proceso de recepción a patrones de logística competitiva. Trabajando en forma cercana con los proveedores clave se les puede ayudar a lograr la certificación. De esta manera se evitan en forma temprana posibles pérdidas de esfuerzos en correcciones posteriores. También se elimina la inspección y los productos pueden ser enviados inmediatamente al almacén o al área de producción.

Pago de las facturas: el pago puntal a los proveedores es un factor clave para construir y mantener buenas relaciones con ellos. Poder desarrollar buenos procedimientos de pago, también tiene interés desde un punto de vista financiero pues podría ayudar a calificar para descuentos por pronto pago. Un buen sistema de pagos a proveedores permite efectuar la acreditación a partir de la verificación de la correspondiente orden de compra, la aceptación del envío y la emisión del documento de pago correspondiente.

Control de Resultados: en el análisis de este aspecto se incluyen cuatro rubros: El estado de situación de todas las bases de datos, los indicadores elegidos, la información sobre cada parte o producto, información sobre los contratos y las relaciones.

2.5.2 Objetivos de la Gestión de Compras

- Apoyar en la consecución de objetivos estratégicos, tales como el plan de negocio, estrategia de producción, creación de valor para el accionista, etc.
- Minimizar el costo total de la gestión de compras de acuerdo al plan de negocios de la compañía.
- Mejorar la calidad y el flujo de los bienes y servicios.
- Encontrar una fuente de suministro competente y fiable.
- Soportar y responder a los cambios de la demanda de los clientes.
- Minimizar el riesgo de aprovisionamiento o fluctuación de los precios.
- Gestionar a los proveedores para reducir el gasto y mejorar la calidad de las mercancías y servicios.

- Establecer relaciones de colaboración con los proveedores claves.
- Optimizar el costo de aprovisionamiento en base al riesgo a asumir.

2.5.3 Debilidades de la Gestión de Compras

La unidad objeto de análisis pertenece a una de las empresas más grandes del país, sin embargo posee inconvenientes en la gestión de compras con los proveedores que se presentan directamente a la tienda. Algunos de ellos son:

- Falta de sistemática en la negociación.
- Falta de selección de proveedores.
- Falta de evaluación de proveedores.
- Falta de conocimiento de lo que se compra.
- Fallos en la previsión de ventas, producción.
- Productos y proveedores no homologados.
- Niveles de cobertura elevados.

2.6 MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA GESTIÓN DE COMPRAS Y ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS

“Medición del desempeño es un tópico frecuentemente discutido pero raramente definido. Literalmente es el proceso de cuantificar acciones, donde medición es el proceso de cuantificación y las acciones se relacionan con el resultado del desempeño.”(12:32)

Un sistema de medición del desempeño puede ser definido como un conjunto de métricas usadas para cuantificar tanto la eficiencia como la efectividad de las acciones. Existen pocos sistemas de medición del desempeño, pero muchas medidas de desempeño, es decir; que las mediciones no están integradas sino son evaluadas por separado. Un sistema de medición debe partir de la visión que tiene la empresa, para apoyar el desarrollo de las metas del negocio.

Dentro de los principales sistemas de medición a la gestión de compras y administración de inventarios tenemos: satisfacción al cliente, calidad, costos y activos, dentro de estos sistemas se tienen distintas métricas, se explicarán algunas de las más importantes que la unidad objeto de análisis utiliza.

2.6.1 Faltante de producto en góndola

Esta medida es muy importante para ver la eficiencia de un departamento de compras, y es información muy valiosa conocer en un supermercado, ya que si el cliente no encuentra el producto que busca, encontrará otra opción para satisfacer su necesidad. En un supermercado es difícil llevar el control de cada producto, debido al número de referencias, sin embargo se debería hacer con los productos tipo “A”, es decir; los productos que tienen mayor rotación, los productos que más se venden o bien los productos que más contribuyen a la utilidad, para determinar que productos deben ser podemos utilizar un sistema ABC o diagrama de Pareto explicado anteriormente. La fórmula para realizar esta medición es:

Faltante en Góndola =	Número de artículos sin existencias
	Total de artículos en tienda

La unidad sujeta a análisis mide la existencia en góndola de los artículos que representan 30% de su venta, estos suman 100 productos aproximadamente, se revisan dos veces por día, todos los días. Debido a la anterior política el porcentaje de artículos que no tienen existencia en góndola y que son de este listado no supera el 1%.

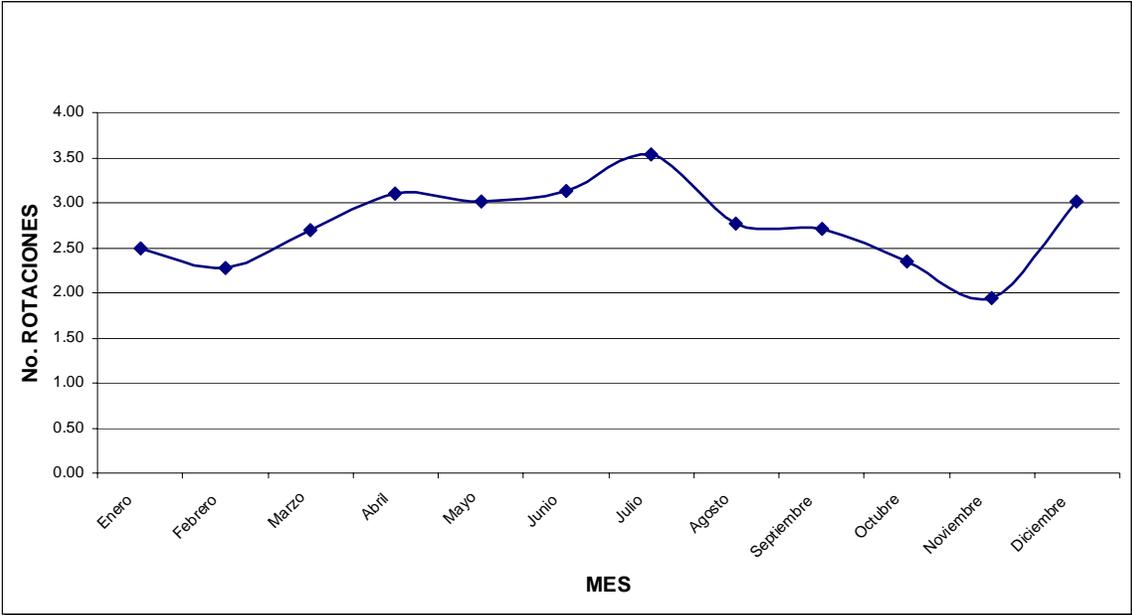
2.6.2 Rotación del Inventario

Esta medida señala el número de veces que se repone el inventario por haberse vendido, es una forma usual de medir a un departamento de compras o bien de gestión de inventarios. La rotación del inventario es la clave para generar utilidades, es por ello que la función prioritaria de compras es buscar productos

que se vendan, que los clientes necesiten, claro esta sin perder de vista el margen de utilidad que éstos puedan tener en su comercialización.

Como se observa en la gráfica 3 las rotaciones del total de inventario del supermercado objeto de análisis, oscilan entre 2 y 3.5 por mes, lo que indica que maneja más de 20 rotaciones al año todo el inventario.

Gráfica 3
Supermercado El Éxito
Rotaciones de Inventario Total Empresa por Mes
Año 2006

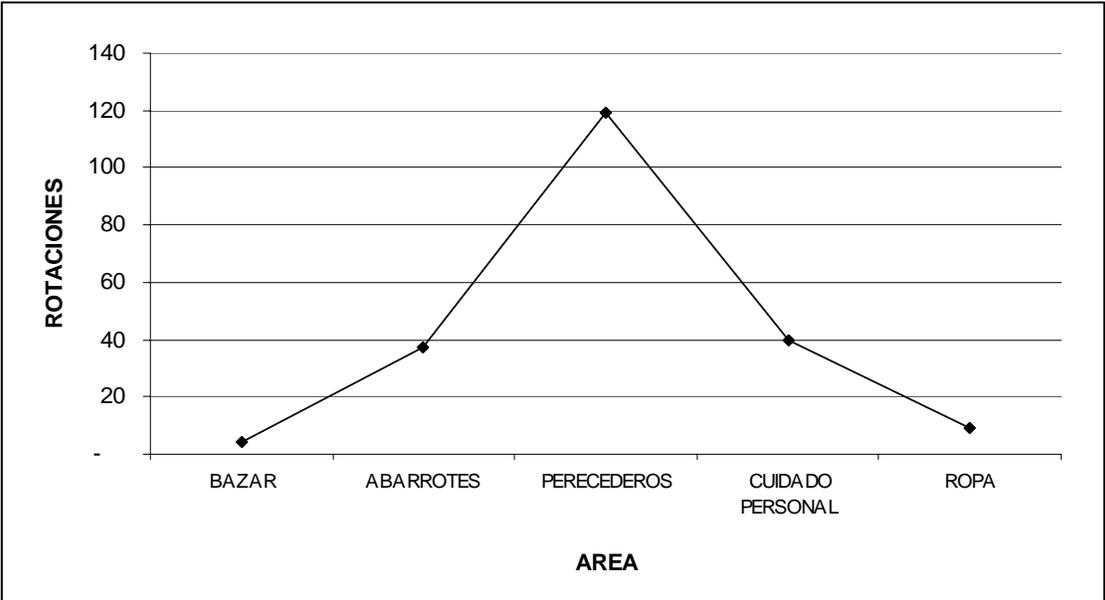


Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa objeto de análisis. Febrero 2007.

En la gráfica 4 se puede observar que los productos que más rotan son los perecederos que oscilan entre 9 y 10 rotaciones al mes, 119 rotaciones al año esto se debe a que no se puede tener inventario para varios días debido a la naturaleza del producto. Los productos de abarrotes tuvieron una rotación de 37 veces, los que menos rotan son productos de bazar y ropa mismos que tienen 4 y 9 respectivamente, sin embargo es aquí donde se encuentra el mayor margen de utilidad.

Debido al volumen de rotaciones del inventario, se hace muy difícil poder determinar los faltantes de inventario en estas condiciones por lo que se conoce hasta que se realiza un inventario físico. Obviamente con el margen de error que este pueda tener.

Gráfica 4
Supermercado El Éxito
Rotaciones de Inventario por Área
Año 2006



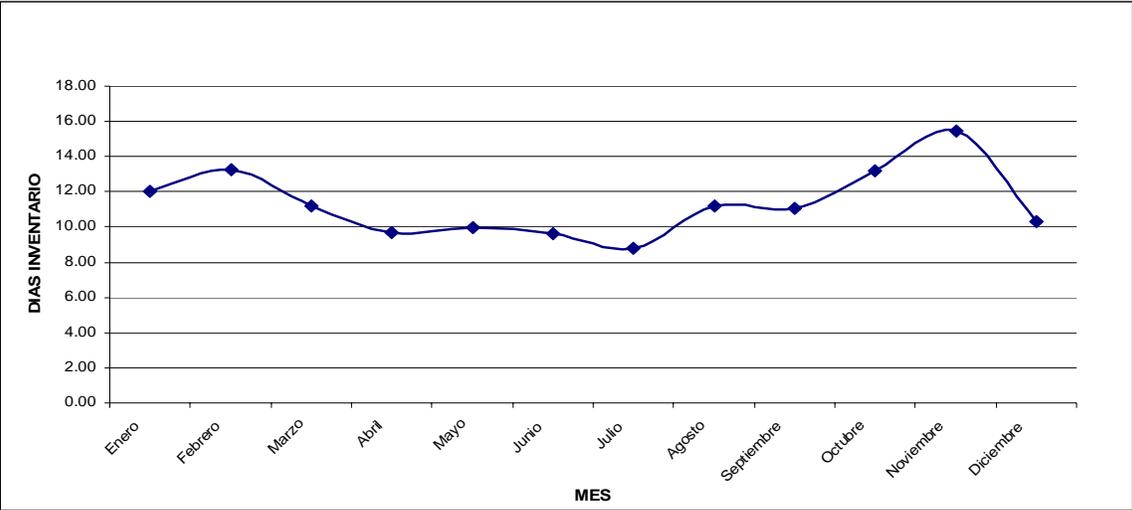
Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa objeto de análisis. Febrero 2007

2.6.3 Días Inventario

Esta es una medida para conocer el disponible de mercadería que se tiene para afrontar la posible demanda, para que funcione de una mejor forma esta medición se requiere que la Administración establezca una meta de cuántos días son necesarios tener inventario, se tiene que ser muy cuidadoso al tener una meta rígida ya que según el comportamiento de la demanda se puede quedar con exceso de inventario o bien caer en un desabastecimiento, es decir; un faltante de producto en góndola.

La unidad objeto de análisis tiene como meta 14 días de inventario para atender la demanda para toda la tienda, como se puede observar en la gráfica No. 5 esa política fue cumplida excepto en el mes de noviembre (efecto de la época navideña). Una debilidad a este aspecto es que no se tiene desglosada por áreas o por tipo de producto.

Gráfica 5
Supermercado El Éxito
Días Inventario Todos los Productos por Mes
Año 2006

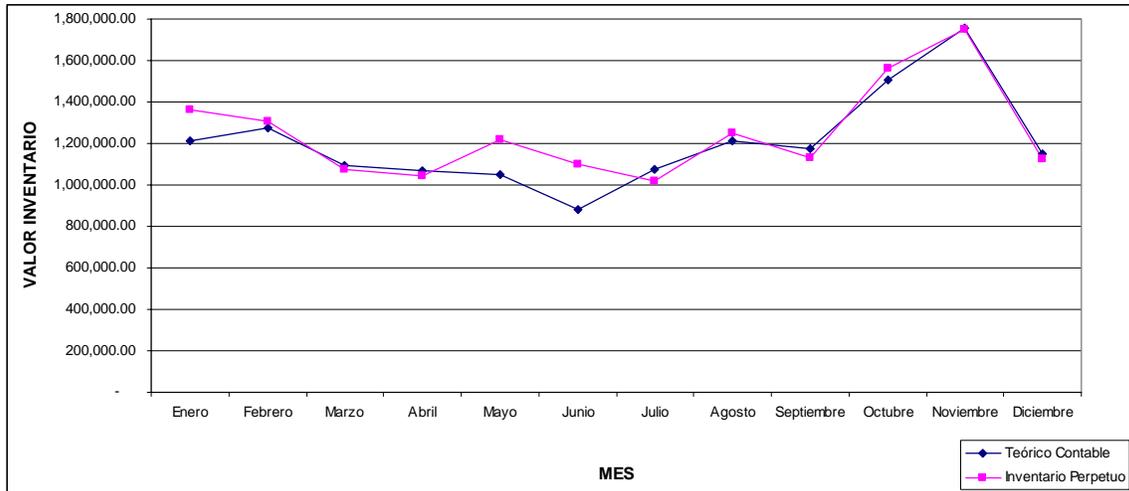


Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa objeto de análisis. Febrero 2007.

2.6.4 Comparativo Inventario Perpetuo vs. Inventario Contable

El comparativo del inventario perpetuo, es decir el inventario que se tiene registrado en el sistema versus el dato teórico contable no es una medición directa a la gestión de compras, sino más bien es un compromiso de todos los involucrados en la cadena de suministro, para disponer de información todo el tiempo. Si la información de inventario es permanente la gestión de compras se realizará de una mejor forma. En la gráfica 6 se puede observar que se puede tomar como válida la información del sistema, ya que se encuentra muy apegada a lo que dice el cálculo contable. Hay que tomar en cuenta que ambos inventarios se calculan con métodos distintos, el contable es con el método de valuación minorista y el inventario del sistema es a costo último.

Gráfica 6
Supermercado El Éxito
Comparativo Inventario Perpetuo vrs. Inventario Contable
Año 2006



Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa objeto de análisis. Febrero 2007.

2.6.5 Rebajas

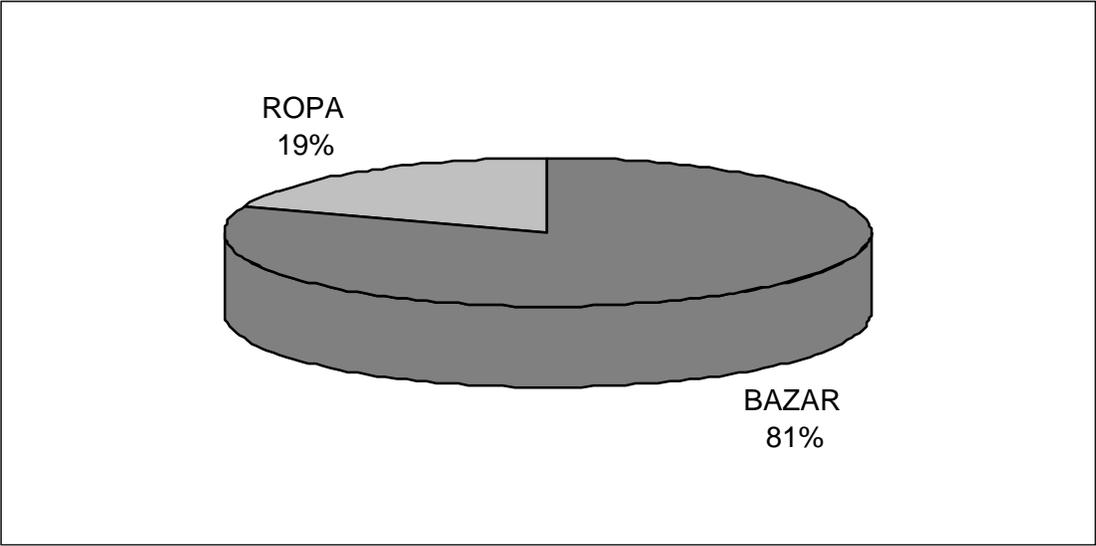
Las rebajas son disminuciones al precio original de los artículos, cuando un producto ya no puede venderse al precio que originalmente estaba pactado entra en proceso de disminución gradual del precio. Esta medida sirve para evaluar si los responsables de la gestión de compras, están llevando artículos que son aptos para cubrir las necesidades de los clientes que visitan el supermercado. La unidad objeto de estudio mantuvo en el año 2006 un porcentaje de 1% á 2% sobre la venta neta, esta cantidad es alta si tomamos en cuenta que esta empresa tiene un surtido de productos de alta rotación. Cuando existen muchas rebajas de productos se corre el riesgo que se descarguen inadecuadamente del sistema y se tenga una faltante de inventario que no es real.

2.6.6 Obsolescencia y Deterioro

El grado de obsolescencia esta determinado por el grupo, naturaleza y rotación de los productos. Los artículos de bazar y ropa son los que comúnmente caen en el rubro de obsolescencia tal y como se muestra en la gráfica 7, las razones pueden ser desde cambios de temporada o moda hasta prendas que son dañadas por el

mismo cliente al manipularlas. Además de que se establezca como medida de desempeño, las políticas de obsolescencia deben tener procedimientos de salida para este tipo de mercadería, a manera de tener inventarios sanos y recuperar parte de la inversión.

Gráfica 7
Supermercado El Éxito
Distribución de Productos Obsoletos
Año 2006



Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa objeto de análisis. Febrero 2007.

2.6.7 Rentabilidad

La rentabilidad que se tiene en el negocio, en gran parte es responsabilidad de la gestión de compras, porque además de obtener el producto correcto se le exige que éste tenga un buen margen de utilidad. Existen muchos criterios que determinar la rentabilidad de un producto, por ejemplo, el margen de ganancia y las rotaciones. Existe una razón financiera que combina las rotaciones del producto con el margen de utilidad, esta es GMROI (Ganancia Marginal y Retorno de la Inversión). En la unidad objeto de análisis se tienen parámetros de rentabilidad de acuerdo a esta medición, y son los siguientes:

- Ropa, el resultado tiene que ser mayor a 1
- Abarrotes, mayor a 2.5

- Bazar, mayor a 1
- Cuidado personal, mayor a 2.5
- Perecederos, mayor a 5

Estos parámetros son un promedio de lo que se maneja internacionalmente en el medio de los supermercados.

2.7 CADENA DE SUMINISTRO

La logística y la visión de la cadena de suministro se han convertido en herramientas competitivas y estratégicas de las compañías para diferenciarse. Enviar el producto con tiempo, calidad, cantidad y costo, es el resultado del esfuerzo en conjunto de una serie de procesos, compañías distintas y actores involucrados. “La importancia y trascendencia que tienen las cadenas de suministros en el entorno actual de negocios se ha vuelto fundamental, a tal grado que la competencia en el mundo moderno ya no es entre productos, como ha quedado demostrado en los últimos años, sino de cadena de suministro contra cadena de suministro. Se ha comprobado que las empresas destacadas en ventas son las que le han apostado a mejorar su cadena de suministro.”(8:44)

La cadena de suministro (cadena de valor, cadena logística o bien supply chain como se le conoce en la literatura inglesa) abarca todas aquellas actividades que están asociadas con el movimiento de bienes desde que son materias primas hasta que las tiene un usuario, desde el proveedor hasta el cliente final.

