



**MÉTODO DE CONTROL PARA LA GESTIÓN DE PRODUCTOS
PERECEDEROS EN LAS TIENDAS HOMECENTER**

**DIANA LISET CORTÉS CASAFÚS
SANDRA MILENA PÉREZ ARÉVALO**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER
FACULTAD DE ESTUDIOS INTERNACIONALES
MEDELLÍN, COLOMBIA**

2011

**MÉTODO DE CONTROL PARA LA GESTIÓN DE PRODUCTOS
PERECEDEROS EN LAS TIENDAS HOMECENTER**

**Diana Liset Cortés Casafús
Sandra Milena Pérez Arévalo**

**Trabajo de investigación presentado para optar al título de
Especialización en Logística Internacional**

**Asesor
Alejandro Rozo Villegas
Ingeniero de Procesos Universidad EAFIT; Especialista en Gerencia Universidad
CEIPA; MBA Centro de estudios Financieros CEF, Madrid España**

**Línea de Investigación
Bajo Método de Investigación**

**Institución Universitaria Esumer
Facultad de Estudios Internacionales
Medellín, Colombia**

2011

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Medellín, diciembre 29 de 2011

A Dios

*Por darnos la oportunidad de lograr nuestros objetivos;
por siempre darnos la fuerza y mostrarnos
el camino en los momentos difíciles.*

A mi hija, Sara

*Por su paciencia, comprensión y motivación,
primordial para mi crecimiento personal.*

Agradecimientos

A nuestros Profesores

Por el apoyo recibido en todo el proceso de formación y el aprendizaje adquirido.

A la Universidad ESUMER

Por darnos la oportunidad de contar con personas que nos dieron los lineamientos para presentar este proyecto.

Gracias a todos.

Contenido

Introducción	100
1. Formulación del Proyecto	13
1.1 Antecedentes	13
1.1.1 Estado del arte	15
1.1.2 Áreas a intervenir	16
1.2 Planteamiento del problema	18
1.3 Justificación	20
1.4 Objetivos	21
1.4.1 Objetivo general	21
1.4.2 Objetivos específicos	21
1.5 Marco metodológico	22
1.5.1 Método	22
1.5.2 Metodología	22
1.6 Alcances	23
2. Ejecución del proyecto	24
2.1 Administración de Operaciones	24
2.2 Análisis de la Información	26
3. Hallazgos	29
4. Conclusiones y recomendaciones	31
4.1 Conclusiones	31
4.2 Recomendaciones	31
Referencias bibliográficas	32

Lista de gráficas

Grafica 1. Métodos de control 11

Grafica 2. Ventas y pérdidas Sucursal Homecenter 13

Gráfica 3. Valor pérdidas 19

Gráfica 4. Flujograma de proceso 26

Resumen

Este proyecto es una investigación realizada a una empresa de *retail*, donde se encontró la oportunidad de desarrollar un método de control, que va a permitir disminuir las pérdidas que hoy en día se presentan en el manejo de productos con fecha de vencimiento. El desarrollo consiste en proponer un método de control con el fin de mejorar e integrar los procesos dentro de las áreas de la cadena de suministro.

Palabras clave:

***Stock-keeping unit* o SKU:** (en castellano *número de referencia*) es un identificador usado en el comercio con el objeto de permitir el seguimiento sistemático de los productos y servicios ofrecidos a los clientes. Cada SKU se asocia con un objeto, producto, marca, servicio, cargos, etc.

Merma: es una pérdida o reducción de un cierto número de mercancías o de la actualización de un stock que provoca una fluctuación, es decir, la diferencia entre el contenido de los libros de inventario y la cantidad real de productos o mercancía dentro de un establecimiento, negocio o empresa que conlleva a una pérdida monetaria.

Abstract

This project is an investigation to make at a retail company, where he found the opportunity to develop a control method that will allow lower losses now occur in the handling of products with an expiration date. The development consists on proposing a control method with the purpose of to improve and to integrate the processes inside the areas of the supply chain.

Keywords:

Stock-keeping unit o SKU: *(in Castilian number) is an identifier used in trade in order to allow tracking of the products and services offered to customers. Each SKU is associated with an object, product, brand, service charges, etc.*

Merma: *It is a loss or reduction of a number of goods or updating a stock that causes a fluctuation, ie the difference between the contents of the inventory records and the actual quantity of goods or merchandise within an establishment, business or enterprise that leads to financial.*

Introducción

Es importante que las empresas puedan contar con la ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES, ya que a través de esta se lleva el control de la organización y distribución de los negocios, para luego cumplir con la gestión y planificación de actividades en los departamentos de compras, recibo y despachos. La logística cuenta con ramas de especialización que permiten tener un mejor desarrollo en los procesos, identificar las barreras e idear soluciones por la flexibilidad con la que cuenta, permitiendo obtener un buen nivel de servicio.

