




AIU
Atlantic International University

AIU se une a la Iniciativa de "Acceso Abierto" A través de la iniciativa de Acceso Abierto, AIU y otras instituciones a nivel mundial, planean derrumbar los muros que existen actualmente en el acceso a la información y a trabajos de Investigación.

AIU esta interesado en la diseminación de avances realizados en la investigación científica, lo cual es de suma importancia para la operación efectiva de una sociedad moderna. La Visión y Misión de AIU, son consistentes con la visión expresada en la Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest y con la Declaración de Berlín en Acceso Abierto al conocimiento en las Ciencias y Humanidades Estamos verdaderamente complacidos, de poder hacer esta contribución a la comunidad global.

AIU sabe el valor que el conocimiento y el entendimiento, y espera que esta nueva iniciativa, pueda tener una gran repercusión en las vidas de nuestros estudiantes, y noestudiantes alrededor del mundo, quienes tienen la inclinación natural hacia la búsqueda de nuevo conocimiento.

Para ver más información acerca de esta Iniciativa, por favor sírvase a seguir el siguiente link:
<http://www.aiu.edu/spanish/StudentPublications.html>.

Student Publications



AIU
Atlantic International University
www.aiu.edu

ATLANTIC INTERNATIONAL UNIVERSITY GUATEMALA
SCHOOL OF BUSINESS AND ECONOMICS



“Evaluación de la factibilidad de consolidar una cadena de farmacias en la Ciudad de Guatemala”

Salvador Escobar Q.

Guatemala, 21 de Abril de 2009.

ABSTRACT

El presente proyecto es sobre el análisis de la “*Evaluación de la factibilidad de consolidar una cadena de farmacias en la Ciudad de Guatemala*” esto se debe a que en la actualidad el crecimiento de las cadenas de farmacias ha llegado a tal punto que cada día demandan mayores descuentos y plazos de créditos más largos. Por lo que la empresa requiere el desarrollo de una nueva línea de negocio, la cual mejore su rentabilidad, permitiéndole mantenerse por más tiempo en el mercado.

El mercado actual de medicamentos en Guatemala representa más de tres mil millones de quetzales anuales, de los cuales el 30% se concentra en la Ciudad de Guatemala, lo que significa que la demanda se puede estimar en cerca de los mil millones de quetzales anuales. Se estima que el número de farmacias en la capital es de tres mil quinientas, las cuales deben de atender a una población estimada en un millón de habitantes con un crecimiento del 2.35% anual, de los cuales cerca de cuatrocientos mil habitantes realizan una compra al mes de algún medicamento o producto en una farmacia.

A pesar del que en el año 2008 se vivió una crisis energética a nivel mundial, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, considera que Guatemala crecerá en un 4.3%. El primer trimestre del presente año 2009 el ritmo inflacionario se situó en 5% y se tiene una proyección del 8%, a pesar de esto, los análisis financieros han presentado resultados satisfactorios de crecimiento para el proyecto, con una inversión de trescientos treinta mil quetzales por farmacia, y con una TREMA del 25% se logra establecer una TIR del 57%, con lo que se obtiene un retorno de la inversión en un plazo de dos años.

Por todo lo anterior se puede indicar que la “*Evaluación de la factibilidad de consolidar una cadena de farmacias en la Ciudad de Guatemala*” es factible y se recomienda proceder con la realización de dicho proyecto.

2	<u>CAPITULO I INTRODUCCION</u>	1
2	<u>CAPITULO II FORMACION DEL PROYECTO.</u>	2
2.1.	<u>Antecedentes.</u>	2
2.1.1.	<u>Antecedentes de la Empresa</u>	3
2.1.2.	<u>El desarrollo de las farmacias en Guatemala</u>	3
2.1.3.	<u>Caso de Fasa</u>	5
2.2.	<u>Problema.</u>	7
2.2.1.	<u>Árbol del Problema</u>	8
2.2.2.	<u>Árbol de objetivos</u>	9
2.2.3.	<u>Análisis de las opciones de solución.</u>	10
2.3.	<u>Objetivos</u>	10
2.3.1.	<u>General</u>	10
2.3.2.	<u>Específicos</u>	11
2.4.	<u>Justificación del Proyecto.</u>	11
2.5.	<u>Marco Teórico Conceptual.</u>	14
2.6.	<u>Resumen del Capítulo.</u>	18
3	<u>CAPITULO III ESTUDIO DE MERCADO</u>	19
3.1.	<u>El Producto</u>	19
3.1.1.	<u>Definición del Producto o Servicio</u>	19
3.1.2.	<u>Producto o Servicio Principal y Sub-productos.</u>	19
3.1.3.	<u>Productos o Servicios Sustitutos o Similares</u>	19
3.1.4.	<u>Productos o Servicios Complementarios</u>	19
3.2.	<u>El Área del Mercado</u>	20
3.2.1.	<u>Población Consumidora, Actual y Futura</u>	20
3.2.2.	<u>Estructura de la población por grupos, edades, segmentos</u>	21
3.2.3.	<u>Tasas de crecimiento de la población</u>	22
3.2.4.	<u>Ingresos de la población, nivel actual y tasa de crecimiento</u>	22
3.2.5.	<u>Estratos actuales y cambios en la distribución del Ingreso</u>	24
3.2.5.1.	<u>Pobres Extremos</u>	24
3.2.5.2.	<u>Pobres no Extremos</u>	25
3.2.5.3.	<u>No Pobres</u>	25
3.3.	<u>Investigación de Mercado</u>	26
3.3.1.	<u>Presentación de los resultados de las encuestas</u>	27
3.3.1.1.	<u>Preguntas Generales</u>	30
3.3.1.2.	<u>Preguntas sobre Preferencias</u>	34
3.3.2.	<u>Comportamiento de la demanda</u>	45
3.3.2.1.	<u>Situación actual</u>	45

3.3.2.2.	Características teóricas de la demanda	45
3.3.2.3.	Situación Futura	46
3.3.3.	Comportamiento de la Oferta	46
3.3.3.1.	Situación Actual	46
3.3.3.2.	Análisis del régimen de mercado	47
3.3.4.	Comportamiento de los Precios	48
3.3.4.1.	Análisis de las series históricas de precios	48
3.3.4.2.	Estimación de la evolución futura de los precios	48
3.3.4.3.	Influencia prevista de los precios sobre la demanda	49
3.3.4.4.	Márgenes de comercialización	49
3.3.5.	Análisis de la Comercialización	50
3.4.	Resumen del Capítulo	50
4	CAPITULO IV ESTUDIO TECNICO	51
4.1.	Tamaño	51
4.1.1.	Capacidad del Proyecto	51
4.1.2.	Factores Condicionantes	51
4.1.3.	Justificación del tamaño en relación con el proceso y localización.	51
4.2.	Localización.	52
4.2.1.	Macro Localización.	52
4.2.2.	Micro Localización	53
4.2.3.	Integración en el Medio	54
4.2.4.	Relación a las características geográficas del terreno	54
4.2.5.	Distancias y costos de transporte.	55
4.3.	Proceso Principal del Proyecto.	55
4.3.1.	Descripción General del Proceso.	55
4.3.2.	Insumos principales, secundarios y alternativos	58
4.3.3.	Residuos generados en el proceso.	58
4.3.4.	Identificación y descripción de las etapas del proceso.	58
4.3.5.	Flujo grama del proceso total.	60
4.3.6.	Descripción de las instalaciones, equipo y personal	61
4.3.7.	Análisis de la escala de producción	61
4.3.8.	Capacidad Ociosa	62
4.3.9.	Instalaciones con capacidad de expansión.	62
4.3.10.	Expansión por cambios tecnológicos.	62
4.4.	Obras Físicas.	62
4.4.1.	Inventario y especificaciones de las obras.	62
4.4.2.	Dimensiones de las obras	62
4.4.3.	Requisitos de las obras	62

4.4.4.	<u>Costos unitarios de los elementos de la obra</u>	62
4.4.5.	<u>Costos totales de las obras</u>	62
4.5.	<u>Organización</u>	63
4.5.1.	<u>Ejecución de la obra</u>	63
4.6.	<u>Calendario</u>	63
4.7.	<u>Resumen</u>	63
5	<u>CAPITULO V Estructura Administrativo-Legal</u>	65
5.1.	<u>Marco Legal del Proyecto</u>	65
5.1.1.	<u>Régimen Tributario</u>	65
5.2.	<u>Planteamiento de la estructura técnico funcional</u>	65
5.3.	<u>Estructura Administrativa</u>	65
5.3.1.	<u>Descripción y perfil de puestos</u>	65
5.3.1.1.	<u>Gerente de Farmacias</u>	66
5.3.1.2.	<u>Supervisor de farmacias</u>	67
5.3.1.3.	<u>Encargado de farmacia</u>	68
5.3.1.4.	<u>Dependiente de farmacia</u>	69
5.3.1.5.	<u>Repartidor</u>	70
5.3.2.	<u>ORGANIGRAMA GENERAL</u>	71
5.4.	<u>Planteamiento del Sistema General de Control</u>	72
5.4.1.	<u>Nivel Farmacia</u>	72
5.4.1.1.	<u>Cuadre de Caja</u>	72
5.4.1.2.	<u>Ingreso de Productos</u>	72
5.4.1.3.	<u>Solicitud de Productos</u>	72
5.4.1.4.	<u>Venta de Productos</u>	72
5.4.1.5.	<u>Inventarios Cíclicos</u>	73
5.4.1.6.	<u>Devolución de Productos</u>	73
5.4.1.7.	<u>Traslados entre farmacias</u>	73
5.4.2.	<u>Nivel Cadena</u>	73
5.4.2.1.	<u>Relleno</u>	73
5.4.2.2.	<u>Precios y Descuentos</u>	74
5.4.2.3.	<u>Bonos</u>	74
5.4.2.4.	<u>Reportes fin de mes</u>	74
5.5.	<u>Resumen</u>	74
6	<u>CAPITULO VI ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</u>	75
6.1.	<u>Descripción del Entorno Biótico y Abiótico</u>	75