Los componentes de una cadena de abastecimiento son: servicio al cliente, pronóstico de la demanda, comunicaciones, control de inventarios, manejo de materiales, procesamiento de órdenes, soporte técnico de partes y servicio, selección de localización de fábricas y almacenes, compras, empaque, manejo de productos defectuosos, reprocesamiento y disposición de estos, transporte y tráfico, y almacenes y almacenamiento.

2.7.1 Importancia de las Cadenas de Suministro

“La cadena de suministro trata sobre la creación de valor, valor para los clientes y los proveedores, y valor a los accionistas. Este valor está expresado en términos de tiempo y lugar. Los productos y servicios no lo tienen por el solo hecho de serlo, a menos que estén en posesión de los clientes cuando (tiempo) y donde (lugar) ellos desean consumirlos.”(8.45)

El concepto de cadena de suministro ha llegado a tener una gran importancia por las siguientes razones

- Reducción de Costos.
- Confianza y apoyo con proveedores y distribuidores (certificaciones).
- Logística como punto estratégico de crecimiento en los mercados globales.
- Valor agregado en los productos y/o servicios.
- Capacidad de respuesta a las necesidades de los clientes.

2.7.2 Beneficios en la Administración de la Cadena de Suministro

Para muchos este concepto está empezando a ser entendido, sobre todo por sus grandes beneficios, tales como:

- Ciclos de tiempo más rápidos y más cortos.
- Bajos costos de producción.
- Bajos costos de inventarios.
- Mejoras en la rentabilidad y la flexibilidad de los precios.
- Capacidad de conocer las necesidades de los clientes.
- Incrementar la satisfacción de los clientes.
- Mejoras en las órdenes de compra

2.7.3 Mejoras en la Cadena de Suministro

Para una empresa que busca mejorar el desempeño de una cadena de suministro debe enfocarse en simplificarla, eliminando todos los pasos no indispensables para satisfacer al cliente.

Invertir en el desarrollo de la cadena de suministro es una buena decisión que genera ventajas competitivas difíciles de igualar; además, traerá beneficios económicos y estratégicos al conservar satisfechos a los clientes actuales, y por supuesto, se ganará una mayor participación de mercado sin sacrificar la rentabilidad.

2.8 INTERCAMBIO ELECTRÓNICO DE DATOS

Las empresas tienen necesidad de comunicar gran cantidad de información a sus clientes y proveedores; sin embargo, esta comunicación está basada en procedimientos rutinarios y complicados que requieren una enorme cantidad de recursos tales como horas hombre, tiempo, papel, energía y otros; el 75% de la información en una empresa es reingresada. Las empresas deben generar una serie de documentos de cotizaciones, órdenes de compra, notas de envío y facturas que absorben la mayoría de recursos mencionados anteriormente, con el agravante del riesgo de múltiples errores al tener que reingresar manualmente los datos contenidos en dichos documentos a una computadora. Para que los negocios fluyan en forma ágil y rentable se hace necesario contar con un manejo eficiente de información, a través de un sistema estándar de comunicación internacional, multisectorial y que pueda ser implementado en cualquier computadora que utilice la empresa.

2.8.1 Definición de Intercambio Electrónico de Datos

“Es la transmisión de información estructurada entre computadoras, empleando un formato estándar para los documentos de negocios que utilizan las compañías y que reemplaza el papel y los procedimientos que no generan valor a la transacción. El intercambio de estos documentos es posible gracias a una serie de mensajes acordados entre los socios comerciales y que han sido estandarizados internacionalmente.”(10:37)

El intercambio electrónico de datos permite a las empresas optimizar el flujo de información a lo largo de la cadena de abastecimiento, es una herramienta orientada a mejorar la eficiencia administrativa y funcional como: empleo de papel, correo, mensajería y fax, papelería preimpresa, almacenamiento de papelería en general, riesgos de pérdida o deterioro de documentos, redigitación y reingreso de datos, manejo de inventarios, disminución del ciclo de negocios.

2.8.2 Procesos que se manejan a través del Intercambio Electrónico de Datos

Los campos de aplicación del intercambio electrónico de datos pueden ser el industrial, comercial, financiero, médico, administrativo, fabril o cualquier otro tipo de información estructurada. Algunos ejemplos de procesos que pueden trabajarse a través de éste sistema son:

- Orden de compra.
- Notas de envío.
- Facturación.
- Pagos.
- Aviso de promociones.
- Actualización de productos.
- Actualización de precios.

2.8.3 Beneficios del Intercambio Electrónico de Datos

- Garantiza el correcto intercambio de documentos y exactitud en los datos que contienen desde el momento del pedido hasta la facturación y pago.
- Elimina los procesos operativos tales como redigitación, revisión de documentos y conciliación de errores.
- Genera mayor disponibilidad de los vendedores para apoyar el punto de venta.
- Permite mayor precisión en los pedidos, despacho y recepción de mercaderías.
- Facilita la generación de pedidos en forma automática.
- Permite el manejo de información más clara y precisa.

- Disminuye los tiempos de entrega a través de los pedidos y los despachos en forma automática.
- Mayor productividad del personal que antes se dedicaba al ingreso de datos.
- Mayor disponibilidad de datos y sin error.
- Disminución de gastos (papelería y mensajería).

La utilización del intercambio electrónico de datos es un proceso que se está llevando a cabo en la unidad objeto de análisis a un ritmo cadencioso, pero que a un mediano plazo se convertirá en una herramienta para mejorar la comunicación en la cadena de abastecimiento, mejorar la administración del inventario en el supermercado y por ende disminuir considerablemente las variaciones de inventario por errores administrativos.

CAPÍTULO III

FALTANTES EN EL INVENTARIO DE MERCADERÍA

Entre los riesgos inherentes a la operación del negocio de un supermercado y que forman parte de la actividad diaria del comercio detallista, se encuentran los faltantes de inventario, fugas de mercadería, mermas (término más común en el ámbito de los supermercados). No siendo relevante su denominación, el daño que genera muchas veces no es dimensionado en su justa medida debido a los volúmenes de venta en la operación, lo que origina una atención poco visible por parte de los ejecutivos de la empresa y una reacción tardía en la mayoría de los casos, por parte de los especialistas en seguridad. Estas situaciones ocurren porque no existe claridad de cuánto exactamente se está perdiendo por concepto de productos o mercaderías que se desaparecen del punto de venta.

3.1 DIFERENCIAS EN EL INVENTARIO DE MERCADERÍA

“La diferencia de inventario es la radiografía que permite evaluar el alcance de la pérdida desconocida. La pérdida desconocida o diferencias de inventario, en su concepto básico es la variación entre el inventario teórico y el inventario real o físico; es decir, la diferencia entre lo que deberíamos tener de acuerdo con nuestra actividad empresarial, y lo que realmente tenemos.”(6:23)

Inventario Teórico = Inventario Inicial – Salidas de producto (Ventas, devoluciones a proveedores, mermas, roturas, taras) + Entradas de producto (Compras, devoluciones de clientes).

Diferencia de Inventario = Inventario teórico (sistema) – Inventario físico.
--

El primer paso para reducir y atacar el impacto de la pérdida desconocida o faltante de inventario en una organización es conocer y recopilar información

acerca del problema. Para hacerlo, un paso imprescindible es calcular la diferencia de inventario, según la ecuación anterior.

Para poder hablar del impacto de los faltantes de inventario en una organización la variación debe extrapolarse a la actividad que tiene la empresa. Por ello para determinar el nivel de variación o pérdida en una organización se pueden usar los siguientes índices:

- Como porcentaje del coste de las pérdidas respecto la cifra de ventas.
- Como porcentaje de unidades faltantes entre el total de unidades vendidas.

El índice para reflejar el impacto financiero que representan las variaciones de inventario en la unidad objeto de análisis será como porcentaje de pérdida respecto a las ventas.

3.2 IMPORTANCIA DE CUANTIFICAR LA DIFERENCIA DE INVENTARIO

Como se ha indicado las diferencias de inventario nos permitirá medir el alcance de la pérdida que tiene una empresa. Esta medición no solo debe utilizarse para tomar conciencia del problema, sino que también debe ser la base para realizar acciones correctivas. Así pues, las diferencias de inventario pueden servir para realizar:

- Revisión o establecimiento de nuevos procedimientos internos (logística, seguridad, pedidos, etc.)
- Adopción de medidas de seguridad puntuales sobre determinados productos, zonas, tiendas, etc.
- Acciones comerciales para exhibir el producto en lugares de la tienda más seguros.
- Las medidas correctivas que se puedan tomar serán más eficientes cuanto mayor sea la calidad de la información, la calidad esta determinada por a que nivel de la organización se realiza; es decir si se hace a nivel tienda, sección, categoría, referencia, etc.

- El cálculo de la diferencia de inventario permite corregir las desviaciones que puedan haber en el inventario teórico respecto de la actividad real. Este hecho es de vital importancia ya que el inventario teórico o del sistema es la base sobre la cual giran muchas decisiones. Un inventario teórico deficiente según como se muestra en la Tabla 1 puede derivar en inconvenientes mayores que la pérdida del inventario, tal es el caso de pérdidas de clientes por no encontrar un producto.

Tabla 1
Supermercado El Éxito
Problemas de un Inventario Teórico Erróneo

Problema	Riesgo/Implicación	Recomendación
Sistemas reflejan existencia de producto y físicamente no existe.	Desabastecimiento. Faltante en góndola. Clientes insatisfechos.	Realizar pequeños conteos físicos diariamente de productos seleccionados aleatoriamente.
Políticas de abastecimiento erróneas	Desabastecimiento. Clientes insatisfechos. Cambios en los costos de operación.	Revisión de las políticas periódicamente para detectar cualquier cambio en la operación.
Asignación de espacio en góndola no adecuados.	Desabastecimiento, horas hombre al llenar constantemente un espacio. Exceso de inventario con productos de lento movimiento.	Asignar los espacios en góndola de acuerdo a la rotación que tiene el producto.
Información financiera no correcta.	Resultados de la empresa no apegados a la realidad.	Validar la información de inventario teórico constantemente.

Fuente: Elaboración propia. Noviembre 2006

3.3 FACTORES A TOMAR EN CUENTA PARA EL CÁLCULO DE LAS DIFERENCIAS DE INVENTARIO

Para establecer correctamente las diferencias de inventario, es necesario calcular de una manera adecuada el inventario teórico, esta situación suele ser fuente de error, en la Tabla 2 se muestran algunos de los factores que pueden incidir en cálculo del inventario teórico así como también la recomendación para minimizar el riesgo de error que pueda tener cada factor. En todo caso para el cálculo del inventario teórico son factores críticos los procedimientos utilizados en la empresa.

En la unidad objeto de análisis no se tiene ninguna política acerca del margen de error que el cálculo del inventario teórico debe presentar respecto al físico.

Tabla 2
Supermercado El Éxito
Factores que Inciden en Cálculo del Inventario Teórico

Factor	Recomendación
Corte de Formas (últimos movimientos)	Capacitación a personal sobre procedimientos y documentos a presentar en un inventario físico.
Información de venta diaria duplicada por el sistema.	Validación de la información en las bases de datos por parte de las partes interesadas.
Recepciones de producto en el punto de venta incorrectas.	Concientización y capacitación al personal encargado de la recepción de mercadería. Aplicación de sanciones disciplinarias por equivocaciones.
Autoconsumos no se registran	Concientizar al personal para registrar en el sistema todo autoconsumo. Asignar día específico.
Devoluciones de productos a proveedor y de clientes.	Concientizar al personal para registrar en el sistema toda devolución.
Regularizaciones de precios	Actualizar la base de datos constantemente con los precios correctos. No realizar actualizaciones el día del inventario físico.
Cruce de códigos en las bases de datos.	Alinear periódicamente las bases de datos de la empresa con el catálogo de productos del proveedor.

Fuente: Elaboración propia. Noviembre 2006

Para la realización del inventario físico son fuentes de riesgo, entre otras cosas, los *productos que están situados en más de un punto de la tienda o almacén*. Esto puede hacer que el cálculo muestre pérdidas de producto cuando no es así. Lo importante en este aspecto es realizar un mapa de todas las ubicaciones de producto tanto del área de venta como del área de bodega y hacer un examen previo al conteo acerca de la localización de los productos. Se recomienda realizar acciones de formación y seguimiento a las personas involucradas en la realización del inventario físico.

Los productos con varios componentes, si uno de los componentes ha desaparecido y no se comprueba que están todos puede que en el conteo físico no se detecte esta pérdida. Este es un problema común con artículos como la ropa.

Para disminuir este riesgo es necesario realizar una depuración de referencias por parte de una persona conocedora del área y realizar una rebaja al precio de los productos que tengan la condición de incompletos, con el objetivo que no estén para el día del conteo físico.

Las bodegas y áreas de tienda desordenadas, éstas dificultan la tarea de contar físicamente los productos, además de tener alto riesgo de que el conteo sea erróneo. En este caso se recomienda responsabilizar a una persona en el acondicionamiento de la mercadería además de bajar los niveles de inventario en bodega para el conteo físico.

Con el objetivo de evitar errores, y tener en cuenta las muchas incidencias que se producen en el flujo físico de mercancía a lo largo de la cadena de suministro, se recomienda que en la realización de los inventarios se cuente con la participación, de forma directa o indirecta, de los siguientes departamentos, control interno, operaciones, logística, seguridad, etc.

Se recomienda calcular las variaciones de inventario con una frecuencia proporcional al riesgo que cada sección, categoría, producto, etc. tenga de ser hurtado, o ser foco de errores. Para establecer esta frecuencia se recomienda tener en consideración:

- El atractivo de los productos de cara a los hurtadores.
- La situación en la tienda. Aquellos productos situados en puntos críticos de la tienda tienen más posibilidades de ser hurtados.
- La rotación del producto.
- Su grado de producto perecedero.
- Las diferencias de inventario detectadas anteriormente.
- La consistencia de los datos anteriores.

En el caso que se produzcan diferencias notables entre las últimas diferencias de inventario calculadas, y que la evolución de los datos no sea muy consistente, se recomienda:

- Revisar la metodología de cálculo.
- Aumentar la frecuencia de cálculo.
- En el caso de no disponer de sistemas de información que lo permitan, se recomienda hacer el inventario físico con la actividad de la empresa parada (ventas, recepción de mercancía, etc.)

En aquellas categorías o productos de riesgo de pérdida elevada se recomienda aumentar el nivel de precisión de los inventarios. Para lograrlo, entre otras cuestiones, se recomienda contar físicamente dos veces los productos y hacer comprobaciones aleatorias de la integridad de los productos.

Dado que la realización de un inventario físico supone destinar muchos recursos, humanos y técnicos, y en muchas ocasiones tener que parar la actividad de la empresa, una forma de mantener el nivel de implicación y concienciación en la empresa es la realización de pequeños inventarios físicos, éstos conteos son una muestra para conocer la exactitud del inventario físico con el teórico, es decir; no se cuenta todo el inventario sino se selecciona de acuerdo a políticas de la empresa qué y cuántos artículos se cuentan.

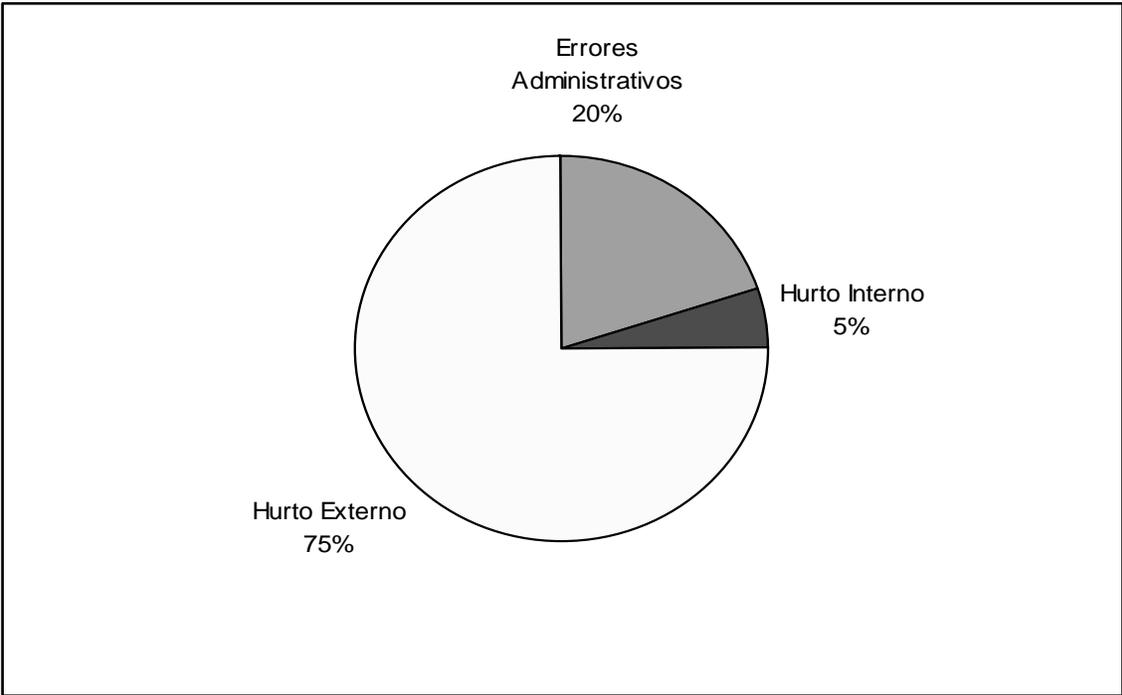
3.4 CAUSAS DE LA PÉRDIDA DESCONOCIDA O DIFERENCIAS DE INVENTARIO

Dentro de los acontecimientos principales que conforman las variaciones de inventario o pérdida desconocida (puede variar según factores como la ubicación geográfica de los supermercados) están los siguientes.

- Los hurtos internos y externos.
- Los robos internos y externos.
- Errores en la administración u operación. (recepción de mercadería, codificación, digitación, ausencia de políticas y procedimientos).

En la gráfica 8 se puede observar el comportamiento de éstos factores en la unidad objeto de análisis. La metodología utilizada para encontrar la causa de las variaciones en el inventario fue la siguiente: para el hurto interno, existe un procedimiento que le indica al personal del supermercado que todo empaque vacío que se encuentre en lugares donde el cliente no tiene acceso, se registre en el sistema como hurto interno, por lo que se extrajo esa información. Por tal razón el porcentaje es mínimo, apenas un 5% del total de las variaciones. Para el caso de los errores administrativos se realizaron revisiones de los procesos de recepción de mercadería y principalmente los ajustes de unidades realizados en el sistema mediante el proceso de conteos físicos. Para determinar el hurto externo se tomo por diferencia al sumar las dos causas anteriores y restárselo al gran total de variación del inventario. Robos no existieron en el periodo analizado.

Gráfica 8
Supermercado El Éxito
Causas de variaciones en el inventario
Año 2006



Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa objeto de análisis. Febrero 2007

Por la naturaleza de operación de la empresa objeto de estudio se identificaron dos áreas principales de riesgo de pérdida desconocida, estas son: la cadena de suministro y el punto de venta. Se establecerán puntos críticos y áreas de actuación sobre los que se debe centrar la atención, posibles acciones de control y prevención en cada área. Se analiza la cadena de abastecimiento debido a que el principal proveedor del supermercado en cuestión es un centro de distribución propiedad de la cadena.

3.5. VARIACIONES DE INVENTARIO EN LA CADENA DE SUMINISTRO

La cadena de suministro como se dijo en el capítulo anterior empieza con la fabricación o producción de los artículos y termina con el consumo o utilización del cliente final. Durante este proceso (largo en la mayoría de casos) de transportación o manipulación suele haber pérdidas de inventario.

3.5.1 Hurto Interno

Normalmente suele utilizarse indistintamente la palabra hurto y robo para referirse a la apropiación indebida total o parcial de un bien. Sin embargo la utilización de la fuerza o violencia diferencia a una de la otra, en el hurto la violencia o fuerza no existe como en el robo. El hurto interno se refiere a los hechos cometidos por el personal de la empresa o bien por el personal que de una u otra manera tienen un acceso privilegiado a las instalaciones de la empresa como bodegas, transporte, etc., como es el caso de los proveedores y personal de apoyo de éstos.

