



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DEL MANEJO DEL CATEGORY MANAGEMENT Y
UTILIZACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN ABC PARA OPTIMIZAR LOS INVENTARIOS
DE UNA FARMACIA DE LA CAPITAL DE GUATEMALA**

Flory María Valdez Rosales

Asesorado por el Msc. Ing. Sergio Abraham Burgos Alburez

Guatemala, octubre de 2014

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DEL MANEJO DEL CATEGORY MANAGEMENT Y
UTILIZACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN ABC PARA OPTIMIZAR LOS INVENTARIOS
DE UNA FARMACIA DE LA CAPITAL DE GUATEMALA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

FLORY MARÍA VALDEZ ROSALES

ASESORADO POR EL MSC. ING. SERGIO ABRAHAM BURGOS ALBUREZ

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERA INDUSTRIAL

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2014

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
VOCAL I	Ing. Alfredo Enrique Beber Aceituno
VOCAL II	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL III	Inga. Elvia Miriam Ruballos Samayoa
VOCAL IV	Br. Narda Lucía Pacay Barrientos
VOCAL V	Br. Walter Rafael Véliz Muñoz
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. José Francisco Gómez Rivera
EXAMINADOR	Ing. Hernán Leonardo Cortés Urioste
EXAMINADOR	Ing. Edgar Darío Álvarez Cotí
EXAMINADOR	Ing. Edwin Adalberto Bracamonte Orozco
SECRETARIO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DEL MANEJO DEL CATEGORY MANAGEMENT Y UTILIZACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN ABC PARA OPTIMIZAR LOS INVENTARIOS DE UNA FARMACIA DE LA CAPITAL DE GUATEMALA

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Estudios de Postgrado, con fecha 17 de julio de 2014.



Flory María Valdez Rosales



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ingeniería
Teléfono 2418-9142 / 2418-8000 Ext. 86226

0 0 0 6 3 0 1

AGS-MGIPP-0027-2014

Guatemala, 17 de julio de 2014.

Director
César Ernesto Urquizú Rodas
Escuela de Ingeniería Industrial
Presente.

Estimado Director:

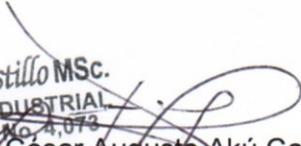
Reciba un atento y cordial saludo de la Escuela de Estudios de Postgrado. El propósito de la presente es para informarle que se ha revisado los cursos aprobados del primer año y el Diseño de Investigación del estudiante **Flory María Valdez Rosales** carné número **9615561**, quien optó la modalidad del **“PROCESO DE GRADUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA OPCIÓN ESTUDIOS DE POSTGRADO”**. Previo a culminar sus estudios en la **Maestría de Gestión Industrial**.

Y si habiendo cumplido y aprobado con los requisitos establecidos en el normativo de este Proceso de Graduación en el Punto 6.2, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería en el Punto Decimo, Inciso 10.2, del Acta 28-2011 de fecha 19 de septiembre de 2011, firmo y sello la presente para el trámite correspondiente de graduación de Pregrado.

Sin otro particular, atentamente,

“id y enseñad a todos”


MSc. Ing. Sergio Abraham Burgos Alburez
Asesor(a)
Sergio Abraham Burgos Alburez
INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO No. 8384


César Akú Castillo MSc.
INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO No. 4.073
MSc. Ing. César Augusto Akú Castillo
Coordinador de Área
Gestión y Servicios


Dra. Mayra Virginia Castillo Montes
Directora
Escuela de Estudios de Postgrado



Cc: archivo
/la



REF.DIR.EMI.210.014

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación en la modalidad Estudios de Postgrado titulado **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DEL MANEJO DEL CATEGORY MANAGEMENT Y UTILIZACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN ABC PARA OPTIMIZAR LOS INVENTARIOS DE UNA FARMACIA DE LA CAPITAL DE GUATEMALA**, presentado por la estudiante universitaria **Flory María Valdez Rosales**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Ing. César Ernesto Urquizú Rodas
DIRECTOR
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, octubre de 2014.

/mgp



DTG. 567.2014

El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al Trabajo de Graduación titulado: **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DEL MANEJO DEL CATEGORY MANAGEMENT Y UTILIZACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN ABC PARA OPTIMIZAR LOS INVENTARIOS DE UNA FARMACIA DE LA CAPITAL DE GUATEMALA**, presentado por la estudiante universitaria **Flory María Valdez Rosales**, y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, se autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:

Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
Decano

Guatemala, 21 de octubre de 2014

/gdech



ACTO QUE DEDICO A:

- Dios** Porque tú eres la mano que me guía en todo mi camino, me diste la oportunidad de vivir, de tener una hermosa familia y de desarrollarme personal y profesionalmente.
- Mis padres** Fulvio Eliseo Valdez Peralta y Dora Florydalma Rosales Droege de Valdez. Con todo mi amor porque hicieron todo en la vida para que pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano para seguir adelante, por ustedes soy todo lo que soy, mi agradecimiento siempre.
- Mi esposo** Edwin Odilio Morales Franco, por su paciencia y comprensión, gracias por estar siempre a mi lado, porque juntos hemos hecho de nuestras aventuras una historia de vida.
- Mi hija** Natalia María Morales Valdez, por inspirarme a ser mejor para ti. Eres la alegría y bendición de mi vida.
- Mis hermanas** María Virginia y Sandra Maritza Valdez Rosales, por su amor y apoyo incondicional.

Mis sobrinos

Carlos Javier Castillo Valdez, Jimena María Aguilar Valdez, Cristian Alexander y José Pablo González Morales, los amo. Siempre busquen la excelencia.

AGRADECIMIENTOS A:

Dios	Porque tú me das día a día la inspiración para ser mejor.
Universidad de San Carlos de Guatemala	Me hace sentir orgullosa de pertenecer a una tradición de más de 300 años y muy especialmente a la Facultad de Ingeniería.
Mis padres	Por ustedes soy todo lo que soy, y este es uno de los resultados.
Mi esposo	Mi compañero de vida y aventuras.
Mi hija	La alegría de mi vida, nuestra bendición.
Mis hermanas	Porque siempre están a mi lado apoyándome.
Mis sobrinos	Los amo. Siempre busquen la excelencia.
Mis cuñados y amigos	Gracias.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	V
LISTA DE SÍMBOLOS	VII
GLOSARIO	IX
RESUMEN	XI
INTRODUCCIÓN	XIII
1. ANTECEDENTES	01
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	07
2.1. Planteamiento del problema	07
2.2. Descripción del problema	07
2.3. Formulación del problema	08
2.4. Delimitación	08
2.5. Viabilidad	09
3. JUSTIFICACIÓN	11
4. OBJETIVOS	13
5. ALCANCES	15
6. MARCO TEÓRICO	17
6.1. La cadena de suministro.....	17
6.1.1. Proceso de la cadena de suministro.....	17
6.2. Las cinco fuerzas de Michael Porter.....	19

6.2.1.	Rivalidad entre competidores	21
6.2.2.	El poder de los clientes	22
6.2.3.	El poder de los proveedores.....	23
6.2.4.	Amenaza de los nuevos entrantes	24
6.2.5.	Amenaza de los productos sustitutos.....	25
6.3.	Administración de categorías	26
6.3.1.	Definición de la administración de categorías	28
6.3.2.	Establecer roles de categorías	29
6.3.3.	Definición de proceso de evaluación de categorías.....	30
6.3.4.	Fijar objetivos y metas.....	30
6.3.5.	Establecer las estrategias de la categoría.....	30
6.3.6.	Las tácticas de categorías.....	31
6.3.7.	Plan de implementación	32
6.4.	Manejo de inventarios	32
6.4.1.	Definición de manejo de inventarios.....	32
6.4.2.	Tipos de inventarios	33
6.4.3.	<i>Out of stock</i> (agotamientos)	34
6.4.4.	Rotación de los inventarios	34
6.5.	Evaluación de categorías e inventarios.....	35
6.5.1.	Inventarios ABC	36
6.5.2.	Evaluación de inventarios ABC	37
6.5.3.	Exhibición y almacenamiento del inventario.....	38
7.	ÍNDICE DE CONTENIDO DEL INFORME FINAL.....	41
8.	MARCO METODOLÓGICO	43
8.1.	Tipo de investigación.....	43
8.2.	Diseño de la investigación.....	43

8.3.	Población y muestra	44
8.4.	Método de la investigación	44
8.5.	Instrumentos de investigación	45
8.6.	Instrumentos de recolección de datos	45
9.	TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	47
10.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	49
11.	RECURSOS	51
12.	BIBLIOGRAFÍA	53
13.	ANEXOS	57

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Cadena de suministro.....	18
2.	Cadena de suministro del abastecimiento de artículos de conveniencia	19
3.	Las cinco fuerzas de Michael Porter	20
4.	Influencias para la rivalidad entre los competidores.....	21
5.	Influencias de los clientes al comprar.....	22
6.	Influencias de los proveedores.....	24
7.	Influencia de los nuevos entrantes	25
8.	Influencia de los productos sustitutos.....	26
9.	Ocho pasos del <i>Category Management</i>	28
10.	Inventario ABC	37
11.	Punto clave en góndola	39

TABLAS

I.	Recursos necesarios.....	51
----	--------------------------	----

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
/	División
\$	Dólares
=	Igual
mcg	Microgramos
mg	Miligramos
ml	Mililitros
%	Porcentaje
UI	Unidades Internacionales
Q	Quetzales

GLOSARIO

Análisis ABC	Método de clasificación de inventarios.
<i>Category Management</i>	Manejo de categorías o administración de categorías.
EFP	Especialidad farmacéutica publicitaria o un medicamento publicitario.
NACS	National Association of Convenience Stores.
SKU	<i>Stock-keeping Unit</i> . Usado para permitir el seguimiento sistémico de los productos.
<i>Snack</i>	Son alimentos que se utilizan para satisfacer temporalmente el hambre y por lo general son en pequeñas presentaciones.

RESUMEN

Se hace una síntesis del contenido del presente trabajo, el cual consiste en la optimización de los inventarios por medio del *Category Management* y el manejo de inventarios ABC en una farmacia ubicada en la zona 6 de la capital de Guatemala.

Debido al crecimiento a nivel nacional de las farmacias los clientes esperan encontrar artículos adicionales a los que tradicionalmente compran, es por ello que este estudio plantea la puesta de mejora de una farmacia familiar que está incursionando en el negocio del canal de conveniencia y crear adicionalmente valor para el cliente.

El modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter soporta la optimización de los inventarios en relación del poder de la rivalidad de los competidores, el poder de los clientes, el de los proveedores, de los productos sustitutos y de los nuevos entrantes.

La aplicación de las ocho etapas del *Category Management* evalúa el negocio desde el punto de vista del consumidor en el proceso de compra, lo que apoya la búsqueda de la diferenciación hacia la competencia y comprender el proceso de toma de decisiones del cliente.

El manejo de los inventarios, su análisis, clasificación, es uno de los pilares para conseguir la rentabilidad del negocio, ya que busca un equilibrio que determina el valor óptimo de lo inventario y evitar que se tengan productos agotados por falta de control.

Al realizar una evaluación de las categorías y de los inventarios se despliega información para comprender al cliente del negocio y sus necesidades.

INTRODUCCIÓN

El presente diseño de investigación consiste en la optimización de los inventarios por medio del *Category Management* y el manejo de inventarios ABC en una farmacia ubicada en la zona 6 de la capital de Guatemala. Se realizará para las categorías médicas y de impulso que actualmente está vendiendo la farmacia.

Por el crecimiento acelerado a nivel nacional de las farmacias, los clientes esperan encontrar artículos adicionales a los tradicionales en su ocasión de compra. La necesidad de este estudio es comprender la realidad actual del negocio para proponer mejoras que ayuden a optimizar el inventario y que permitan tener un crecimiento en ventas y rentabilidad.

Por cuestiones de tiempo y proceso este estudio se limitará a la entrega de la propuesta de mejora para la farmacia, ya que el proceso de implementación dependerá de las negociaciones que el dueño realice con los proveedores.