Con el fin de cumplir con las exigencias cada vez más complejas del mercado, existen herramientas que facilitan esta labor, como son la integración de la tecnología, los sistemas de información, y las personas. Estos modelos inducen la interacción de los procesos, la operación fluida y el buen servicio interno y externo; lo cual permiten el cumplimiento de los objetivos y las estrategias gerenciales.

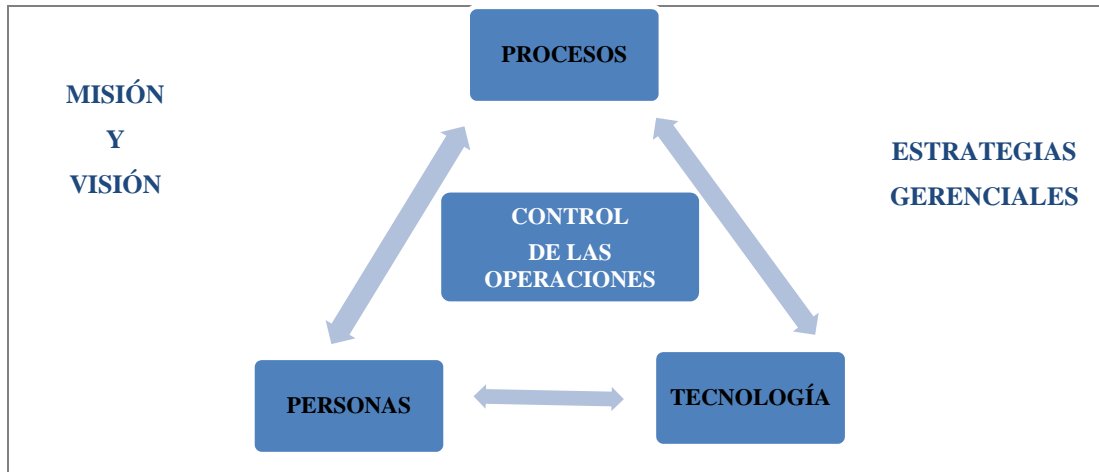
Los métodos de control contribuyen a mejorar los procesos para clientes internos y externos, especialmente en aquellos en las que pueden presentarse un impacto financiero.

Hoy en día el control en las organizaciones es un método para influir en la reducción de costos y buscar la calidad total, unificando los conceptos y asegurando los recursos de la empresa.

Como lo menciona Krajewski:

1. Aunque cada una de las partes de una organización tiene su propia identidad, todas están conectadas con operaciones.
2. Cada una de las partes, y no solo operaciones, debe ocuparse de cuestiones de procesos, calidad, tecnología y personal.

Grafica 1. Métodos de control.



Con el fin de mejorar la rentabilidad y lograr a su vez la eficiencia en las organizaciones, los métodos de control para la gestión cumplen las funciones de: apoyar en el proceso de toma de decisiones esperando obtener los resultados deseados, lograr las metas, ampliar las promesas de servicio a los clientes partiendo del control de la gestión de inventarios, y mejorar la calidad de los productos.

Es por esta razón que existe la necesidad de generar una propuesta a la empresa de *retail* para la construcción HOMECENTER S. A., debido a que –en este momento– a nivel nacional, no cuenta con un adecuado manejo y control de sus productos perecederos, lo cual ha generado pérdidas financieras. Es importante para la organización mitigar y prevenir estas pérdidas que presentan estos productos con fechas de vencimiento; se espera que la investigación promueva una mejor administración de este recurso por medio un método de control que permita asegurar de una manera adecuada la disminución de la merma de los productos en los puntos de venta; integrando tanto al personal operativo como el área Mercadeo, con el propósito de controlar los inventarios, evitar la obsolescencia y estimular la demanda.

Partiendo de lo anterior, se puede dar un buen manejo de seguimiento y control de los SKU, esta herramienta permite al área de Mercadeo generar planes de acción teniendo como propósito impactar de manera positiva los estados financieros de la Compañía, debido a la disminución de los costos en los productos perecederos, lo que contribuye a la generación de valor dentro de la organización.