El hurto interno en términos generales obedece siempre a tres factores: la oportunidad, la necesidad y la justificación de las personas. Las causas del hurto interno pueden ser específicas para cada empresa y para cada tipo de negocio, sin embargo algunas de las más comunes son las siguientes.

a) La gestión de los recursos humanos de la empresa. Los siguientes factores influyen en el comportamiento de los colaboradores, y por lo tanto también pueden actuar como inhibidores o potenciadores de ciertos comportamientos deshonestos:

- Ambiente laboral: nivel de involucramiento, motivación, etc.
- Política de recursos humanos y de contratación: temporalidad de los contratos, rotación del personal, políticas de retribución, etc.
- El tipo de sanciones disciplinarias que se tengan.

b) El producto. El riesgo de un artículo de ser hurtado aumentará en función de su atractivo para el posible hurtador. Los parámetros que determinan este atractivo son:

- El valor.
- La novedad.
- La facilidad de venta.
- Facilidad de ser hurtado (tamaño, etc.)
- Localización en las instalaciones (hay partes de las instalaciones en las que es más sencillo “actuar”).

c) Los procedimientos. La forma en que tengamos diseñados o se ejecuten los procedimientos será determinante para inhibir o facilitar los comportamientos deshonestos. En este sentido los mayores riesgos en la cadena de suministro son:

- Una vez el producto ha sido elaborado y empaquetado.
- Los pedidos en los que es imposible controlar el contenido en el momento de la entrega.
- Las entregas en las que se desconoce su contenido exacto.
- Las entregas ciegas (no se controlan el contenido de los envíos en la recepción de la mercancía).

3.5.1.1 Mejores prácticas en prevención y control del Hurto Interno

Ante todo, se recomienda establecer normativas de funcionamiento interno, tanto para el funcionamiento general de la empresa, como para aquellos procedimientos

más críticos, y hacer una evaluación y seguimiento constante de la aplicación de estas normativas.

Tener medidas de prevención y control de productos y asignar responsables encargados de aplicar estas medidas. Se recomienda valorar y analizar, al nivel que sea necesario y posible (empresa, departamento, organización, empleado) una serie de factores que actúan como potenciadores o inhibidores de comportamientos deshonestos. Los factores en concreto son:

a) *La tentación.* Esta variará en función de la necesidad del empleado, avaricia, nivel de tolerancia entre los trabajadores hacia las acciones deshonestas contra la propia empresa.

b) *La facilidad de cometer hurto interno.* Ésta variará en función de tres factores, acceso a la mercancía, tiempo disponible y la posición que ocupa.

c) *La percepción del empleado* acerca de las posibles repercusiones que pueda tener un comportamiento deshonesto. Esta dependerá del miedo a ser descubierto, el miedo a ser castigado y el sentirse culpable.

La valoración de los anteriores factores nos permitirá tomar aquellas acciones de prevención y control más adecuadas para cada caso. En concreto se trata de evitar la creación de percepciones entre los trabajadores como: “La empresa ya gana suficiente dinero”: En este caso existe un elevado nivel de tolerancia hacia las personas que cometen acciones deshonestas. También la frase “aquí robar es muy fácil” en este caso los empleados no tienen miedo ni a ser descubiertos y ni a ser castigados.

En todo caso la empresa debe trabajar de manera eficiente el concepto de: “La empresa es mi casa” que se refiere a factores como la cultura corporativa, la

integración del empleado y la política de recursos humanos, que actúan como inhibidores de las tentaciones que los empleados puedan tener.

Hay que señalar que la aplicación de determinadas medidas de control sobre los empleados puede tener efectos contrarios sobre el hecho que los trabajadores vean la empresa como “su casa”.

3.5.2 Hurto Externo

Este tipo de apropiaciones indebidas es cometido por personas ajenas a la empresa. Debe tenerse en cuenta que las acciones de hurto suelen ser cometidas en complicidad con personas que tienen acceso a la mercancía, ya sean externas o internas a la organización. Las causas de este tipo de hurto pueden tener los mismos orígenes que el hurto interno, por lo que en este apartado nos enfocaremos en sus medidas de prevención.

3.5.2.1 Mejores prácticas en la prevención y control del hurto externo

Se recomienda tomar medidas de control y prevención en los siguientes ámbitos.

a) Control de edificios

- Controlar el acceso a las instalaciones a toda persona y vehículo ajeno.
- Asignar acreditaciones a las personas ajenas a la organización, y poner distintivos a los vehículos externos para que sean identificados en el interior.
- Asignar tarjetas de identificación para todos los empleados que tengan acceso a las instalaciones.
- Reducir en la medida que sea posible el número de entradas y salidas a las instalaciones.
- Mantener permanentemente vigilando las puertas por las que entran y salen vehículos y personal.
- Construir vallas alrededor del edificio.
- Hacer inspecciones diarias.
- Evitar almacenamientos próximos de las vallas.
- Señalizar las zonas y las plazas de parqueo.

- Situar los estacionamientos de los empleados alejados de los edificios.
- Prever las visitas.
- Potenciar la iluminación ya que supone un elemento de seguridad para el vigilante, es un control disuasorio de gran importancia.

b) Control de mercancía

- No permitir aparcar los vehículos particulares en las zonas de carga y descarga, o en zonas adyacentes a los edificios en los que se almacena producto.
- Mantener vigiladas zonas críticas como el acceso de los vestuarios a la zona en la que está la mercancía, el acceso a los muelles, etc.
- Localizar las mercancías de más valor en zonas especialmente vigiladas y registrar los movimientos de entrada y salida a esas zonas: fecha, hora, número de precinto.

c) Control de transporte

- Que esté presente durante la carga y la descarga.
- Que asuma la responsabilidad de que la mercancía que figura en el albarán sea lo que ha cargado y descargado a nivel de unidad de despacho.
- Se recomienda que el transportista disponga de un documento que acredite que se ha visto obligado a quitar el marchamo del vehículo por las fuerzas del orden. En el caso que se de esta circunstancia el documento también debe acreditar que al vehículo le ha sido puesto el marchamo nuevamente en presencia de las fuerzas del orden. Para ello, lógicamente, se deberá proveer al transportista con marchamos de reserva.
- Tecnología aplicada al control y prevención durante el transporte de mercancías, y a las funciones asociadas a éste, por ejemplo la utilización de Global Positioning Systems (GPS); Esta tecnología permite hacer un seguimiento del movimiento de las cargas. Además, gracias a ella también es posible facilitar información precisa acerca del lugar, situación de los

envíos, y si se usan alarmas para detectar cuando la carga del vehículo ha sido violada.

- Precintado de la carga o del camión, ésta deja constancia que el contenido de la carga o del camión ha sido violado. En el caso de recibir cargas precintadas asegúrese que los precintos no han sido manipulados y que los números del precinto son correctos.
- Alarmas detectores en las entradas y salidas.
- Circuito Cerrado de Televisión.

3.5.3 Errores en la Gestión de Cadena de Suministro

Los errores son fallos en la gestión, no detectados, que hacen menguar las cuentas de resultados. Algunos ejemplos serían la anotación de ventas con precios incorrectos, la no contabilización de mermas de productos, preparación de pedidos incorrectos. Los errores en la cadena de suministros suelen tener como consecuencia disonancia entre los flujos físicos de mercancía y el flujo de información asociada, derivándose en diferencias de inventario por cantidades de producto incorrectas, productos incorrectos (referencia, formato, etc.), deterioro de los productos.

Las principales causas de disonancia entre el flujo físico de mercancía y el flujo de información son: falta de formación y de medios materiales adecuados para el tratamiento de la información y falta de alineamiento de base de datos, por esto se entiende que los agentes que intervienen en la cadena de suministro manejen la misma información actualizada de producto (formato promocional, dimensiones, precio).

Los procedimientos que suponen un mayor riesgo para la disonancia entre el flujo físico de mercancía y el flujo de información son la preparación de los pedidos, los procesos de entrega y recepción de la mercancía, especialmente aquellas entregas que se hacen directamente a tienda, la gestión de las devoluciones y roturas de productos, el deterioro de los productos se debe por no tener unas

instalaciones adecuadas que permitan mantener una temperatura adecuada para la conservación de los productos, ejecutar una paletización correcta.

3.5.3.1 Mejores prácticas en la prevención y control de los errores

Se recomienda asentar la prevención y control de los errores en la cadena de suministro en una definición eficiente de los procedimientos más críticos el control sobre la ejecución de los mismos, el manejo y flujo de la información adecuada en la cadena de suministro, un uso eficiente de las herramientas adecuadas.

Se recomienda realizar acciones formativas a los empleados acerca de la aplicación de los procedimientos establecidos, uso y manejo de las herramientas necesarias, de forma más concreta, a continuación se indican un conjunto de mejores prácticas y herramientas de cuya aplicación se derivan importantes mejoras en eficiencia en el flujo de mercancía y de información en la cadena de suministro.

Establecer acuerdos logísticos entre las partes involucradas en la cadena de suministro, los mismos debieran contener buenas prácticas en los procedimientos más críticos de la cadena de suministro; preparación de pedidos, manipulación, carga, transporte, descarga y recepción de la mercancía. Una buena práctica son las “entregas certificadas” cuyo término significa que el proveedor garantiza cantidades y calidad del producto y el comprador ya no revisa estos aspectos.

El Intercambio Electrónico de Datos, por medio de éste proceso las empresas pueden, entre otras cuestiones, de una forma estándar e integrada; comunicar con antelación el contenido exacto de los envíos, confirmar la recepción de la mercancía e informar de las posibles incidencias en el proceso de recepción, informar del estado de los pedidos.

Codificación EAN.UCC 128. Este es un sistema de identificación creado para entornos no detallistas (bodegas), para conectar el flujo físico de mercancías con

el flujo de información y facilitar la integración de los flujos de información entre las empresas. La codificación EAN.UCC 128, entre otras cuestiones, permite: Automatizar la gestión de los almacenes (Ej. La lectura del código permite la ubicación de la mercancía en el almacén en función de la fecha de caducidad del producto, agilizar los procesos de recepción de mercancía).

Catálogo Electrónico mediante esta herramienta las empresas tienen acceso inmediato a información actualizada y precisa de los productos (código de barras, formatos, variables logísticas, dimensiones, etc.), permitiendo que el Alineamiento de Ficheros Maestros sea posible.

En definitiva, estas herramientas y mejores prácticas permiten reducir las incidencias, y controlar aquellos puntos de riesgo que son fuente de errores en la cadena logística, agilizan y aumentan la calidad de la información para los flujos administrativos y operativos, reducen las incidencias en las entregas y en el proceso de facturación, incrementan los niveles de información de los productos.

3.6 VARIACIONES DE INVENTARIO EN EL PUNTO DE VENTA

En este apartado se conocerán las medidas que se pueden tomar para minimizar los faltantes de inventario en el supermercado objeto de estudio.

3.6.1 Hurto Interno

El hurto interno en el entorno de la tienda puede tomar múltiples formas las más habituales y de mayor incidencia son:

- Hurto de mercancía.
- Autoconsumo: Ingerir bebidas o productos de un consumo rápido (yogures, refrescos, etc.)
- Hurto de dinero en efectivo.
- Confabulación con alguien externo a la empresa en la línea de cajas o en las salidas de la tienda, como el área de bodega.

Las causas del hurto interno en el punto de venta son las mismas que ocurren en el hurto interno en la cadena de suministro; la gestión de recursos humanos de la empresa, debido a que existen una serie de factores que influyen en el comportamiento de los trabajadores de la empresa, y por lo tanto también pueden actuar como inhibidores o potenciadores de ciertos comportamientos deshonestos; ambiente laboral, política de contratación.

El producto en la tienda tiene riesgo de ser hurtado ya sea por una persona externa o interna, aumentará en función de su atractivo para el posible hurtador los parámetros que determinan este atractivo son:

- El valor.
- La novedad.
- La facilidad de venta.
- Facilidad de ser hurtado (tamaño, etc.)
- Localización en las instalaciones.

Los procedimientos, la forma en que se tengan diseñados o se ejecuten determinados procedimientos será determinante para inhibir o facilitar los comportamientos deshonestos. En este sentido los de mayor riesgo en el entorno de la tienda son:

- Compras hechas por colaboradores de la empresa.
- Compras hechas en descuento debido a pequeños defectos de la mercancía (rebajas de productos).
- Determinadas entregas a la tienda de mercancía. (recepciones de mercadería).

El riesgo de hurto interno en el punto de venta se enfoca a determinados puntos de la tienda. En la tienda hay zonas en las que la tentación y la oportunidad de cometer una acción deshonesto contra la propia empresa son mayores; concretamente estas son:

- Las líneas de cajas.

- Las zonas de probadores o vestidores
- Las zonas de recepción de mercancía.
- La bodega del supermercado.

3.6.1.1 Mejores prácticas en prevención y control del hurto interno en el punto de venta

En primer lugar se recomienda valorar y analizar, al nivel que sea necesario y posible (empresa, sucursal, sección, departamento, grupo de productos) los factores que actúan como potenciadores o inhibidores de comportamientos deshonestos, con ello se conseguirá aplicar las medidas de prevención y control más adecuadas.

Se recomienda establecer normas de funcionamiento interno y medidas de prevención en aquellos puntos y procedimientos más críticos de la organización. Para implementar este tipo de medidas, se debe hacer una valoración de las mismas desde dos puntos de vista: efectividad en controlar y disuadir las acciones deshonestas y los efectos y consecuencias que puedan tener sobre la implicación y motivación de los empleados en el proyecto de la empresa.

Algunos ejemplos que se deben tener como normativa de funcionamiento interno para toda la empresa son:

a) Área de cajas registradoras

Comprar en las tiendas de la empresa durante su horario laboral. En la unidad objeto de análisis se le permite a los empleados comprar dentro su horario laboral cuando se trata de productos alimenticios para su refacción o almuerzo, caso contrario deberá realizar compras personales antes de su hora de entrada o después de su hora de salida.

Las personas encargadas de las cajas registradoras, no deben efectuar ellas mismas el cobro de sus compras. Este control está a cargo del personal de

seguridad en la línea de cajas así como también supervisores de cajas. Este es un aspecto bastante controlado en la empresa objeto de estudio.

En la línea de cajas registradoras de la tienda, se recomienda tomar medidas de prevención y seguimiento, es decir; control de todas las operaciones que realiza tanto el cajero como el supervisor de cajas y realizar como mínimo inspecciones por excepción de, anulación de transacciones, marcajes manuales de precios (sin la lectura del código de barras del scanner), montos de compras elevados. Más de una compra cargada a una misma tarjeta cliente (puede que la persona responsable de la línea de cajas se esté auto asignando a su tarjeta cliente los puntos de compras de clientes; este tipo de controles debe servir como encendido de luz de aviso que existe la posibilidad de que se están cometiendo acciones de hurto interno. Por ello, al tratarse tan solo de una posibilidad, y por tratarse de empleados de la propia empresa, se recomienda ser extremadamente cuidadoso con las acciones que se deriven.

b) Área de bodega

En la trastienda se deben tener controles principalmente en la recepción de mercadería, los controles cruzados en la recepción es una práctica utilizada y funciona como un control disuasivo, el éxito en este control está en determinar los proveedores problemáticos, es decir aquellos que presentan diferencias de inventario continuamente. El proceso de recepción debe estar claramente documentado. Se realiza una propuesta de mejora en el Capítulo V.

La mercadería que ingrese al punto de venta debe contarse en un 100%, si se tiene establecido contar una muestra debido al volumen de productos la misma no debe ser seleccionada por el proveedor en ningún momento, las cajas las seleccionará el responsable de la recepción. Al final del día se debe revisar por parte de un supervisor el ingreso al sistema de recepción todos los documentos y cotejar con éstos para determinar si existen errores o irregularidades.

Los artículos de alto costo o susceptibles de hurto en el área de bodega deberán estar con acceso restringido, en la medida de lo posible deberán salir de la bodega con remisión, es decir llevar un inventario permanente de este tipo de productos. El área de almacenamiento debe ser restringido para proveedores.

La mayoría de equipo y procedimientos establecidos para disminuir los faltantes de inventario están enfocadas en el hurto externo, es por ello que pensar en circuito cerrado de televisión para la bodega se considera un costo adicional, sin embargo el uso de esta tecnología en la recepción y almacenamiento es un potente disuasivo del hurto interno. La recepción de mercadería en ningún momento debe abrirse a los proveedores si no está la presencia del personal de seguridad, esto por dos motivos: primero por el resguardo de las instalaciones físicas de la empresa y segundo sirve como disuasivo para el encargado de la recepción, el encargado de seguridad debe conocer en términos generales el proceso de recepción para poder ser un ente revisor, en todo caso se recomienda la rotación de los agentes de seguridad para evitar confabulaciones con el personal de bodega.

3.6.2 Hurto Externo en Tienda

Aunque en la mayoría de ocasiones el hurto externo se presenta en forma de hurto de mercancías, ésta no es la única forma de acción deshonestada cometida por ente externa a la empresa. Así pues las más habituales son:

- Pago mediante moneda falsa.
- Pago mediante tarjetas falsas o robadas.
- Modificación de precios en los productos.

Las tipologías de hurtadores, motivaciones, formas de proceder e impactos son muy diferentes; ya que el comportamiento de un cliente que está motivado a hurtar un producto, es muy diferente al de una banda de hurtadores profesionales que actúan en grupo. Las principales tipologías de personas susceptibles de cometer

hurto a pesar de la dificultad a la hora de definir unos determinados estereotipos se detallan en la Tabla 3.

Tabla 3
Tipología de Personas Susceptibles de Cometer Hurto

TIPO	MOTIVO	MERCANCIA	PROCEDIMIENTO	IMPACTO POR HURTO	
HURTADORES PROFESIONALES	Bandas organizadas	Fuente ingresos: venden de nuevo la mercancía en mercados.	Productos de precio moderado a elevado. Fáciles de vender a terceros	Sistema organizado, en el que intervienen varias personas, operación planificada. Distraen al personal de tienda o irrumpen cuando está cerrada	Generalmente muy costoso
	Hurtadores profesionales	Fuente de ingresos, beneficios complementarios	Productos de precio moderado a elevado. Fáciles de vender a terceros	Individual o pareja. Es premeditado, pero no se planifica tanto como en las bandas organizadas.	Moderado-alto
	Cientes Reincidentes	Han perdido el miedo a cometer hurtos y han desarrollado una profesionalización en los procedimientos, establecimientos y artículos de su equipo que eligen para hurtar.	cualquier tipo de mercancía pero sobre todo productos de coste medio-alto	individual o no. Es premeditado pero no se planifica especialmente.	Moderado-alto
HURTADOR ESPORÁDICO	Hurtadores esporádicos	Hurtan productos que no pertenecen habitualmente a la canasta de compra. Deseo de tener un artículo que no pueden comprar.	Artículos de capricho o a los que se da poco valor y no se está dispuesto a pagar por ellos. Artículos de capricho.	Espontáneo, esconden el artículo. Aprovechan que no los conocen en el establecimiento y esto los hace sentirse más seguros.	Bajo
HURTADOR POR SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	Hurtadores marginales	Necesidad. Fuente de ingresos.	Artículos de necesidad o fácil de vender a terceros.	Espontáneo, no planificado. Actúan según la necesidad del momento.	Moderado o bajo.
HURTADOR NO CONSCIENTE	Hurtador no consciente.	Deseo de obtener un producto que les atrae. Enfermedad.	Artículos de capricho, snacks, juguetes, golosinas, etc. Artículos varios al azar o artículos por los que el enfermo siente particular fijación.	Espontáneo, cogen el producto sin tener consciencia de que están cometiendo hurto. Impulsivo, acto infrenable.	Bajo

Fuente: AECOC. Recomendación, Prevención Pérdida Desconocida en la Cadena de Suministro. 2005.

Las formas de proceder y técnicas de los hurtadores pueden variar mucho dependiendo del tipo de tienda, nivel de profesionalización del hurtador, tipo de producto, debe tenerse en cuenta que estas técnicas están en constante evolución para así poder superar los avances técnicos en prevención y control del hurto.

Estos son algunos de los últimos avances y forma de actuar más utilizados.

- Bolsas metálicas de otras tiendas (Bolsas forradas por dentro con papel de aluminio), estas bolsas apantallan las etiquetas antihurto que llevan incorporados los productos y hacen que las antenas del sistema de seguridad no las detecten.
- Abrigos de doble fondo, permiten ocultar los productos sustraídos.
- Cambio de las etiquetas de precios o de los códigos de barras, de esta forma se modifica el precio del artículo.
- Técnica de los dos carros, dos clientes que acuden juntos al establecimiento, por ejemplo un matrimonio, se dirigen a la línea de cajas con dos carros llenos, se “pasan” por la caja registradora los productos del primer carro, y mientras la cajera procede a contabilizar los productos del segundo, el hombre se dirige al parking con los productos del primer carro con la excusa de ir cargándolos en el coche. Una vez se ha finalizado de leer los productos del segundo carro y ha llegado el momento de pagar, la mujer dice a la cajera que la cartera la tiene el hombre, y que sale a buscarlo. Sale de la tienda y se van con los productos del primer carro, que normalmente suele llevar los productos de mayor valor.
- Trabajo en equipo (grupos de personas que aparentemente no van juntas), mientras unas cumplen la función de despistar al personal de la tienda, otras pueden dedicarse a arrancar las etiquetas antihurto, y otras a llevarse los productos.