Esta investigación se desarrollará en la línea de Logística Integral y las estrategias de Administración de Inventarios de la Maestría de Gestión Industrial. La importancia de la misma es que las farmacias están incursionando en el negocio del canal de conveniencia lo que les permite crear mayor valor para el cliente. La necesidad de realizar este estudio es que la Farmacia cuente con las herramientas para hacer crecer el negocio y esté preparada para los cambios. El beneficio de realizarla es que impactará en la

rentabilidad de la farmacia y desatará un impacto positivo para los inversionistas y por ende a la sociedad.

Para alcanzar el objetivo, la investigación se fundamenta en los siguientes elementos, descritos brevemente:

En el capítulo uno se desarrollará el proceso de la cadena de suministro que es donde converge la participación de todas las empresas necesarias para que el cliente cuente con el artículo que requiera, como: producción, distribución, manipulación, almacenaje y comercialización, lo cual es clave para la gestión de la empresa. La cadena de suministro inicia desde la materia prima hasta que esta se transforma y se entrega como producto final al cliente.

Las cinco fuerzas de Michael Porter soportan como en este proceso están relacionados la optimización de los inventarios, los poderes de la rivalidad con los competidores, el poder de los clientes, el de los proveedores, el de los productos sustituto y el de nuevos entrantes.

En el capítulo dos se desarrollará la administración de categorías, un modelo llamado también *Category Management* el cual se enfoca en: las decisiones del consumidor durante el proceso de compra, hacer una estrategia diferenciadora hacia la competencia, proveer un modelo de colaboración y manejo de la información que permita mejorar la toma de decisiones.

Es un proceso que tiene ocho etapas, las cuales son: definición, rol, evaluación, objetivos, estrategias, tácticas, plan de implementación y revisión de la categoría.

En el capítulo tres se desarrollará el manejo oportuno y correcto de los inventarios siendo este el pilar del negocio para conseguir la rentabilidad. La persona que es responsable de los inventarios debe conseguir un equilibrio entre los costos determinando un valor óptimo de inventario. Por lo que es importante distinguir que tipo de producto es el que se maneja en el negocio para poder clasificarlo. Adicionalmente de evaluar los artículos que se agotan por la falta de control.

En el capítulo cuatro se desarrollará la evaluación de categorías e inventarios en el que se describirá como se permite hacer una evaluación en conjunto de las categorías y de los inventarios, lo que brindará la información de qué es lo que el cliente está requiriendo y qué es lo que se tiene realmente en el negocio para satisfacer las necesidades del cliente.

Esta investigación se determinó como tipo descriptiva de enfoque mixto a través de métodos cuantitativos y cualitativos. Su diseño es experimental, transaccional, descriptivo y documental. El muestreo será de tipo no probabilístico. El método que se utilizará para este estudio es inductivo-deductivo utilizando instrumentos como cuestionarios y entrevistas, de las cuales la información será procesada, clasificada, registrada y tabulada.

1. ANTECEDENTES

Según Category Masters ACNielsen (2006, p. 13), “hoy en día, los ejecutivos entienden que el comportamiento de los consumidores cambia el manejo de las categorías. El nuevo modo de pensar es: si no estamos recibiendo una parte justa de la categoría, lo más probable es que no están haciendo un buen trabajo de la comprensión de los consumidores y satisfacer sus necesidades”.

Los clientes siempre han redefinido la forma de hacer negocios a nivel del *Retail*, es por ello que los negocios buscan constantemente la línea de la innovación, de los cambios, nuevas oportunidad que permitan al negocio poder competir, la oportunidad en el caso de las farmacias de captar ventas que el mismo consumidor espera obtener en un punto conveniente como la farmacia, adicionalmente a los productos tradicionales.

“En 1879 se emite el decreto No 253 el cual establece el reglamento para el ejercicio de la profesión de Farmacia y de los establecimientos de droguerías y farmacias en la República de Guatemala.” (López, E., 2010, p. 31)

Según la Normativa del Ministerio de Salud (2005, p. 1), se define a establecimiento de venta de medicinas como “el establecimiento destinado a la venta al público de productos farmacéuticos en forma limitada, según listas proporcionadas por el Departamento de Regulación y Control de Productos Farmacéuticos y Afines.” (Apéndice 1)

Claramente en la Norma Técnica No. 07-2011 (p. 1), se describe a la Droguería como el “establecimiento farmacéutico destinado a la importación, fraccionamiento, envasado, distribución y venta de especialidades farmacéuticas y productos afines”.

Un producto afín en este contexto se define como aquellos artículos catalogados como cosméticos y de higiene personal, higiene del hogar, dispositivos médicos (materiales de curación y médico quirúrgicos, productos y equipo odontológico), reactivos de laboratorio para uso del diagnóstico.

Desde el punto de vista legal y comercial las farmacias son los responsables de la comercialización de productos de salud que ayudan para la prevención y tratamiento de enfermedades.

Para fines de este trabajo de investigación es necesario comprender cuales son los principales productos que se manejan en una farmacia, ya que el análisis se realizará tanto para los productos de salud como para los productos adicionales de conveniencia para el consumidor.

Según el Ministerio de Salud (Normativa, 2005, p. 2), los requisitos generales para las farmacias son:

- Deben estar ubicados en áreas higiénicas y alejadas de lugares que se consideren con riesgo de contaminación.
- El nombre del establecimiento no incluya una categoría de un establecimiento farmacéutico y no induzca a engaño del consumidor.
- El nombre y dirección registrados en el formulario de solicitud y en el sello del establecimiento debe coincidir con el consignado en la patente de comercio de la empresa.

- Contar con las siguiente áreas:
 - Área de despacho
 - Área administrativa
 - Áreas de fraccionamiento
 - Área de almacenamiento
 - Servicio sanitario
- Contar con servicio de agua, suficiente iluminación y ventilación.
- Contar con mobiliario que asegure el almacenamiento y conservación de los medicamentos y otros productos afines.
- Estar separados físicamente de áreas de vivienda, de establecimientos de salud (clínicas) y otros.
- Que el establecimiento cuente con los servicios de un profesional Químico Farmacéutico como Director Técnico.

Las farmacias en la mayoría de los casos son buscadas únicamente para la compra de artículos de salud y bienestar, pero la tendencia actual ha ido cambiando y expandiendo, ahora las farmacias ya no solo venden este tipo de artículos, sino también artículos adicionales que hace que se diversifique el grupo de categorías que maneja una farmacia, ya que los clientes buscan por conveniencia lo que necesitan y que la farmacia ofrezca otras categorías que activen la compra por impulso en su punto de venta.

Según De La Fuente, L., (2012, p. 2). “Los farmacéuticos poco a poco van concientizándose de la necesidad que tienen de reinventarse...y dar un paso a la gestión y *marketing* farmacéutico”. Ya no es únicamente de contar con la medicina en el punto de venta, la tendencia es la reducción de costos, mejorar las ventas y los márgenes, mejorar la calidad del servicio y que se apliquen nuevas técnicas que le permitan seguir un negocio que va en continuo crecimiento y en el cual hay más participantes haciendo innovaciones.

Es por ello que toma relevancia el realizar una evaluación al manejo de inventario y el desempeño de las categorías. La planificación, administración y ejecución de los procesos de la cadena de suministro de una farmacia impacta en la rotación de los inventarios y este a su vez impacta en los resultados del negocio, rentabilidad, costos e imagen.

Category Masters ACNielsen (2010, p. 37), define una categoría como “un grupo manejable de productos que los consumidores perciben como interrelacionados y/o sustituibles para satisfacer las necesidades del consumidor”. Adicionalmente NACS – The Association of Convenience and Fuel Retailing, que es la asociación que regula la distribución estándar de categorías para la industria de ventas a detalle en los Estados Unidos; identifican treinta y dos categorías las cuales aplican para el mercado guatemalteco.

Al realizar una evaluación de categorías se logra identificar cuáles son aquellos productos estratégicos que aportan más ventas, márgenes y rentabilidad al negocio. Es por ello que el manejo de las categorías impacta directamente en la cadena de suministros al manejo de los inventarios.

Es importante notar que el canal de farmacias ha ido creciendo y que el cliente espera encontrar artículos adicionales para su conveniencia, es por ello que las treinta y dos categorías presentadas por NACS para la cadena de tiendas de conveniencia aplican actualmente en las farmacias.

Lo importante es que ya sea utilizando la distribución de categorías de tiendas de conveniencia o de farmacias, se debe realizar una definición de las categorías que se analizarán, su historial en ventas, márgenes e inventarios; se puede plantear una optimización al manejo actual del inventario y un

planteamiento de espacios, esto con el fin de aumentar la rentabilidad de la Farmacia.

En el proceso de *Category Management* (ILACAD, 2013, p. 5) se definen 3 situaciones a estudio dependiendo las distintas prioridades de gestión en el punto de venta. Las situaciones son la rentabilidad por:

- Proveedor
- Producto
- Comprador

Según ILACAD (2013, p. 23), la rentabilidad por producto estudia los parámetros de referencia de: “ventas por metro lineal, márgenes brutos por segmento, marcas”. De aquí la importancia de los inventarios, porque según el tipo de producto hay que definir cómo se pueden almacenar y exhibir, lo que tiene un impacto dentro de la cadena de suministro, de los costos de almacenamiento, los limitantes de espacio, la disponibilidad de productos y en los riesgos de que se deterioren los productos. Por lo que, analizar las categorías y los inventarios es crítico en el negocio innovador de las farmacias, esto debido a que afectan directamente los costos y la rentabilidad en general.

Al realizar esta evaluación se busca una eficiencia en la mezcla de categorías dentro del negocio que proporcionen una experiencia única de compra para los clientes de la farmacia. Se trata de tener el producto correcto, en el momento correcto en el lugar correcto.

El proveedor ocupa un rol importante dentro de la cadena de suministro de la farmacia, ya que de él dependen: los tiempos de entrega, la cantidad de producto que asegure el surtido correcto para el cliente y la flexibilidad para

realizar cambios a productos vencidos o dañados, variables claves que afectan directamente al costo de la farmacia.

Rivas, M., (1998, p. 39), “El mal manejo de inventarios origina costos adicionales que perjudican la situación financiera de la empresa y para evitarlos es necesario diseñar un sistema de control, que permita mantener un inventario óptimo”. No solo se trata de innovar y de competir de forma similar con los iguales en el negocio de la farmacia, se trata de hacer un negocio que cumpla con las necesidades de conveniencia para los clientes de la farmacia y que proporcione una rentabilidad para sus inversionistas.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

2.1. Planteamiento del problema

El presente problema de investigación se plantea debido a que no se ha realizado ningún estudio de evaluación de inventarios y manejo de categorías, que le permitan a la farmacia optimizar el manejo de los inventarios.

La evaluación de categorías, ventas, márgenes, costos y negociación con los proveedores mejora la gestión de los inventarios e impacta a la rentabilidad de la farmacia.

2.2. Descripción del problema

La Farmacia ubicada en la zona 6 actualmente es administrada por la familia propietaria. A nivel nacional las farmacias manejan categorías adicionales a los productos de salud y no es diferente a la farmacia en estudio.

El crecimiento de la oferta de artículos y el no contar con un Sistema de Gestión de Inventarios, ha hecho que esta carezca de controles, lo que le ha generado que le sobre/falte abastecimiento de inventario, que no cuente con los artículos que el cliente requiere cuando los solicita y no tener definida una estrategia para el manejo de los proveedores.

2.3. Formulación del problema

El *Category Management* y el manejo ABC de los inventarios para las categorías, permitirá contar con un mejor surtido y fomentar un mayor atractivo de la venta de los artículos de la farmacia. La pregunta central de la investigación será la siguiente:

- ¿Realizar un *Category Management* y manejo de inventarios ABC para categorías optimizará la gestión de inventarios de una farmacia ubicada en la zona 6 de la ciudad de Guatemala?

Además se plantean en el estudio las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles categorías son las que más impactan en la gestión de inventarios de la farmacia?
- ¿Cómo la gestión de inventarios impacta a las ventas y márgenes del negocio y su rotación de inventarios?
- ¿Cuáles son los lineamientos del *Category Management* para establecer un control de los inventarios?
- ¿Cuáles son los factores que el cliente identifica como claves cuando compra en la farmacia?