6.2.	<u>Identificación de desechos y residuos</u>	75
6.3.	<u>Identificación de impactos</u>	75
6.4.	<u>Definición de Medidas de mitigación</u>	75
6.5.	<u>Plan de manejo ambiental de proyecto</u>	75
6.6.	<u>Plan de Higiene y Seguridad Industrial</u>	75
6.7.	<u>Resumen</u>	75
7	<u>CAPITULO VII ESTUDIO FINANCIERO</u>	76
7.1.	<u>Análisis de Costos</u>	76
7.1.1.	<u>Costo total de la inversión</u>	76
7.1.2.	<u>Costo Total de la Operación</u>	79
7.1.2.1.	<u>Costos Unitarios Básicos y su Estructura</u>	79
7.1.3.	<u>Clasificación de los rubros de costos fijos y variables</u>	80
7.2.	<u>Análisis de Ingresos (Estimados para cinco años)</u>	81
7.2.1.	<u>Venta de Productos y Subproductos</u>	81
7.2.2.	<u>Otros ingresos</u>	81
7.2.3.	<u>Proyecciones de Ingresos Totales</u>	81
7.3.	<u>Recursos Financieros para la inversión</u>	81
7.3.1.	<u>Calendario de las inversiones</u>	81
7.3.2.	<u>Necesidad de capital de trabajo</u>	82
7.3.3.	<u>Programa de Financiamiento externo requerido</u>	82
7.3.4.	<u>Punto de Equilibrio</u>	82
7.4.	<u>Estados Financieros Proyectados a cinco años</u>	83
7.4.1.	<u>Flujo de efectivo proyectado (Cash Flow)</u>	83
7.4.2.	<u>Estado de resultados</u>	84
7.4.3.	<u>Balance General Proyectado</u>	85
7.4.4.	<u>Apalancamiento financiero</u>	86
7.5.	<u>Evaluación económica</u>	86
7.5.1.	<u>Flujo Neto de Fondos Proyectado</u>	86
7.5.2.	<u>Cálculo de TREMA</u>	87
7.5.3.	<u>VALOR ACTUAL NETO (VAN O VPN)</u>	87
7.5.4.	<u>Tasa Interna de Retorno (TIR)</u>	88
7.5.5.	<u>Relación Beneficio / Costo (RBC)</u>	88
7.5.6.	<u>Período de Recuperación de la Inversión (PRI)</u>	89
7.6.	<u>Análisis de Sensibilidad</u>	89

7.7.	<i>Evaluación Social del Proyecto</i>	91
7.8.	<i>Resumen</i>	91
8	CONCLUSIONES	92
8.1.	<i>Conclusiones</i>	92
8.2.	<i>Recomendaciones</i>	93
9	BIBLIOGRAFIA	94
10	ANEXOS	95
10.1.	<i>Modelo de encuentros</i>	95
	GLOSARIO	96



CAPITULO I

INTRODUCCION

Los días en que el farmacéutico manejaba pocos medicamentos y los preparaba magistralmente en su oficina de farmacia, se han ido hace mucho tiempo. El avance de las grandes empresas, así como el desarrollo sostenido de las grandes compañías farmacéuticas ha cambiado el concepto que se tenía hace un siglo de la farmacia.

En nuestro mercado guatemalteco contamos con varias cadenas de farmacias que han logrado desarrollarse en los últimos años, incluso están incursionado en el mercado centro americano. Este segmento de mercado ha crecido de manera exponencial, generando oportunidades de inversión.

El proyecto que a continuación se presenta persigue consolidar una cadena de farmacias en la Ciudad de Guatemala y para ello se ha realizado un trabajo dividido en varios capítulos, los cuales permitirán analizar la evolución de las farmacias en dicho mercado, así como el auge de las cadenas. Se presentará el segmento de mercado al que se pretende alcanzar con este proyecto, permitiéndole al lector conocer cuáles son las características principales del mismo, por medio de estudios técnicos y de mercado, los cuales permitirán conocer el comportamiento de la oferta y demanda de la Ciudad de Guatemala.

También se incluye el análisis organizacional, administrativo y legal de este proyecto, el cual permite definir los puestos y procesos necesarios para el funcionamiento de una cadena de farmacias, así como el análisis financiero de las operaciones que permitirán conocer la factibilidad del proyecto como tal. En los últimos capítulos el lector encontrará las conclusiones a que se llegó, con el desarrollo de este proyecto.

CAPITULO II

FORMACION DEL PROYECTO.

2.1. Antecedentes.

Según Adam Smith, existe un progreso natural hacia la opulencia: si el hombre tiene posibilidades de mejorar sus condiciones de vida lo hará y si no se le ponen obstáculos insuperables sabrá salir adelante y aumentarán su riqueza y su bienestar. Los más hábiles, imaginativos y emprendedores producirán y obtendrán más riqueza que los que sean pasivos, indolentes y carezcan de iniciativa y habilidades. La tendencia natural hacia la opulencia explica los progresos alcanzados por el hombre en su esfuerzo por mejorar sus condiciones de vida. La farmacia forma parte de ese escenario en el que la opulencia, gracias al esfuerzo humano que desplaza a la miseria y a la escasez, en forma de enfermedad. Hace falta mucho talento y esfuerzo para extraer a la naturaleza sus secretos y para que la farmacia pasara de ser un exótico muestrario de productos ineficaces a suministrar un arsenal terapéutico de primera magnitud.

La farmacia actual forma parte de una crónica colectiva, de una historia más general que consiste en la producción y difusión de riqueza y la erradicación del malestar. Los protagonistas de la historia de la farmacia son los medicamentos y los profesionales que han contribuido a su uso para combatir la enfermedad. El medicamento es un poderoso agente civilizador, uno de los instrumentos decisivos en el esfuerzo del hombre para dominar el medio ambiente, imponerse a la naturaleza y hacer habitable el entorno edificando ciudades, creando civilizaciones y fomentando el comercio. Es también una parte de la historia del descontento del hombre ante la realidad de su esfuerzo por prolongar y mejorar su existencia.

Gracias al afán del hombre de querer preservarse y a la tecnología que ha permitido expandir los beneficios de los medicamento y procesos más simples de producción de los mismos, mercados como el nuestro se han beneficiado al poder contar con dichos avances, lo cual ha repercutido en una evolución de este segmento

de mercado, hoy por hoy ya no es común ver las farmacias de barrio, pues estas casi han desaparecido y en su lugar cada día encontramos más farmacias con la misma fachada el mismo logo y los mismo colores, es una nueva época donde la farmacia ya no se limita al ofrecimiento de medicamentos, ahora cuenta con una diversidad de productos y servicios.¹

2.1.1. Antecedentes de la Empresa

A finales de la década de los 80's surge en el mercado guatemalteco Bofasa, empresa dedicada a la distribución de productos farmacéuticos a farmacias, con el correr del tiempo fue creciendo y desarrollando nuevas líneas para distribución a tal punto que 20 años después distribuye productos de más de 150 laboratorios y se han incluido productos de cuidado personal y de consumo.

Con la visión clara de querer ser el mejor distribuidor de productos farmacéuticos y de consumo en Guatemala, se generó una nueva estrategia y organización la cual permitió que Bofasa se especializará en

- Distribución
- Comercialización y mercadeo
- Ventas
- Administración Operativa y Logística

Esta estrategia permitió que la empresa se logrará desarrollar como uno de los mejores distribuidores de Guatemala y en el año del 2005 fue calificada por IMS (Intercontinental Marketing Services) como el distribuidor número uno del país, según su informe del cuarto trimestre de ese año.

¹ Juan Esteva de Sagrera, Historia de la Farmacia, los Medicamentos, La Riqueza y Bienestar

2.1.2. El desarrollo de las farmacias en Guatemala

El arte de boticario data de varios siglos atrás. En el estudio histórico de las boticas y los maestros boticarios en Guatemala, de Eleonora Gaitán e Ivy Campo, indican que el cronista Fray Antonio de Remesal se refiere a don Juan de los Ríos, que llegó de la Nueva España, como el primer médico, cirujano y boticario. El Arte farmacéutico también surgió en los conventos, algunos de ellos poseían jardines de plantas medicinales “Dominicos y franciscanos tuvieron grandes y surtidas boticas”. Fue hasta en el gobierno del presidente Rafael Carrera se establecen los estudios de farmacia como una carrera universitaria y en 1843 egresa de la universidad de San Carlos de Guatemala el primer farmacéutico titulado, el licenciado Toribio Soto².

En Guatemala las boticas y los boticarios siempre han aportado un gran servicio, tenemos el ejemplo de Guillermo Méndez Santizo, “don Yemo”, como es más conocido en el barrio, inventó la pomada GMS, que ha sido utilizada por infinidad de personas. Sin embargo, la farmacia como se conoce hoy en día, tiene muy poco tiempo, ésta se logra desarrollar en las últimas décadas del siglo pasado, dejando de hacer los ungüentos, pomadas y remedios para convertirse en un distribuir de medicamentos desarrollados y fabricados por laboratorios a nivel industrial. Cabe mencionar que en el mercado guatemalteco en las décadas de los 60's y 70's se logran establecer varios laboratorios internacionales (Abbott, Bristol-Myers, Squibb, Unipharm, etc.), los cuales instalan fábricas de producción de medicamentos.

Con la apertura del mercado local, aunado a la situación de salud que presenta el país, se comienzan a consolidar las farmacias antiguas, dando paso a su expansión en el mercado, estos son los inicios de las cadenas de farmacias en Guatemala.

Sin embargo, es a mediados de la década de los años 90's que se genera un cambio muy importante para el mercado de las cadenas, surge un nuevo enfoque en la venta de medicamentos. Se puede indicar que es el inicio de las farmacias que hoy conocemos, dentro de las cadenas que marcaron el cambio se puede mencionar a

² Prensa Libre - Semanario Domingo No. 191 – 02 marzo de 2008

Meykos, fundada en 1995 e iniciando con cinco sucursales, Carolina & H, que se incorpora a este nuevo concepto, el cual cambian la presentación de farmacias (autoservicio) y atención al cliente. Adicionalmente, por su nuevo enfoque se le dado paso a la venta de nuevas líneas de productos.

En los siguientes años las cadenas de farmacias se consolidan y surgen otras más (Zuiva, del Ejecutivo, José Gil, Galeno, etc.), las cuales adaptan los conceptos de autoservicio y atención al cliente de acuerdo a sus enfoques de mercado. Sin embargo, el crecimiento de las cadenas genera una fuerte competencia en el mercado, comenzando una disputa de que cadena ofrece el mejor descuento. Es a inicios de este nuevo siglo que el mercado guatemalteco comienza a percibir el beneficio de una libre competencia, pues los descuentos comienzan desde un 5% y llegan a alcanzar hasta un 30%.

En el 2003 según la Organización Panamericana de la Salud, en adelante se denominará simplemente OPS, existían aproximadamente 400 laboratorios farmacéuticos con una distribución de cerca de 13,000 medicamentos de los cuales el 40% es producto genérico; y 3,000 farmacias, colocando a Guatemala como el mercado más grande del istmo representando un 25% del total. Sin embargo, es uno de los países donde más caro esté el medicamento. Este fenómeno impulsa el surgimiento de un nuevo nicho dentro del mercado de farmacias, permitiendo entrar al mercado cadenas como "Farmacias Similares" y "Farmacias de la Comunidad", las cuales están enfocadas en la venta de productos genéricos a bajos precios.

Al día de hoy la distribución de productos farmacéuticos y de consumo es rentable para la empresa. Sin embargo, la directiva considera que el futuro está en el segmento de cadenas de farmacias, basándose en casos exitosos de cadenas propiamente y distribuidores que han incursionado en este segmento en otros países, por ejemplo, las farmacias Ahumada de Chile que es la cadena más grande de Latinoamérica con operación es en Perú y México.