Los puntos críticos del supermercado son: las zonas de probadores, por cuestiones obvias estas zonas facilitan al hurtador los pasos previos (ocultar, arrancar la etiqueta, etc.) a sacar el artículo de la tienda, las zonas muertas, detrás de los pilares, huecos, exhibiciones de productos muy altas, inclusive los baños, son áreas en las que una persona puede ocultarse para esconderse mercadería. Las puertas de emergencia no suelen disponer de antenas detectoras de etiquetas anti hurto y no están cerradas (por tratarse de salidas de emergencia). Las devoluciones de producto.

3.6.2.1 Mejores prácticas en prevención, control y disuasión del Hurto Externo en el punto de venta

A continuación se explicarán una serie de medidas de control y prevención del hurto externo en la tienda. Antes de proceder a su implementación se recomienda valorarlas desde dos puntos de vista: la efectividad en el control, prevención y disuasión de las acciones deshonestas y la adecuación con la política comercial de la empresa

Algunas medidas de control y prevención pueden alterar e incluso incomodar la experiencia de compra de los clientes, y por lo tanto tener efectos contraproducentes en la estrategia comercial de la empresa. Ante todo, se recomienda realizar acciones de formación y concientización entre los trabajadores, ya que las personas constituyen sin ningún tipo de duda la mejor herramienta de control y prevención:

- Situar aquellos productos más críticos a efectos de ser hurtados en las zonas más visibles de la tienda, ya sea por el personal de seguridad o de la misma empresa, por los sistemas de seguridad que se tengan por ejemplo circuito cerrado de televisión o espejos bidireccionales.

Identificación de señales sospechosas, prestar atención a los siguientes comportamientos:

- Clientes que prestan más atención a los trabajadores de la tienda que a los productos.
- Clientes que llevan ropa de abrigo cuando el tiempo no lo requiere.
- Clientes que pasan mucho tiempo en las zonas próximas a la salida. clientes que llevan carritos de bebés.
- Clientes que llegan a primera hora de apertura, cuando la tienda está cerrando o bien al mediodía (son momentos en los que la atención de los empleados puede que sea baja).

Cuando una de las anteriores señales se presente se recomienda utilizar las siguientes acciones de servicio al cliente como elementos de disuasión:

- Saludar al cliente: Frases como “buenos días” o “enseguida le atiendo” harán que el potencial hurtador se sienta observado.
- Tratar de dar un servicio rápido y eficiente.
- No dejar el departamento o la zona de venta desatendida.

Ante actos de hurto externo, y para detener a un presunto hurtador, se recomienda:

- Esperar a que el presunto hurtador ya no tenga opciones de pagar los productos (Ejemplo: Una vez ha pasado la línea de cajas).
- Detener al presunto hurtador y ofrecerle la posibilidad de pagar los productos (“Me temo que se ha olvidado de pagar los productos que lleva encima”).
- En el caso que no quiera pagar, avisar a las fuerzas de la autoridad.

Se recomienda ofrecer formación a los empleados de la tienda acerca de los siguientes aspectos:

- Identificación de señales sospechosas.
- Acciones de servicio al cliente.
- Gestión de las devoluciones.
- Círculos de prevención

3.6.3 Errores de Gestión en el Punto de Venta

Los errores de gestión son fallos que hacen menguar las cuentas de resultados, y que crean diferencias entre la actividad teórica y la actividad real de la tienda. Los errores de gestión más frecuentes en la tienda o punto de venta son:

- Recepciones erróneas de mercancía, que derivan en disonancias entre el flujo físico y el flujo de la información.
- Errores en la integridad de los precios de los productos; no coincidencia de los precios marcados en la central con los precios de la tienda. No

coincidencia de los precios de la ubicación física del producto con los precios fijados en los sistemas de la tienda.

- Errores al marcarse manualmente el precio en la línea de cajas registradoras.
- No registrar debidamente altas y bajas en el inventario no debidas a la actividad regular de la tienda: Productos que se desechan debido a que han caducado o a que se han deteriorado. (mermas de productos).
- Devoluciones de los productos, tanto por parte de clientes a la tienda, como de la tienda a proveedores, almacenes.
- Diferencias involuntarias, entre el número o la cantidad real de productos vendidos, y el número o cantidad teórica que adquiere el cliente. Los ejemplos más comunes es el cobro de promociones 2 x 1 ó 3 x 2.
- Vender productos en promoción fuera del tiempo establecido.

3.6.3.1 Mejores prácticas en la prevención y detección de errores en la tienda

Se recomienda realizar a los empleados de la tienda, acciones de formación y concientización acerca de los impactos en la actividad de la empresa de los errores mencionados anteriormente.

Se debe establecer y promover procedimientos de control en la fijación y ejecución de la política de precios de la empresa. Por ejemplo:

- Tomar periódicamente muestras de determinadas referencias, y comprobar la coincidencia entre los precios fijados en la central, los de la ubicación física del producto y los sistemas de la tienda.
- Realizar acciones de formación y concientización acerca de cómo proceder en la línea de cajas. El cobro correcto de la mercadería incluye el uso moderado de la tecla de multiplicar en el cobro esto evita que se cobren referencias cruzadas, este es un problema serio en productos del mismo precio pero con mucha variedad.
- Se recomienda diseñar y promover normas y procedimientos para la fijación, ejecución y control de las ofertas y promociones. Es decir;

coordinar de forma precisa con las tiendas el tiempo de las promociones. Tomar periódicamente muestras de determinadas acciones promocionales y comprobar la coincidencia entre lo planeado, registrado en los sistemas y lo que se está ejecutando en la tienda.

- Para evitar el deterioro y deshecho de los productos, se recomienda establecer normas para el correcto almacenamiento y conservación de los productos. Capacitar a los trabajadores acerca de cómo proceder en el corte, despiece de determinados productos, especialmente las carnes.
- Se recomienda realizar controles periódicos para comprobar el buen funcionamiento de los aparatos de medición y valoración de los productos de peso variable (balanzas manuales, balanzas electrónicas, básculas, etc.).

Para que la actividad teórica de la tienda sea un fiel reflejo de la actividad real de la tienda, se recomienda documentar y establecer los pertinentes canales de comunicación para que aquellos hechos que se salgan de la actividad regular de ventas queden debidamente registrados, por ejemplo:

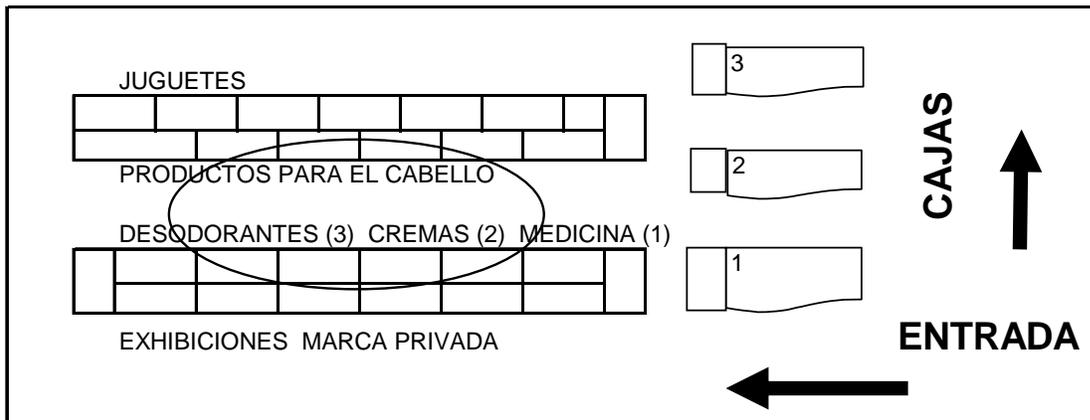
- Mermas y caducidad de productos perecederos.
- Detección de productos en mal estado.
- Devoluciones por parte de los clientes.
- Devoluciones de producto a los proveedores.
- Envíos desde la tienda a otras tiendas de la cadena.

3.7 UBICACIÓN DE ZONA PROPENSA A HURTO EXTERNO

La ubicación física de la zona más propensa a hurto, se encuentra justo al frente de las cajas registradoras, en la entrada al área de ventas. En este caso las primeras cajas siempre deben permanecer con cajero para ejercer algún tipo de control en esta área. Sin embargo cuando el cajero se encuentra cobrando, pierde la visibilidad con más de tres clientes, por lo que la función recae en el agente de seguridad que esta pendiente de la gente que entra y sale por un molinete, no está

cien por ciento pendiente del área. Se recomienda que se asigne a un agente de seguridad exclusivamente para la observación del área mostrada en la gráfica

Gráfica 9
Supermercado El Éxito
Ubicación Gráfica de Zona Propensa a Hurto Externo



Fuente: Elaboración propia. Septiembre 2007.

3.8 SISTEMAS DE PROTECCIÓN PARA PREVENIR EL HURTO

A continuación se explicarán algunos de los sistemas de protección de producto más destacados y utilizados en el entorno del punto de venta, siendo también en ocasiones aplicados en otros ámbitos.

a) Etiquetas Electrónicas Antihurto: Actualmente estas etiquetas se basan en el funcionamiento de tres tecnologías que a su vez son incompatibles entre sí (Electromagnetismo, Acustomagnetismo y Radiofrecuencia), es decir etiquetas de un sistema no son detectadas por los equipos basados en otra tecnología.

Las etiquetas van incorporadas al producto y la protección consiste en que antenas detectoras situadas en la línea de cajas o en la salida del establecimiento activan las alarmas, es decir “suenan”, al detectar un etiqueta que no ha sido desactivada o extraída del producto.

La etiqueta puede incorporarse en el artículo en el exterior, en el empaque del producto o en el interior del producto; en este caso debe tenerse en cuenta la

naturaleza del producto (componentes, proceso de fabricación, etc) ya que la inclusión de la etiqueta puede ocasionar alteraciones y dañar el artículo. Además, algunos materiales inhabilitan el funcionamiento de la etiqueta, haciendo que las antenas no las detecten.

Estas etiquetas, en cada una de las diferentes tecnologías, pueden presentar varios formatos:

- Adhesiva o blanda.
- Dura (Suele incorporarse a artículos textiles). Hay una modalidad que lleva incorporada tinta que mancha la prenda en cuestión si se intenta arrancar la etiqueta.

La no desactivación o extracción de la etiqueta una vez el cliente ha adquirido el producto ocasiona que salgan al mercado etiquetas “vivas”, es decir artículos que llevan incorporada una etiqueta activada. Esto puede ocasionar muchos inconvenientes a los consumidores ya que cuando entren en otro establecimiento con antenas detectoras las alarmas se activarán ocasionando múltiples inconvenientes y desconfianza en el sistema. Por ello se recomienda siempre la desactivación o extracción de las etiquetas.

b) CCTV (Circuito Cerrado de Televisión): Estos sistemas pueden presentarse de varias modalidades:

- Con grabación o sin grabación.
- Con transmisión a distancia (el seguimiento y control del sistema se realiza a distancia).
- Con cámaras fijas o móviles.
- Con cámaras ocultas o visibles.
- Protectores de producto electrónicos, éstos son instrumentos que activan una alarma si un producto ha sido “violado”. Estos instrumentos pueden proteger artículos individuales o bien un conjunto de artículos situados dentro de una vitrina.

c) Sistemas de protección físicos:

- Carcasas: Se utilizan para productos de pequeño tamaño precio elevado (CD, DVD, películas de vídeo, etc.).
- Anclajes: Se utilizan para productos como abrigos para que el cliente pueda acceder a ellos sin la vigilancia de un empleado.
- Vitrinas.
- Espejos: Permiten una visión amplia del establecimiento desde varios puntos.
- Lupas: Se suelen utilizar en la línea de cajas para que el cajero/a puede tener una visión completa de todo el carrito sin necesidad de levantarse.

d) Sistemas de protección del edificio de la tienda

Se trata de los mismos sistemas de protección utilizados para almacenes, plataformas, etc.. Los más destacados son:

- CCTV (Circuito Cerrado de Televisión): En este caso “vigila” el exterior del edificio.
- Alarmas detectoras de intrusión.

Existen otros instrumentos que pueden evitar fraudes pero que están relacionados indirectamente con los faltantes de inventario, estos pueden ser, ej. Aparatos de detección de billetes falsos: Permiten contrastar la autenticidad de moneda falsa.

CAPÍTULO IV

EFFECTO FINANCIERO DE LOS FALTANTES DE INVENTARIO EN UN SUPERMERCADO

4.1 LA EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO

La unidad objeto de análisis, es una sucursal ubicada en el municipio de Villa Nueva de una empresa multinacional, dueña de la principal cadena de supermercados en Centro América. La sucursal fue inscrita en el Registro Mercantil según consta en el registro 305452 de ésta entidad en el año 2003. Es una empresa de tamaño mediano según la estructura organizacional que tiene, y pertenece al formato de descuentos (según clasificación descrita en el Capítulo I). Es una de las principales tiendas en su categoría, clasificada dentro de las primeras cinco por el volumen de ventas dentro de la cadena de supermercados a la cual pertenece.

La actividad comercial que tiene la empresa según consta en su Patente de Comercio es la compra venta al por mayor y al detalle de toda clase de mercadería, la importación de toda clase de bienes, entre otros.

4.2 METODOLOGÍA UTILIZADA

Para determinar el efecto financiero de la empresa objeto de estudio, se realizaron comparaciones de los inventarios físicos efectuados con el inventario teórico (sistema), siguiendo el procedimiento descrito en el Capítulo III para determinar la diferencia de inventario. Las variaciones de inventario se integran midiendo tres aspectos que se describen a continuación:

- Determinar la diferencia de inventario físico y teórico.
- Ajustes al sistema por variaciones encontradas en los conteos físicos permanentes (pequeños conteos físicos de productos que se realizan diariamente).
- Variaciones por conteos físicos de productos susceptibles a hurto. (se describe proceso en el Capítulo V).

En este capítulo se presenta los resultados del estudio realizado para medir el impacto monetario de cada uno de los aspectos antes descritos y conocer cuánto afecta a la operación del negocio los faltantes de inventario.

4.3 EFECTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES DETERMINADAS EN EL INVENTARIO FÍSICO

La empresa (supermercado) objeto de estudio realizó tres inventario físicos a lo largo del año 2006, la metodología para la determinación del impacto financiero que tienen los faltantes de inventario fue la comparación del inventario físico realizado versus el inventario teórico, este último compuesto por el inventario perpetuo que se lleva en forma electrónica, el total de las variaciones encontradas producto de las comparaciones de inventarios realizadas en el mes de marzo, julio y diciembre se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Supermercado El Éxito
Efecto Financiero de los Faltantes de Inventario
Periodo de enero a diciembre 2006

AREA	VENTAS	PÉRDIDA MONETARIA	% PÉRDIDA
ABARROTES	Q 20,163,530.87	Q 137,112.01	0.68%
PERECEDEROS	Q 11,634,270.81	Q 133,794.11	1.15%
BAZAR	Q 2,519,259.44	Q 46,354.37	1.84%
CUIDADO PERSONAL Y DOMESTICOS	Q 10,912,515.11	Q 126,585.18	1.16%
ROPA	Q 2,697,416.13	Q 59,882.64	2.22%
TOTAL	Q 47,926,992.36	Q 503,728.31	1.05%

Fuente: Elaboración propia. Febrero 2007.

En el cuadro 4 se puede observar que existen tres áreas principales de pérdida de inventario, éstas son: abarrotes, perecederos y cuidado personal (incluye todos los artículos relacionados con el cuidado y la higiene corporal tal es el caso de los shampoos, las cremas, los jabones, etc.), obviamente todos los productos que estan exhibidos en el área de ventas son susceptibles a hurto, solo que algunos tienen mayo impacto. En el área de abarrotes, los principales artículos susceptibles a variación son los licores, en especial el ron y el whiskey, una categoría que se ignora el impacto monetario debido al bajo costo que éstos

significan individualmente son los productos que se exhiben en el área de cajas, tales como chicles, chocolates y por supuesto el alimento infantil como las leches maternizadas, que inclusive existen bandas organizadas que se dedican única y exclusivamente al hurto de estos productos. El área de boquitas y panadería es afectada pero se hace difícil el control principalmente por la rotación de éstos artículos.

En el área de perecederos existe una serie de productos que son susceptibles a hurto, sin embargo la carne presenta las mayores variaciones, esto se debe a que en primer lugar es un artículo muy apetecible por las bandas organizadas y por personas que hurtan ocasionalmente; por otro lado esta categoría es una de las más complicadas para llevar un control perpetuo de la mercadería que entra y sale (compra-venta), la razón de la complejidad se debe a la forma en que ésta es transformada, es decir sufre una transformación; por ejemplo entra una pieza de carne y de la misma se generan varios cortes, éstos a su vez tienen costos y precios diferentes. Se requiere de controles estrictos para llevar un sistema de inventario perpetuo, ya que los cortes que pueden generarse de una pieza de carne no son estándar sino obedece muchas veces a la experiencia de la persona encargada de la carnicería. Definitivamente es un área de mucha oportunidad de mejora ya que muchos de los faltantes que se establecen se pudieran corregir mediante el establecimiento de procesos internos.

El área de Bazar la principal pérdida la constituyen las baterías alcalinas, en especial las de mayor valor como las de marca duracell, sin embargo todas las marcas son susceptibles, se pueden mencionar algunos aparatos eléctricos como planchas o licuadoras, radios etc., en menor escala debido a la cantidad que se exhibe de éstos productos que presentan variaciones en el inventario. El área de Ropa es afectada principalmente en la categoría de ropa íntima en especial la de mujer, en esta área el hurto es bastante específico, como en este supermercado no existen probadores de ropa, las posibilidades de hurto bajan considerablemente ya que en el momento de medirse la ropa es una de las principales técnicas utilizadas para apropiarse indebidamente de éstas prendas.

El área de Cuidado Personal es la más afectada, esto se debe a que aquí encontramos todos los productos de belleza tales como: shampoos, desodorantes, máquinas de afeitar, cremas dentales y de cuerpo, etc., ésta es un área muy atacada por las bandas de hurtadores. Algunas de las medidas adoptadas para la reducción del hurto es exhibir el producto en menores cantidades, esto ayuda a controlar de mejor forma en qué momento se desaparece el producto. Esta área es afectada principalmente por el hurto externo o robo de hormiga.

En los dos temas siguientes se integrará más del 60% de la variación faltante que se determinó en los comparativos de inventarios efectuados, que se detallan en el cuadro 4.

4.4 EFECTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES ENCONTRADAS EN LOS CONTEOS FÍSICOS PERMANENTES

Los conteos físicos permanentes se llaman de esta forma porque se realizan diariamente y consiste en contar físicamente pequeñas cantidades de artículos en la tienda (20 productos), se realiza un comparativo de la información que tiene el sistema. Este procedimiento se utiliza para alinear el sistema con lo que hay físicamente, son pequeños inventarios físicos. La información que se tiene en el sistema se le llama inventario perpetuo y sirve básicamente para realizar actividades de compra, de reposición de inventario más no para realizar movimientos contables. Debido a que no existe control en la cantidad de artículos que se están ajustando en el sistema y su respectivo efecto financiero muchas veces se pierden grandes cantidades de productos y únicamente se dejan los ajustes en el sistema sin movimientos contables. No hay seguimiento alguno de las causas de esas variaciones.

En el Cuadro 5 se muestra el análisis de tres meses de ajustes realizados al inventario perpetuo en el cual se puede observar el efecto financiero que éste proceso produce sin que la unidad objeto de análisis tenga controles sobre ellos.

En este caso la mayor cantidad de ajustes se realiza en el área de perecederos principalmente el área de lácteos y refrigerados, tomar en cuenta que estas variaciones no corresponden a la merma natural que tienen los productos perecederos, sino son variaciones en el inventario que no están integradas con en una causa específica, (dañada, vencida, consumida por el cliente, etc.). El valor monetario denominado sobrante en el Cuadro 5 puede ser motivo de errores en conteos físicos anteriores o bien cruces de producto tanto en el área de cajas registradoras como el área de bodega, estos montos distorsionan el dato real de hurto.

Con el cálculo del valor monetario de este procedimiento se pretende integrar en gran medida la variación total expuesta en el Cuadro 4, es un método para dar explicación a las diferencias de inventario, información como qué productos presentan mayor variación, qué productos causan mayor impacto, etc.