2.4. Delimitación

Esta investigación se realizará para una farmacia ubicada en la zona 6 de la capital de Guatemala, y la evaluación de categorías se realizará para las categorías médicas y categorías de impulso que actualmente está vendiendo la farmacia.

Para fines de este estudio se tomará como base las ventas de un año de la farmacia, para contar con la tendencia de ventas, margen y volumen, conocer las tendencias y estacionalidades de las categorías.

La necesidad de este estudio es comprender la realidad actual de la farmacia para luego poder realizar mejoras que permitan tener un crecimiento en las ventas y que tenga un impacto positivo para los clientes.

Por cuestiones del proceso y el tiempo para este estudio se limitará a la entrega de la propuesta de mejora, a la farmacia. El proceso de implementación dependerá del dueño de la farmacia, así como de las negociaciones que se realice con los proveedores.

2.5. Viabilidad

Debido a los cambios constantes en el área de farmacia para seguir siendo un negocio competitivo, se debe adaptar a los constantes cambios del mercado y las necesidades que los consumidores requieran, tal es el caso de esta farmacia que aunque es un negocio familiar, quiere expandir las opciones de compra para sus consumidores y que adicionalmente represente un beneficio para el negocio.

El *Category Management* y el análisis del inventario ABC en su conjunto cubren la necesidad de este negocio para poder seguir creciendo de una manera estandarizada y ordenada. Se cuenta para esta investigación con los recursos proporcionados por el negocio.

3. JUSTIFICACIÓN

El enfoque primordial de este diseño de investigación se desarrolla en la línea de Logística Integral y las estrategias de Administración de Inventarios de la Maestría de Gestión Industrial, basado en conceptos claves de logística y metodología de la producción.

La importancia de la investigación es que las farmacias están incursionando en el canal de conveniencia lo que les permite crear más valor para el cliente. Adicionalmente representa un reto ya que en general el negocio principal de las farmacias se centra en la venta de artículos medicinales con o sin receta sin la consideración que las farmacias se encuentran en locaciones convenientes; esta se vuelve una fortaleza para el estudio ya que el parámetro de un lugar conveniente ya lo tienen, que es donde se encuentra físicamente la farmacia. Este diseño de investigación permitirá ampliar la gama de productos no tradicionales para una farmacia, lo que permitirá moverlo a un negocio de farmacia tipo conveniencia.

La necesidad de realizar este trabajo es el reto de hacer crecer el negocio y que la Farmacia se prepare para estos cambios. Tener las herramientas que le ayuden a seguir innovando y poder competir con un nuevo mercado de farmacias de conveniencia que ahora se están convirtiendo en puntos de destino para la compra.

Los beneficios de aplicar las recomendaciones de la evolución y optimización de los inventarios a través del *Category Management* y el manejo de los inventarios ABC provocarán un incremento en la rentabilidad de la

Farmacia. Esta rentabilidad desatará un impacto positivo en cadena para el negocio, para sus inversionistas y por ende beneficios para nuestra sociedad.

La farmacia debe aprovechar que adicionalmente a la venta de recetas y prescripciones, hay un amplio portafolio de artículos que le permitirá ofrecer nuevos y más productos a sus clientes, como productos de compra por impulso, que en el negocio del *Retail* es lo que genera el 80 % de las ventas. El cliente será el mayor beneficiado ya que encontrará un mayor atractivo para visitar la farmacia y con ello el negocio podrá ampliar la gama de potenciales compradores.

Los resultados impactarán en el proceso de control de inventarios y manejo de categorías para tener un mayor control del flujo del capital que está reflejado en el inventario de la farmacia.

Los lineamientos para continuar capturando la información de ventas y márgenes, servirán para continuar a largo plazo con la medición y evaluación de los inventarios, un mejor manejo del capital y manejos de los espacios.

Esta investigación se enfocará en una farmacia ubicada en la zona 6, donde se evaluará la introducción de nuevas categorías adicionales a las de salud, y la cual se podrá implementar en un determinado tiempo según las posibilidades del negocio.

4. OBJETIVOS

General

Optimizar la gestión del inventario de una farmacia ubicada en la zona 6 de la capital de Guatemala, por medio del *Category Management* y la utilización de la clasificación de inventarios ABC.

Específicos

1. Describir las categorías que impactan en la gestión de inventarios de la farmacia.
2. Detallar los artículos que impactan ventas y márgenes, así como su rotación de inventarios.
3. Establecer los lineamientos para el control de inventarios por medio del manejo del *Category Management*.
4. Describir los factores que el cliente identifica como clave cuando compra en una farmacia.

5. ALCANCES

El presente diseño de investigación es de tipo descriptivo, ya que se pretende establecer las condiciones óptimas de inventarios para la cadena de farmacias a través del *Category Management* y el manejo de inventarios ABC y como éste se relaciona con las ventas y rentabilidad de la farmacia.

De acuerdo a la naturaleza de las fuentes de información para este diseño se realizará de dos maneras: a través de la investigación documental o bibliográfica, puesto que una de las fuentes de información son textos o documentos relacionados con el tema, utilizando la técnica de lectura, resumen o reportajes y el instrumento de fichas bibliográficas. Adicionalmente de la investigación de campo se recolectará información a través de la técnica de la encuesta y la entrevista utilizando instrumentos como: boleta de encuesta, fotografías y formulario de entrevista.

Se utilizará un esquema mixto para la recolección de la información donde se empleará el método cualitativo y cuantitativo con el objeto de presentar una propuesta de optimización de inventarios. Debido a que la recolección de datos se realizará en un determinado período de tiempo se establece como una investigación de tipo transversal.

La investigación se realizará en varias etapas, desde el diagnóstico donde explicará la situación actual de la empresa, el levantado de datos que consistirá en la recolección de datos, lo que permitirá establecer el marco de acción; la propuesta de mejora para la empresa y recomendaciones de implementación. Ya que la implementación puede tomar alrededor de 6 meses la evaluación se

tiene que realizar hasta un año después de implementadas las acciones. Por cuestiones del proceso y el tiempo para este estudio se limitará a la entrega de la propuesta de mejora para la Farmacia. El proceso de implementación dependerá del dueño de la farmacia, así como de las negociaciones que se realice con los proveedores.

El realizar el análisis de la evaluación de los inventarios y manejo de categorías, desde la perspectiva de la farmacia y desde el punto de vista de los clientes, genera un doble resultado: contar con la información y las herramientas para incrementar la rentabilidad y satisfacer las necesidades del cliente, contando con el artículo adecuado, en el momento preciso.

6. MARCO TEÓRICO

6.1. La cadena de suministro

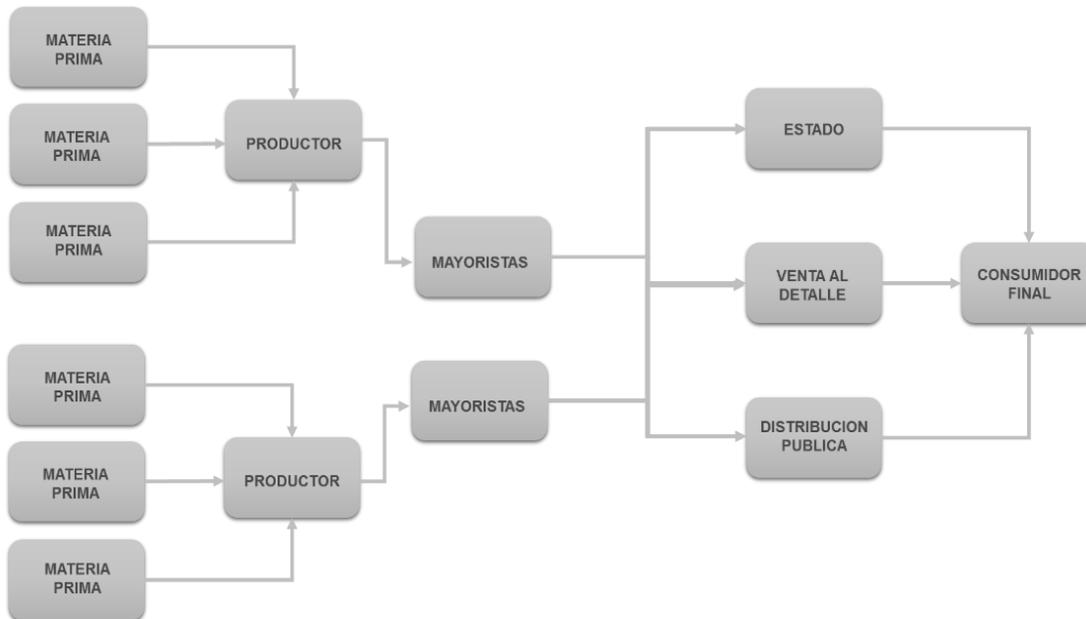
Según Soret, I (2006, p. 19) “La cadena de suministro (Supply Chain, SC) es la unión de todas las empresas que participan en producción, distribución, manipulación, almacenaje y comercialización”. Por lo que la serie de procesos dentro del intercambio tanto de materiales como de la información, que se establece dentro de cada empresa es clave para la gestión o administración de la empresa. Por medio de estrategias de la gestión de la cadena de suministro es que mejora el desempeño de una empresa, no solo a corto plazo sino consistentemente con resultados positivos a largo plazo.

Para la mejora de un proceso logístico dentro de la empresa como lo son los inventarios se debe considerar el flujo continuo del producto, para no mejorar un solo proceso de manera independiente sino todos los procesos de manera integral.

6.1.1. Proceso de la cadena de suministro

El proceso de la cadena de suministro inicia desde la materia prima, para luego ser convertida por los productores en un producto, los mayoristas se encargan de la distribución y estos a sus vez la venden o reparten (dependiendo el fin del establecimiento) al consumidor final. En la figura 1 a continuación se describe el proceso de la cadena de suministro.

Figura 1. Cadena de suministro

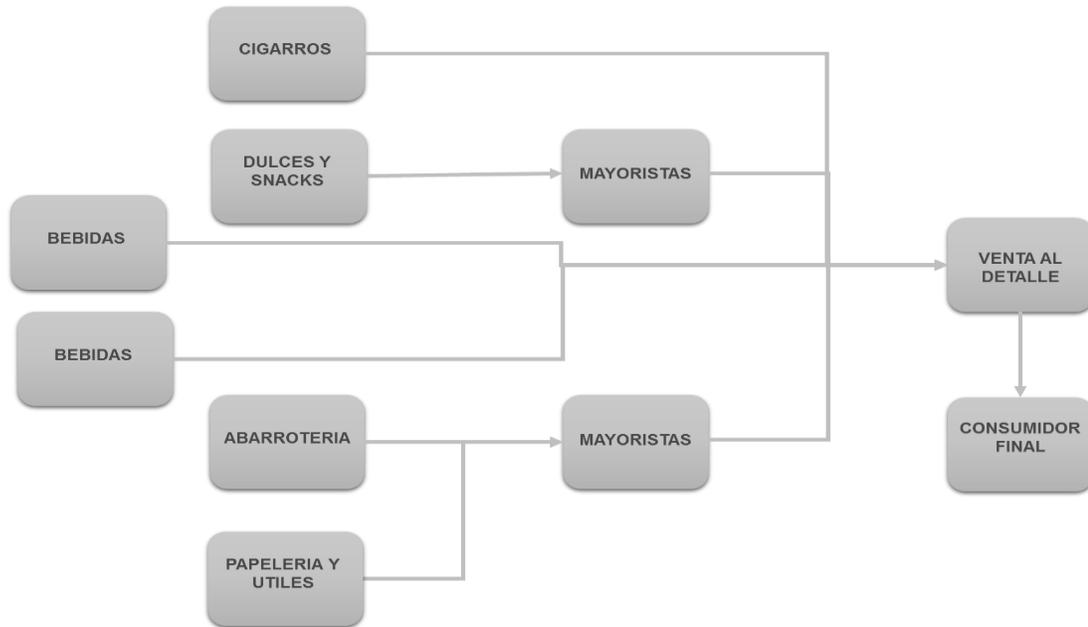


Fuente: elaboración propia, con programa Power Point.