2.1.3. Caso de Fasa

La clasificación de Fasa (Farmacias Ahumada, S.A.) se sustenta en su posicionamiento en el mercado chileno, en los mejores resultados obtenidos en dicha operación, en el permanente crecimiento que muestra su filial Far-Ben en México y en su potencial a futuro. Asimismo, se considera como positiva la diversificación geográfica de las operaciones de Fasa, no obstante se incorpora el mayor riesgo soberano de los negocios fuera de Chile. Limitan la clasificación, el escenario altamente competitivo que presentan las cadenas farmacéuticas en el mercado nacional, la mayor competencia debido a los planes de expansión de los operadores en México y las posibles presiones sobre los indicadores crediticios que podría significar el fuerte plan de expansión que desarrolla la compañía.

Fasa en Chile (26% del EBITDA (siglas en inglés "Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization"), consolidado los primeros nueve meses de 2007) es una de las principales cadenas del mercado, donde alcanza cerca de un 29% de participación, con 359 locales (al 30 de septiembre). Fasa ha desarrollado estrategias de fidelización de clientes y ha logrado reducir costos en un mercado de alta competencia en el que los márgenes se han ido estrechando. Al comparar las cifras de los primeros nueve meses de 2007, con igual periodo del año pasado, la operación en Chile muestra un incremento de 19,2% en ventas totales, mientras que su EBITDA creció en un 22,9%. Far-Ben (68% del EBITDA consolidado) experimenta un proceso de expansión en el que ha sido capaz de generar flujos suficientes para crecer y repartir dividendos hacia la matriz. Durante los primeros nueve meses de 2007, las ventas totales se expandieron un 20,9% y su EBITDA en 51,2%, reflejándose un mejoramiento del margen.

Asimismo, Far-Ben repartió dividendos por aproximadamente US\$10 millones en 2006 (correspondiente al 31% del EBITDA del año) y se estiman US\$7,5 millones para 2007. Sin embargo, la generación de flujo libre de Far-Ben hacia adelante estaría condicionada por un escenario más competitivo en las áreas de mayor presencia de la compañía, por la presión que imponen el plan de expansión en la

apertura de locales y las inversiones en logística y capital de trabajo necesarias para la operación, y por las amortizaciones de deuda refinanciadas hacia el año 2008 y 2009.

Perú (6% del EBITDA consolidado) muestra una caída en resultados durante este año producto del efecto de gastos no recurrentes incurridos por la compañía, sin embargo, esta operación había venido mostrando una sólida generación de flujos en períodos anteriores dentro de un mercado con potencial de expansión³.

2.2. Problema.

Los productos farmacéuticos o medicamentos al igual que otros necesitan de una cadena de distribución, sin embargo, tiene varias particularidades propias, las cuales son muy raras encontrar en otras categorías. Por lo regular en este segmento de mercado se pueden encontrar tres a participantes, los cuales cuentan con un rol bien definido para que el cliente que requiere un medicamento lo pueda obtener. Estos participantes son:

- Laboratorio: Es el encargo investigar y/o producir medicamentos. Existe una diversidad de laboratorios algunos muy especializados en la producción de medicamentos específicos. por lo regular cuenta con una fuerza de representantes la cual se encarga de promover sus productos con médicos
- Distribuidor: Es el encargado de canalizar el producto, para que el consumidor final lo pueda obtener.
- Farmacia: Lugar que cuenta con los permisos necesarios para poder almacenar y vender medicamentos.

El mercado guatemalteco ha evolucionado durante la última década, el fortalecimiento de las cadenas de farmacias les ha permitido tener una mayor participación en el mercado y por consiguiente una mayor fortaleza al momento de realizar sus negociaciones con los proveedores (distribuidores y/o laboratorios), esto genera que las condiciones de mercado estén cambiando constantemente. Cada día

³ www.fitchratings.cl octubre 2007

los distribuidores farmacéuticos se ven obligados a reducir su margen de ganancia para poder ser más competitivos y pensar en la el volumen de venta, sin embargo los laboratorios ven una gran oportunidad de realizar la distribución de forma directa con las cadenas de farmacias y así evitar el paso por el distribuidor.

Por lo que se puede resumir que el problema es la baja en las utilidades de la empresa, por tal motivo se ha considerado que el futuro de dicha empresa no está en quedarse solo en el segmento de la distribución, sino que deben de expandir sus horizontes e incursionar en el sector de farmacias, creando su propia cadena de farmacias (desarrollar una nueva línea de negocio).

2.2.1. Árbol del Problema

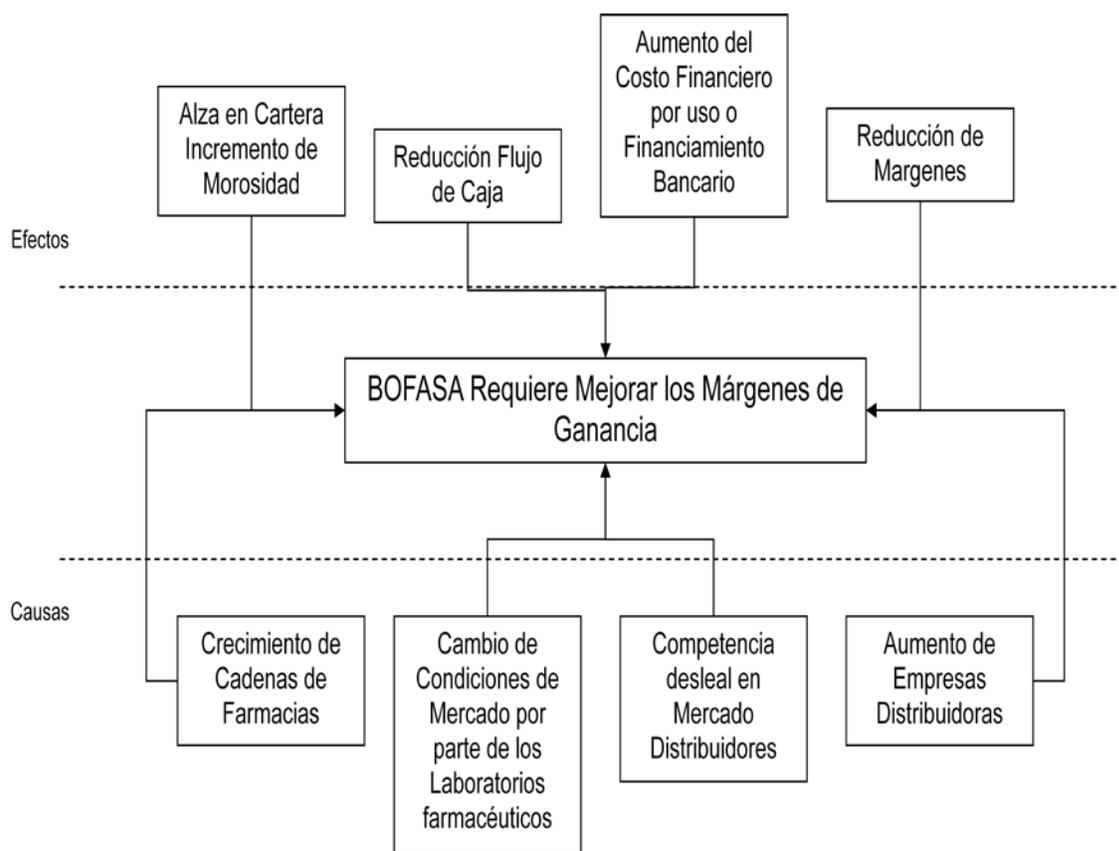


Figura 1 Árbol del Problema

El crecimiento de las cadenas de farmacias en Guatemala ha llegado al punto que demandan mayores descuentos y plazos de créditos más largos por parte de los

distribuidores, también mejoras en la promoción de los laboratorios, esto aunado a una mayor competencia desleal ha causado que la compañía sacrifique sus márgenes de utilidad. Sin embargo los costos de operación y financieros no se reducen al mismo ritmo. Debido a lo anterior la empresa considera como una oportunidad el desarrollar una cadena de farmacias propia.

2.2.2. Árbol de objetivos

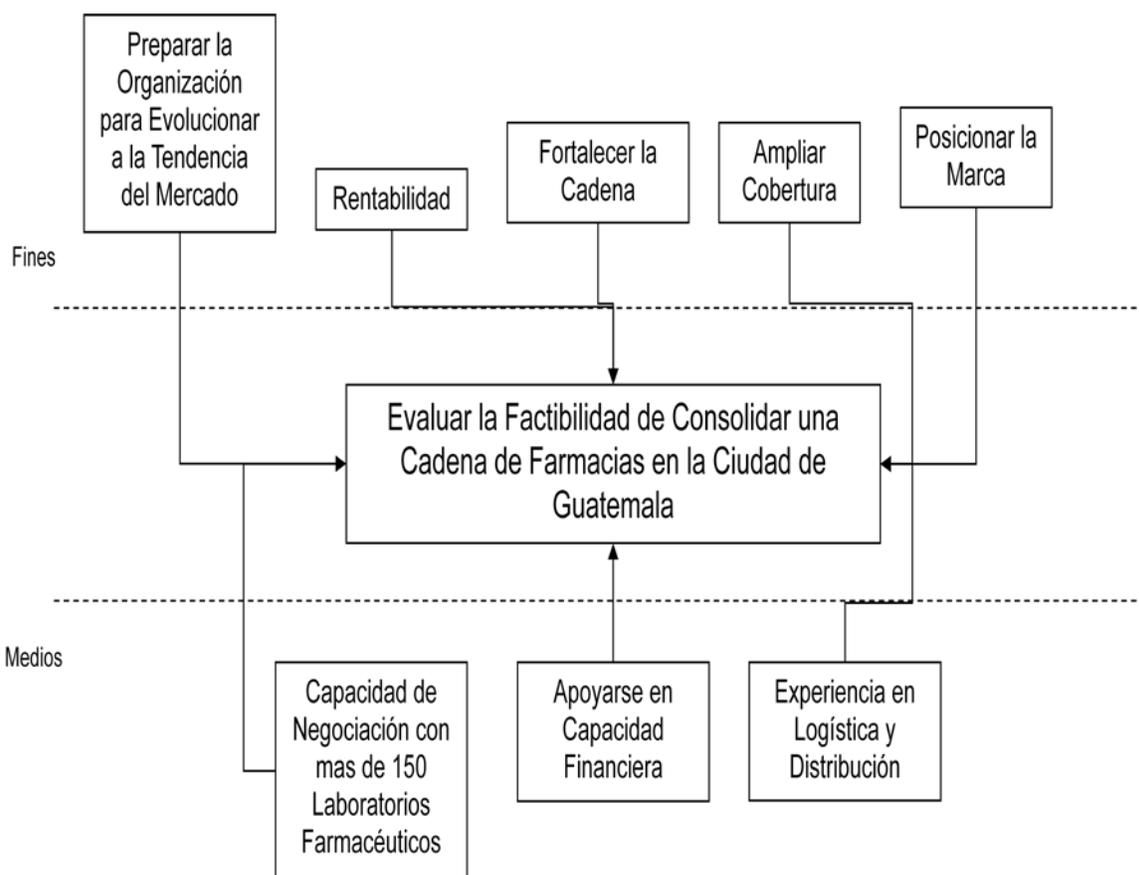


Figura 2 Árbol de Objetivos

Bofasa es una empresa innovadora, con un espíritu de crecimiento, apoyándose en el conocimiento del mercado a nivel de distribución de productos farmacéuticos y de consumo, con una relación comercial con más de 150 laboratorios farmacéuticos y una solidez económica; considera que ampliando y posicionando la marca de la cadena de farmacias, le permitirá obtener mayores beneficios a un mediano plazo.