Cuadro 5
Supermercado El Éxito
Variaciones de Inventario Encontradas en Conteos Físicos Permanentes
(cifras en quetzales)

AREA	Unidades Sobrantes	Unidades Faltantes	Valor Monetario Sobrante	Valor Monetario Faltante
ABARROTOS	1,053	2,429	Q 5,156.92	Q 5,361.16
PERECEDEROS	452	3,116	Q 4,054.81	Q 30,554.22
BAZAR	1	806	Q 28.21	Q 5,624.62
CUIDADO PERSONAL Y DOMÉSTICOS	716	1,171	Q 5,267.97	Q 8,558.33
ROPA	0	157	Q -	Q 1,925.10
TOTAL	2,222	7,679	Q 14,507.91	Q 52,023.43

Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa objeto de análisis. Enero 2007.

Si el patrón de variaciones de la muestra se mantiene constante para los restantes nueve meses, el valor monetario de los faltantes de inventario que se obtendría sería de una suma aproximada de Q200,000.00, monto que integraría el 40% del efecto financiero total determinado en los inventarios físicos. La diferencia del área de perecederos se integraría en un 90%, tal como se puede observar en el

cuadro 6 anualizado los datos de la muestra. Igualmente habría que tomar en cuenta las variaciones que denotan sobrantes en el inventario ya que éstas también suman una cantidad importante, representa un 25% de los faltantes.

Cuadro 6
Supermercado El Éxito
Comparativo de los Ajustes Realizados al Sistema vrs.
Variación Total del Inventario
(cifras en quetzales)

AREA	Valor Monetario Faltante	Valor Monetario Anual	Valor Diferencia Total	% sobre variación total
ABARROTOS	5,361.16	21,444.64	137,112.01	16%
PERECEDEROS	30,554.22	122,216.88	133,794.11	91%
BAZAR	5,624.62	22,498.48	46,354.37	49%
CUIDADO PERSONAL Y DOMÉSTICOS	8,558.33	34,233.32	126,585.18	27%
ROPA	1,925.10	7,700.40	59,882.64	13%
TOTAL	Q 52,023.43	Q 208,093.72	Q 503,728.31	41%

Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa objeto de análisis. Enero 2007.

4.5 EFECTO FINANCIERO DE LAS VARIACIONES ENCONTRADAS EN CONTEOS DE PRODUCTOS SUSCEPTIBLES A HURTO

El proceso de medición de los productos susceptibles a hurto descrito en el Capítulo 5, es una herramienta muy útil para conocer la pérdida monetaria de los artículos que son sustraídos de manera más frecuente, según el precio del mismo y su facilidad de venta, sobre todo en el mercado informal. Para el caso específico de la unidad objeto de análisis se seleccionaron 50 productos de las categorías de shampoos, acondicionadores y desodorantes que de acuerdo a la experiencia del Administrador del supermercado se consideraban de alto riesgo. Se realizaron conteos físicos semanales durante 2 meses a manera de validar la información proporcionada por la administración, obteniendo los resultados según el Cuadro 7.

Cuadro 7
Supermercado El Éxito
Faltantes de Inventario de los Productos Susceptibles a Hurto

Semana	Und. Inventario Sistema (teórico)	Und. Inventario Físico	Unidades Faltantes	Valor Monetario
1	949	620	329	Q 5,272.77
2	880	796	84	Q 2,090.01
3	1,048	980	68	Q 1,639.68
4	1042	974	68	Q 1,489.35
5	1052	981	71	Q 1,147.36
6	1172	1099	73	Q 1,053.72
7	1,251	1,193	58	Q 1,207.39
8	1058	960	98	Q 1,653.78
Totales	8,452	7,603	849	Q 15,554.06

Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa objeto de análisis. Enero 2007

Los resultados obtenidos durante las ocho semanas se comportaron de una forma similar, con un incremento en los primeros conteos debido a que no se estaban tomando acciones para minimizar las pérdidas. Se dieron algunos cambios a fin de contrarrestar las variaciones en las siguientes semanas, la clave de ello fue cambiar de ubicación algunos productos según procedimiento descrito en el capítulo 5, se colocaron a la vista del personal de seguridad que se encuentra frente al área de cajas y se incrementaron las rondas por parte de la persona de seguridad que está dentro del área de ventas de incógnita por las zonas críticas. Los artículos que más presentaron variación fueron el shampoo Pantene y el desodorante Speed Stick, los dos artículos representaron un 38% de la variación. El motivo principal de la pérdida es el hurto externo o robo de hormiga como se le llama comúnmente.

El contar físicamente el listado de 50 productos de la categoría de belleza mostró que no todos los artículos eran susceptibles a hurto a pesar de estar todos ubicados físicamente en la misma área, varios de los productos no presentaron ninguna variación durante el período por lo que de seguir con el conteo tenían que ser reemplazados por otros de las áreas como de licores o bien productos como rasuradoras o baterías alcalinas. Esta metodología es útil para integrar la variación total del inventario.

Si los datos de la muestra se comportaran de misma forma para los siguientes meses del año, las variaciones anualizadas ascenderían a casi Q 100,000.00, tomando únicamente en cuenta shampoos y desodorantes, cifra que representa un 20% de la variación total. Para concluir con este tema se puede decir que aunque todos los artículos son de alguna manera susceptibles a ser hurtados, sin embargo existen productos que lo son con más frecuencia y que representan mayor daño a la empresa, y es aquí donde se hace necesario saber cuáles son esos para tener un mejor control sobre los mismos.

4.6 EFECTO FINANCIERO EN EL ESTADO DE RESULTADOS

En el cuadro 8 se muestra un comparativo del Estado de Resultados de la compañía, mostrando el efecto financiero que tienen en cada componente las variaciones del inventario en el ejercicio del 01 de enero al 31 de diciembre 2006. Se puede observar que el impacto es directo a la utilidad de la empresa ya que de no existir dichas variaciones ésta aumentaría un 10%. El monto de la variación total fue de 1.05% sobre la venta neta, la misma es absorbida por el costo de ventas es por tal razón que en el comparativo se muestra de esa forma, el costo de ventas disminuiría en un 1.28% si las variaciones no existieran. De no existir las variaciones se tendrían también efectos fiscales debido al aumento de la utilidad, ya que el impuesto sobre la renta se incrementaría en la misma proporción. En general se puede resumir de la siguiente manera con el supuesto de que no variación.

RUBRO	EFEECTO	% VARIACIÓN
Costo de Ventas	(-)	1.28%
Inventario final	(+)	44%
Margen Bruto	(+)	6%%
Utilidad del Ejercicio	(+)	10%

Cuadro 8
Estado de Resultados Comparativo
Supermercado El Éxito
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2006
(Cifras en Quetzales)

	CON EFECTO	SIN EFECTO	% Variación
INGRESOS	47,926,992	47,926,992	0%
COSTO DE VENTAS	(39,280,612)	(38,776,884)	-1.28%
<i>Inventario Inicial</i>	1,322,771	1,322,771	
<i>Compras</i>	39,109,506	39,109,506	
<i>Inventario Final</i>	(1,151,664)	(1,151,664)	
<i>Efecto variación en inventario</i>		(503,728)	
Margen bruto	8,646,380	9,150,108	6%
Otros Ingresos	68,155	68,155	0%
<i>Gastos de Operación</i>	(1,982,946)	(1,982,946)	0%
<i>Gastos de Administración</i>	(1,605,727)	(1,605,727)	0%
Resultado del ejercicio	5,125,862	5,629,590	10%
Impuesto sobre la renta 31%	1,589,017	1,745,173	10%
Resultado del ejercicio después de impuesto	3,536,845	3,884,417	10%

Para mostrar el efecto financiero en el Estado de Resultados de las variaciones en el inventario, es necesario reclasificar la pérdida que no se refleja debido a que es absorbida por el Costo de Ventas, se utilizará una cuenta de Otros Gastos. Este gasto que se muestra se hace la salvedad que sería uno no deducible para el impuesto sobre la renta.

La partida quedaría de la siguiente manera.

OTROS GASTOS

Pérdida por faltante de inventario		503,728.31	
Abarrotes	137,112.01		
Perecederos	133,794.11		
Bazar	46,354.37		
Cuidado Personal y D.	126,585.18		
Ropa	59,882.64		
Costo de Ventas			503,728.31
Abarrotes		137,112	
Perecederos		133,794	
Bazar		46,354	
Cuidado Personal y D.		126,585	
Ropa		59,883	
Partida para registrar la pérdida por faltante de inventario período 2006		503,728.31	503,728.31

En el cuadro 9 se presenta el Estado de Resultados de la empresa "Supermercado El Éxito" correspondiente al año 2006. El efecto financiero de las variaciones se muestra como una pérdida, ya no diluido en el costo de ventas como lo tiene la empresa. La unidad objeto de análisis realizó su pago del impuesto sobre la renta sobre una base de cálculo 31%, sin embargo para ello se realizaron diversos cálculos para llegar al monto. El impuesto sobre la renta que se muestra en el siguiente Estado de Resultados no es un dato real, únicamente se colocó para efectos teóricos del presente trabajo de tesis.

Cuadro 9
Estado de Resultados
Supermercado El Éxito

**Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2006
(Cifras en Quetzales)**

INGRESOS		47,926,992
(-) COSTO DE VENTAS		(38,776,884)
<i>Inventario Inicial</i>	1,322,771	
<i>Compras</i>	39,109,506	
(-) <i>Inventario Final</i>	<u>(1,655,392)</u>	
Margen Bruto		9,150,108
otros Ingresos		68,155
(-) <i>Gastos de Operación</i>		(1,982,946)
(-) <i>Gastos de Administración</i>		(1,605,727)
Otros Gastos		
(-) Pérdida por faltante de inventario		(503,728)
Resultado del Ejercicio		5,125,862
(-) Impuesto sobre la renta		1,589,017
Resultado del ejercicio después de Impuesto		3,536,845

4.7 LEGISLACIÓN FISCAL ACERCA DE LAS VARIACIONES EN EL INVENTARIO

La ley del Impuesto al Valor Agregado, establece en su artículo 3 lo siguiente acerca de las variaciones en el inventario. Constituye hecho generador del impuesto 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. En cualquier caso, deberán registrarse estos hechos en la contabilidad fidedigna en forma cronológica.

El Reglamento a la ley del Impuesto al Valor Agregado en su artículo 4, hace mención acerca del procedimiento a seguir ante el ente fiscal, para documentar estos acontecimientos. La unidad objeto de análisis como se observó en el estado de resultados del cuadro 8, no se muestra el efecto de las variaciones en el

inventario, en cuyo caso se hubiera tenido que pagar el respectivo impuesto por un valor de Q 60,447.00. La siguiente partida es para registrar el cálculo del IVA por el inventario faltante.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX P# XXXXXXXXXXXXXXXX

Débito Fiscal	60,447	
Caja y Bancos		60,447
Para registrar el pago del IVA producto de la pérdida de inventario	60,447	60,447

4.8 COSTO DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE PROTECCIÓN PARA PREVENIR EL HURTO

Uno de los sistemas protección para disminuir la pérdida de inventario ocasionadas por el robo de hormiga, es el de Etiquetas Electrónicas Antihurto; el funcionamiento de este sistema fue descrito en el capítulo 3 de este documento. El costo de implementación del sistema según detalle en el cuadro 10, asciende a 20 mil dólares en total tiene un año de garantía además de contar con el soporte técnico de la empresa todo el tiempo. El sistema es de apoyo en la parte de ropa ya que se adapta especialmente al tipo de producto y objetos grandes como electrodomésticos, sin embargo no ayudaría para la parte de belleza que es donde más daño está causando el hurto externo. Para disminuir el robo de hormiga en la parte de belleza es necesario desarrollar conjuntamente con los proveedores el sistema de etiquetado de origen, este método consiste en que el producto trae dentro del empaque sin percepción para el cliente el dispositivo que avisa en caso de que el producto no pasara por las cajas registradoras. Este método ya se trabaja con algunos productos en Europa y Estados Unidos por lo que no estaría muy lejos de llegar esta tecnología al país, sobre todo con la llegada de Wal-Mart al mismo.

Existen empresas transnacionales que tienen agencias en el país y que proveen este tipo de tecnología así como el soporte técnico para el uso de la misma, las dos más conocidas son Check Point y Sensormatic.

Cuadro 10
Costo de un Sistema de Protección Antihurto
(cifras en dólares)

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
4	Antenas de pedestal de tipo primario, para dos puertas de salida	\$1,812.16	\$7,248.64
2	Antenas de pedestal de tipo secundario, para dos puertas de salida	\$827.68	\$1,655.36
5,000	Etiquetas blandas doble resonancia. (pedido mínimo)	\$0.04	\$224.00
1,000	Etiquetas duras con resonador. (pedido mínimo)	\$0.65	\$649.60
10	Desactivadores de etiquetas blandas. Uno para cada caja registradora.	\$825.44	\$8,254.40
10	Desactivadores de etiquetas duras. Uno para cada caja registradora.	\$88.48	\$884.80
5,000	Tachuelas para etiquetas blandas	\$0.07	\$336.00
	Mano de Obra		\$800.00
	Costo Total		\$20,052.80

Fuente: Elaboración propia. Enero 2007

CAPÍTULO V

ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA DISMINUIR LOS FALTANTES DE INVENTARIO

5.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

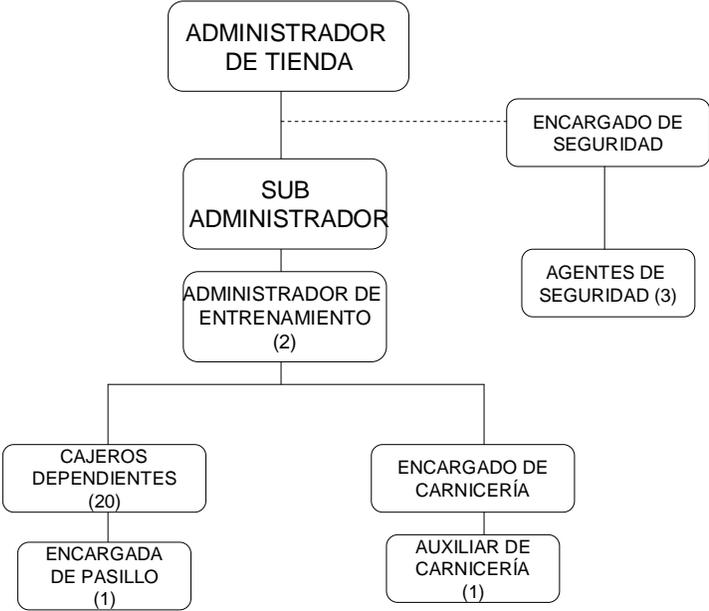
La empresa propietaria de la unidad objeto de estudio (supermercado) cuenta con una amplia estructura organizacional de carácter funcional, la cual responde de manera eficiente a las exigencias de sus clientes y le ha permitido mantener el liderazgo en el mercado por muchos años, gran parte del éxito se refleja en la capacidad de atraer y mantener ejecutivos de alto nivel en las posiciones claves de la compañía, todo el recurso humano que se encuentra en las diferentes divisiones cuentan con las competencias necesarias para el puesto, lo que permite que cada actividad se desarrolle eficientemente y que la interacción entre las diferentes divisiones sea efectiva.

Cada unidad de venta pertenece a la Vicepresidencia de Operaciones y de formatos, quienes a través de los directores de operaciones dirigen las diferentes unidades de ventas, cada director de operaciones cuenta con un grupo de gerentes de distrito, quienes son responsables de la operación eficiente de un determinado grupo de tiendas, los cuales mantienen estrecha relación con los gerentes de tiendas.

En la gráfica 10 se puede observar la línea de mando y responsabilidades en el supermercado, cuenta con un Administrador y un Sub-Administrador que se encargan de la planificación de las operaciones, para ejecutarla tienen a su cargo dos administradores en entrenamiento que son los que se encargan de que la operación se realice, para ello cuentan con 20 cajeros dependientes, éstos tienen jornadas de trabajo de tiempo completo, tiempo parcial (mañanas o tardes) y fines de semana. Cuentan además con personal de carnicería y una persona encargada de los empaques y regalos (tarjetas). La seguridad del local está

compuesta por un agente contratado por la empresa responsable de administrar dos agentes de seguridad que son contratados a empresas de seguridad externas legalmente establecidas y una persona contratada por la empresa para que inspeccione internamente el local, ésta persona se encarga de seguir a clientes sospechosos o de cuidar zonas especiales, atractivas para bandas organizadas para hurtar productos.

Gráfica 10
Supermercado El Éxito
Organigrama General Funcional



Fuente: Elaboración propia. Enero 2006.

5.2 METODOLOGÍA UTILIZADA

La verificación de los procedimientos de la empresa mediante diagramas de flujo, es una herramienta que permite conocer las deficiencias y limitaciones que ésta tiene ante la problemática de las variaciones de inventario. Permite establecer controles o bien nuevos procedimientos que ayuden a la minimización de los mismos. Para realizar el análisis de riesgos se tomaron del Manual de

Operaciones de la unidad objeto de análisis los procedimientos que tienen relación con las variaciones en inventario y mediante la observación se opina sobre ellos.

5.2.1 Herramientas

Existe gran variedad de símbolos a utilizar para describir procedimientos, sin embargo se utilizará uno de los más comunes y sencillos propiedad de la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME por sus siglas en inglés). En la Tabla 4 se puede observar los símbolos a utilizar así como su significado.

Tabla 4
Simbología a utilizar en los Diagramas de Flujo

○	
□	
◻	
➡	
◇	
▽	

SIMBOLO SIG

C

In

5.2.2 Delimitación de las áreas a evaluar

Previo a determinar las áreas a evaluar se realizaron entrevistas con los Administradores del supermercado así como personal operativo y en resumen las áreas a evaluar son las siguientes:

- Recepción de mercadería
- Cobro de mercadería en cajas registradoras
- Ajustes al Inventario teórico (conteos físicos permanentes)

5.3 ANÁLISIS DEL PROCESO DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MERCADERÍA

En la Tabla 5 se muestra el análisis de riesgo en los procesos de recepción y almacenamiento de producto. Es de mencionar que este proceso es uno de los principales para detectar el hurto interno.

Tabla 5
Supermercado El Éxito
Análisis de Riesgos Área de Recepción de Mercadería y Almacenamiento

DEFICIENCIA	RIESGO/IMPLICACIÓN	IMPACTO	RECOMENDACIÓN
El conteo físico de cada uno de los artículos (100%) en el momento de la recepción de mercadería no se realiza siempre.	Faltantes de inventario, ya que las cajas pueden venir selladas pero no completas.	Alto	Asignar a otra persona para realizar un segundo conteo físico de la mercadería inmediatamente después de ingresarla al sistema.
Cuando se selecciona una caja de producto como muestra para contarla 100%, la misma es seleccionada por el proveedor.	Faltantes de inventario, debido a que puede ser que la muestra no sea representativa al ser manipulada por el proveedor.	Alto	Establecer controles cruzados en la recepción que garanticen el ingreso completo de la mercadería al supermercado.
En el área de recepción se permite la estadía de más de un proveedor para esperar turno de recepción.	Distracción del encargado de recepción de productos y agente de seguridad y por ende posible pérdida de producto.	Alto	No permitir estadía de más de un proveedor dentro del área de recepción. Cerrar la persiana y atender un proveedor a la vez.
La bodega de almacenamiento está junto al área de recepción sin barreras físicas	Confusión de productos al momento de realizar una revisión. Posibles faltantes de productos	Medio	Separar con malla metálica el área de recepción del área de almacenamiento.
Los productos sin código de barra, el proveedor dicta el código para ser ingresado al sistema.	Cruces de códigos de productos en el sistema, entregar un producto barato por uno caro (pérdida monetaria).	Medio	Capacitar al personal sobre los productos percederos que no tienen código de barras.
Falta de capacitación en el Cajero Dependiente sobre cualidades del producto perecedero.	Cruces de productos en el sistema, entregar un producto barato por uno caro (pérdida monetaria).	Medio	Capacitar al personal sobre los productos percederos que no tienen código de barras.
En la bodega no existe resguardo de los productos susceptibles a hurto.	Posibilidades de hurto interno por estar al alcance de todos.	Alto	Seleccionar los productos susceptibles a hurto y resguardarlos en un compartimiento en la bodega, bajo llave.
En el almacenamiento algunos productos tienen más de una ubicación.	Posibles cruces de códigos en el sistema. Faltantes de mercadería no reales.	Medio	Hacer cumplir las normas de almacenamiento establecidas al personal de apoyo del proveedor.
Agente de Seguridad revisa superficialmente las bolsas de basura que se tiran y/o cajas de carton.	Faltantes de inventario mediante hurto interno, producto escondido en la basura.	Alto	Establecer control para garantizar que el agente de seguridad verifica que no vaya mercadería dentro de la basura.

Fuente: Elaboración propia. Junio 2006.