El rango de productos y categoría que se venden dentro de un establecimiento farmacéutico, definirá la cantidad de productores que participen en el proceso, lo que impacta directamente sobre la calidad de los artículos que se venden en el negocio, así como la cantidad de mayoristas o distribuidores de los cuales depende el negocio para contar con los artículos que requiera el consumidor.

Mientras más categorías se encuentren dentro de un negocio, la cadena de suministro se verá fuertemente impactada por el involucramiento de más productores ofreciendo sus artículos y de más mayoristas entregando pedidos dentro del negocio.

Figura 2. **Cadena de suministro del abastecimiento de artículos de conveniencia**



Fuente: elaboración propia, con programa Power Point.

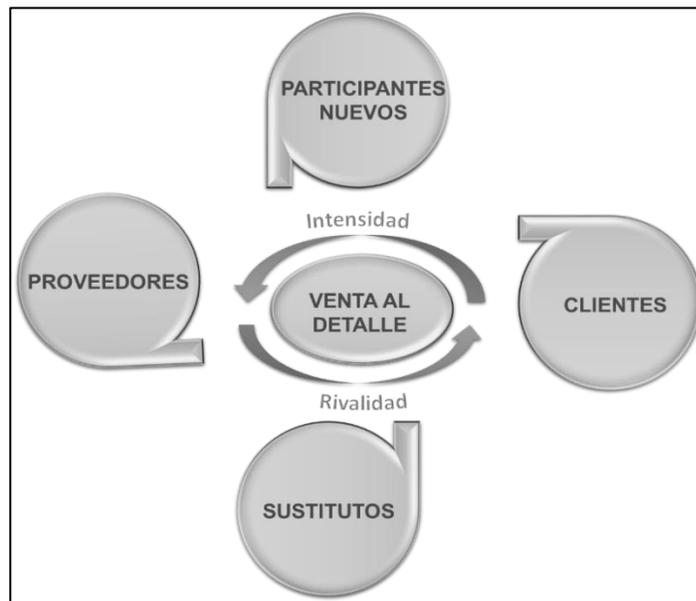
Es importante conocer la cantidad de mayoristas o proveedores que visitan el negocio, ya que eso significa dedicarle tiempo por lo menos a una persona dentro de la Farmacia para recibir y contar el producto.

6.2. Las cinco fuerzas de Michael Porter

Michael Porter es un especialista en la economía industrial y estrategias de negocio que propone hacer frente a la competencia a través de la comprensión de 5 fuerzas estratégicas. Basado en la estrategia competitiva “La estrategia competitiva es ser diferente. Significa elegir deliberadamente un conjunto de actividades para ofrecer una combinación única de valor.” (Porter, M., 2008, p. 9)

Las cinco fuerzas de Michael Porter, al centrarse en el entorno competitivo del negocio puede fortalecer la planificación estratégica del negocio como puede observarse en la figura 3 a continuación.

Figura 3. **Las cinco fuerzas de Michael Porter**



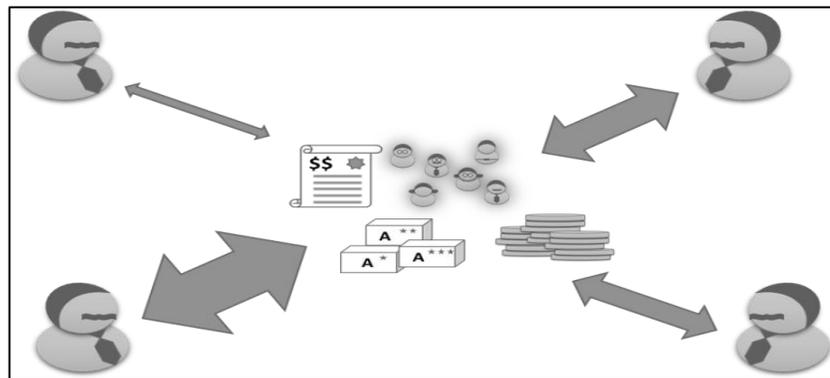
Fuente: elaboración propia, con programa Power Point.

Según Porter, M. (2008, p. 32) “La comprensión de las fuerzas de la competencia, y sus causas subyacentes, revela las raíces de la rentabilidad actual de una industria al tiempo que proporciona un marco para anticipar e influir en la competencia (y rentabilidad) con el tiempo”. Es importante comprender que esta herramienta sirve para establecer las fortalezas de la actual posición competitiva del negocio y las fortalezas de la nueva posición a la que se consideran mover. Con el fin de tener una ventaja competitiva al hacer el cambio y fortalecer las debilidades.

6.2.1. Rivalidad entre competidores

Lo importante en este punto es comprender la cantidad de competidores y la capacidad que tienen de vender productos más atractivos que el negocio, o de ofrecer una variedad más amplia de artículos de conveniencia. Como menciona Mintzbe (1997, p. 98) “El grado de seriedad del riesgo de la competencia depende de las barreras presentes y de la reacción de los competidores existentes que el nuevo participante puede esperar.” Esto se puede representar en la siguiente figura.

Figura 4. Influencias para la rivalidad entre los competidores



Fuente: elaboración propia, con programa Power Point.

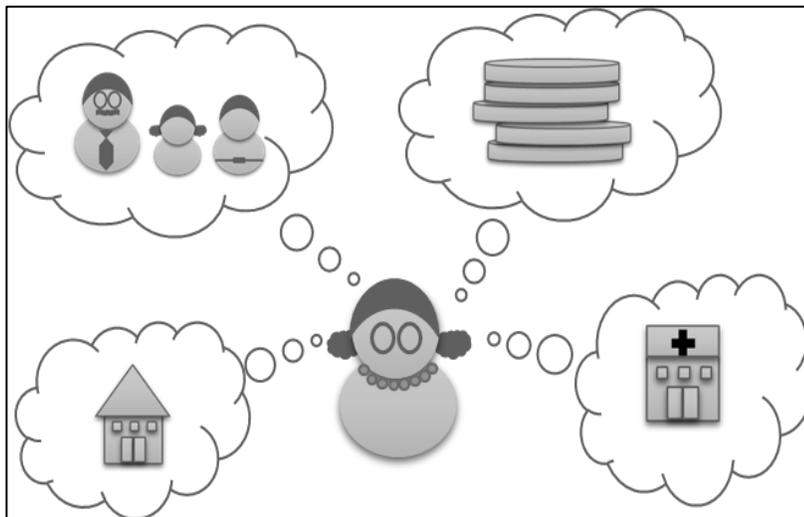
Identificar las fortalezas del negocio hace una diferencia con la competencia, donde el cliente encuentre una oferta única para abastecerse. Entre más especializado, más inversión se tendrá que realizar en el negocio.

6.2.2. El poder de los clientes

Validar el poder que tienen los clientes para influenciar a que los precios bajen. Entre más negocios similares se encuentren dentro de la zona de compra del consumidor, mayor poder tendrán los clientes sobre el precio de los productos, por lo que es importante considerar que tan importante es el negocio para sus consumidores, esto debido a la cantidad de opciones que encuentren en el mercado tanto en precio como en calidad.

Según Kluyver (2005, p. 47), “los compradores tienen un gran poder”. Y es por ello que hay que considerar la influencia que tienen para el negocio ya que los volúmenes de venta dependen de la cantidad de compradores, adicionalmente que si los productos no son diferenciados es fácil para el cliente poder elegir sustitutos. Esta situación se puede observar en la figura 5.

Figura 5. **Influencias de los clientes al comprar**



Fuente: elaboración propia, con programa Power Point.

Entre menor sea el número de clientes que tenga el negocio, más influenciable será su participación como cliente dentro del negocio, tendrán más poder para impulsar una baja en los precios, la cantidad de artículos para comprar, la calidad de artículos.

En esta etapa es primordial identificar el número de clientes que tiene el negocio, diferencias entre los competidores, sensibilidad de los clientes a los productos del negocio.

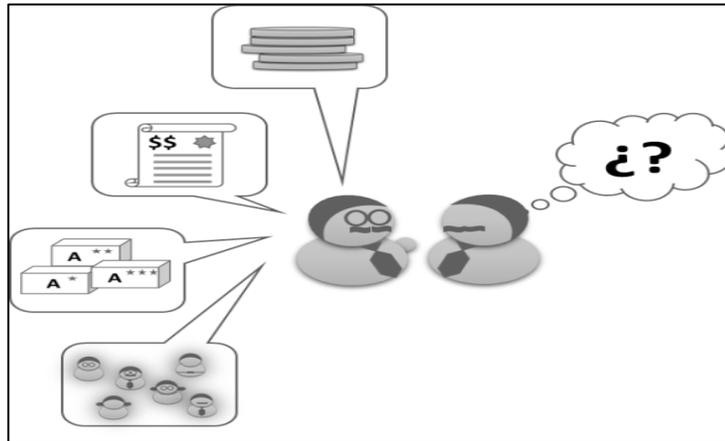
6.2.3. El poder de los proveedores

Los proveedores ejercen una importante influencia dentro del negocio ya que está directamente relacionado con el costo de los artículos, especialmente si son únicos en el mercado, o tienen alguna exclusividad de venta.

Siguiendo la línea de Kluyver (2005, p. 47), “los proveedores son más poderosos”. Esto debido a que ellos manejan el precio inicial a la venta, y al tener productos especializados y diferenciados como los que se manejan las farmacias se vuelven más dominantes, ya que no es tan fácil cambiarse de un proveedor a otro o buscar un artículo que sea sustituto.

Entre mayor sean las opciones de proveedores que ofrezcan los productos menor será la influencia que tengan sobre los precios, debido a que el negocio puede realizar negociaciones con otro proveedor que le ofrezca mejores opciones. En la siguiente figura se puede observar esta influencia.

Figura 6. **Influencias de los proveedores**



Fuente: elaboración propia, con programa Power Point.

6.2.4. Amenaza de los nuevos entrantes

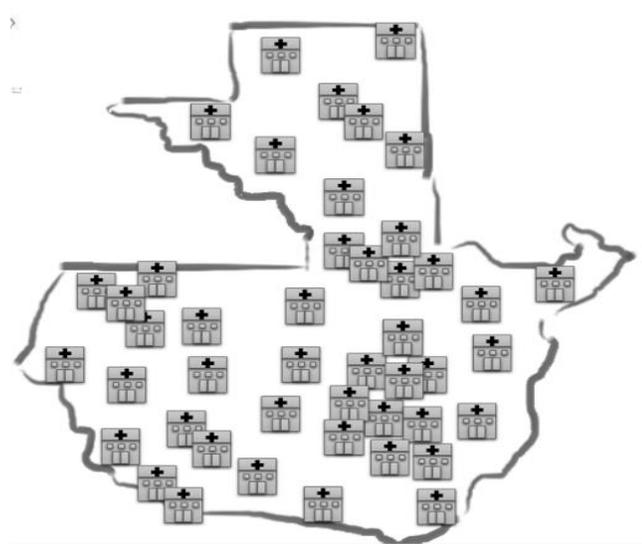
El tamaño y la cantidad de empresas que tienen el mismo giro de negocio en el país dificulta el crecimiento de cadenas pequeñas y por lo tanto la negociación por el volumen de ventas (ver figura 7).

Como sugiere Kluyver (2005, p. 48), “corresponde esperar una intensa rivalidad cuando:

- Los competidores son muchos y relativamente iguales en tamaño y poder.
- El crecimiento de la industria es lento y la batalla competitiva tiene más que ver con la participación de mercado que con la creación de nuevos clientes.
- Los costos fijos son altos o el producto o servicio es perecedero.

- Los aumentos de la capacidad solamente pueden asegurarse con grandes crecimientos.
- Las barreras para salir con importantes, lo cual hace que resulte costoso discontinuar las operaciones.”

Figura 7. **Influencias de los nuevos entrantes**



Fuente: elaboración propia, con programa Power Point.