2.2.3. Análisis de las opciones de solución.

La empresa con base en la experiencia adquirida en este segmento de mercado considera que para poder llegar a consolidar la cadena de farmacias, debe de realizar una mezcla de estrategias, considerando ante todo la tendencia que exige el área donde se encuentre el punto de venta.

- Segmento de la Farmacia
 - Ética: donde la venta de los productos éticos sobre pase un 60% de sus ventas totales.
 - De descuento o mayorista: donde la venta a clientes de pequeños negocios sobre pasa el 50% de la venta total.
- Comprar farmacias establecidas es una opción que permite estar en posicionarnos de forma rápida
- Apertura de puntos nuevos donde se cuente con una ventaja competitiva
- Mezcla de Productos, todas los puntos de ventas deben contar con productos éticos, genéricos, cuidado personal y de consumo masivo, sin embargo la mezcla dependerá del enfoque que tenga la farmacia (ver punto No. 1) para determinar los porcentajes de esta mezcla

2.3. Objetivos

2.3.1. General

Establecer a nivel de factibilidad, si el proyecto “Consolidar la cadena de farmacias en la Ciudad de Guatemala” con base en los estudios técnicos respectivos, es técnicamente viable y financieramente rentable.

2.3.2. Específicos

Determinar la demanda insatisfecha presente en el mercado de farmacias a fin de definir la estrategia de participación en dicho mercado según la oferta, precio y los canales de comercialización del mismo

Establecer tamaño, la localización y la capacidad técnica del proyecto para satisfacer la demanda de farmacias incluyendo la descripción y organización del proceso de producción y operación del mismo.

Identificar la estructura y el marco legal de la cadena de farmacias, su estructura administrativa y la descripción y perfil de los puestos de trabajo que serán utilizados para la operación del proyecto.

Establecer los procedimientos para el manejo de los desechos sólidos y residuos que genera el proyecto identificando sus impactos y las medidas de mitigación dentro del plan ambiental del proyecto

Evaluar la viabilidad del proyecto aplicando los métodos económicos y financieros generalmente aceptados y relacionados con la tasa interna de retorno, valor presente neto, la relación de costo beneficio, el tiempo de recuperación de la inversión y el punto de equilibrio incluyendo un análisis de sensibilidad de precios para establecer si es o no técnicamente viable y financieramente rentable el proyecto.

2.4. Justificación del Proyecto.

Bofasa es una empresa de más de 20 años en el mercado de distribución y considera de forma imperativa el consolidarse en el mercado de las cadenas de farmacias, pues este es el futuro para la empresa, se cuenta con la experiencia en el abastecimiento a miles de clientes, tanto de productos farmacéuticos como de cuidado personal, esto representa una ventaja en competitiva muy importante.

Adicionalmente se busca obtener una mayor rentabilidad en la operación de las farmacias y no solo quedarse con el margen de distribuidor. Según la OPS en el 2003,

el mercado nacional en la venta de medicamentos representa alrededor de mil millones de quetzales anuales, lo cual para la empresa representa una gran oportunidad para el desarrollo de la cadena.

Ante el avance de las cadenas de farmacias, los tradicionales locales de barrio han tenido que transformarse para ser una franquicia más ante la terrible competencia. En la misma forma que los viejos almacenes tuvieron que cambiar frente al ingreso de los supermercados e hipermercados, las farmacias tradicionales pasaran por varias etapas de transformación.

Los empresarios latinoamericanos que se han sumado a esta tendencia se dividen entre los que formaron cadenas de farmacias con locales propios y los que ofrecen franquicias totalmente equipadas. Tales son los casos de las reconocidas compañías Vantage, Zona Vital y Farmacity en Argentina, o FASA en Chile. También, se puede diferenciar un tercer sector, el de las farmacias que venden solo genéricos, es decir medicamentos sin marca y mucho más económicos.

Lo cierto es que poco después de haber sido creadas, estas cadenas han revolucionado el mercado del retail farmacéutico y han inundado las ciudades con locales instalados en las mejores esquinas y avenidas.

El negocio farmacéutico en Latinoamérica mueve millones de dólares al año. El principal mercado es el mexicano, que presenta ventas anuales por más de 8.000 millones de dólares; le sigue en importancia Brasil, donde se mueven cerca de 7.500 millones de dólares al año; luego se ubica Argentina, que cuenta con una facturación anual de 2.300 millones de dólares; en cuarto lugar se sitúa Venezuela, con ventas por valor de 1.775 millones; y por último aparece Chile, con más de 1.000 millones de ventas anuales.⁴

No es de extrañar, por tanto, que la competencia entre las empresas sea cada vez más grande y en los últimos años hayan comenzado a expandirse hacia otros mercados latinoamericanos. Ejemplo de ello es la cadena más importante de Argentina,

⁴ <http://www.wharton.universia.net>

Farmacity, una empresa que comenzó en 1996 y hoy cuenta con 60 locales en distintas ciudades. Como característica principal, esta cadena ha adoptado el servicio de cobro de facturas de servicios públicos, la atención 24 horas, el revelado de fotografías, etc., ya comenzó una tímida expansión en Colombia. La empresa chilena FASA, en cambio, ha sido más agresiva con su conquista de otros mercados, actualmente es líder en Latinoamérica al contar con 1,000 locales distribuidos en Perú, Brasil y México.

Una de las claves del éxito de este tipo de comercios es su lema de ofrecer la mayor cantidad de servicios en un solo lugar. Además, las ventajas que ofrece la fórmula de cercanía, horario continuo, variedad y no solo artículos de farmacia. Quizás, al final, hasta piensen en el precio, que no sería, precisamente, la mayor ventaja de estas cadenas frente a los competidores mexicanos que recién ingresaron en el mercado de los genéricos. A diferencia de estas cadenas, las compañías Farmacias Similares y Farmacias Fénix han apostado por otra fórmula, la de ofrecer medicamentos a bajo precio, sin hacer hincapié en la marca o en una amplia variedad de productos. Este mercado ha crecido fuertemente en Latinoamérica porque ha sido pensado para que los sectores más empobrecidos de la población puedan acceder a la medicina. Los genéricos son fármacos fabricados con las mismas sustancias que los medicamentos de marca y con los mismos efectos terapéuticos, que se someten a estrictos controles de calidad.

En el mercado guatemalteco, se cuenta con varias cadenas con un grado de desarrollo alto como el caso de Meykos, la cual comenzó su expansión por todo el territorio nacional en el año del 2005 y para el 2006 completo una fusión con farmacias Medco, una de las cadenas más importantes de El Salvador, con lo cual a finales de dicho año cuenta con más de 50 sucursales.⁵

Con el fin de ser partícipe de forma significativa en el mercado de la Ciudad de Guatemala, es necesario tener mayor presencia por lo que se debe de incrementar el número de farmacias y todas bajo el nombre de la cadena. La empresa considera

⁵ www.topbrandsguatemala.com

necesario el aperturar diez (10) puntos nuevos en la Ciudad de Guatemala durante los próximos dos años. La meta para el primer semestre del 2009 es el de abrir cuatro (4) nuevos puntos en la Ciudad de Guatemala durante este año. Uno de los objetivos actuales es, que tanto los puntos ya existentes como los nuevos, cuenten con el logotipo y nombre de la cadena, así como la presentación de la fachada y colores de la misma. Con esto se busca que los usuarios puedan identificar la cadena.

La ampliación de la cadena es necesario que los nuevos puntos de ventas, se puedan abrir en aéreas con una densidad demográfica alta o bien un alto índice de tránsito de personas. Depende del punto se podrán incluir más servicios como medidores de presión arterial, pesas, médico; sin embargo, uno de los servicios que debe estar siempre es la entrega a domicilio, ya que con éste se puede lograr mayor captación de clientes y es un valor agregado que se debe de mantener.

Es muy importante la diferenciación de la cadena del resto de la competencia, se considera que una de las ventajas para esto es que se cuenta con la distribución de más de 150 laboratorios y de más 9,000 productos. Por lo que se buscará alianzas estratégicas con los laboratorios que actualmente abastecen a la empresa para desarrollar sinergias que permitan obtener una ventaja competitiva y comparativa. Una de las estrategias es la de aprovechar las bonificaciones dadas por los laboratorios. La bonificación consiste en la obtención de más producto a cambio de una base de compra, etc. Docenas de catorce unidades, la definición de bonificar según la Real Academia Española significa: *“Conceder a alguien, por algún concepto, un aumento, generalmente proporcional y reducido, en una cantidad que ha de cobrar, o un descuento en la que ha de pagar”*. Este beneficio no lo pueden obtener todas las farmacias, ya que sus compras deben ser mesuradas o acorde a la rotación del producto, esto servirá como diferenciador. También se deberá de buscar realizar en conjunto con los laboratorios promociones o jornadas.

2.5. Marco Teórico Conceptual

Farmacia, proviene del griego “fármakon” y es la ciencia y practica de la preparación y dispensación de medicamentos. El Inicio de la medicina racional se da con el médico griego Alcmeón de Crotona hasta la medicina posterior a Galeno, quien fuera otro médico griego, sus puntos de vista dominaron la medicina europea y su obra más importante “Methodo medendi” (Sobre el arte de la curación), ejerció una enorme influencia en la medicina durante quince siglos.⁶

También a la farmacia se le conoce como el lugar donde se preparan los productos medicinales y lugar donde se dispensan. Puede ser una farmacia comunitaria, abierta al público o una farmacia hospitalaria al servicio de esta institución. La farmacia es el lugar donde el farmacéutico desenvuelve su labor profesional.