5.4 PROPUESTA PARA DISMINUIR RIESGOS EN LA RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO

Uno de los principales riesgos en el área de bodega de recepción es que el proveedor no entregue completa la mercadería que nos este facturando o bien no sea la descrita en los documentos que presenta, ante ello se necesita que la persona encargada de la recepción realice su trabajo correctamente. Para ello se necesita una cultura de capacitación y motivación continua para el empleado, sin embargo también se necesita puntos de control que garanticen el cumplimiento de los procesos establecidos, por lo que se recomienda un proceso para la realización de un control cruzado en la recepción de mercadería realizado por el personal administrativo del supermercado objeto de análisis. Esto dará como resultado que la persona encargada de la recepción se preocupe de realizar de forma correcta la función de verificación de que todo producto que se esté pagando a los proveedores efectivamente sea ingresado a las instalaciones del supermercado. Además se propone un proceso para garantizar que el Agente de Seguridad revise de forma correcta la basura, ya que ésta necesariamente tiene que pasar por el área de recepción, debido a que la ubicación del basurero es contigua al área de recepción.

El beneficio de la implementación de los dos procedimientos mencionados anteriormente será el de disminuir los niveles de hurto interno ya mencionados en el Capítulo 4 y el costo de implementación no es significativo para la operación del supermercado.

EMISIÓN:	REVISIÓN CRUZADA EN BODEGA PARA LA RECEPCIÓN DE MERCADERÍA A PROVEEDOR	
ÚLTIMA REVISIÓN:		
ELABORADO POR:		
César García	Administrador de Tienda	Director de Formato

a) Objetivo

Validar que la mercadería facturada por el proveedor sea ingresada al sistema de inventario correctamente y además verificar que la mercadería procesada en el sistema ingrese íntegramente al área de bodega o bien al área de ventas y de esta cuenta disminuir los faltantes de inventario a través del hurto interno.

b) Alcance

El proceso da inicio cuando se establecen los proveedores problemáticos por parte de la Administración y concluye con la aplicación de medidas correctivas que ayuden a minimizar las variaciones entre el inventario teórico y el inventario físico.

c) Responsabilidades

Administrador de Tienda

Informar al personal de Bodega sobre las revisiones que estarán realizando por parte del personal administrativo y solicitar la colaboración para la correcta aplicación de este proceso. Estudiar y autorizar las acciones o medidas correctivas propuestas por el personal administrativo y operativo para minimizar faltantes de mercadería por concepto de entregas incompletas en la recepción por parte del proveedor.

Administrativo de Inventarios

Responsable de trasladar mensualmente listado de proveedores con mayores índices de variaciones en conteos físicos permanentes realizados en el periodo.

Cajeros Dependientes

Informar al administrativo de turno inmediatamente cualquier diferencia encontrada en cajas selladas al momento de colocar la mercadería.

d) Normas

La revisión cruzada en la recepción deberá realizarse diariamente y deberá revisarse un mínimo de dos proveedores por día. Si no existe visita de proveedor problemático en el día la revisión debe realizarse a cualquier otro proveedor.

La revisión cruzada deberá realizarse inmediatamente después de concluir el proceso de recepción en el sistema. En el caso de los productos de perecederos la revisión se realizará antes de que la mercadería ingrese a cuartos fríos. En todo caso la mercadería no debe salir del área de recepción.

Los documentos utilizados para la realización de este proceso son: copia de factura o envío de proveedor y constancia o albarán de recepción de mercadería emitido por el sistema de inventarios.

Si en la investigación de diferencias de inventario mediante éste proceso, se determina que el proveedor actúa con premeditación o es recurrente; deberá estudiarse el caso con Comercialización, para sustituir al proveedor.

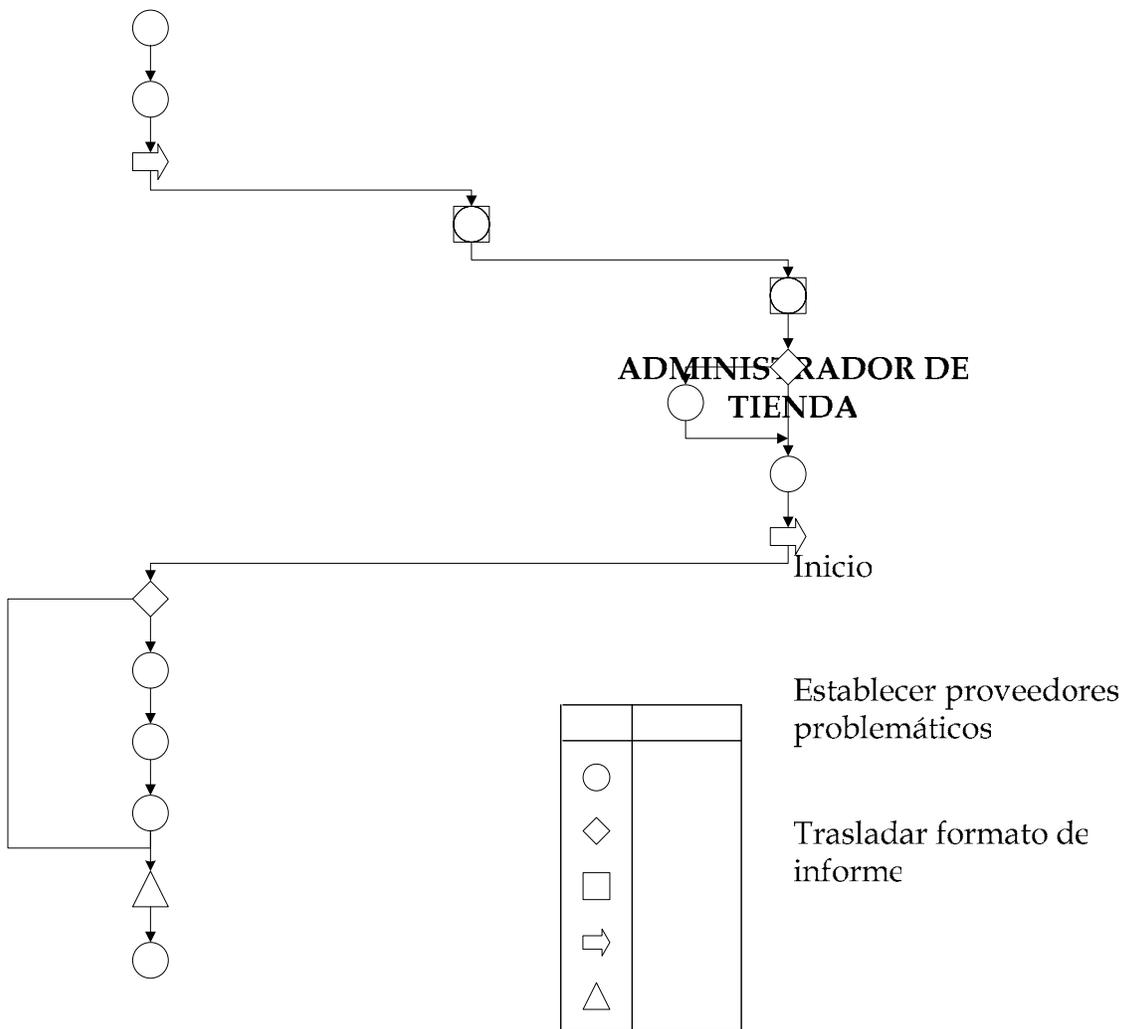
Tabla 6
Supermercado El Éxito
Descripción del proceso “Revisión Cruzada en Bodega para la
Recepción de Mercadería a Proveedor Directo”

No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	INICIO		
2	Establecer proveedores problemáticos	Establecer conjuntamente con el personal operativo y administrativo de Inventarios, los proveedores problemáticos para realizar revisiones cruzadas.	Administrador de tienda
3	Trasladar formato de informe	Trasladar formato de informe al administrativo de tienda responsable de ejecutar la revisión cruzada en la recepción.	Administrador de tienda
4	Realizar proceso de recepción	Realizar proceso de recepción de mercadería a proveedor según lo establecido. (ver Proceso de Recepción de Mercadería a Proveedor en Manual de Operaciones)	Cajero Dependiente
5	Recuento de mercadería	Realizar revisión de mercadería recepcionada, contar nuevamente el cien por ciento de la mercadería que ingresará a la tienda y verificar si la misma coincide con la ingresada al sistema de inventarios (cotejar albarán de recepción emitido por el sistema con la factura o envío del proveedor)	Administrativo responsable de la revisión
6	Decisión		
6.1	No encuentra diferencias		
6.1.1	Continúa paso 7		
6.2	Existen diferencias		
6.2.1	Verificar hallazgos	Verificar hallazgos encontrados con el Encargado de Bodega para esclarecer las diferencias y determinar las causas de la misma.	Administrador responsable de la revisión
7	Llenar informe de control cruzado en recepción	Llenar el formato establecido para dejar constancia de la revisión efectuada en la recepción, detallando de manera clara las diferencias encontradas cuando corresponda en el espacio de comentarios del	Administrador responsable de la revisión

		formato.	
8	Trasladar informe	Trasladar formato lleno con la información requerida a Administrador de tienda para que se tomen las medidas que se crean necesarias.	Administrador responsable de la revisión
9	Decisión		
9.1	Informe sin diferencias		
9.1.1	Continúa paso 10		
9.2	Informe con variaciones		
9.2.1	Entrevistar a responsable de la variación	Entrevistar a cajero responsable de la recepción en bodega para esclarecer motivos de las variaciones.	Administrador de Tienda
9.2.2	Realizar llamada de atención	Realizar llamadas de atención según el Manual de Régimen de Conducta, si los motivos de las variaciones lo ameritan (suspensión sin goce de sueldo o bien despido, dependiendo el posible daño causado por el colaborador)	Administrador de Tienda
9.2.3	Establecer controles	Establecer controles internos que ayuden a disminuir las probabilidades de fuga de mercadería de acuerdo a la información de los casos de documentados.	Administrador de Tienda
10	Archivar informe	Archivar informe de revisiones para futuras consultas, si se encontraron diferencias, el informe deberá contener evidencia de seguimiento (cartas de llamada de atención o suspensiones laborales).	Administrador de Tienda
11	Fin		

EMISIÓN:

VERIFICACIÓN AL PROCESO DE REVISIÓN DE
Gráfica 11
Supermercado El Éxito
Flujograma del Proceso Revisión Cruzada
en Bodega para Recepción de Mercadería



ÚLTIMA
REVISIÓN:

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
César García	Administrador de Tienda	Director de Formato

a) Objetivo

Establecer si el Agente de Seguridad interna y/o externa revisan adecuadamente la basura y las cajas de cartón, que sale por la bodega o por el área de cajas registradoras, evitando con ello los hurtos internos de mercadería y por ende los faltantes de inventario.

b) Alcance

Este proceso da inicio cuando el Administrador de Tienda programa la verificación que se realizará a los Agentes de Seguridad y termina con la entrega de resultados de la prueba y la implementación de acciones para corregir debilidades de control.

c) Responsabilidades

Administrador de Tienda y/o Personal Administrativo

Es responsable de realizar la programación y verificar que se realice al Agente de Seguridad de Interna y/o externa la prueba, así mismo deberá de autorizar la mercadería que se utilizará para llevar a cabo el procedimiento. Definir la persona que realizará la prueba.

Notificar al Agente de Seguridad Interno de las pruebas que se estarán realizando por parte del personal de la tienda a los Agentes de Seguridad Externo y/o Interno. Entregar además el equipo necesario para realizar correctamente el cumplimiento de revisión de basura (guantes).

Cajero Dependiente

Definir el producto o productos que se utilizarán para realizar la verificación. Notificar cada vez que se realice la prueba al Agente de Seguridad Interno cuando ésta se vaya a realizar al Agente de Seguridad Externo.

Es responsable de preparar el producto protegiéndolo para que no se dañe. Colocar el producto dentro de la basura y proceder a pasar con el Agente de Seguridad de Interno y/o Externa para la correspondiente verificación.

Trasladar al Gerente o Administrador de la Tienda los resultados obtenidos. Asimismo, notificar al Agente de Seguridad Interno y/o Externo sobre los resultados de la verificación y realiza las observaciones necesarias.

Agente de Seguridad

Revisar la basura o cajas de cartón, habiéndose colocado previamente los guantes, cuando tengan que revisar desperdicios del área de perecederos (carnicería, frutas y verduras).

d) Normas

Las verificaciones se realizarán únicamente cuando el Administrador de Tienda se encuentre presente en la tienda y haya firmado el formato de prueba de autorizado.

La prueba se deberá de realizar como mínimo las veces que exista cambio de turno de los diferentes Agentes de Seguridad Externo y/o Interno. El Administrador de tienda puede decidir el número de veces que se realice la prueba, de acuerdo a las necesidades que crea conveniente.

La verificación de la revisión de la basura y cajas de cartón por parte de los Agentes de Seguridad no debe ser motivo de sanción para los mismos, sino que servirá como medición y refuerzo para mejorar el desempeño de la labor de seguridad prestada.

Hacer un listado de la mercadería (artículos) que se deben de incluir dentro de la basura que será utilizada para validar este procedimiento. El cual deberá de estar separado por tipo de basura (perecederos y otras áreas). Es importante que para el listado de este tipo de productos no se incluyan artículos como chicles ni dulces dentro de los desperdicios de carnicería. Cuando la revisión involucre a desechos del área de perecederos, la mercadería utilizada para realizar la prueba, se deberá de proteger, con el propósito de no dañar la misma.

El Agente de Seguridad Interno, deberá de firmar el formato de revisión de basura y cajas de cartón, cuando la revisión sea dirigida hacia el Agente de Seguridad Externo. Cuando la verificación se realice al Agente de Seguridad Interno, solamente es necesaria la autorización y conocimiento del Administrador de Tienda.

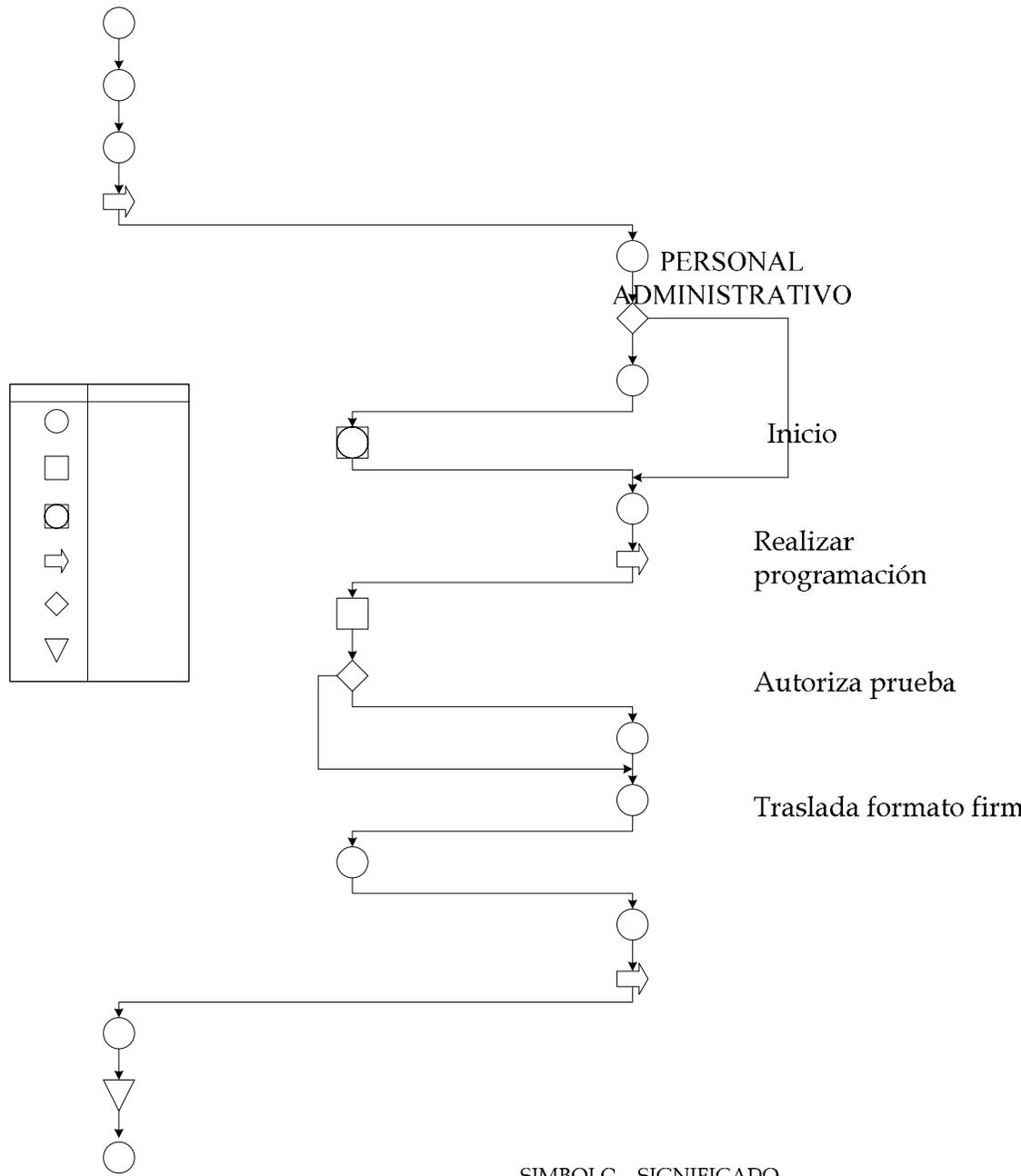
Cuando exista cambio de turno el Agente de Seguridad Interno, deberá reforzar el procedimiento de revisión de basura a los Agentes de Seguridad Externa, y notificar de las pruebas que realiza la tienda para la verificación de este proceso, con el fin de disminuir los hurtos por medio de la extracción de basura.

Tabla 7
Supermercado El Éxito
Descripción del Proceso “Verificación al Proceso de
Revisión de Basura y/o Cajas de Cartón”

No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	INICIO		
2	Realizar programación	Programar los días de verificación del proceso de revisión de basura y cajas de cartón, asignando al personal que la realice.	Personal Administrativo de tienda
3	Autorizar prueba de cumplimiento	Autorizar la realización de la prueba de cumplimiento al proceso de revisión de la basura, mediante firma del formato.	Personal Administrativo de tienda
4	Trasladar formato a Cajero Dependiente	Trasladar formato con firma a Cajero Dependiente de acuerdo a la programación realizada, deberá indicarle si la prueba es para el Agente Interno o Externo.	Personal Administrativo de tienda
5	Seleccionar producto para la prueba	Seleccionar el producto que utilizara para hacer la verificación al agente de seguridad, teniendo cuidado de utilizar únicamente los que menciona el listado general.	Cajero Dependiente
6	Decisión		
6.1	Prueba para Agente Interno		
6.1.1	Continúa paso 7		
6.2	Prueba para Agente Externo		
6.2.1	Informar al Agente Interno	Informar a Agente de Seguridad Interno sobre la prueba que se realizará, informar del producto que se utilizará e indicar el Agente a quien se le realizará la prueba.	Cajero Dependiente
6.2.2	Firmar hoja de control de revisión	Procede a firmar la hoja de control de revisión de basura y cajas de cartón, validar que se encuentra enterado del procedimiento que se desea realizar.	Agente de Seguridad
7	Recolectar basura y ocultar producto	Proceder a recolectar la basura, ingresa el producto previamente seleccionado. La mercadería la deberá de ocultar dentro de la basura.	Cajero Dependiente
8	Sacar la basura o cajas de cartón	Se traslada al área donde se encuentra el agente de seguridad con la basura y el producto seleccionado escondido y darla para inspección para luego tirarla.	Cajero Dependiente
9	Revisa basura	Procede a revisar la basura o cajas de cartón, para lo cual dependiendo de la misma, deberá de usar guantes u otros accesorios que ayuden a la revisión de la misma.	Agente de Seguridad

10	Decisión		
10.1	La Mercadería es encontrada		
10.1.1	Continúa paso 11		
10.2.	La mercadería no fue detectada		
10.2.1	Retirar producto de la basura	Retirar la mercadería utilizada para la prueba, revisando que no se haya dañado la calidad del mismo.	Cajero Dependiente
11	Explicar procedimiento	Explicar al Agente Externo el procedimiento que se está realizando y mostrarle el formato para mostrarle quién lo autorizó. Llena formato establecido colocando los hallazgos encontrados.	Cajero Dependiente
12	Firmar formato de prueba	Firmar el formato de que la prueba fue realizada y que está enterado del procedimiento utilizado para la verificación del proceso de revisar la basura y cajas de cartón.	Agente de Seguridad Interno y/o Externo
13	Tirar la basura y devolver el producto	Tirar la basura en el área correspondiente y devolver el producto utilizado en la prueba al lugar que le corresponde.	Cajero Dependiente
14	Entregar informe	Entregar el informe al Administrador de tienda (el formato deberá estar completamente lleno).	Cajero Dependiente
15	Informar sobre resultados	Informar al personal de seguridad así como también a todo el personal sobre los hallazgos encontrados.	Administrador de Tienda
16	Archivar informe	Archivar informe y tener evidencia de todas las pruebas realizadas para ser utilizadas cuando se negocien descuentos en el precio con empresas de seguridad.	Administrador de Tienda
17	FIN		

Gráfica 12
Supermercado El Éxito
Flujograma de Verificación al Proceso de Revisión
De Basura y/o Cajas de Cartón



SIMBOLC SIGNIFICADO

Operación

Inspección

Operación y/o
inspección

Transporte

5.5 ANÁLISIS DE RIESGO EN EL ÁREA DE CAJAS REGISTRADORAS

El análisis de riesgos del área de cajas registradoras presento los resultados mostrados en la tabla 8.