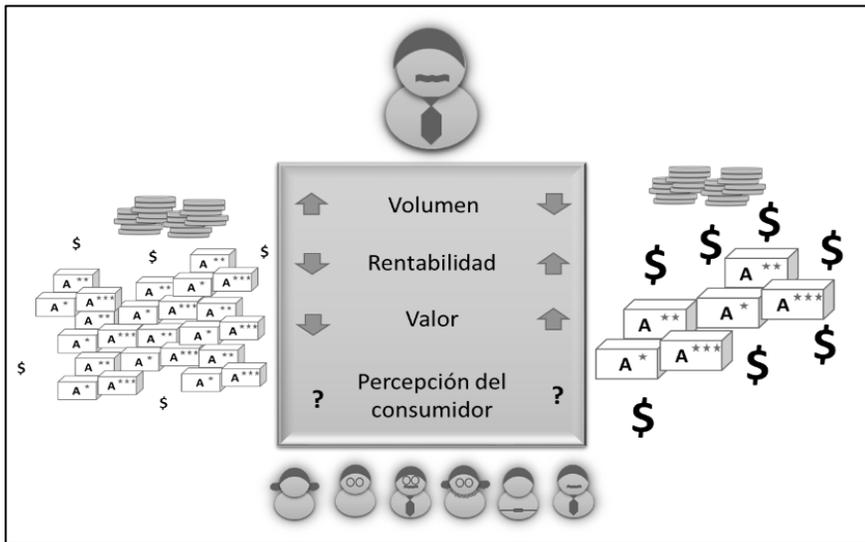
La amenaza de los nuevos entrantes puede ser mediante las debilidades del negocio que den cabida a nuevos negocios que ofrezcan los mismos productos, por lo que es importante identificar las fortalezas que permitan sacar ventajas competitivas que creen barreras de entradas de nuevas farmacias.

6.2.5. Amenaza de los productos sustitutos

Según Kluyver (2005, p. 47) “Los productos o servicios sustitutos continuamente amenazan a la mayoría de las industrias y les fijan un techo a los precios y a la rentabilidad”. En un típico negocio no especializado el ingreso

de productos genéricos impacta directamente en la venta por volumen de los productos y ello conlleva al impacto directo de los márgenes como se muestra en la figura 8.

Figura 8. **Influencias de los productos sustitutos**



Fuente: elaboración propia, con programa Power Point.

Por lo que una farmacia de venta de medicamentos genéricos estaría brindando la opción económica aunque sin el respaldo de un laboratorio. Al tener opciones sustitutas por lo general afecta directamente el margen de ganancia ya que se compite en el precio.

6.3. **Administración de categorías**

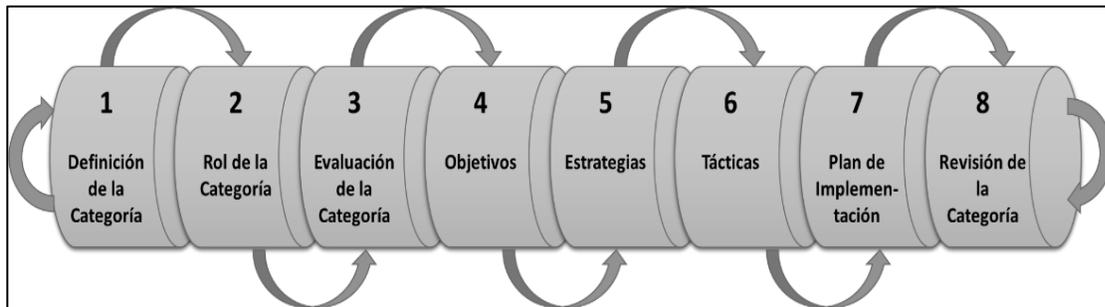
El Dr. Brian Harris es reconocido mundialmente como el creador del enfoque del *Category Management*. Ha ayudado a implementar este modelo en

empresas minoristas, mayoristas y fabricantes en 25 diferentes países. (Category Management Association, 2014)

El Modelo del Category Management se basa en enfocar las decisiones del consumidor durante el proceso de compra, crear una estrategia de diferenciación hacia la competencia, proveer un modelo de colaboración, promover el manejo de la información para mejorar la toma de decisiones, proveer estrategias lógicas cuando se desarrollan las decisiones tácticas, aclarar decisiones cuando se trata de la asignación de activos y definir las responsabilidades de los empleados. Según Harris (2014, p. 1) “el proceso del Category Management se ha simplificado para reducir la cantidad y esfuerzo que se necesita para encontrar y abordar las oportunidades clave para mejorar el desempeño de la categoría”.

El Category Management es un proceso que tiene varias etapas (ver figura 9), las cuales al final de proceso determinan el mejor rango de productos para el negocio. Los ocho pasos del proceso los define ACNielsen, Consumer-Centric Category Management (2006, p. 14) como “definición de categorías, roles de categorías, para luego pasar al proceso de la evaluación y desempeño de las categorías, establecer planes para la categorías, diseñar tácticas, plan de implementación y una revisión de las categorías”.

Figura 9. Ocho pasos del *Category Management*



Fuente: elaboración propia, con programa Power Point.

El *Category Management* es un proceso continuo y cíclico en el que constantemente se evalúa el rango de productos para tener los que se desempeñan mejor para el negocio.

6.3.1. Definición de la administración de categorías

Según *Category Masters* (2010, p. 39) la definición de la categoría “involucra determinar los productos específicos que constituyen la categoría basados en un grupo manejable de productos que los consumidores perciben de ser interrelacionados para satisfacer las necesidades del consumidor”.

Se define a una categoría basada en las necesidades del consumidor y lo que percibe como productos que están relacionados entre sí. La definición de la categoría asegura que los productos tengan características en común y que se puedan agrupar o alinear juntos.

La administración de categorías en un negocio, busca encontrar el mejor rango de artículos que le den valor al consumidor y que logre plantearse estrategias que le permitan retener a sus clientes y tener nuevos clientes. Se

establece la segmentación, que son los niveles de detalle que tiene una categoría. Es determinar la estructura de la categoría basado en el árbol de decisión de compra de los clientes.

Un ejemplo para el caso de artículos que se venden en una farmacia se plantea de la siguiente manera: la definición de una categoría podría ser planificación familiar, y luego empieza la parte de la segmentación definiendo que sus subcategorías pueden ser: pruebas hormonales, pruebas de embarazo, condones, lubricantes, se definen los subsegmentos como por ejemplo para las pruebas hormonales si requieren sangre o saliva, hasta llegar a la mínima expresión que es el SKU.

6.3.2. Establecer roles de categorías

Definir el rol de cada categoría dentro del punto de vista estratégico soporta el cumplimiento de objetivos propuestos para el negocio así como buscar las estrategias de diferenciación con la competencia.

Los roles de las categorías se pueden definir según ACNielsen, Consumer-Centric Category Management (2006, p. 78) como:

- Destino
- Rutina
- Ocasión
- Conveniencia

Estos roles son considerados desde el punto de vista del consumidor y su motivo o misión de compra del artículo que necesita dentro del negocio.

6.3.3. Definición de proceso de evaluación de categorías

Según el Category Masters (2010, p. 61) en esta parte se “obtiene, organiza y analiza la información necesaria para entender el desempeño actual de la categoría”.

En esta parte del proceso se realiza una evaluación de las categorías, subcategorías hasta SKU, analizando cómo ha sido su comportamiento de compra, su eficiencia, su rentabilidad y su participación.

Con esta información se determina cuáles son aquellos productos que aportan valor al negocio y aquellos que se deberían de dejar fuera del rango de productos que se le ofrecen al consumidor porque no generan valor.

6.3.4. Fijar objetivos y metas

Según ACNielsen, Consumer-Centric Category Management (2006, p. 111) “El objetivo de este paso es establecer metas para el negocio como para los proveedores clave que soporte el plan de la categoría.”

Basado en la información obtenida de la evaluación de la categoría y en el rol definido para las categorías se establecen objetivos o metas para el siguiente período las cuales pueden ser medibles comprobables a través del tiempo.

6.3.5. Establecer las estrategias de la categoría

Establecer cuáles son las estrategias para cumplir con los roles y alcanzar los objetivos propuestos.

Son siete estrategias de *marketing* que prevalecen en el mercado según ACNielsen, *Consumer-Centric Category Management* (2006, p. 124), los cuales se describen a continuación:

- Creando tráfico: atraer a los consumidores al punto de venta y a la categoría.
- Creando transacciones: ampliar el tamaño promedio de la compra.
- Generando rentabilidad: aumentar ganancias.
- Generando flujo de efectivo: producir flujo de caja.
- Creando emociones: generar interés y entusiasmo alrededor del consumidor.
- Mejorando la imagen: fortalecer la imagen del punto de venta ante el consumidor.
- Defendiendo el terreno de juego: posicionar categoría fuertemente sobre los competidores.

6.3.6. Las tácticas de categorías

Según ACNielsen, *Consumer-Centric Category Management* (2006, p. 133) el objetivo de este paso es “decidir cuáles son las actividades específicas que ayudaran a alcanzar la estrategia de la categoría”.

En esta parte del proceso se realiza una evaluación de las categorías, subcategorías hasta SKU, analizando cómo ha sido su comportamiento de compra, su eficiencia, su rentabilidad y su participación.

6.3.7. Plan de Implementación

Según Category Masters ACNielsen (2010, p. 106), “los planes de negocio bien desarrollados pero pobremente ejecutados no proporcionarán ni valor al consumidor ni resultados”. Es por ello que la fase final del *Category Management* es clave para que se pongan en acción las actividades para que la empresa tenga resultados positivos y los refleje a los clientes.

El plan de implementación se diseña asignando tareas, responsabilidades, tiempos y problemas a resolver dentro del negocio. Principalmente para que la implementación se lleve de la mejor manera requiere de mucha capacitación y responsabilidad.

6.4. Manejo de inventarios

El manejo de inventarios oportuno y correcto soporta la rentabilidad del negocio. La labor de la persona que administra un inventario consiste en establecer el balance entre las presiones y los costos conflictivos que actúan tanto a favor de los inventarios bajos como de los altos, y así determinar los niveles apropiados de inventario.

6.4.1. Definición de manejo de inventarios

Un inventario se define como “la acumulación de materiales que posteriormente serán usados para satisfacer una demanda futura” según Moya, M., (1998, p. 19). El manejo correcto de los inventarios impacta directamente a la rentabilidad.

El manejo de los inventarios se refiere al control de los artículos dentro de un negocio, debido al valor que representa cada uno de ellos. En definición se debería contar con el inventario que cubra con las necesidades de los clientes, adicionalmente de un *stock* de seguridad que cubra un posible desabastecimiento y donde se tome en cuenta las visitas del mayorista al negocio.

6.4.2. Tipos de inventarios

Para el *Category Management* deben considerarse los tipos de inventarios que se manejan en el negocio, para determinar si la cantidad de inventario asignada es la correcta.

Algunos de los tipos que inventarios aplican según el negocio en el que se desenvuelven, en *Soy Entrepreneur*, en su edición: *Tipos de Inventarios para tu negocio*, describe los tipos de inventarios (2001, p. 1), a continuación se mencionarán algunos inventarios que se aplican al negocio de ventas al detalle:

- Inventarios en mercaderías, que son todos aquellos artículos que pertenecen a la empresa, los cuales fueron comprados para estar disponibles para la venta.
- Inventarios estacionales, son aquellos productos que se compran para ser vendidos por su uso o consumo en diferentes temporadas.
- Inventarios de seguridad, el cual es de protección para el negocio, para cubrir el tiempo entre la entrega del producto e inicio del suministro. Este inventario garantiza que se tenga el producto cuando el cliente busca un producto.

- Inventario en consignación, que es el que se entrega en el punto de venta para ser vendida aunque el dueño del producto sigue siendo el proveedor.
- Inventario disponible, que es aquel que se encuentra disponible para la venta.

6.4.3. *Out of stock* (agotamientos)

La imagen y la rentabilidad del negocio están relacionadas con el *out of stock*, cuando un cliente ingresa a un negocio espera encontrar todos los artículos que necesita, pero si observa que no hay suficientes artículos o que no está el que buscaba, por lo general se retiran del negocio.