La atención farmacéutica consiste en la realización del seguimiento farmacológico en el paciente, con dos objetivos: el primero es el de responsabilizarse con el paciente de que el medicamento le va a hacer el efecto deseado por el médico que lo prescribió o por el farmacéutico que lo indicó. El segundo, consiste en estar atento para que a lo largo del tratamiento no aparezcan los mínimos problemas no deseados, y si tienen presencia, resolverlos entre los dos o con la ayuda de su médico. En los países latinoamericanos la labor del farmacéutico es un poco mal asimilada y encasillada en aquel que solo expende medicamentos.

La farmacia está representada por muchos símbolos. Los más comunes en Argentina, España y Francia son la Copa de Higía, la cruz griega verde o la cruz pateada, éste último especialmente en los luminosos de las oficinas de farmacia. También existen otros como el mortero y la maza, el carácter de receta, \mathcal{R} (*recipere*), medidas cónicas, caduceos, Vara de Esculapio o una A roja gótica y estilizada en el caso de Alemania. La A proviene de Apotheke, vocablo germano de Farmacia.

⁶ www.wikipedia.com / definición de farmacia



Figura 3 Símbolos de Farmacia

La industria farmacéutica es un sector empresarial dedicado a la fabricación, preparación y comercialización de productos químicos medicinales para el tratamiento y también la prevención de las enfermedades, la cual reporta niveles de lucro económicos altos. Algunas empresas del sector fabrican productos químicos farmacéuticos a granel (producción primaria). Todas ellas los preparan para su uso médico mediante métodos conocidos colectivamente como producción secundaria. Entre los procesos de producción secundaria, altamente automatizados, se encuentran la fabricación de fármacos dosificados, como pastillas, cápsulas o sobres para administración oral, soluciones para inyección, óvulos y supositorios.⁷

Están sujetos a una variedad de leyes y reglamentos con respecto a las patentes, las pruebas y la comercialización de los fármacos. La industria farmacéutica es actualmente uno de los sectores empresariales más rentables e influyentes del mundo, lo cual produce al mismo tiempo elogios por sus contribuciones a la salud y controversias por sus políticas de marketing y campañas para influir en los gobiernos. Con el fin de aumentar los precios, extender sus patentes y con ello sus beneficios

⁷ www.wikipedia.com – Industria Farmaceutica

empresariales, siendo acusadas por sus críticos de promoción de enfermedades, en algunos casos, al contribuir supuestamente a medicalizar los problemas derivados del modo de vida actual, al llamar la atención sobre condiciones o enfermedades frecuentemente inofensivas con objeto de incrementar la venta de medicamentos.

Muchas compañías farmacéuticas realizan tareas de investigación y desarrollo (I+D) con el fin de introducir nuevos tratamientos mejorados. En algunos países, cada etapa de pruebas de nuevos fármacos con animales domésticos (de granja o de laboratorio) o con seres humanos, tiene que recibir la autorización de los organismos reguladores nacionales. Si se produce la aprobación final se concede la autorización para utilizarlos en condiciones determinadas. En otros países se puede obtener el permiso de distribuir un fármaco presentando la autorización del país de origen.

Una gran parte de la producción de la industria farmacéutica corresponde a vacunas. La mayoría de las vacunas son inyectables, aunque algunas se administran por vía oral, en particular la vacuna de Sabin contra la poliomielitis, desarrollada a mediados de la década de 1950. Las vacunas protegen en el organismo sometiéndole a un agente patógeno debilitado, lo cual le ayuda a crear nuevos anticuerpos (inmunización a largo plazo) o proporcionándole anticuerpos activos (una solución más temporal).

La mayoría de los países conceden patentes para los medicamentos o fármacos recientemente desarrollados o modificados, por períodos de unos 15 años a partir de la fecha de autorización. Las compañías asignan una marca registrada a sus innovaciones, que pasan a ser de su propiedad exclusiva. Además, los nuevos medicamentos reciben un nombre genérico oficial de propiedad pública. Una vez que expira la patente, cualquier empresa que cumpla las normas del organismo regulador puede fabricar y vender productos con el nombre genérico. En realidad la industria farmacéutica es la principal impulsora de la extensión del sistema de patentes, y ha presionado a los países en desarrollo para hacerles seguir este sistema.

La mayor parte de las empresas farmacéuticas tienen carácter internacional y poseen filiales en muchos países. El sector, tecnológicamente muy adelantado, proporciona ocupación a muchos licenciados universitarios, como biólogos, bioquímicos, químicos, ingenieros, microbiólogos, farmacéuticos, farmacólogos, médicos, físicos y veterinarios, así como diplomados en enfermería. Estos profesionales trabajan en investigación y desarrollo (I+D), producción, control de calidad, marketing, representación médica, relaciones públicas o administración general

¿Qué es una cadena de farmacias?, la Real Academia Española indica que “Cadena” es: *Un conjunto de establecimientos, instalaciones o construcciones de la misma especie o función, organizadas en sistema y pertenecientes a una sola empresa o sometidas a una sola dirección.* Utilizando el concepto anterior se puede indicar que una cadena de farmacias son establecimientos organizados para la venta de medicinas que pertenecen a una empresa en particular.

2.6. Resumen del Capítulo

El mercado guatemalteco representa una oportunidad para el desarrollo de las cadenas de farmacias, según la OPS representa cerca de los mil millones de quetzales, por lo que la empresa considera que es el momento idóneo para consolidar la cadena de farmacias en la Ciudad de Guatemala.

Actualmente la empresa ya cuenta con farmacias en dicha región. Sin embargo, éstas no están identificadas como cadena, por lo que se tiene considerado para el año 2009 abrir al menos cuatro puntos nuevos y de esta forma consolidar el nombre de la cadena. Aprovechando el conocimiento de la empresa a nivel de distribución y que cuenta con un gran número de laboratorios que actualmente le surte se buscarán alianzas estratégicas que permitan obtener ventajas competitivas y comparativas para la cadena de farmacias y de esta forma el consumidor logre percibir la existencia de una nueva opción en este mercado.

CAPITULO III ESTUDIO DE MERCADO

3.1. El Producto

3.1.1. Definición del Producto o Servicio

Venta y asesoría de productos farmacéuticos (éticos y Genéricos), medicamentos de venta libre (OTC), cuidado personal y de consumo dentro del marco de una farmacia. Dichas farmacias estarán dentro de un concepto de cadena.

3.1.2. Producto o Servicio Principal y Sub-productos.

Debido a que en una farmacia existe una diversidad de productos para la venta, el proyecto se enfoca en el establecimiento de la cadena de farmacias como tal.

El concepto de una cadena radica en que en todos los puntos de ventas con los que se cuente deben de mantener una infraestructura similar, tanto en el aspecto físico como en los servicios que se presten al consumidor.

3.1.3. Productos o Servicios Sustitutos o Similares

Todas aquellas cadenas de farmacias, farmacias individuales, venta de medicamentos naturales o alternativos, tiendas de conveniencia, que operen en la Ciudad de Guatemala.

3.1.4. Productos o Servicios Complementarios

Asesoría en medicamentos, servicios médicos, venta de productos de conveniencia, servicios como banco, cajero automático, servicio a domicilio. Se incluirán aquellos productos o servicios que permitan dar un valor agregado a nuestros consumidores.

3.2. El Área del Mercado

3.2.1. Población Consumidora, Actual y Futura

Si analizamos las proyecciones demográficas según el Instituto Nacional de Estadística (INE) para el año 2010 se estima una población de más de 14 millones de habitantes.

Grupos quinquenales de edad	Población total									
	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Total	12.700.611	14.361.666	16.176.133	18.055.025	19.962.201	21.804.279	23.546.402	25.164.137	26.632.081	27.928.779
0-4	2.036.448	2.165.745	2.262.514	2.316.795	2.336.459	2.318.867	2.269.179	2.196.048	2.110.086	2.017.767
5-9	1.823.764	2.004.670	2.142.308	2.243.663	2.302.912	2.323.779	2.307.465	2.259.135	2.187.283	2.102.498
10-14	1.624.227	1.798.262	1.988.541	2.130.908	2.237.241	2.296.906	2.318.242	2.302.498	2.254.724	2.183.407
15-19	1.379.668	1.590.147	1.776.352	1.972.600	2.121.313	2.228.063	2.288.336	2.310.429	2.295.500	2.248.505
20-24	1.180.337	1.322.125	1.553.450	1.749.662	1.956.141	2.105.175	2.212.643	2.274.061	2.297.421	2.283.808
25-29	952.749	1.128.960	1.286.639	1.524.790	1.728.927	1.934.921	2.084.338	2.192.864	2.255.684	2.280.582
30-34	753.187	913.192	1.099.039	1.261.035	1.502.685	1.705.919	1.911.314	2.061.268	2.170.819	2.235.034
35-39	600.195	725.691	889.673	1.076.426	1.240.370	1.479.914	1.682.099	1.886.937	2.037.208	2.147.586
40-44	492.778	580.303	707.191	870.464	1.056.546	1.219.067	1.456.279	1.657.367	1.861.322	2.011.611
45-49	409.715	475.449	563.431	689.548	851.434	1.034.907	1.195.681	1.430.269	1.629.791	1.832.371
50-54	367.087	393.702	459.432	546.555	671.179	830.105	1.010.396	1.169.061	1.400.238	1.597.475
55-59	310.935	350.124	377.242	442.036	527.764	649.476	804.611	980.919	1.136.593	1.363.091
60-64	233.661	292.331	330.803	357.891	421.154	504.222	621.985	772.151	942.951	1.094.274
65-69	193.007	214.491	269.838	306.756	333.515	393.959	473.252	585.645	728.800	891.751
70-74	156.279	170.028	190.050	240.655	275.330	300.998	357.361	431.415	536.097	669.201
75-79	107.438	128.990	141.254	159.170	203.389	234.531	258.331	309.051	375.592	469.347
80+	79.135	107.456	138.376	166.071	195.842	243.470	294.890	345.019	411.972	500.471

Figura 4 Tabla de proyección de la población según INE

Con estos datos se obtiene un crecimiento en los últimos ocho años del 20% en comparación con los 11 millones de habitantes reportados en el censo del 2002 a una tasa de crecimiento promedio del 2.5% anual. Se considera que el mercado objetivo es el Departamento de Guatemala, específicamente la Ciudad Capital, ya que cuenta con

el 8% (esto se puede validar con la siguiente tabla) de la población del país, alrededor de 1 millón de habitantes que con la proyección realizada previamente del 20% para el 2010 se tendrían una población de más de 1.1 millones

3.2.2. Estructura de la población por grupos, edades, segmentos

Población Total Ciudad de Guatemala, Por Zona del Municipio de Guatemala, y Sexo, año 2002

DEPARTAMENTO, MUNICIPIO Y LUGAR POBLADO	CATEGORIA	POBLACION TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Total País		11,237,196	5,496,839	5,740,357
Guatemala		2,541,581	1,221,379	1,320,202
GUATEMALA		942,348	444,429	497,919
ZONA 1	CIUDAD	67,489	31,777	35,712
ZONA 2	CIUDAD	22,175	10,054	12,121
ZONA 3	CIUDAD	25,501	12,012	13,489
ZONA 4	CIUDAD	1,821	924	897
ZONA 5	CIUDAD	65,578	30,547	35,031
ZONA 6	CIUDAD	76,580	36,366	40,214
ZONA 7	CIUDAD	139,269	65,113	74,156
ZONA 8	CIUDAD	12,439	5,997	6,442
ZONA 9	CIUDAD	1,750	758	992
ZONA 10	CIUDAD	12,090	5,533	6,557
ZONA 11	CIUDAD	39,669	17,937	21,732
ZONA 12	CIUDAD	43,398	20,325	23,073
ZONA 13	CIUDAD	26,734	12,503	14,231
ZONA 14	CIUDAD	18,322	8,066	10,256
ZONA 15	CIUDAD	14,549	6,114	8,435
ZONA 16	CIUDAD	19,499	9,389	10,110
ZONA 17	CIUDAD	22,296	10,569	11,727
ZONA 18	CIUDAD	198,850	95,893	102,957
ZONA 19	CIUDAD	24,644	11,737	12,907
ZONA 22	CIUDAD	75,265	35,876	39,389
ZONA 24	CIUDAD	14,810	7,267	7,543
ZONA 25	CIUDAD	19,620	9,672	9,948

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE, Con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002

Figura 5 Tabla de Población Ciudad de Guatemala por zona, INE 2002

Esta tabla muestra la distribución de la población de la Ciudad de Guatemala por zona geográfica al 2002, en la cual se puede observar que la población en dicho año la población es de 942,3448 habitantes y que las zonas 7, 18 son las más pobladas.