Tabla 8
Supermercado El Éxito
Análisis de Riesgos Área de Cajas Registradoras

DEFICIENCIA	RIESGO/IMPLICACIÓN	IMPACTO	RECOMENDACIÓN
Desconocimiento de los códigos de los productos sin código de barras.	Errores en el cobro de mercadería por cruces de códigos. Faltantes de productos y/o sobrantes no reales.	Alto	Evaluar a los cajeros sobre los códigos de artículos que tengan que digitar.
Desconocimiento al momento de distinguir variedades de producto cuando no se tiene código de barras.	Errores en el cobro de mercadería por cruces de códigos. Faltantes de productos y/o sobrantes no reales.	Alto	Crear programas de capacitación para todo el personal para poder identificar cada uno de los productos.
Utilización inadecuada de la tecla de multiplicar en la caja registradora.	Errores en el cobro de mercadería por cruces de códigos. Faltantes de productos y/o sobrantes no reales.	Medio	Crear cultura de responsabilidad en cada uno de los empleados para que realicen su trabajo correctamente.
No visualización del monitor de la caja registradora por parte del cajero al momento del cobro.	Hurto de mercadería por cambio de etiquetas en los productos.	Alto	Crear cultura de responsabilidad en cada uno de los empleados para que realicen su trabajo correctamente.
Imposibilidad por parte del cajero de revisar la parte baja de las carretas de los clientes al momento de pasar por la caja registradora.	Hurto de mercadería por parte de clientes.	Alto	Espejos bidireccionales al frente de las cajas registradoras.

Fuente: Elaboración propia. Junio 2006.

5.6 PROPUESTA PARA DISMINUIR EL RIESGO EN EL ÁREA DE CAJAS REGISTRADORAS

El área de cajas representa más del 95% de la salida de la mercadería, es por ello al igual que la bodega se necesitan controles que garanticen, el cobro adecuado de los cajeros así como la identificación de personas que desean retirar del supermercado productos sin antes pagar por ellos. El ambiente de control en

dicha área es fuerte por lo que es muy difícil que un cajero realice algún fraude en efectivo o bien en productos.

No obstante los controles existentes se observa debilidad en aquellos productos que el cajero necesariamente tiene que digitar un código debido a que éste no posee código de barras (generalmente frutas, verduras y algunos granos), existe una probabilidad alta que el cajero confunda los códigos de algunos productos similares y en algunos casos desconozca los códigos de los mismos. Es por ello que se recomienda un proceso de evaluación de éstos códigos de productos y garantizar que el cajero cobrará con el código el producto que está pasando por las cajas.

Las evaluaciones a cajeros es una herramienta que ayudan a evitar cruces de códigos en el sistema de inventario perpetuo y por ende presentar un resultado más exacto en el cálculo del inventario teórico. El costo de implementar es medio 10 minutos de un administrativo por cajero. Sin embargo el beneficio es mayor, ya que los resultados obtenidos en la unidad objeto de análisis después de dos meses de evaluar no superaron el 75% de exactitud. Esto significa que más del 25% del cobro de dichos productos no se hacen adecuadamente, trayendo consigo variaciones en el sistema de inventario perpetuo.

EMISIÓN:	PROCESO DE VERIFICACIÓN DE EXACTITUD DE COBRO DE PRODUCTOS SIN CÓDIGO DE BARRAS	
ÚLTIMA REVISIÓN:		
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
César García	Administrador de Tienda	Director de Formato

a) Objetivo

Verificar que los códigos que digite el cajero en la caja registradora (mercadería sin barra del área de perecederos) correspondan al producto que físicamente lleva el cliente, con el fin de evitar que un producto se cobre con el código de otro y evitar diferencias de inventario que se esté generando por este motivo.

b) Alcance

Este proceso inicia desde que el colaborador recibe la capacitación específica al puesto (en la tienda) y termina con las acciones correctivas por parte de la administración de la tienda, que ayuden a minimizar los cruces de códigos en el cobro al cliente.

c) Responsabilidades

Administrador de Tienda y/o Personal Administrativo

Es responsable de informar las normas establecidas a cada uno de los Colaboradores de la unidad a su cargo. Analizar y autorizar las recomendaciones propuestas por el personal administrativo y operativo de la tienda para disminuir los cruces de códigos en el área de cajas registradoras.

Definir el listado de todos los productos que no tienen código de barra del área de perecederos y actualizarlo cada vez que exista algún cambio. Programar en conjunto con el personal administrativo la capacitación física en el área de perecederos al personal de cajas, la misma debe incluir como mínimo: características básicas de los productos y cómo diferenciar un producto de otro, ejemplo: tipos de manzanas, de uvas, hierbas, etc.

Realizar quincenalmente las verificaciones a cajeros del 100% de códigos de los productos sin código de barras. La misma debe realizarse físicamente en el área de cada producto.

Proporcionar quincenalmente a los cajeros el listado de los productos sin barra para su aprendizaje. Además; informar de cualquier cambio en los códigos de los productos o productos nuevos sin barra.

Tabular los resultados de las verificaciones efectuadas y notificar los mismos al cajero, dependiendo del resultado felicitarlo o indicarle que debe mejorar, para que no se le llame la atención conforme el Manual de Mejoramiento de Conducta.

Cajeros, Cajeros Dependientes

Cobrar correctamente los productos al cliente independientemente que tenga o no tenga código de barra. Conocer las características físicas de cada producto y memorizar el código de los productos que no tienen barra. Tomar en cuenta las recomendaciones realizadas por los Administrativos de la tienda, para el mejoramiento de los resultados de las verificaciones.

d) Normas

La verificación de los códigos no debe de realizarse en forma teórica, ni en ninguna otra área que no sea donde se exhibe el producto físicamente, debe ser totalmente práctica. Deberá utilizarse el formato establecido para ello.

La verificación de códigos sin barra de la tienda es para todo el personal de cajas, tanto de tiempo completo como de tiempo parcial. Para el personal de nuevo ingreso, la verificación de códigos se debe iniciar luego de 30 días de estar en la tienda; tanto a personal de tiempo completo como personal de jornada parcial (Se exceptúa los cajeros fines de semana, para los cuales se tomarán dos meses de tiempo de estar en la tienda).

La verificación de códigos debe realizarse de lunes a viernes para el personal de tiempo completo, parcial mañana/tarde y el día sábado para el personal fines de semana. Únicamente el personal administrativo de la tienda son los autorizados para realizar las verificaciones, no está permitido delegar esta función a ningún colaborador operativo.

Por ser esta verificación una prueba objetiva de medición, el Administrativo de la tienda puede consultar los resultados obtenidos por un cajero para efectos de evaluación semestral y/o anual o para confirmación de puestos (dos meses de prueba).

La fórmula para determinar el punteo debe realizarse de la siguiente forma:

$$\frac{\text{Total de códigos contestados correctamente}}{\text{Total de códigos sin barra del área}} \times 100$$

Parámetros para las calificaciones:

Hasta 90 puntos	=	Malo
Mayor a 90 Pts., pero menor a 95	=	Bueno
De 95 en adelante	=	Excelente

Después de realizadas cinco verificaciones consecutivas, el cajero deberá contar con un promedio mínimo de **95 puntos**, caso contrario deberá sancionar al cajero conforme al Manual de Mejoramiento de Conducta por el motivo de **negligencia en su trabajo**.

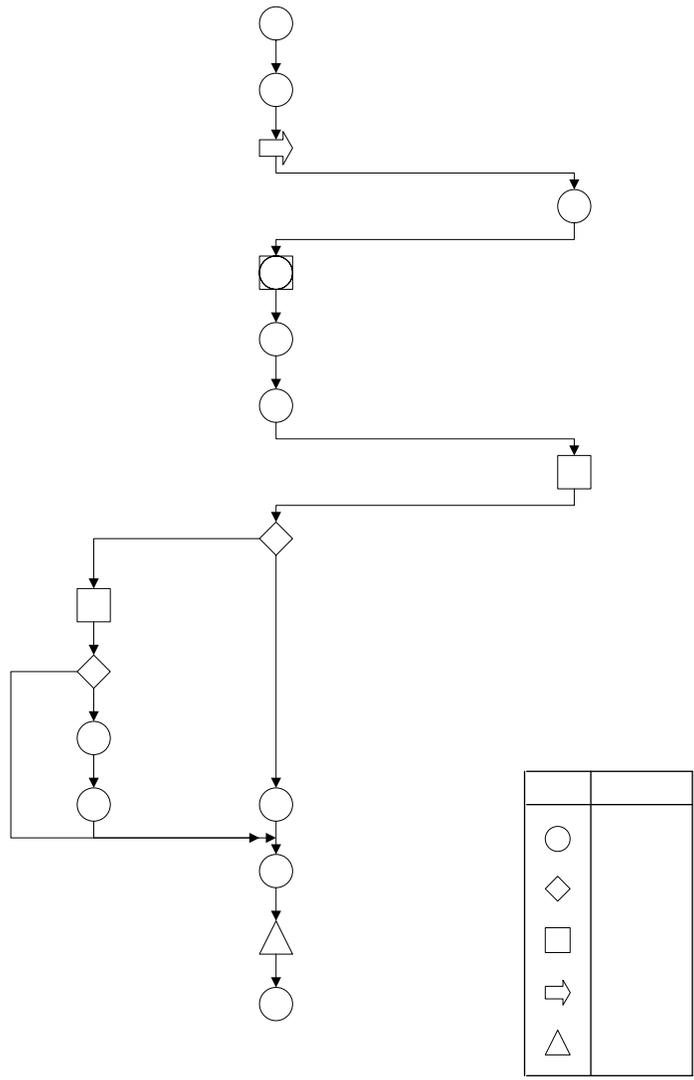
Trimestralmente se debe dar carta de felicitación al cajero con el mejor promedio durante el periodo antes mencionado.

Tabla 9
Supermercado El Éxito
Descripción del proceso “Verificación de Exactitud de Cobro de Productos Sin Código de Barras”

No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	INICIO		
2	Definir listado de productos sin barra	Definir el listado de productos que no tienen código de barra de la tienda y por lo tanto el cajero necesariamente tiene que memorizar y digitar su código.	Administrador de tienda
3	Trasladar listado a Cajero Dependiente	Trasladar información de productos sin barra de la tienda para su análisis y memorización.	Administrador de tienda
4	Memorizar listado de códigos	Memorizar el listado de productos sin códigos de barra de la tienda, para facilitar la comprensión puede visitar el área física donde esta el producto.	Cajeros Dependientes
5	Realizar verificación de códigos a cajeros	Realizar verificación de códigos a cajeros según formato establecido, del cien por ciento de los productos sin código de barras.	Administrador de tienda
6	Tabular resultados de verificaciones	Tabular la información de las verificaciones realizadas a los cajeros.	Administrador de tienda
7	Informar resultados a cajeros	Informar inmediatamente después de tabulados los datos a los cajeros sobre el resultado obtenido para su respectivo análisis. Entrega resultado a Cajero.	Administrador de tienda
8	Analizar resultados obtenidos	Analizar resultados obtenidos en la verificación y observar lo errores cometidos para mejorar en la siguiente oportunidad.	Cajeros Dependientes
9	Decisión		
9.1	Resultado bueno		
9.1.1	Continúa paso 10		
9.2	Resultado no bueno		
9.2.1	Evaluar resultados anteriores	Evaluar resultados anteriores obtenidos por el Cajero Dependiente, para determinar si es	Administrador de tienda

		reincidente y si amerita que se le llame la atención o si es un caso aislado.	
9.2.2	Decisión		
9.2.2.1	No es reincidencia		
9.2.2.1.1	Continúa paso siguiente		
9.2.2.2	Es reincidente		
9.2.2.2.1	Realizar llamada de atención	Realizar llamada de atención según Manual de Mejoramiento de Conducta si es reincidente su accionar.	Administrador de Tienda
9.2.2.2.2	Entrevistar a Cajero	Entrevistar a Cajero Dependiente para informarle sobre la llamada de atención y escuchar los motivos del mismo por los cuáles no tiene un buen desempeño en el cobro de productos sin barra.	Administrador de Tienda
10	Felicitar a cajero dependiente	Felicitar al cajero en caso de que el resultado de la verificación sea Excelente , para incentivarlo que siga adelante.	Administrador de tienda
11	Realizar acciones para mejorar medición	Realizar acciones que busquen siempre mejorar los resultados de las mediciones, apoyándose en las entrevistas realizadas con los Cajeros con malas calificaciones o bien sugerencias de los que tienen las mejores mediciones.	Administrador de tienda
12	Archivar documentación de resultados	Archivar los resúmenes de las mediciones realizadas y que las mismas sean utilizadas para calificar el desempeño de los empleados. Las acciones ejecutadas deberán adjuntarse a los resultados.	Administrador de tienda
13	FIN		

Gráfica 13
Supermercado El Éxito
Flujograma del Proceso de Verificación de Cobro de Productos
Sin Código de Barras



ADMINISTRADOR D
 TIENDA

Inicio

Defin
 produ

Trasl
 cajero

Realiz
 cobro

Tabul
 las v
 código

Inform
 sobre

Resultado malo

Resul

5.7 ANÁLISIS DE RIESGOS EN EL PROCESO DE AJUSTES AL INVENTARIO DEL SISTEMA

Tabla 10
Supermercado El Éxito
Análisis de Riesgos Ajustes al inventario del Sistema

DEFICIENCIA	RIESGO/IMPLICACIÓN	IMPACTO	RECOMENDACIÓN
No existe listado de productos susceptibles a hurto y por ende no existe conteo a los mismos.	Pérdidas de inventario por hurto externo, debido al desconocimiento de cuáles son los productos que más sustraen los clientes.	Alto	Elaborar un listado de productos susceptibles a hurto y un proceso para contarlos físicamente cada cierto periodo. Medir el impacto económico de los mismos.
Falta de control en los ajustes realizados al sistema de inventario perpetuo. No existen rangos de autorización por ajustes al inventario.	Datos no reales en el Sistema de Inventario Permanente. Posibles faltantes y/o sobrantes de mercadería según lo físico versus sistema.	Alto	Realizar una table de autorizaciones de ajustes al Sistema de Inventario Permanente. Dar seguimiento a las variaciones encontradas en los conteos físicos.
Conteos realizados irresponsablemente por cajeros dependientes. Falta de seguimiento a los malos conteos.	Ajustes al Sistema de Inventario Permanente no reales. Datos de inventario no acordes a la realidad.	Alto	Elaboración de un sistema que permita evaluar el desempeño del Cajero Dependiente en la elaboración de los conteos físicos.
Brecha de tiempo muy amplia para el conteo permanente de todos los productos del supermercado.	Pérdidas de mercadería por imposibilidad de dar seguimiento a las variaciones encontradas en los conteos físicos.	Alto	Elaboración de una programación de conteos permanentes de acuerdo a la rotación del producto. Dividir los productos de acuerdo a una política ABC y contar de acuerdo a ésta. Todos los productos no deben contarse con la misma frecuencia.
Personal de apoyo de los proveedores realiza los conteos físicos cuando existen inventarios.	Mal conteo de productos. Faltantes de mercadería y/o sobrantes de productos no reales.	Medio	No contar con la colaboración de éste personal para la realización del conteo físico de los productos.
No utilización de la información del Sistema de Inventario Permanente para la realización de Inventarios Físicos fiscales.	Datos erróneos de inventario. Pérdidas de mercadería por malos conteos. Elevación del dato de Pérdidas por hurto.	Alto	Utilizar la información del Sistema de Inventario Permanente para cotejar la información del inventario físico. Contar nuevamente las variaciones que surjan del comparativo de las dos fuentes de información.

Fuente: Elaboración propia. Junio 2006

En un sistema de Inventario Perpetuo, lo importante del mismo radica en el seguimiento oportuno a las variaciones encontradas entre lo que dice tener el sistema y lo que realmente existe. Este es un principio que no se está cumpliendo en el supermercado objeto de análisis, por lo que el mayor riesgo para las variaciones de inventario radica en el poco seguimiento que se le da a las mismas tanto en los conteos permanentes como en los inventarios físicos para efectos fiscales.

La determinación de los artículos con mayor índice de hurto no se conocen por lo que se propone un proceso para determinar dichos productos y además realizar conteos físicos que garanticen que tan efectivo se está siendo al momento de implementar acciones que tiendan a disminuir tanto el hurto interno como el hurto externo. Es necesario conocer que productos son los que más impactan en la pérdida de inventario o pérdida desconocida ya que es una tarea que requiere gran esfuerzo establecer controles específicos para todos los productos.

ÚLTIMA REVISIÓN:		
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
César García	Administrador de Tienda	Director de Formato

a) Objetivo

Identificar los productos que por características propias son susceptibles de hurto en los puntos de venta, cuantificar la pérdida que se produce. Tomar acciones necesarias para la reducción del hurto. Mantener un nivel de exactitud óptimo en el sistema de inventario perpetuo.

b) Alcance

Este proceso da inicio cuando se identifican los productos susceptibles de hurto en cada punto de venta. Finaliza con la búsqueda y ejecución de soluciones para minimizar las diferencias de inventario.

c) Responsabilidades

Administrador de Tienda:

Verificar aplicación y cumplimiento del procedimiento establecido. Definir listado de productos susceptibles de hurto.

Realizar la programación semanal de los conteos físicos de todos los productos seleccionados como susceptibles de hurto. En función de los resultados obtenidos en los conteos físicos permanentes planifica y ejecuta acciones para disminuir las variaciones encontradas entre el inventario perpetuo versus el inventario físico.

Cajeros Dependientes

Realizar la preparación del área de los productos que serán contados según la programación establecida, debiendo tomar en cuenta rótulos de los productos, orden en exhibiciones y almacenamiento para que el conteo sea lo más exacto posible.

Es responsable de dar seguimiento en conjunto con el personal administrativo a las diferencias encontradas en los conteos físicos permanentes, esto con el objetivo de minimizar las variaciones entre inventario perpetuo y el inventario físico.

d) Normas

El Listado de productos susceptibles de hurto debe contener un mínimo de 65 y un máximo de 120 productos. Estos serán seleccionados por la tienda, siguiendo parámetros como: frecuencia de ajuste, valor monetario del producto, experiencia o conocimiento de la tienda sobre productos hurtados, etc.

El conteo de susceptibles de hurto se debe realizar una vez por semana, contando el cien por ciento de los productos el mismo día, (la tienda deberá elegir el día del conteo, de acuerdo a sus necesidades).

Los productos susceptibles de hurto deberán estar identificados para su fácil ubicación y preciso conteo. El método de identificación de los productos estará administrado por el departamento de Prevención de Pérdidas. Se deben utilizar etiquetas adhesivas de color rojo pegadas en los rótulos del producto.

Las variaciones negativas resultantes entre el inventario físico y el inventario perpetuo, es decir; faltantes de mercadería (debidamente identificados y justificados), se deben de ingresar al sistema como pérdida conocida utilizando el motivo de hurto externo.

La verificación de variaciones de los productos susceptibles de hurto que muestran mucha diferencia físico-teórico deberá realizarse de acuerdo al conocimiento y a la experiencia del Administrador de tienda, ya que el reporte del sistema mostrará la mayor parte de los productos para recuento. El recuento no deberá realizarlo la misma persona que hizo el conteo por reglas generales de control.

Para llevar registros de los conteos de susceptibles de hurto se deberá llevar un archivo con todos los reportes que genera el sistema de inventarios. Los productos susceptibles de hurto deberán ser excluidos de la programación normal de conteos físicos permanentes, ya que éstos serán contados con mayor frecuencia.

La información de las variaciones deberá ser enviada semanalmente por correo electrónico al Departamento de Prevención de Pérdidas en el formato establecido.

La Administración indicará al punto de venta si es necesario cambiar los artículos que, durante un período de un mes o cuatro conteos consecutivos no hayan presentado ninguna variación.