Por lo que es importante determinar cuáles han sido los artículos que se han quedado *Out of Stock*, para evaluar si es cuestión del proceso de la asignación de espacio de inventarios.

El inventario dentro del proceso de venta al detalle juega un rol importante, por lo que se debe asignar un punto de control en el proceso de conteo de inventarios y administración de bodega para que se cuente con la cantidad justa para cumplir con la demanda.

6.4.4. Rotación de los inventarios

La rotación de inventario estadísticamente se define como una media que cuenta la cantidad de veces en que es reemplazado el inventario en un tiempo determinado, aquí se refleja la eficacia de la cadena de suministro desde el punto de vista del producto que el proveedor entrega al punto de venta y que el

punto de venta cuenta con el producto que requiere el cliente en el momento en que lo necesita.

La rotación de inventario se calcula dividiendo las ventas (por lo general de año del artículo) dividido el costo del inventario. Si se multiplica por 365 se obtendrán los días que se requieren para vender el inventario.

$$\text{Rotación} = (\text{ventas} / \text{costo})$$

$$\text{Días de suministro} = 365 / \text{rotación}$$

Este indicador permite determinar el número de veces en que el inventario se ha convertido en dinero o en cuentas por cobrar, determina en cuanto tiempo se vende el inventario.

Para el negocio es importante este dato ya que un inventario que no esté en constante movimiento hace que el dinero no se mueva, y crea costos adicionales por los productos ociosos dentro del punto de venta. La rotación de inventario debe de revisarse constantemente con el fin de optimizar el abastecimiento, nivel de servicio y pronóstico.

6.5. Evaluación de categorías e inventarios

Análisis numérico que permitirá evaluar las categorías y el estado de los inventarios dentro del negocio.

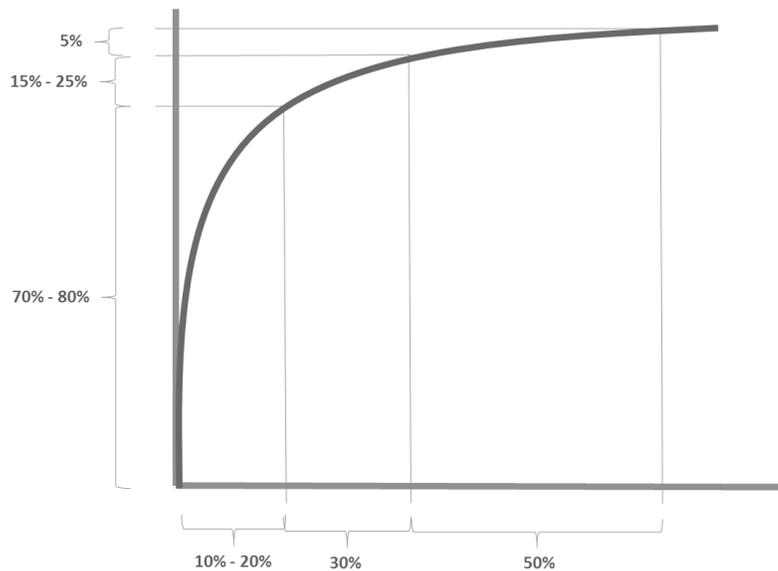
6.5.1. Inventarios ABC

La evaluación de inventarios ABC se basa en el Principio de Pareto que se define como el 80 % del consumo se basa en el 20 % de los artículos (ver figura 10). Cuando se realiza un *Category Management* en conjunto esta evaluación se realiza por categorías.

La evaluación de inventarios ABC permite identificar dentro de la categoría los siguientes productos:

- Tipo A: que son considerados de valor alto por su venta anual que en promedio son un 70 % a un 80 % del total de ventas y que conforman del 10 % al 20 % de los productos de la categoría.
- Tipo B: que son aquellos artículo de valor medio de venta, donde sus ventas representan entre un 15 % a un 25 % de ventas de la categoría y un 30 % de los artículos.
- Tipo C: son los artículos de valor menor de venta que solo representa el 5 % de la venta de la categoría pero aproximadamente el 50 % del inventario.

Figura 10. **Inventario ABC**



Fuente: elaboración propia.

6.5.2. Evaluación de inventarios ABC

La estrategia para la evaluación de los inventarios ABC dependerá de la definición, rol y estrategia de cada categoría. Por lo que se deben seguir lineamientos mínimos de evaluación por cada tipo de inventario.

- Tipo A: son los artículos a los que se les tiene que tener un estricto control de inventario, esto debido a que el cliente compra mayormente estos productos. Estos artículos no deben tener OOS, los pronósticos de pedido deben ser más acertados y la relación y negociación con proveedores debe ser óptima ya que el reorden es más seguido.
- Tipo B: son los artículos que tienen una condición intermedia, se deben monitorear constantemente ya que fácilmente pueden cambiar ya sea

para ser tipo A (el cual debe tener alto control de inventarios) o pasar a ser del tipo C.

- Tipo C: aunque se realizan pedidos en menor frecuencia, su evaluación debe ser más estricta ya que un alto inventario puede incrementar los costos, y reducir el margen de ganancia.

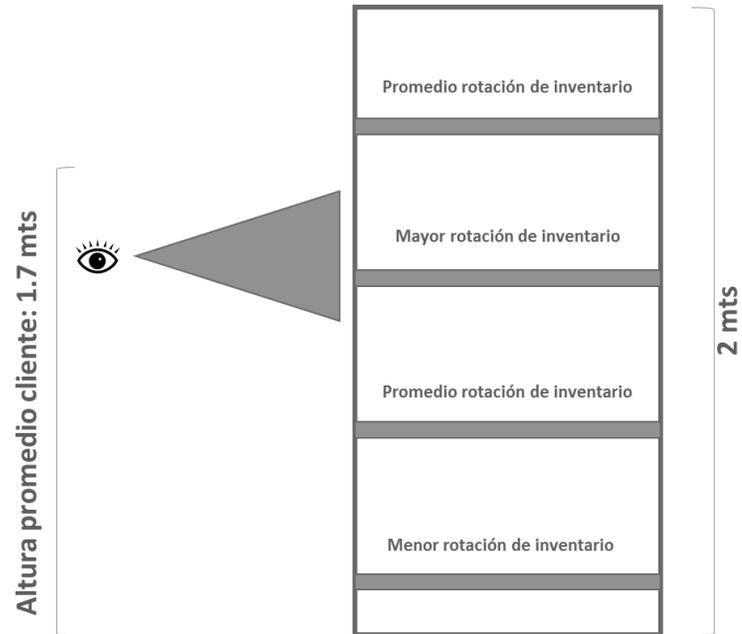
6.5.3. Exhibición y almacenamiento del inventario

Dentro de la evaluación del *Category Management* se tiene que asegurar que el inventario que está en el punto de venta, tenga una ubicación que haga rentable el punto, adicionalmente que se encuentre con el espacio suficiente para contar con la disponibilidad de productos que el cliente requiera y que se produzca un impacto con la exhibición del mismo.

La exhibición del producto se coloca en góndolas la cuales cuentan con un espacio limitado tanto de frente como de fondo (ver figura 11). El espacio que ocupan los productos en góndolas requiere de un inventario disponible y el resto del inventario se almacena en una bodega.

En las góndolas se colocan horizontalmente los productos organizados por categoría. Desde el punto de vista del *Merchandising* la góndola cuenta con lugares clave que definen la rotación de los inventarios.

Figura 11. **Puntos clave en góndola**



Fuente: elaboración propia, con programa Power Point.

7. ÍNDICE DE CONTENIDO DEL INFORME FINAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

LISTA DE SÍMBOLOS

GLOSARIO

RESUMEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y FORMULACIÓN DE PREGUNTAS

ORIENTADORAS

OBJETIVOS

RESUMEN DEL MARCO METODOLÓGICO

INTRODUCCIÓN

1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1.1. Proceso de la cadena de suministro

1.2. Las cinco fuerzas de Michael Porter

1.2.1. El poder de los clientes

1.2.2. El poder de los proveedores

1.2.3. Amenaza de los nuevos entrantes

1.2.4. Amenaza de los productos sustitutos

1.2.5. Rivalidad entre competidores

2. ADMINISTRACIÓN DE CATEGORÍAS

2.1. Definición de la administración de categorías

2.2. Establecer roles de categorías

2.3. Definición del proceso de evaluación de categorías

2.4. Fijar objetivos y metas

2.5. Establecer las estrategias de la categoría

- 2.6. Las tácticas de categorías
- 2.7. Plan de implementación

- 3. MANEJO DE INVENTARIOS
 - 3.1. Definición de manejo de inventarios
 - 3.2. Tipos de inventarios
 - 3.3. *Out of Stock* (agotamientos)
 - 3.4. Rotación de los inventarios

- 4. EVALUACIÓN DE CATEGORÍAS E INVENTARIOS
 - 4.1. Inventarios ABC
 - 4.2. Evaluación de inventarios ABC
 - 4.3. Exhibición y almacenamiento del inventario

- 5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

- 6. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

ANEXOS

8. MARCO METODOLÓGICO

A continuación se describirán las técnicas, métodos y procedimientos que se emplearán para alcanzar los objetivos que se propusieron en este diseño de investigación.

8.1. Tipo de investigación

Es descriptiva ya que detallará cuales son las categorías que impactan la gestión de inventarios, a través del *Category Management* y el Análisis ABC con el fin de alcanzar el objetivo de optimizar la gestión de inventarios.

El enfoque que se utilizará es mixto, a través de métodos cuantitativos y cualitativos. Desde el punto de vista cuantitativo se realizarán mediciones, evaluaciones y aspectos del entorno.

8.2. Diseño de la investigación

Es transaccional, descriptiva y documental, se presentará la estructura organizada con el objetivo de realizar la recolección, análisis e interpretación de datos de una manera adecuada. Los datos serán delimitados a un período de tiempo para llegar a realizar evaluaciones y comparaciones.

La técnica será de tipo documental, ya que la recolección de la información se analizará de una manera sistemática a través de la lectura y fichaje para la recolección de información como fuente primaria. La recolección y análisis de datos provenientes del punto de venta como fuente secundaria.

8.3. Población y muestra

- Tipo de muestreo

El procedimiento de selección será a través de un muestreo no probabilístico donde todos los elementos cuentan con la misma probabilidad para integrar la muestra y la selección de los elementos se realizará a través de un muestreo casual o accidental, no se preestablecerá cuotas para los segmentos y los casos no pretenden ser representativos de la población.

- Población

La población será las personas que compren en la farmacia situada en la zona 6 durante una semana.

- Muestra

Será no probabilística, se realizarán 40 encuestas durante una semana a los clientes de la farmacia ubicada en la zona 6 que compren algún artículo. Con el fin de comprender el comportamiento del consumidor del establecimiento, esta información ayudará a alcanzar los objetivos de la investigación.

8.4. Método de la investigación

Se utilizará para este estudio el inductivo-deductivo por medio de la encuesta y entrevistas. Los instrumentos que se utilizarán son cuestionarios con preguntas cerradas y de opción múltiple y un diseño de entrevista profundidad. Los datos obtenidos de estos resultados aportarán información

del comportamiento del consumidor y adicionalmente elementos estratégicos de operación del negocio.

8.5. Instrumentos de investigación

Las técnicas de procesamiento serán por medio de la clasificación, registro y tabulación de los datos recolectados. El análisis de los datos se realizará de dos maneras: la parte de documentación a través de la técnica lógica de la inducción, deducción, análisis y síntesis y la parte del trabajo de campo a través de estadísticas. Adicionalmente se utilizará el análisis documental, donde los instrumentos de compilación de la información serán por medio de fichas, libros, tesis.

8.6. Instrumentos de recolección de datos

La investigación está basada en diversos instrumentos que permiten la recopilación de información en las diferentes áreas y por fases para resolver el problema. A continuación se detalla cada una de las fases en que se desarrollará este diseño de investigación.