3.2.3. Tasas de crecimiento de la población

La tasa de crecimiento poblacional para la capital es del 2.35%, según la información del censo del 2002 del INE

3.2.4. Ingresos de la población, nivel actual y tasa de crecimiento

Según el INE estas son las características del departamento de Guatemala

Cuadro 1. Departamento de Guatemala. Características demográficas de la población por condición de pobreza (En cifras absolutas y porcentajes)

Características	Población total	Niveles de pobreza			No pobres
		Todos los pobres	Pobres extremos	Pobres no extremos	
Total departamento	2,975,417	486,405	13,408	472,997	2,489,012
Sexo	2,975,417	486,405	13,408	472,997	2,489,012
Hombre	1,407,120	225,482	7,615	217,867	1,181,638
Mujer	1,568,297	260,923	5,793	255,130	1,307,374
Grupo étnico*	2,968,421	485,137	13,408	471,729	2,483,284
Indígena	323,454	127,359	9,029	118,330	196,095
No indígena	2,644,967	357,778	4,379	353,399	2,287,189
Posición en el hogar	2,975,417	486,405	13,408	472,997	2,489,012
Jefe o jefa del hogar	725,217	80,265	2,989	77,276	644,952
Esposo (a) o cónyuge	495,663	55,903	2,572	53,331	439,760
Hijo (a)	1,427,927	280,753	7,847	272,906	1,147,173
Otro miembro del hogar	326,811	69,484	-	69,484	257,127
Jefatura del hogar	725,217	80,265	2,989	77,276	644,952
Jefe hombre	537,663	56,779	2,572	54,207	480,885
Jefe mujer	187,553	23,486	417	23,069	164,067
Estado conyugal	2,180,073	307,490	7,876	299,614	1,872,583
Soltero (a)	829,136	140,085	2,092	137,993	689,051
Casados o unidos (as)	1,110,895	136,458	5,144	131,314	974,437
Separados (as)	132,178	20,119	640	19,479	112,059
Viudos o divorciados(as)	107,864	10,829	-	10,829	97,035
Grandes grupos de edad	2,975,417	486,405	13,408	472,997	2,489,012
0 - 14	994,054	220,440	6,366	214,074	773,615
15 - 64	1,837,754	252,467	6,819	245,648	1,585,287
65 y más	143,609	13,499	223	13,276	130,110

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI-2006

* No incluye personas con pertenencia étnica ignorada.

Figura 6 Tabla Características demográficas Departamento de Guatemala, Población

En la tabla anterior se muestra el estudio realizado por el INE, donde indica cómo se divide la población del Departamento de Guatemala. Cabe mencionar que

para este estudio los segmentos de edad de 15-64 años y de 65 y más años son los que interesan.

Cuadro 1. Departamento de Guatemala. Características demográficas de la población por condición de pobreza (En cifras absolutas y porcentajes)

Características	Población total	Niveles de pobreza			No pobres
		Todos los pobres	Pobres extremos	Pobres no extremos	
Distribución de la pobreza					
Total departamento	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Sexo	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Hombre	47.3	46.4	56.8	46.1	47.5
Mujer	52.7	53.6	43.2	53.9	52.5
Grupo étnico	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Indígena	10.9	26.3	67.3	25.1	7.9
No indígena	89.1	73.7	32.7	74.9	92.1
Posición en el hogar	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Jefe o jefa del hogar	24.4	16.5	22.3	16.3	25.9
Esposo (a) o cónyuge	16.7	11.5	19.2	11.3	17.7
Hijo (a)	48.0	57.7	58.5	57.7	46.1
Otro miembro del hogar	11.0	14.3	-	14.7	10.3
Jefatura del hogar	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Jefe hombre	74.1	70.7	86.0	70.1	74.6
Jefe mujer	25.9	29.3	14.0	29.9	25.4
Estado conyugal	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Soltero (a)	38.0	45.6	26.6	46.1	36.8
Casados o unidos (as)	51.0	44.4	65.3	43.8	52.0
Separados (as)	6.1	6.5	8.1	6.5	6.0
Viudos o divorciados(as)	4.9	3.5	-	3.6	5.2
Grandes grupos de edad	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0 - 14	33.4	45.3	47.5	45.3	31.1
15 - 64	61.8	51.9	50.9	51.9	63.7
65 y más	4.8	2.8	1.7	2.8	5.2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI-2006

* No incluye personas con pertenencia étnica ignorada.

Figura 7 Tabla Características demográficas Departamento de Guatemala, Distribución de la Pobreza

En la tabla anterior se muestra la distribución de la pobreza según las divisiones que presenta el INE en su Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, es muy importante que se analice el grupo de 15 - 64 años que representa el 61.8% de la población, la cual tiene una distribución de pobreza del 63.7% en no pobres y el 51.9%

en pobres extremos; para el grupo de 65 y más años, se puede indicar que el 5.2% es no pobre y el 2.8% es de pobres no extremos.

3.2.5. Estratos actuales y cambios en la distribución del Ingreso

En Guatemala se cuenta con un índice muy alto de pobreza, lo cual se muestra en la siguiente tabla y gráfica, la cual es un extracto de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, realizada por el INE en el 2006

Concepto	Población Total	Pobreza			No Pobre
		Total	Extrema	No Extrema	
Personas	12,987,829	6,625,892	1,976,604	4,649,287	6,361,937
Porcentaje	100 %	51%	15.20%	35.80%	49%

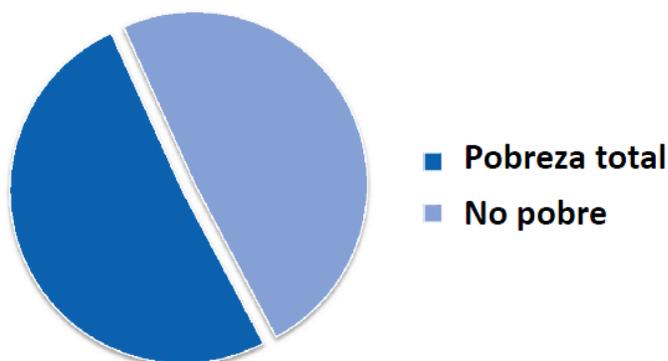


Figura 8 Tabla de Clasificación de Pobreza ENCAVI, INE 2006

Los datos que se muestran indican que el 51% de la población guatemalteca se encuentra en un grado de pobreza, para poder analizar de mejor forma estos datos, se debe de considerar las siguientes definiciones:⁸

3.2.5.1. Pobres Extremos

Son todas las personas que se ubican por debajo de la línea de pobreza extrema cuyo consumo en alimentos es menor a los Q. 3.206.00 por persona al año. Estas personas viven en condiciones de indigencia al no poder cubrir el costo mínimo de los alimentos de subsistencia.

⁸ Definiciones presentadas por INE en ENCOVI 2006

3.2.5.2. **Pobres no Extremos**

Las personas que en la escala de bienestar se ubican por encima de la línea de pobreza extrema, pero por debajo de la línea de pobreza general, es decir son aquellas personas cuyos consumos están por arriba de los Q. 3,206.00, pero por debajo del valor de la línea de pobreza general estimada en Q. 6,574.00 por persona al año. Estas personas alcanzan a cubrir los consumos mínimos de alimentos, pero no el costo mínimo adicional para los gastos de servicios, vivienda, salud, transporte y otros, llamados usualmente como gastos no alimentarios

3.2.5.3. **No Pobres**

En este grupo estarían todas aquellas personas cuyos consumos en alimentos y en no alimentos, se ubican por encima del valor de la línea de pobreza general.

Otro dato que no se puede dejar de indicar es la situación de la salud en Guatemala, con una densidad poblacional promedio de 120 habitantes por kilómetro cuadrado, alta ruralidad (54 % de población). El 40 % de la población es menor de 15 años y el 41% indígena. La estructura poblacional establece un índice de dependencia de 1 a 1. Más de la mitad de la población vive en condiciones de pobreza y cerca del 16 % por debajo de la línea de extrema pobreza. Cerca de 67 % de los trabajadores no pertenecen a una empresa o no están en planilla en una finca o no están inscritos en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). La mortalidad y natalidad han mostrado descenso en los últimos 15 años a nivel de país. La esperanza de vida al nacer ha aumentado para los hombres de 59.78 a 63.01 entre los quinquenios 1990-1994 y 2000-2005 y en mujeres de 65.54 a 68.70 en los mismos períodos.

Situación de Salud en Guatemala

Indicadores	1987	1995	1998-99	2002
Mortalidad general (100 mil hab)	nd	nd	5,34	4,72
Mortalidad infantil (1000 n.v.)	73	51	45	39
Mortalidad materna (100 mil n.v.)	nd	190	190	153
Desnutrición Crónica	57,9	49,7	46,4	48,7
Cobertura atención parto instit. (%)	nd	34,3	40,4	42,1

Fuente: tomado de Situación de la Salud y su financiamiento, período 1999-2003, MSPAS, 2005.

Figura 9 Tabla Situación de Salud en Guatemala

Los índices de mortalidad general, infantil y materna, muestran una pequeña disminución del año 1998 al 2002, así mismo se puede observar que la cobertura de partos en instituciones aumento; sin embargo la desnutrición crónica aumento en el mismo periodo evaluado

3.3. Investigación de Mercado

El mercado objetivo de la cadena de la farmacia son las personas que requieran de medicamentos y los puedan pagar, para tal efecto se utilizará la clasificación que presenta el INE.