Tabla 11
Supermercado El Éxito
Descripción del Proceso “Cuento Físico para
Productos Susceptibles a Hurto”

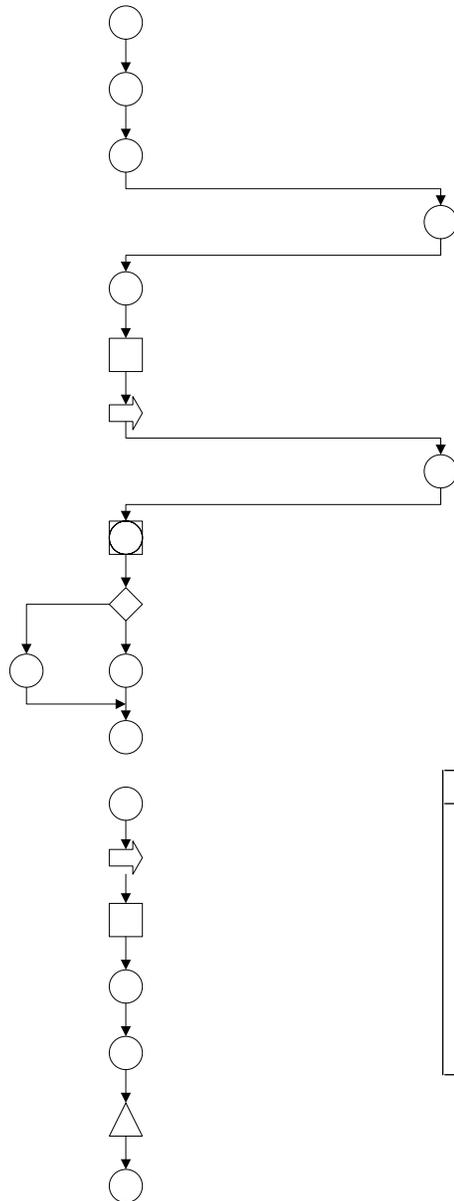
No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	INICIO		
2	Identificar productos susceptibles	Identificar productos susceptibles de hurto de acuerdo a parámetros indicados en las normas de este proceso.	Administrador de Tienda y Personal Administrativo
3	Elaborar programación	Asignar día de conteo de productos susceptibles de hurto, según las necesidades de la tienda. Debe realizar un mapa de la ubicación de los productos susceptibles.	Administrador de Tienda y Personal Administrativo
4	Realizar conteo y toma del inventario	Realizar el conteo e ingresar las cantidades de los productos susceptibles a hurto al formato establecido, cuidando que se incluyan todos los productos de acuerdo al mapa previamente elaborado para el conteo de los mismos.	Cajero Dependiente
5	Realizar comparativo en el sistema	Generar información de diferencias entre el conteo físico realizado y la cantidad que tiene el sistema.	Administrador de Tienda y Personal Administrativo
6	Trasladar información para recuento	Analizar información y enviar a recontar los productos que presenten variaciones muy representativas.	Administrador de Tienda y Personal Administrativo
7	Realizar recuento	Realizar recuento de productos de acuerdo a las instrucciones recibidas. Deberá contar nuevamente el 100% de unidades de cada artículo especificado.	Cajero Dependiente
8	Determinar variaciones reales en inventario	Determinar las variaciones definitivas de acuerdo a los datos físicos recontados identificando variaciones negativas y variaciones positivas (faltantes y sobrantes).	Administrador de Tienda y Personal Administrativo
9	Decisión		
9.1	Es faltantes de mercadería		
9.1.1	Ingresar faltantes	Ingresar al sistema de inventarios las variaciones encontradas como faltantes, para llevar control y estadística de hurto externo.	Administrador de Tienda y Personal Administrativo
9.1.2	Generar Reporte	Generar información de pérdida conocida por referencia, para evidenciar el hurto de éstos productos para posteriores revisiones.	Administrador de Tienda y Personal Administrativo

9.2	Es sobrante de mercadería		
9.2.1	Ajustar diferencias	Realizar ajustes al módulo de inventario de todas las variaciones que den como resultado un sobrante de producto, para corregir la exactitud en el sistema.	Administrador de Tienda y Personal Administrativo
9.2.2	Generar Reporte	Generar información del sistema e imprimir el mismo. Esto con el objeto de dejar evidencia para efectos de Auditoría Interna, ya que es una manipulación al inventario teórico.	Administrador de Tienda y Personal Administrativo
10	Firmar Reportes	Firmar reportes para avalar los ajustes que se están realizando al inventario de mercadería.	Administrador de Tienda y Personal Administrativo
11	Enviar información	Enviar la información sobre los resultados obtenidos en cada producto susceptible en el formato establecido.	Administrador de Tienda y Personal Administrativo
12	Analizar información	Analizar información recolectada de los ajustes realizados al inventario de mercadería de los productos susceptibles y establecer plan de acción para disminuir el hurto en aquellos productos que tuvieron mayores diferencias.	Administrador de Tienda y Personal Administrativo
13	Ejecutar Plan de Acción	Implementar plan de acción y verificar que se realicen todas las actividades programadas a fin de disminuir el hurto. Dentro de estas acciones puede incluirse el cambio de ubicación de algunos productos.	Administrador de Tienda y Personal Administrativo
14	Documentar resultados	Documentar resultados obtenidos derivados de la ejecución del plan de acción y enviar resultados al Departamento de Prevención de Pérdidas	Administrador de Tienda y Personal Administrativo
15	Archivar documentos	Archivar toda la documentación obtenida sobre el proceso, para futuras consultas.	Administrador de Tienda y Personal Administrativo
16	FIN		

Gráfica 14

EMISIÓN:

PROCESO DE REUBRICACIÓN DE PRODUCTOS
Supermercado El Éxito
Flujograma del Proceso de Conteo de Productos
Susceptibles a Hurto



**ADMINISTRADOR DE
 TIENDA Y/O
 ADMINISTRATIVOS**

Inicio

Identificar productos
 susceptibles a hurto

Programación de
 conteos físicos

Realiza comparati
 sistema vrs. físico

Analiza variaciones

Traslada reportes p
 recuento

Determinar
 variaciones reales

○	
◇	
□	
⇨	
△	

ÚLTIMA REVISIÓN:		
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
César García	Administrador de Tienda	Director de Formato

a) Objetivo

Realizar cambios de ubicación de los productos susceptibles a hurto como parte de las acciones que permitan eliminar o disminuir los índices de pérdida de dichos productos sin dañar la venta del mismo o prestar un mal servicio al cliente.

b) Alcance

El proceso da inicio cuando se analizan las posibles reubicaciones de productos que permitan mantener la venta o incrementarla y disminuir el hurto, evaluar los cambios propuestos. Termina con la autorización, implementación y medición de los cambios de ubicación aplicados a los productos.

c) Responsabilidades

Administrador de Tienda

Es responsable de dar seguimiento a lo establecido en este procedimiento. Dar el visto bueno a todos los cambios de ubicación para los productos susceptibles de robo propuestos por el personal administrativo y operativo.

Responsable de velar que los cambios autorizados sean ejecutados por el personal a su cargo. Programar conteos físicos periódicos de los productos susceptibles a hurto que hayan sido reubicados y determinar si persisten las diferencias de productos.

Generar informes de ventas de los productos susceptibles que fueron reubicados para determinar si la venta del producto no declino a raíz del cambio.

Cajero Dependiente

Realizar las reubicaciones de los productos susceptibles a hurto de acuerdo a las indicaciones recibidas del Administrador de Tienda, velando por que éstas sean constantemente reabastecidas para satisfacer la demanda de los productos por parte de los clientes.

Colocar avisos de información al cliente, en donde se indicará la nueva ubicación de los mismos, durante un tiempo prudencial cuando éstos cambios se produzcan.

d) Normas

Los cambios o reubicaciones de productos susceptibles a hurto no deben entrar en conflicto con normas, políticas o procedimientos ya establecidas por la empresa.

El análisis monetario de las reubicaciones deberá realizarse en un período no mayor a un mes. El criterio de aceptación de una reubicación deberá ser siempre a que las ventas no tiendan a disminuir en su nueva ubicación, que el cliente entre en conflicto con la reubicación y que el índice de faltantes de inventario disminuya.

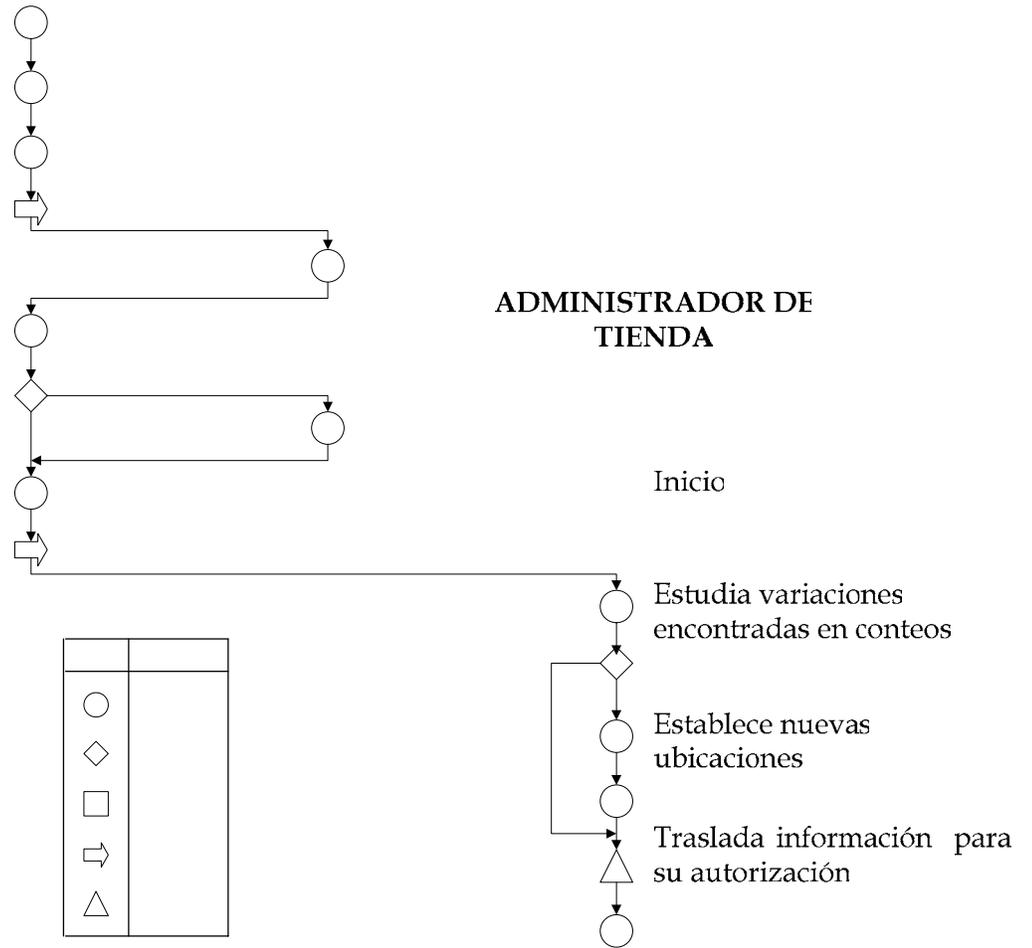
Deberá considerarse como última alternativa para la reducción de pérdidas la colocación de productos susceptibles a hurto en vitrinas, ya sea en sus lugares originales o en otras partes de la tienda (frente de cajas).

Tabla 12
Supermercado El Éxito
Descripción del Proceso “Reubicación de
Productos Susceptibles a Hurto”

No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	INICIO		
2	Estudiar variaciones encontradas en los conteos físicos	Estudiar las variaciones encontradas en los conteos físicos a productos susceptibles de hurto, para determinar las acciones a seguir con los productos reincidentes.	Administrador de Tienda
3	Establecer posibles reubicaciones	Establecer dentro su plan de acción para la reducción de los faltantes de productos susceptibles a hurto la reubicación de los mismos.	Administrador de Tienda
4	Trasladar información de reubicación de productos	Trasladar información al personal administrativo y operativo para que se coordine el cambio de exhibición de los productos susceptibles.	Administrador de Tienda
5	Implementar reubicación de productos	Implementar la reubicación de productos de acuerdo a las especificaciones entregadas por la gerencia de la tienda.	Cajero Dependiente
6	Analizar historial de venta del producto	Analizar historial de venta del producto para determinar si la reubicación no afectó la venta del mismo y si las variaciones en el inventario disminuyeron.	Administrador de Tienda
7	Decisión		
7.1	Venta del producto no disminuye		
7.1.1	Continúa paso 8		
7.2	Venta del producto disminuye		
7.2.1	Cambiar ubicación a producto	Suspender inmediatamente la acción de reubicar el producto y devolverlo al área original.	Cajero Dependiente
8	Trasladar documentación de reubicación	Trasladar documentación completa acerca de la reubicación de productos al departamento de Prevención de Pérdidas, mostrando los beneficios obtenidos por la actividad. Esta documentación deberá incluir fotografías y análisis de venta y/o	Administrador de Tienda

		servicio al cliente.	
9	Estudiar documentación recibida	Estudiar documentación recibida de la tienda, analizar factibilidad de estandarizar en todas las tiendas del concepto la reubicación específica del producto sujeto de estudio.	Departamento de Prevención de Pérdidas
10	Decisión		
10.1	Es Factible estandarización		
10.1.1	Estandarizar reubicación de producto	Estandarizar la reubicación del producto objeto de análisis para todas las tiendas, tomando en cuenta la respectiva capacitación y análisis de gastos en que deben incurrir las tiendas para efectuar la actividad.	Departamento de Prevención de Pérdidas
10.2	No es Factible estandarizar		
10.2.1	Continúa paso 11		
11	Archiva documentación de reubicación	Archivar la documentación recibida por parte de tienda para futuras consultas, esto lo realizara en el sitio de Intranet designado para el Departamento	Departamento de Prevención de Pérdidas
12	FIN		

Gráfica 15
Supermercado El Éxito
Flujograma del Proceso Reubicación de Productos
Susceptibles a Hurto



Analiza historial de venta

Venta SI es Afectada

Venta No es Afectada

Documentación de los resultados

Traslada documentos a
Prevencción de Pérdidas

CONCLUSIONES

Como resultado del estudio financiero de las variaciones en el inventario de mercadería, realizado a la empresa objeto de análisis, se extrajeron las siguientes conclusiones:

1. Las variaciones en el inventario de mercadería son un mal invisible para muchas empresas, especialmente para un supermercado, son parte de las pérdidas que no se ha podido o no se ha querido identificar con causas conocidas. Es un elemento que afecta el margen de utilidad en la operación del negocio y la solución inmediata a este problema ha sido subir los precios de los productos, medida que afecta la competitividad de la empresa. El monto de la variación de la empresa objeto de análisis es de 1.05% de la venta neta, poco menos del 50% de la variación estimada al inicio de la investigación.
2. En los supermercados del país, el "robo hormiga" se ha convertido en una importante fuga económica, que no sólo se expresa a través de los productos perdidos, sino también en los costosos sistemas de seguridad. Cada día, miles de quetzales son sustraídos en diversos productos, los que más son sustraídos son artículos como shampoos y desodorantes. Las normas y procedimientos establecidos por la Administración no contribuyen a la disminución de dicho problema.
3. La colaboración del empleado del supermercado en la prevención del hurto es nula, uno de los principales motivos es la falta de garantías de seguridad y temor de recibir represalias por parte de las bandas organizadas que se dedican al "robo de hormiga", otro motivo es la ausencia de capacitación hacia el empleado para enfrentar este tipo de actos delictivos sin salir damnificado.
4. La función principal de un sistema de protección anti-hurto es prevenirlo no tanto detectar al hurtador, por lo general estos sistemas de protección se

asocian con los hipermercados, supermercados y algunas tiendas especializadas (aunque hay estudios que sugieren que éstos son los más afectados), la realidad es que deben ser utilizadas por cualquier comercio que haya detectado índices de pérdidas que afecten significativamente la cuenta de resultados.

5. La eficaz administración de procesos puede mejorar la capacidad de su compañía de anticipar, manejar y responder a los cambios del mercado, maximizando las oportunidades de negocio. La empresa puede reducir las ineficiencias y los errores causados por la redundancia de trabajo; documentar, analizar y modelar procesos críticos e incrementar la satisfacción de socios y clientes.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la empresa objeto de análisis tener una cultura de cálculo de las variaciones del inventario de mercadería e implementar un sistema que le permita contabilizar dichas variaciones (sistema de inventario perpetuo), para medir el impacto financiero que éstas causan e implementar las acciones que tiendan a minimizarlas.
2. Se sugiere que la unidad objeto de análisis identifique los productos que son más susceptibles a hurto y lleve control estricto sobre ellos, mediante el establecimiento de normas y procedimientos concretos que tiendan a disminuir las variaciones. Una norma esencial es negociar con los proveedores de los artículos críticos el etiquetado de seguridad anti-hurto desde el origen.
3. Se propone una capacitación del personal a todo nivel sobre la prevención de hurtos dentro del supermercado, que motive al personal a denunciar todos los hechos delictivos que sucedan y de esta forma disminuir los faltantes de inventario por motivo de hurto externo. Claro está, sin poner en riesgo la integridad de ninguno del personal que labora para la compañía.
4. La amortización de un sistema anti-hurto depende del tipo de sistema utilizado, de las características del establecimiento y los productos que desean proteger. Se recomienda a la unidad objeto de análisis implementar un sistema de protección anti-hurto de etiquetas electromagnéticas ya que el proyecto se amortiza en un término menor a un año.
5. Se sugiere que los procedimientos para la disminución de las variaciones de inventario que forman parte del presente trabajo de tesis, se den a conocer a la unidad objeto de análisis para su aplicación en el desarrollo de sus operaciones habituales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Comité de Normas Internacionales de Contabilidad. 2001. Normas Internacionales de Contabilidad. 7ma. Ed. México. Instituto de Contadores Públicos y Auditores. 1799 p.
2. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto No. 26.92 y sus reformas.
3. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto No. 27.92 y sus reformas.
4. Díaz Matabolos, A. 1999. Gerencia de Inventarios. Caracas. Ediciones IESA. 221 p.
5. Finney, M. y Harry, H. 1972. Curso de Contabilidad Intermedia. Tomo I 3ra. Ed. México. Editorial UTEHA. 991 p.
6. García Reche, B. 2000. Manual de la Pérdida Desconocida. 2da. Ed. España. Editorial Orbis-30. 231 p.
7. Génesis Consultores 1999. Sector Supermercado: ¿cómo ha evolucionado y hacia dónde va?. Chile. Editorial Génesis Consultores. 135 p.
8. González-Arechega, J.A. 2005. Supply Chain Management. Revista Énfasis Logístico. No.(60). 44-56.
9. Grupo de Acción sobre Erosión, Tecnología y Concentración. 2001. Globalización S.A. Revista Comunicó No. (71) 1-14.

10. Instituto Guatemalteco de Codificación. 2004. Una Forma Eficiente de Hacer Negocios. Revista Mundo Logístico No. (1) 37-41.
11. Kotler, P.I. y Armstrong, G. 1995. Fundamentos de Mercadotecnia. 4ta. Ed. Mexico. Editorial Trentice-Hall. 585 p.
12. Lacayo Torres, O. 2005. Indicadores de Desempeño. Revista Énfasis Logístico No. (62) 32-43.
13. Leon Lefcovich, M. 2005. Planeación de Procesos. Revista Énfasis Logístico No. (62) 70-80.
14. Mayores Empresas de América Central. 2005. Revista América Economía No. (63) 2.
15. Mora Gutierrez, L. 2005. Mantenimiento Estratégico para Empresas Industriales o de Servicios. Colombia. Editorial AMG. 306 p.
16. Paiz, C.B. y Schloesser, A. 1997. La Historia de Carlos Paiz. Guatemala. Fundación Paiz. 350 p.

ANEXOS

Anexo 1

SUPERMERCADO EL ÉXITO	
INFORME PARA VERIFICACIÓN AL PROCESO DE REVISIÓN DE BASURA Y CAJAS DE CARTÓN	
FECHA	_____
Se realizó la verificación al proceso al Agente de Seguridad, la cual consistió en: (Describir en detalle qué producto o productos se utilizaran para la prueba)	
El resultado de la verificación fue:	
El Agente de Seguridad no encontró el producto	<input type="checkbox"/>
El Agente de Seguridad si encontró el producto	<input type="checkbox"/>
El monto total del producto utilizado para la verificación es:	_____
OBSERVACIONES	
Nombre	_____
	responsable de la revisión
Código de empleado:	_____
Nombre	_____
	Agente de Seguridad
Vo.Bo. Administrador	f) _____

Anexo 2

SUPERMERCADO EL ÉXITO CONTROL CRUZADO EN LA RECEPCIÓN DE MERCADERÍA

No.	Fecha	Nombre Proveedor	# Factura	Valor	Nombre de quien recibió la mercadería	Nombre de quien aplicó el control	Todo Correcto		Observaciones
							Si	No	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

Firma Administrador: _____