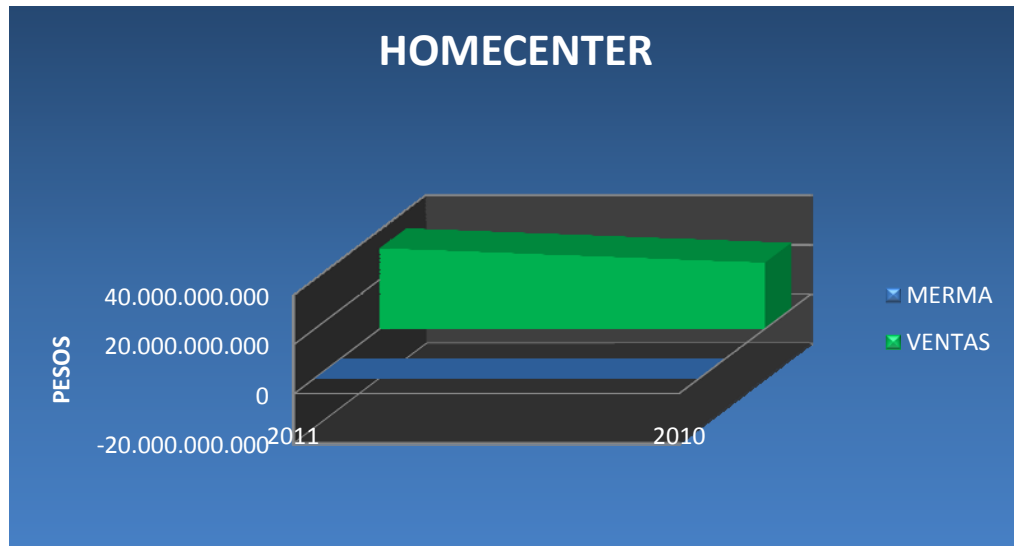
1. Formulación del Proyecto

1.1 Antecedentes

La empresa de *retail* de materiales para la construcción HOMECENTER S.A. posee 21 tiendas en todo el país. En el presente no cuenta con un sistema integrado de control en productos perecederos, por consiguiente no existe un control sobre las mercancías que tiene fechas de vencimiento. Esta situación ha permitido que no sea fácil detectar cuándo estos se vencen y en qué momento se pueden pedir.

A continuación se muestra la gráfica de una de las tiendas de un municipio cercano a la ciudad de Medellín, en donde se observarán las ventas y las pérdidas de lo que lleva corrido del 2010 y 2011.

Gráfica 2. Ventas y pérdidas Sucursal Homecenter.



Se sabe de antemano que toda entidad manufacturera y de servicios cuenta con sus inventarios. Por esta razón, los inventarios de materia prima y de productos terminados son de gran importancia para que las empresas perduren y generen utilidades.

Actualmente una de las Tiendas HOMECENTER Antioquia presenta en los últimos dos años unas pérdidas totales de \$416.413.819. Pero ¿qué tan tanto control tiene la empresa HOMECENTER sobre estas?

Es muy importante saber el estado, la existencia, la durabilidad y el almacenamiento de los productos, con el fin de brindarles a los clientes lo que necesitan, en las condiciones adecuadas al momento de realizar la compra del producto. Por esta razón es relevante conocer qué tanto afecta a la empresa, el tener o no inventarios.

Como lo menciona Ballou:

Los inventarios también son esenciales para la dirección logística por que normalmente no es posible, o no es práctico, suministrar producción instantánea o asegurar tiempos de entrega a los clientes. Sirven como amortiguadores entre la oferta y la demanda, de manera que se pueda mantener la disponibilidad del producto necesitado para el cliente, a la vez que haya flexibilidad de producción y logística en la búsqueda de métodos eficientes de fabricación y distribución del producto (Ballou, Ronald H., 2004).

Es por esto que se identificará el proceso de control de inventarios enfocado a las mermas de la compañía de *retail* HOMECENTER S.A., donde se reconocen algunas falencias en el proceso del control de inventarios. Este será el punto de partida para desarrollar el objetivo general del proyecto. Debido a que el mismo cuenta con unas fechas de vencimiento, se parte de esta necesidad, ya que las cifras que se mostraron anteriormente indican que el proceso que se lleva actualmente destruye valor o se evidencia que las mermas están en un nivel alto en el costo, afectando el EVA y EBITDA. En este momento la familia más representativa es Obra Gruesa, con una participación en pérdidas de \$16.007.64. Hoy en día no se cuenta con una herramienta de control en estos productos. Es importante para esta empresa disminuir los riesgos financieros que representa tenerlos y su relevancia en la administración de los mismos y para ello se debe reevaluar las áreas por las que transitan los productos, buscado los mejores métodos de implementación, manipulación y distribución; evaluando la gestión y el desempeño de la organización.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó una observación sobre la gestión de operaciones en las siguientes áreas, por parte una empleada exponente de la organización:

- Proceso de recibo de mercancías
- Proceso de inventarios
- Proceso de orden

1.1.1. Estado del Arte. “Gestión de productos perecederos”. Es un artículo publicado en Internet el 23 de enero del 2008. Por Anónimo. En donde planeta a través de una hoja de cálculo de Excel una herramienta de control de gestión de inventarios en productos perecederos, en la que cuenta con los siguientes parámetros en los que se tiene relación, la referencia del producto, la fecha de recibo, la vida útil del producto en días y fecha de vencimiento, esta operación nos permite observar la situación actual del producto en tiempo real, esta herramienta no solo es económica sino que también aplicable a cualquier producto perecedero. El manejo de estos productos implica un elevado control por parte de las empresas oferentes con el objetivo de darles salida antes de su caducidad evitando con ello pérdidas de rentabilidad importante. Lo mismo ocurre con productos afectados por obsolescencia y demandas de los mercados estacionales o puntuales.

Otro artículo –“*The Perishables Planning Process*”–, publicado por Internet el 31 de octubre del 2011, con autor anónimo, indica que los datos históricos muestran en la lista de planificación de productos perecederos una ayuda a la toma de decisión de cantidades a pedir en las órdenes de compra. El proceso de planificación de productos perecederos se basa en las listas de surtido que deben existir en el sistema de tiendas y centros de distribución y contiene una gran cantidad de información sobre los artículos, los proveedores, las cantidades vendidas y los precios.

Es importante seleccionar un método de procesamiento, determinando el diseño de los productos perecederos, planificación de la lista y las actividades de procesamiento.

Ronald H. Ballou (2004), en su libro *Administración de la cadena de Suministro*, menciona que los productos se vuelven obsoletos, se dañan y son devueltos para su punto de origen –ya sea para reparación o eliminación– y plantea una solución a las diferentes operaciones.

1.1.2 Áreas a intervenir

- **Manejo de inventario**

- Políticas de almacenamiento y de materia primas
- Estimación de ventas en el corto plazo
- Estrategias a tiempo, de sistema *push* y *pull*

- **Flujo de información y manejo de pedidos**

- Procesamiento de la interfaz, pedidos de venta e inventarios
- Métodos de transmisión de información de pedidos
- Reglas de pedido

- **Actividades de apoyo**

- Determinación de espacios
- Distribución de las existencias y punto para descarga
- Configuración del almacén
- Colocación de las existencias

- **Manejo de compras**

- Selección de la fuente de suministro
- Momento correcto para comprar, y cantidad a pedir
- Cantidad a comprar

Las negociaciones de productos perecederos significan tener que trabajar con grandes fluctuaciones todos los días. A menudo, las condiciones climáticas influyen mucho en la demanda, los precios y las cantidades entregadas. Esta función le ayuda a determinar los requisitos basados en acciones del personal, las órdenes de compra y los datos históricos.

- **Importancia del proceso de compras.** En cuanto a la importancia del proceso de compras, este generalmente representa entre un 40% a 60% del valor de las ventas de un producto final, lo que significa que una reducción pequeña en la adquisición de productos puede tener un gran impacto en las utilidades y a su vez llevar a una mejor optimización de los pedidos, lo que permite un mayor control de los inventarios.
- **Funciones del sistema de almacenamiento.** Se tiene en cuenta en esta operación dos procesos importantes que son almacenamiento y manipulación de producto. La manipulación hace referencia al cargue y descargue; de igual manera el traslado de la mercancía hacia la estantería y el almacenamiento y la acumulación de inventario en el tiempo. Se eligen diversas ubicaciones en el almacén y diferentes periodos de tiempo, dependiendo del pronóstico que se establezca.

Sunil Chopra y Peter Meindl (2008) formulan en su libro *Administración de la cadena de suministro, estrategia, planeación y operación*, que todo activo que pierde valor con el tiempo es perecedero, y por tanto, toda capacidad no utilizada es equivalente a una capacidad perdida. Lo que permite pensar en la importancia que puede llegar a tener el variar el precio y negociar con los proveedores en el caso de ser requerida la devolución de estos productos con el fin de mitigar las pérdidas de las utilidades y lograr una adecuada rotación del inventario.

- **Gestión de la calidad, mejora continua y sistemas de gestión.** Juan Velasco Sánchez (2005), menciona en su libro *Introducción a la Gestión de la Calidad: Generalidades y Control Estadístico*, que controlar el proceso quiere decir asegurar de manera continua los resultados, los mismos que llegan a ser aceptables y previsibles. Y para lograrlo hay

que contar con unos indicadores cuantitativos que traducen el grado de consecución del objetivo, un responsable del proceso y un procedimiento operativo.