El Segmento de Mercado al cual va dirigido la cadena de farmacias son los grupos de edad entre 15 a 64 años y de más de 65 años cuyo nivel socioeconómico este entre los grupos B, C1, C2 Y D sin embargo esto no excluye a los otros grupos.

	Nivel Alto AB (4.2%)	Nivel Medio-Alto C1 (5.5%)	Nivel Medio-Bajo C2 (32.5%)	Nivel Bajo D (38.3%)	Nivel Popular E (19.5%)
Ingresos mensuales	Ingresos superiores a los a Q49.600 al mes	Ingresos familiares oscilan en un promedio de Q23, 500 al mes	Ingreso familiar oscila en un promedio de Q10, 500 al mes.	Su ingreso promedio mensual está comprendido alrededor de los Q2,500	Su ingreso promedio Mensual menor a los Q 1,100
Educación	La mayoría son graduados universitarios, mucho de ellos con grados avanzados	Su nivel educacional supera los estudios secundarios completos y universitarios.	Su nivel educacional se encuentra en estudios primarios y secundarios completos.	Secundaria incompleta o Primaria completa.	Su nivel educacional es Escaso y en muchos casos no cursado ningún estudio.
Ocupación	Propietarios de sus fuentes de ingresos, dueños de comercios, industriales, fincas, agrícolas, ganaderas, empleados administrativos de alto nivel, etc.	Tienen un nivel de vida bastante holgado. Son ejecutivos de empresas privadas o públicas también pueden ser dueños de negocios medianos.	Por lo general son profesionales, Comerciantes, pequeños industriales, ejecutivos de mandos medios.	El jefe de familia puede ser obrero, dependiente, auxiliar de actividades especializadas, obreros sin especialización alguna como conserjes mensajeros, etc. Varios miembros de la familia contribuyen al ingreso familiar.	El jefe de familia realiza tareas que no Requieren ningún conocimiento, usualmente no tiene trabajo fijo, sino que en trabajos de oportunidad.
Vivienda	Vivienda propia y lujosa con mas de 6 habitaciones y jardín amplio en zonas y colonias residenciales	Viven en sectores residenciales o en colonias. Las casas poseen al menos 4 habitaciones. Pueden ser hechas a sus especificaciones.	Habitán en casas modestas, no de lujo pero confortables. Generalmente con 3 habitaciones en colonias de casas iguales.	Viviendas modestas localizadas en barrios y colonias populares, edificios multifamiliares etc. (casi siempre alquiladas.	Poseen viviendas precarias en zonas marginales.

Cuadro 1. Departamento de Guatemala. Características demográficas de la población por condición de pobreza (En cifras absolutas y porcentajes)

Características	Población total	Niveles de pobreza			No pobres
		Todos los pobres	Pobres extremos	Pobres no extremos	
Total departamento	2,975,417	486,405	13,408	472,997	2,489,012
Sexo	2,975,417	486,405	13,408	472,997	2,489,012
Hombre	1,407,120	225,482	7,615	217,867	1,181,638
Mujer	1,568,297	260,923	5,793	255,130	1,307,374
Grupo étnico*	2,968,421	485,137	13,408	471,729	2,483,284
Indígena	323,454	127,359	9,029	118,330	196,095
No indígena	2,644,967	357,778	4,379	353,399	2,287,189
Posición en el hogar	2,975,417	486,405	13,408	472,997	2,489,012
Jefe o jefa del hogar	725,217	80,265	2,989	77,276	644,952
Esposo (a) o cónyuge	495,663	55,903	2,572	53,331	439,760
Hijo (a)	1,427,927	280,753	7,847	272,906	1,147,173
Otro miembro del hogar	326,611	69,484	-	69,484	257,127
Jefatura del hogar	725,217	80,265	2,989	77,276	644,952
Jefe hombre	537,663	56,779	2,572	54,207	480,885
Jefe mujer	187,553	23,486	417	23,069	164,067
Estado conyugal	2,180,073	307,490	7,876	299,614	1,872,583
Soltero (a)	829,136	140,085	2,092	137,993	689,051
Casados o unidos (as)	1,110,895	136,458	5,144	131,314	974,437
Separados (as)	132,178	20,119	640	19,479	112,059
Viudos o divorciados(as)	107,864	10,829	-	10,829	97,035
Grandes grupos de edad	2,975,417	486,405	13,408	472,997	2,489,012
0 - 14	994,054	220,440	6,366	214,074	773,615
15 - 64	1,837,754	252,467	6,819	245,648	1,585,287
65 y más	143,609	13,499	223	13,276	130,110

Figura 10 Características Demográficas departamento de Guatemala, INE ENCONVI-2006

3.3.1. Presentación de los resultados de las encuestas

Las ventas de las cadenas de farmacias o de una farmacia individual se centran en las recetas que genere un médico. La demanda nacional de atención en salud es del 51%, de este el 39.5% fue atendido por un médico, adicionalmente del 51% que demandaron una atención 40.7% asiste a clínica privada y un 7.6% se dirigió a una farmacia de forma directa.

Cuadro 6.2 Resultados básicos de todas las personas del hogar por niveles de pobreza según características seleccionadas

Características de salud		Total	Niveles de pobreza			
			Todos los pobres	Pobres extremos	Pobres no extremos	No pobres
Total Nacional		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Demanda de servicios de salud	Demandaron	51.0	40.1	35.5	41.8	59.5
	No demandaron	49.0	59.9	64.5	58.2	40.5
Personal que consultó	Médico/odontólogo/ginecólogo/pediatra	39.5	23.9	16.4	26.8	51.6
	Enfermera/auxiliar de enfermería	4.8	7.4	8.7	6.9	2.8
	Promotor, vigilante o guardián de salud	1.9	3.5	6.6	2.4	0.6
	Curandero/herbero/naturista	0.8	1.3	1.5	1.2	0.4
	Farmacéutico	4.0	3.9	2.4	4.5	4.0
	Familiares/miembros del hogar	16.7	21.6	20.8	21.9	12.9
	Se automedicó	22.7	25.5	27.3	24.9	20.4
	No hizo nada	9.2	12.3	15.7	11.0	6.8
	Otro	0.5	0.5	0.7	0.4	0.4
Razón de no consulta a personal de salud	Caso leve	47.7	39.3	34.6	41.2	57.4
	No tuvo tiempo	4.9	3.9	3.9	3.9	5.9
	Lugar de atención está lejos	5.8	9.4	10.6	8.9	1.8
	Falta de dinero	33.0	38.7	41.2	37.7	26.5
	No hay medio de transporte	0.4	0.6	1.2	0.4	0.1
	No cree en estas personas	2.9	3.0	3.3	2.9	2.6
	No hay médicos/enfermeras	1.4	2.2	2.0	2.3	0.5
	No hablan mi idioma	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3
	Espera muy larga	1.1	1.0	1.5	0.9	1.2
	Otro	2.5	1.6	1.4	1.7	3.6
Lugar de atención	Hospital público	11.8	12.2	9.6	13.1	11.5
	IGSS	7.0	2.8	2.7	2.9	9.2
	Hospital privado	2.9	2.1	1.8	2.1	3.4
	Centro de salud	13.1	21.0	23.7	20.2	9.0
	Puesto de salud	7.2	14.3	18.9	12.8	3.5
	Centro comunitario	2.6	5.8	11.9	3.8	1.0
	Clinica privada	40.7	22.3	9.9	26.2	50.4
	Farmacia	7.6	9.5	6.7	10.4	6.7
	En la casa de quien lo atendió	2.8	4.6	4.8	4.5	1.8
	En su casa	2.7	3.2	5.1	2.5	2.5
	Otro	1.4	2.3	4.8	1.4	1.0
Lugar de atención	Público	43.2	58.4	71.6	54.2	36.2
	Privado	56.8	41.6	28.4	45.8	64.8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, INE. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI-2006.

Figura 11 Tabla condiciones de Vida

Con el fin de lograr la consolidación de la cadena de farmacias se ha considerado de suma importancia el conocer los hábitos y necesidades del comprador, por lo que se llevó a cabo una encuesta durante el mes de enero del 2009. Se elaboró un cuestionario dirigido a los posibles compradores, el cual se encuentra en el anexo 1. Dicha encuesta fue realizada en diferentes zonas de la Ciudad de Guatemala, en las que destacan las zonas 1, 3, 15 y 11.

La muestra fue la población de la ciudad de Guatemala al 2002 según INE (942,348), según se detalla en la tabla de “Población total de Guatemala por zona”, para la determinación del tamaño de la muestra se aplicó la fórmula para poblaciones finitas de Fisher y Navarro (1996).

$$n = \frac{z^2 * N * (p * q)}{E^2(N - 1) + z^2(p * q)}$$

En donde:

N = Universo = 942,348

p = Probabilidad de ocurrencia o éxito = 0.5

q = Probabilidad de no ocurrencia o fracaso = 0.5

E = Error muestral = 6 %

z = Nivel de confianza = 95 % (1.96)

n = Tamaño de la muestra

$$n = \frac{[(3.8416 * 942,348) * (0.5 * 0.5)]}{[0.0036 (1,201, 257 - 1) + 1.962 * (0.5 * 0.5)]} = 266 \text{ personas.}$$