- Fase 1: describir las categorías y su impacto en la gestión de inventarios
 - Revisión de la documentación
 - Entrevista y recolección de la información para establecer el proceso de la cadena de suministro
 - Definir categorías
 - Establecer roles de las categorías
 - Fijar objetivos y metas para las categorías

- Fase 2: evaluar ventas, márgenes y rotación de los inventarios
 - Revisión de la documentación
 - Inventarios ABC
 - Realizar Diagrama de Pareto de los productos
 - Establecer niveles de agotamiento del surtido
 - Establecer la rotación del inventario

- Fase 3: establecer lineamiento de control de inventarios por medio del manejo de categorías
 - Revisión de la documentación
 - Entrevista para establecer objetivos para el control de inventarios
 - Realizar un *benchmarking* para establecer cuáles son los competidores, clientes, proveedores, existencia de nuevos entrantes y productos sustitutos.
 - Conclusión de la información

- Fase 4: determinar los factores que para el cliente son clave en la compra en una farmacia
 - Revisión de la documentación
 - Realizar una encuesta para determinar qué aspectos son claves para el cliente en la compra de productos en una farmacia
 - Tabulación de la información generada
 - Conclusión de la información

9. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

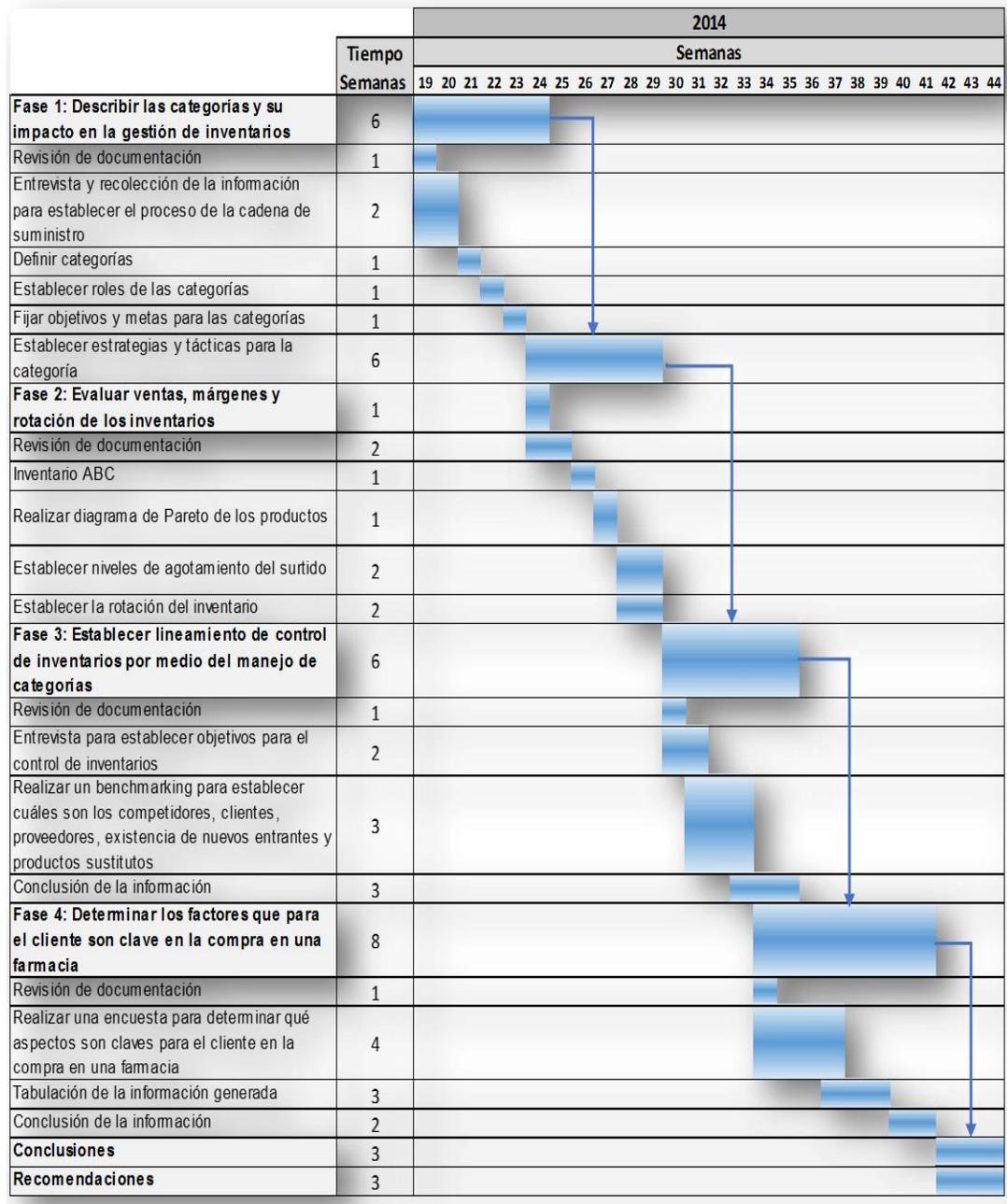
Una vez se hayan recolectado los datos por medio de los instrumentos cualitativos y cuantitativos, los cuales fueron definidos en las diferentes fases, la información se analizará de la siguiente manera:

Las entrevistas que se realizarán serán analizadas e interpretadas y las respuestas serán categorizadas y codificadas y de los resultados se obtendrán conclusiones.

La encuesta que se realizará está dividida en tres partes: la primera con preguntas cerradas, la segunda con preguntas de calificación y finalmente la tercera con algunas preguntas abiertas. Las respuestas serán codificadas y en el caso de la primera y segunda parte las respuestas serán cuantificadas y los resultados serán colocados en gráficos pie o de histograma que ayudarán a la interpretación. El resultado de todas las preguntas será analizado para identificar conclusiones y recomendaciones. Adicionalmente se utilizará la herramienta de Excel para realizar los cálculos y gráficas para la interpretación de resultados.

Para el análisis de inventarios ABC se utilizará la gráfica de Pareto para describir la clasificación de categorías de artículos, así como los que son más rentables para el negocio.

10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



11. RECURSOS

El recurso primordial para enriquecer esta investigación es la experiencia sobre el *Category Management* y la evaluación de inventarios por medio de la técnica ABC. El presupuesto sintético (global) que enmarca toda la información del recurso humano y otros recursos que se requerirán para completar dicha investigación.

Debido a que este estudio propondrá mejoras para la Farmacia, se cuenta con la autorización para el manejo de la información, aunque solo desde el punto de vista de los nombres genéricos de las medicinas. El financiamiento de esta investigación será por parte del investigador.

Tabla I. Recursos necesarios

Recurso	Costo por hora (Q)	Horas requeridas	Costo total (Q)
Recurso humano			
Asesor	250,00	10	2 500,00
Estudiante	125,00	100	12 500,00
Colaboradores	125,00	10	1 250,00
Otros recursos			
Papelería y útiles			600,00
Gasolina			500,00
Internet			750,00
Costo total			18 000,00

Fuente: elaboración propia.

12. BIBLIOGRAFÍA

1. ACNielsen, Karolefski, J. & Heller, A. (2006). *Consumer – Centric Category Management*. Hoboken, New Jersey. Willey.
2. Ayala Guillen, R. (2004). *Análisis de los aspectos que determinan la segmentación de mercados de las tiendas de auto servicio o supermercados en la ciudad de Guatemala*. (Tesis de pregrado). Universidad de San Carlos de Guatemala.
3. Category Management Association. (2014). Recuperado de: <http://cpgcatnet.or/page/171135/>
4. Category Masters ACNielsen. (2010). *Administración de las categorías...Más allá de la teoría*. Curso de Category Masters.
5. De la Fuente, L. (2012). *La Farmacia se prepara para vender mejor*. Portal Iberoamericano de Marketing Farmacéutico. Recuperado de : <http://www.pmfarma.es/articulos/1161-la-farmacia-se-prepara-para-vender-mejor.html>
6. Flores González, H. C. (2013). *Diseño de la investigación de modelo de gestión de bodega para incrementar la rentabilidad de una droguería y farmacia*. (Tesis de pregrado). Universidad de San Carlos de Guatemala.

7. Gestión Empresarial, Las 5 fuerzas de Michael Porter. Revista de Guate.com. Recuperado de: <http://www.deguate.com.gt/infocentros/gerencia/mercadeo/mk16htm#.UpCh9MQ2YvQ>.
8. Harris, B.F. *The Future of Category Management. Metro Retail Compendium*. Recuperado de: http://www.metro-retailcompendium.de/en/special_topics/ts_5b_categorical_imperative_harris.html
9. Kluyver Cornelis, A. (2005). *Pensamiento estratégico. Una perspectiva para los ejecutivos*. Pearson Education, Inc.
10. Krajewski, L. J., Ritzman, L. P. (1999). *Administración de Operaciones. Estrategia y análisis*. Pearson Educación. México.
11. *Las cinco fuerzas de Michael Porter. Revista Emprende Pymes*. Recuperado de <http://emprendepymes.es/las-cinco-fuerzas-competitivas-de-porter/>
12. López García, E. R. (2010). *Historia de la farmacia en Guatemala*. (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.
13. Manuel, J. (2013). *Herramientas claves en un plan de Marketing (II): 5 fuerzas de Porter. La Cultura del Marketing* Recuperado de: <http://laculturadelmarketing.com/herramientas-claves-en-un-plan-de-marketing-ii-5-fuerzas-de-porter/>.

14. Mintzver, Henry. (1997). *El proceso estratégico. Conceptos, Contextos y Casos*. Editorial Pearson Prentice Hall.
15. Moya Navarro, M. J. (1998). *Control de inventarios y teoría de colas*. Talleres Gráficos de la Editorial EUNED.
16. NACS, The Association for Convenience & Fuel Retailing. Recuperado de: <http://www.nacsonline.com/Pages/default.aspx>.
17. *Normativa 31-2003, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social*. 2005. Guatemala.
18. *Norma Técnica No. 07-2011. Droguerías. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social*. 2011. Guatemala.
19. Porter, M. (2008). *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*. *The Magazine Harvard Business Review*. Recuperado de: <http://hbr.org/2008/01/the-five-competitive-forces-that-shape-strategy/ar/1>
20. Porter, M. (2008). *What is Strategy? The Magazine Harvard Business Review*. Recuperado de: http://ieg-sites.s3.amazonaws.com/sites/4e8476903723a8512b000181/contents/content_instance/4f15bab63723a81f24000182/files/HBR_on_Strategy.pdf#page=25
21. Raghavendra, P. *Como aplicar las cinco fuerzas de Porter en un modelo de negocios*. eHow en español. Recuperado de: <http://www.ehowenespanol.com/aplicar-cinco-fuerzas-porter-modelo-negocios-como-121081/>

22. Rivas Chacón, M. J. (1998). *Caso Práctico: Optimización en el manejo de inventarios en una distribuidora guatemalteca de productos farmacéuticos*. (Tesis de pregrado) Universidad Francisco Marroquín. Guatemala.
23. Soret Los Santos, Ignacio. *Logística y Marketing para la distribución comercial*. ESIC Editorial. España.
24. Soyentrepeneur.com. Blog. *Los tipos de inventarios para tu negocio*. Recuperado de: <http://www.soyentrepeneur.com/los-tipos-de-inventario-para-tu-negocio.html>
25. Our People Dr. Brian Harris. *The Partnering Group*. Recuperado de: <http://www.thepartneringgroup.com/our-people/brian-harris/>
26. Villegas Castaño, G. L. (Agosto 2006). *Diplomado en Gerencia de Marketing y Merchandising Estratégico*. Universidad EIAFIT Colombia. Guatemala, Guatemala.