Los diagramas de flujos muestran el flujo de información durante el proceso: qué operaciones se efectúan, qué alternativas hay que contemplar y qué documentos se generan; esto, con la finalidad de integrar un proceso de la empresa que tendrá como finalidad referenciar a los responsables de cada operación, el enlace con otros procesos, y la referencia a los procedimientos detallados con los que se ejecutan determinadas operaciones o fases del proceso.

1.2 Planteamiento del problema

La empresa de *retail* de materiales para la construcción HOMECENTER S.A., posee 21 tiendas en todo el país y en el presente no cuenta con un sistema integrado de control en productos perecederos; por consiguiente, no existe un control sobre las mercancías que tiene fechas de vencimiento. Esta situación no ha permitido detectar con facilidad cuándo estos se vencen y en qué momento se pueden pedir.

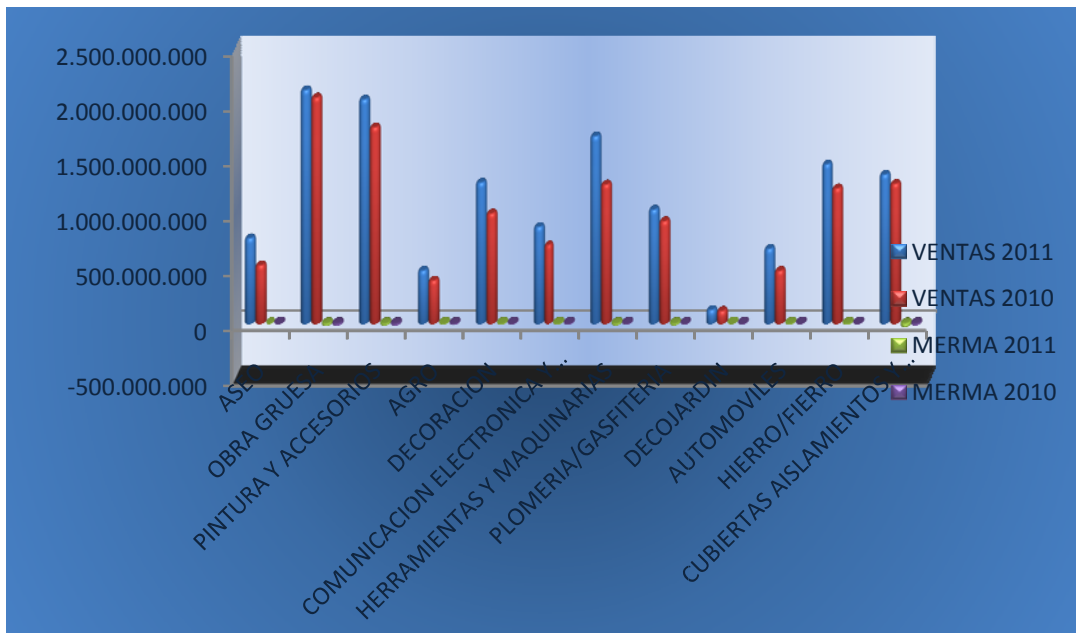
Esta investigación se realizó en una de las tiendas HOMECENTER de Antioquia, pero será aplicable en todas tiendas HOMECENTER del país, con el fin de dar solución a una adecuada gestión en productos con fechas de vencimiento.

La tienda estudiada –al igual que las demás– contiene una serie de productos por departamento que, de acuerdo al formato (CONSTRUCTOR y HOGAR), cuentan en cada una de las áreas con productos muy diferentes en las que se requiere mayor atención para el control de los mismos.

Este estudio cuenta con el desarrollo de una propuesta para todas las familias que manejen productos considerados críticos, próximos a vencer, por lo que en esta investigación se profundiza en el análisis del desarrollo de métodos de control y manejo de los productos de estas familias.

Es importante conocer las cifras en pérdidas por cada familia en lo que se lleva entre los años 2010 y 2011 y su impacto en las ventas.

Gráfica 3. Valor pérdidas.



Para mitigar este valor de pérdidas, se deberán tomar decisiones, plantear métodos y procesos aplicables en la práctica que puedan ser efectivos.

- **Preguntas que problematizan el objeto de Estudio.** Las preguntas planteadas permitirán orientar –por medio del análisis de métodos y procedimientos–, el desarrollo de propuestas que faciliten a todas las áreas por departamentos tener una interacción con la necesidad anteriormente descrita, mejorando de manera dinámica y sencilla la operación de estos productos.

¿Será posible mejorar el control de los inventarios en los productos percederos, a través de un método de control, que permita tomar acciones que estimulen la demanda de estos productos?

¿Es probable asegurar la confiabilidad de los productos perecederos desde el área de recibo, por medio de una herramienta tecnológica que facilite detectar la vida útil de los productos?

Si el personal de Mercadeo conociera la vida útil de los productos que tiene a cargo, ¿podría generar planes de acción para garantizar que los productos que tienen exhibidos y almacenados no se llegarán a vencer?

Teniendo en cuenta que el área de inventarios controla los activos de la tienda ¿podría generar alertas a través de herramientas tecnológicas (semáforos) para garantizar el tiempo de caducidad del producto?

1.3 Justificación

Las empresas de hoy, motivadas por el logro de sus objetivos, la realización de sus metas propuestas y en espera de obtener mejores resultados, administran sus recursos creando planes de acciones que mejoren de manera significativa sus resultados. Existe una herramienta que facilita la obtención de estos resultados por medio del control en la operación; esta herramienta de gestión facilita la comprensión de estudios financieros y de seguridad para identificar riesgos existentes en las organizaciones, y de esta manera garantizar la protección de los recursos.

La administración de operaciones permite integrar los procesos teniendo mayor control de las operaciones y desarrollando el mejoramiento continuo en las actividades operacionales. Para lograr esto, es importante que a través de los métodos de control se pueda garantizar la calidad y disposición de los productos en el momento adecuado, permitiendo al consumidor final un mejor nivel de servicio. Esta estrategia permitirá reducir los costos en productos vencidos, facilitar la labor de compra, mejorar la reposición de productos y apuestas comerciales, mejorando la rentabilidad, disminuyendo el endeudamiento y aumentando la liquidez, contribuyendo a la generación de valor a la

organización, y a la satisfacción de las necesidades de los clientes, quienes son la razón de ser del negocio.

Esta investigación está orientada a las empresas que comercialicen productos perecederos. Se considera un aporte valioso ya que existen pocos estudios relacionados a este tema, lo que permitirá aportar a estas organizaciones un foco más claro de lo que se podría implementar en el manejo de productos perecederos.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general. Proponer un método que permita controlar los inventarios e informar las fechas próxima a vencer en los productos perecederos, por medio de una adecuada gestión, integrando el área de operaciones y mercadeo, con el fin de facilitar la toma de decisiones que estimulen la demanda; lo cual generará un impacto en el nivel de servicio de estos productos.

1.4.2 Objetivos específicos

- Proponer un modelo de gestión y control que permita identificar el estado de los productos, generando alertas de las fechas en las que se podrían vencer.
- Elaborar un procedimiento de monitoreo en el punto de venta a aquellos productos próximos a vencer.
- Plantear una herramienta tecnológica que permita tener un reporte de semaforización, para que mercadeo tome planes de acción evitando el remanente de los productos próximos a vencer.

1.5 Marco metodológico

1.5.1 Método

Esta investigación está basada en la metodología de observación que permitió desarrollar el presente Proyecto de Grado. Aquí se exponen aspectos investigativos, tecnológicos y los procedimientos que hicieron posible su realización.

1.5.2 Metodología

- **Recolección de información**

- Observación de las áreas que integran la operación –recibo, inventarios y mercadeo– para conocer cómo se desarrollan actualmente.
- Se realizó visita a una de las tiendas para conocer cómo se integran cada una de las áreas involucradas.
- Documentación en libros y artículos. Se soportó la investigación en autores especialistas en los temas desarrollados dentro del proyecto.
- Recopilación de datos y cifras de una de las tiendas HOMECENTER S. A., que opera en el departamento de Antioquia.
- Realización de comité con los Auxiliares Operativos, donde se interactuó y se comunicó la favorabilidad de contar con una herramienta tecnológica que facilite la detección de productos con fechas próximas a vencerse.
- Asesoría presencial aportada por la Institución Universitaria ESUMER, con el apoyo del docente y Asesor del Proyecto, Alejandro Rozo.

1.6 Alcances

Proponer y lograr que HOMECENTER S.A. cuente con una herramienta tecnológica que le permita tomar acciones frente a los productos perecederos, permitiendo minimizar los costos, mejorando la rentabilidad de la compañía y garantizando una adecuada integración de los procesos y las áreas que participan.

Esta investigación se fundamenta en información actual de uno de los puntos de venta, donde claramente se evidencia el impacto que tiene el indicador merma, en las pérdidas para la Compañía.