13. ANEXOS

Anexo 1

LISTA AUTORIZADA PARA VENTAS DE MEDICINA PRIVADAS

Marzo 2005

No.	NOMBRE DEL MEDICAMENTO	Forma farmacéutica y/o presentación
1	ACETAMINOFEN 100 mg/ml	Gotero
2	ACETAMINOFEN 120 mg/5 ml	Frasco
3	ACETAMINOFEN 300 mg	Supositorio
4	ACETAMINOFEN 500 mg	Tableta
5	ACETAMONIFEN 80 mg	Tableta masticable
6	ACETATO DE CALCIO Y SULFATO DE ALUMINIO 2.2 g polvo	Sobres
7	ACICLOVIR	Crema
8	ACIDO ACETIL SALICILICO 100 mg	Tableta
9	ACIDO ACETIL SALICILICO 500 mg	Tableta
10	ACIDO ASCÓRBICO 500 mg	Tableta
11	ACIDO FOLICO 5 mg	Tableta
12	AGUA ESTERIL 10 ml	Ampolla
13	ALBENDAZOL 200 mg	Tableta
14	ALBENDAZOL 200 mg/5ml	Frasco
15	ALCOHOL ETÍLICO DESNATURALIZADO 88 G.L, SOLUCION DE 100 ml	Frasco
16	ALCOHOL ISOPROPILICO DESNATURALIZADO	Frasco
17	ALOPURINOL 300 ml	Tableta
18	ALUM Y MAG. HIDRÓXIDO CON O SIN DIMETIL POLISILOXANO	Tableta
19	ALUM Y MAG. HIDRÓXIDO CON O SIN DIMETIL POLISILOXANO 185-200 mg/5 ml	Frasco
20	AMOXICILINA 125 mg/5ml Polvo p/suspensión	Frasco
21	AMOXICILINA 250 mg/5ml Polvo p/suspensión	Frasco

22	AMOXICILINA 250 mg	Cap/Tab
23	AMOXICILINA 500 mg	Cap/Tab
24	AMPICILINA 125 mg/5ml Polvo p/suspensión	Frasco
25	AMPICILINA 250 mg/5 ml Polvo p/suspensión	Frasco
26	AMPICILINA 250 mg	Cap/Tab
27	AMPICILINA 500 mg	Cap/Tab
28	BENCILO BENZOATO 25% loción	Frasco
29	BROMEXINA 4mg/5ml	Frasco
30	CAPTOPRIL 25 mg	Tableta
31	CARBAMAZEPINA 200 mg	Tableta
32	CIPROFLOXACINA 500 mg	Comprimidos
33	CLORANFENICOL Colirio	Gotas
34	CLORANFENICOL 1% ungüento oftálmico	Tubo

35	CLORFENIRAMINA MALEATO 2mg/5ml	Frasco
36	CLORFENIRAMINA MALEATO 4 mg	Tableta
37	CLOTRIMAZOL 2% Vaginal	Frasco
38	CLOTRIMAZOL 2% Vaginal	Crema
39	CLOTRIMAZOL 1% CREMA DERMATOLÓGICA 20 g	Tubo
40	CLOTRIMAZOL 100 mg	Ovulo
41	COMPLEJO B 10 ml	Vial
42	DEXTROMETORFANO JARABE	Frasco
43	DICLOFENACO POTASICO 50 mg	Tableta
44	DIFENILHIDANTOINATO SODICO(FENITOINA) 100 mg	Cápsula
45	DIFENILHIDANTOINATO SODICO(FENITOINA) 125 mg/5ml	Frasco
46	DIMENHIDRINATO 50 mg	Tableta
47	DIYODOHIDROXIQUINOLEINA 210 mg/5 ml Suspensión	Frasco
48	DIYODOHIDROXIQUINOLEINA 650 mg	Tableta
49	DOXICILINA TABLETAS 250 mg	Tabletas
50	ENALAPRIL MALEATO 10 mg	Tableta
51	ENZIMAS DIGESTIVAS + DIMETILPOLISILOXANO	Cap/Tab
52	ERITROMICINA ETILSUCCINATO O ESTEARATO 250 mg/5 ml Polvo para Suspensión	Frasco
53	ERITROMICINA ETILSUCCINATO O ESTEARATO 500 mg	Tab
54	ESTRÓGENOS CONJUGADOS 0.625 mg	Tabletas

55	FAMOTIDINA 20 mg	Tabletas
56	FAMOTIDINA 40 mg	Tabletas
57	FERROSO SULFATO O FUMARATO 300 mg	Tab/gragea
58	FERROSO SULFATO O FUMARATO 125 mg/ml gotas	Frasco gotero
59	FERROSO SULFATO O FUMARATO 120 ml Jarabe	Frasco
60	FUROSEMIDA 40 mg	Tabletas
61	GLIBENCLAMIDA (GLIBURIDA) 5 mg	Tabletas
62	GUAYACOLATO DE GLICERILO	Frasco
63	HIDROCORTISONA crema 0.25%	Tubo
64	HIDRÓXIDO DE MAGNESIO 7-8% Suspensión	Frasco
65	HIDROXI-O CIANOCOBALAMINA (VITAMINA B12) 5,000 mcg	Ampolla

66	IBUPROFEN suspensión	Frasco
67	IBUPROFEN 200 mg	Tabletas
68	IBUPROFEN 400 mg	Tabletas
69	INDOMETACINA 25 mg	Cápsula
70	KETOCONAZOL 2% Crema Dermatológica	Tubo
71	KETOCONAZOL 200 mg	Tableta
72	KETOCONAZOL 400 mg óvulos vaginales	Ovulos
73	LEVADURA DE CERVEZA 400 mg	Tableta
74	LORATOADINA 10 mg	Tableta
75	LORATOADINA 5 mg/5 ml	Frasco
76	MATERIAL MEDICO QUIRURGICO MENOR (algodón, curitas, jeringas, micropore, gasas, hisopos etc.)	C/U
77	MEBENDAZOL 100 mg	Tableta masticable
78	MEBENDAZOL 100 mg /5 ml suspensión	Frasco
79	METOCARBAMOL 500 mg	Tableta
80	METRONIDAZOL 125 mg/5ml suspensión	Frasco
81	METRONIDAZOL 500 mg	Tableta
82	NEOMICINA+ BACITRACINA 5mg/5mg	Tubo
83	NEOMICINA +CLOSTEBOL	Tubo
84	NEUROTROPAS 5,000 y 10,000 mcg	Ampollas
85	NISTATINA 100,000 UI/g crema dermatológica	Tubo
86	NISTATINA 100,000 UI/ml líquido oral con gotero de 1 ml	Frasco gotero
87	OXIMETAZOLINA Gotas 0.05%	Frasco gotero
88	PENICILINA G. BENZATINICA 1,200,000 U:li liofilizado	Vial

89	PENICILINA G BENZATINICA 2,400,000 U.I Liofilizado	Vial
90	PENICILINA G PROCAINA 4,000,000 Liofilizado	Vial
91	PEROXIDO DE HIDRÓGENO 3% Solución	Frasco
92	PIROXICAN 20 mg	cápsula
93	PRIMIVERINA 2 mg	Tableta
94	PROPINOXATO 5 mg	Tableta
95	PSYLLIUM PLANTAGO polvo	Frasco
96	RANITIDINA CLORHIDRATO 300 mg	Tab
97	RANITIDANA CLORHIDRATO 150mg	Tab
98	SOLUCIÓN SALINA 0.09% 500 ml	Frasco/bolsa
99	SOLUCIÓN DE DEXTROSA 0.5% 500 ml	Frasco/bolsa
100	SALBUTAMOL (SULFATO DE ALBUTEROL) 90-A 100 mcg/ASPERSIÓN AER	Frasco
101	SALBUTAMOL (SULFATO DE ALBUTEROL) 2 mg/5 ml	Frasco
102	SALBUTAMOL (Sulfato de albuterol) 4 mg	Tableta
103	SALES DE REHIDRATACIÓN ORAL	Sobres
104	SECNIDAZOL 500 mg	Tableta
105	SULFACETAMIDA SODICA 10% solución oftálmica gotas 10 ml	Frasco gotero
106	TETRACICLINA 500 mg	Tab/ cap
107	TINIDAZOL500 mg	Tableta
108	TRIMETOPRIN/SULFAMETOXAZOL 160/800 mg	Tableta
109	TRIMETOPRIN/SULFAMETOXAZOL 40/200 mg polvo suspensión	Frasco
110	TRIMETOPRIN/SULFAMETOXAZOL 80/400 mg	Tableta
111	VITAMINAS MULTIPLES CON FLUOR jarabe 120 ml	Frasco
112	VITAMINAS MULTIPLES CON FLUOR Solución pediátrica gotas	Frasco gotero
113	VITAMINAS MULTIPLES CON FLUOR	Tab/grageas

Y PRODUCTOS POPULARES DE VENTA LIBRE.

Anexo 2: diseño de la encuesta

Introducción

Le agradeceríamos si pudiera participar en una encuesta que dura aproximadamente 10 minutos.

Preguntas Demográficas

Me puede proporcionar su edad:

Edad	
menor 18	
18 - 23	
24- 35	
36 - 45	
45 o mas	

Género

Género	
Masculino	
Femenino	

Estado civil

Estado Civil	
Soltero	
Casado	
Divorciado	
Viudo	

Cuántas personas viven con usted: _____

Cuántas personas dependen económicamente de usted: _____

Trabaja actualmente: Sí No

Adicional a los productos de salud, que otros productos le gustaría comprar en una farmacia:

Le daré un listado artículos que posiblemente compraría en una farmacia, dígame cuales SI compraría en una farmacia:

Razones visita farmacia	
Medicamentos	
Dulces	
Boquitas	
Abarrotería	
Bebida	
Útiles	
Entretenimiento	
Periódico	
Revistas	

Si eligió Dulces, especifique cuales:

Si eligió Boquitas, especifique cuales:

Si eligió Bebidas, especifique cuales:

Si usted no encuentra el producto de salud en la farmacia, usted:

Si no encuentra el producto, usted:	
Regresa a comprar a la misma farmacia	
Antes llama para preguntar si tienen el artículo	
Pregunto cuando tendrán el artículo y regreso	
Digo que me llamen cuando ya tienen el artículo	
No regresa	

Y para finalizar, cuál es la razón de comprar en esta farmacia:

Razones visita farmacia	
Atencion personalizada	
Tiene los productos que busco	
Ofrece algo adicional	
Los precios	
Su ubicación	

Anexo 3: matriz de coherencia

MATRIZ DE COHERENCIA			
Pregunta	Objetivo	Fases	Técnicas e Instrumentos
¿Cómo se puede implementar un Category Management y manejo de inventarios en una farmacia en la ciudad de Guatemala?	Evaluar los inventarios de una cadena de farmacia en la ciudad de Guatemala, por medio del Category Management y la utilización de la clasificación de inventarios ABC.	Evaluación de los inventarios de una farmacia por medio del Category Management e inventarios ABC	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de documentación Entrevista y recolección de la información para estadísticas de la cadena de suministro Definir categorías Establecer roles de las categorías Fijar objetivos y metas para las categorías Establecer estrategias y tácticas para la categoría
¿Cuáles son las categorías que más impactan en la gestión de inventarios de la Farmacia?	Describir las categorías que impactan en la gestión de inventarios de la farmacia ubicada en la zona 6.	Describir las categorías y su impacto en la gestión de inventarios	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de documentación Inventario ABC Realizar Pareto de los productos Establecer niveles de agotamiento del surtido Establecer la rotación del inventario
¿Cómo impacta la gestión de inventarios en las ventas y el negocio y su rotación de inventarios?	Evaluar los artículos que impactan ventas y márgenes y su rotación de inventarios.	Evaluar ventas, márgenes y rotación del inventarios	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de documentación Entrevista para establecer objetivos para el mejor de los productos Realizar un benchmarking para establecer cuáles son los competidores, clientes, proveedores, existencia de nuevos productos sustitutos Conclusión de la información
¿Cuáles son los factores del Category Management para mejorar el control de los inventarios?	Establecer los lineamientos para continuar con el control de inventarios por medio del manejo de las categorías.	Establecer lineamiento de control de inventarios por medio del manejo de categorías	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de documentación Realizar una encuesta para determinar qué aspectos del cliente en la compra en una farmacia Tabulación de la información generada Conclusión de la información
¿Cuáles son los factores que el cliente identifica como clave cuando compra en la Farmacia?	Determinar los factores que el cliente identifica como clave cuando compra en una farmacia.	Determinar los factores que para el cliente son clave en la compra en una farmacia	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de documentación Realizar una encuesta para determinar qué aspectos del cliente en la compra en una farmacia Tabulación de la información generada Conclusión de la información