2. Ejecución del proyecto

2.1 Administración de Operaciones

Para las organizaciones es importante la Administración de Operaciones, ya que permiten un mejor control en los procesos y facilita el análisis de riesgos financieros, permitiendo cumplir con los objetivos de los socios e inversionistas y logrando que los empleados tengan calidad de vida laboral. Todo esto se alcanza con la interacción de toda la cadena de suministro.

Para ello es importante contar con propuestas que generen valor a la organización y que permitan impactar positivamente en los estados financieros de la organización, logrando una mayor ventaja competitiva en los mercados.

Para dar una respuesta a la necesidad anteriormente descrita se presentó a la Gerencia una propuesta que permite mitigar las pérdidas ocasionadas por la merma.

A continuación se da a conocer el paso a paso del proceso que podrá implementar esta empresa:

- **Modelo de control en Excel.** Para este proceso hay que contratar los servicios de un ingeniero de sistemas, que permita al usuario lo siguiente:
 - Una hoja de menú con los diferentes procesos que integran la información de los productos perecederos.
 - Tener un reporte por familias que permita calcular las fechas de vencimiento desde el momento que ingresa la mercancía.
 - Generar semáforos rojo, amarillo y verde con el fin de parametrizar las mercancías que se encuentran en inventario.

- Envío de alertas de acuerdo al tiempo de vencimiento estipulado para cada producto; siendo el rojo el más crítico con fecha próxima de vencimiento inferior a 30 días, seguido del amarillo con un periodo de 60 días.
- Cargar informe semanal de los productos que se encuentren señalados con rojo y amarillo.
- Envío de informe al área de mercadeo vía e-mail para toma de decisiones y planes de acción.

Establecido este modelo aplicable en HOMECENTER S. A., se plantea la reestructuración del proceso en las áreas responsables de la operación.

- **Proceso de recibo de mercancía**

- Recepción de facturas
- Ingreso de facturas al sistema

- **Sistema**

- Cruce de factura con orden de compra
- Ingreso de los datos a la RF (Radio Frecuencia)
- Asignación de operador
- Carga cantidades al kárdex

- **Proceso operador logístico**

- Ingreso de usuario
- Captura las barras
- Ingresa fechas de vencimiento

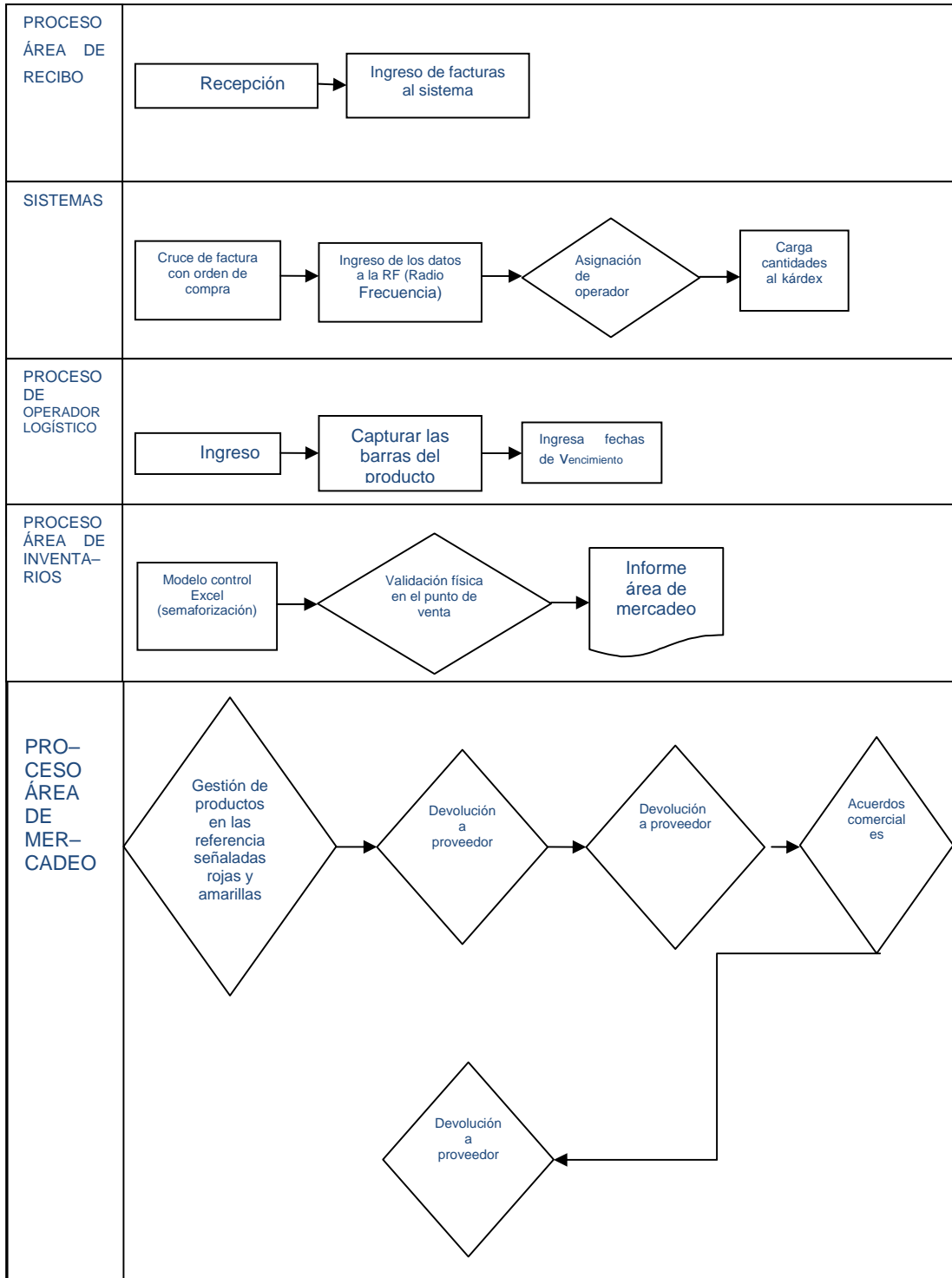
- **Proceso área de inventarios**
 - Modelo control Excel (semaforización)
 - Validación física en el punto de venta
 - Informe área de mercadeo

- **Proceso área de Mercadeo**
 - Gestión de productos en las referencia señaladas rojas y amarillas
 - Devolución a proveedor
 - Acuerdos comerciales
 - Control en la compra de los productos

2.2 Análisis de la Información

Modelo de propuesta para HOMECENTER S.A., a través de flujograma de proceso, que se presenta en la página siguiente.

Gráfica 4. Flujoograma de proceso.



3. Hallazgos

En las actividades de búsqueda durante el trabajo de grado, se observó que no hay un modelo a seguir en otras empresas, lo que limitó la consecución de la información llevando a soportar el proyecto en teorías adoptadas por autores reconocidos en el área de logística y operaciones.

Las grandes organizaciones invierten en software altamente costosos con el propósito de optimizar las operaciones; es aquí donde se encuentran falencias debido al desconocimiento de la herramienta tecnológica. Por esta razón los procesos actuales para el manejo de productos perecederos son manuales, limitando la integración de información al sistema de la Compañía.

Es importante anotar que para alcanzar una mayor eficiencia en los procesos, las áreas involucradas deben trabajar en sinergia; y en el caso de la tienda de *retail* investigada, no existe integración efectiva que permita generar planes de acción con el propósito de evitar las mermas que hoy en día destruyen valor, afectando la rentabilidad y liquidez de la empresa.

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

- Las organizaciones son adaptables y flexibles exigiendo responsabilidad de los profesionales de hoy en cuanto a controlar y analizar las pérdidas financieras; estos deben buscar oportunidades de crecimiento y desarrollo para contribuir al sostenimiento y fortalecimiento de los negocios, pero fundamentalmente permitir la interacción de los que participan en todo el proceso productivo.
- Las empresas buscan ser cada día más competitivas aumentando la generación de valor. Por ello es importante reestructurar los procesos e implementar métodos que faciliten el desarrollo de operaciones cada vez más eficientes, que permitan cumplir los objetivos propuestos por la compañía con el fin de garantizar mejores niveles de servicio.

4.2 Recomendaciones

- Posibilitar las capacitaciones periódicas de sensibilización en el manejo adecuado de productos perecederos, observando su importancia en la disminución de pérdidas y generación de valor que contiene el proceso.
- Integrar al área de operaciones y mercado a través de comités de participación donde se tenga una retroalimentación y se permita tomar planes de acción en momentos críticos.
- Establecer indicadores de gestión donde se evalúen los diferentes procesos que integren la cadena de suministro.

Referencias bibliográficas

Ballou, Ronald H. (2004). *Logística: Administración de la Cadena de Suministro*. 5 ed. México: Pearson.

Chopra Sunil y Meindl (2008). *Administración de la cadena de suministro, estrategia, planeación y operación*. 3 ed. México: Pearson.

Krajewski, Lee J. y Ritzman, Larry P. (2000) *Administración de Operaciones, estrategia y análisis*. 5 ed. Madrid: Pearson.

Velasco, Juan y Campis, Juan A. (2005). *Introducción a la Gestión de la Calidad: Generalidades y Control Estadístico*. Madrid: Pirámide.