$$[0.0036 (1,201, 257 - 1) + 1.962 * (0.5 * 0.5)]$$

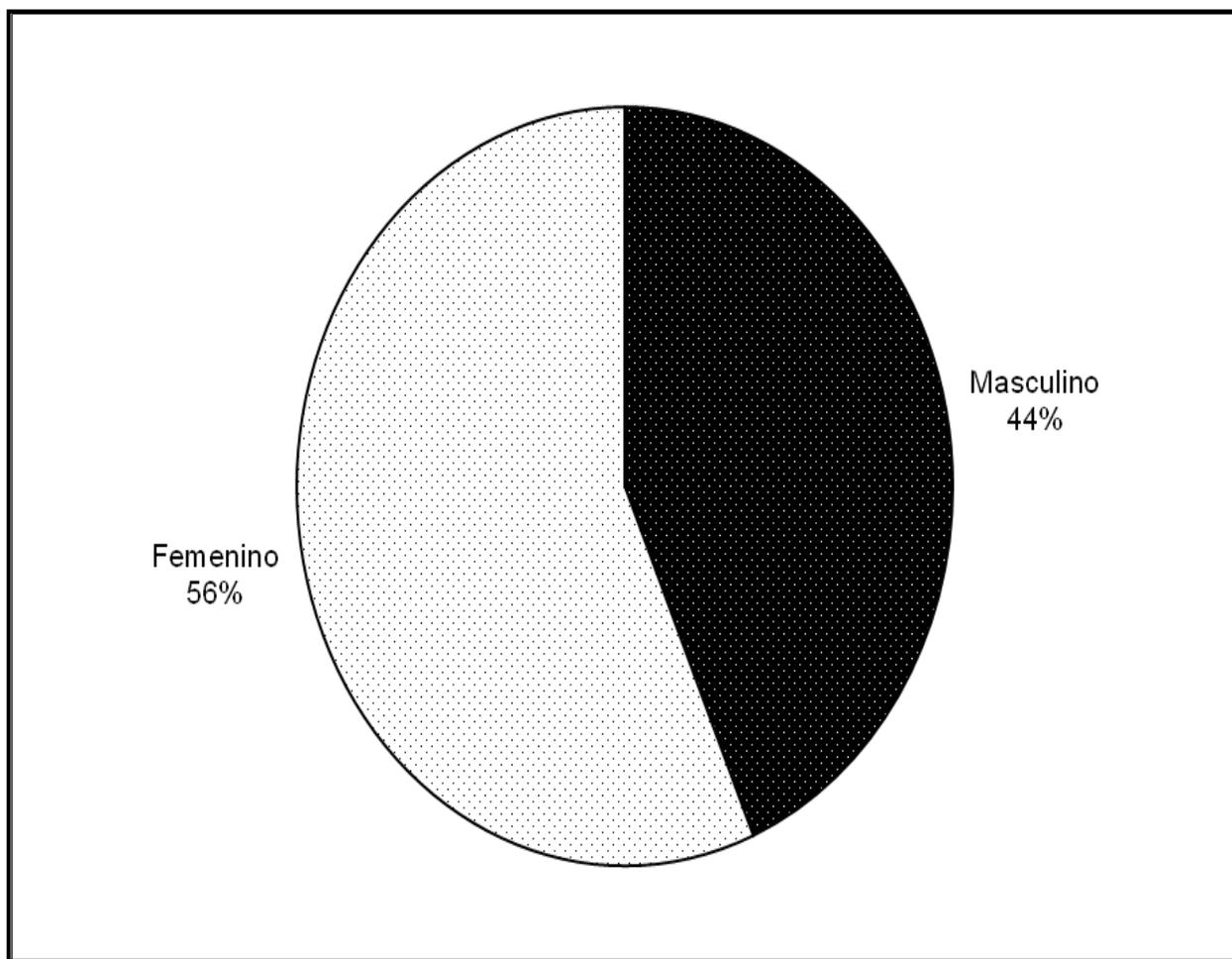
Los sujetos de estudio se eligieron completamente al azar. Se incluyeron tanto hombres como mujeres en diferentes lugares de la Ciudad Capital. Las encuestas fueron realizadas por el proyectante.

3.3.1.1. Preguntas Generales

Genero del Entrevistado

RESULTADOS

Masculino	116
Femenino	150
M =	266

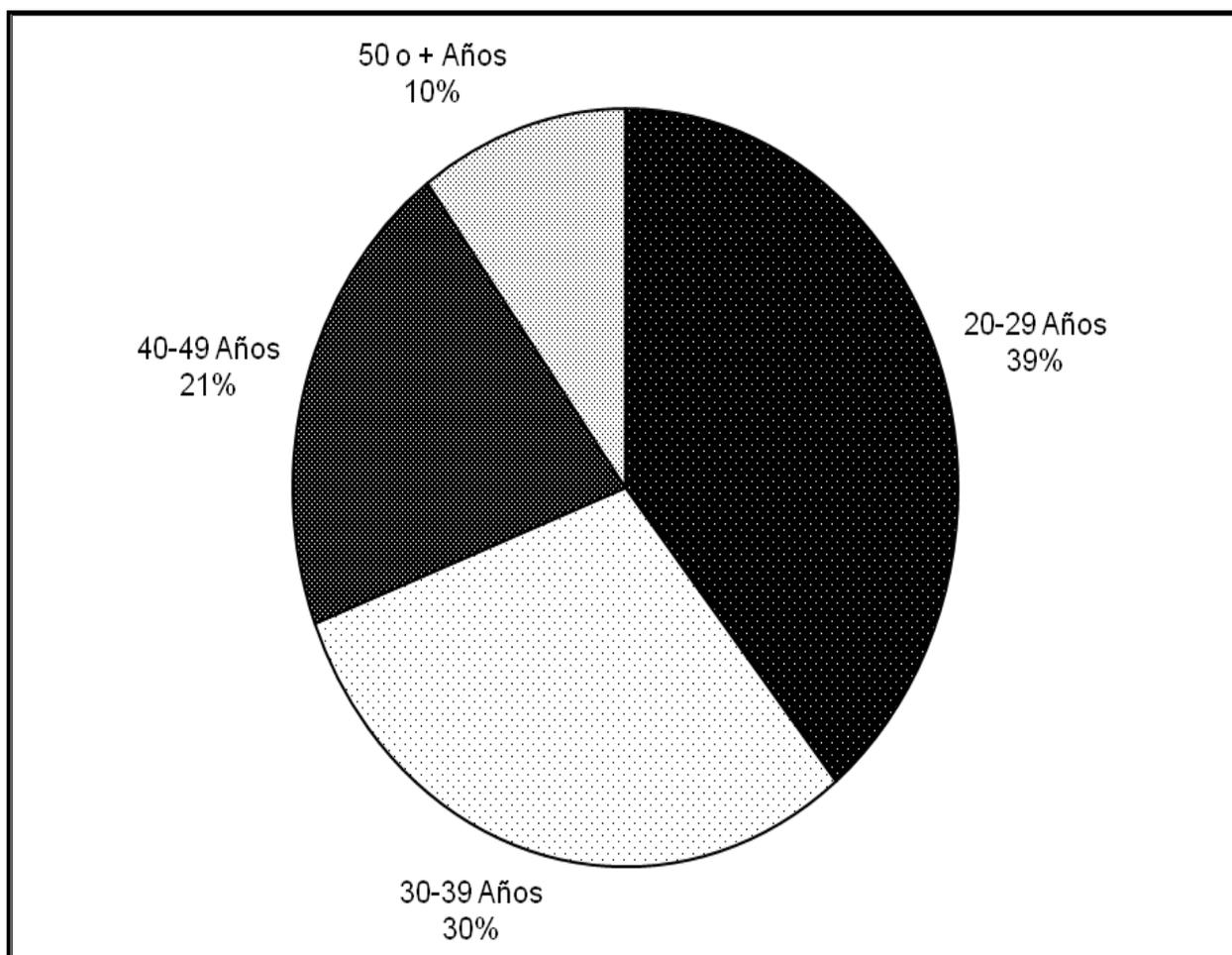


De los encuestados el 56% es de género femenino y el 44% de género masculino.

Rango de Edad

RESULTADOS

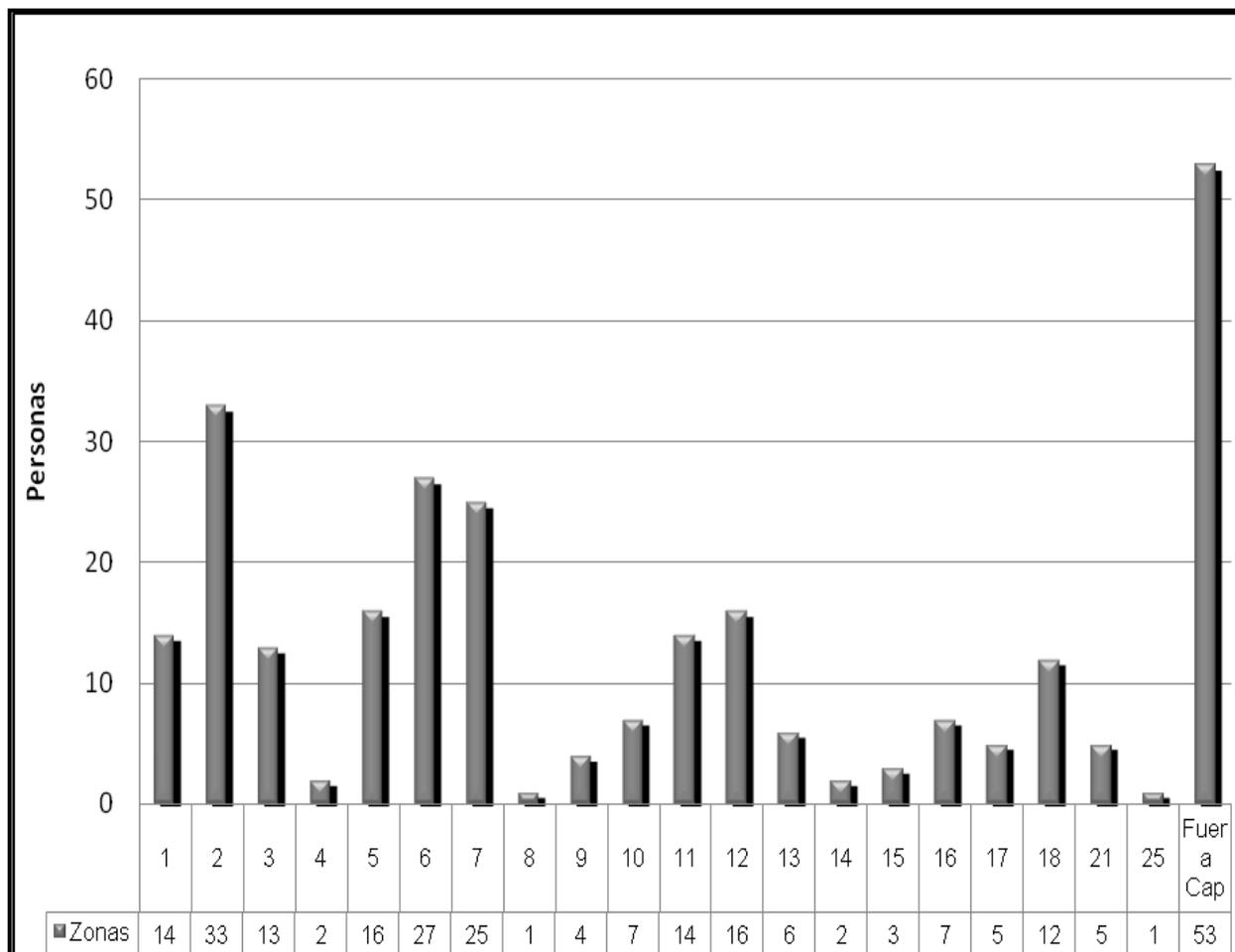
20-29 Años	104
30-39 Años	80
30-40 Años	55
50 o + Años	27
M =	266



Dentro de los resultados de la encuesta se puede observar que los rangos que suman más del 60% de los entrevistados están comprendidos en las edades de 20 a 29 años con un 39%, seguido del rango de 30 a 49 años con un 30%.

Zona de Residencia donde vive el encuestado

M = 266

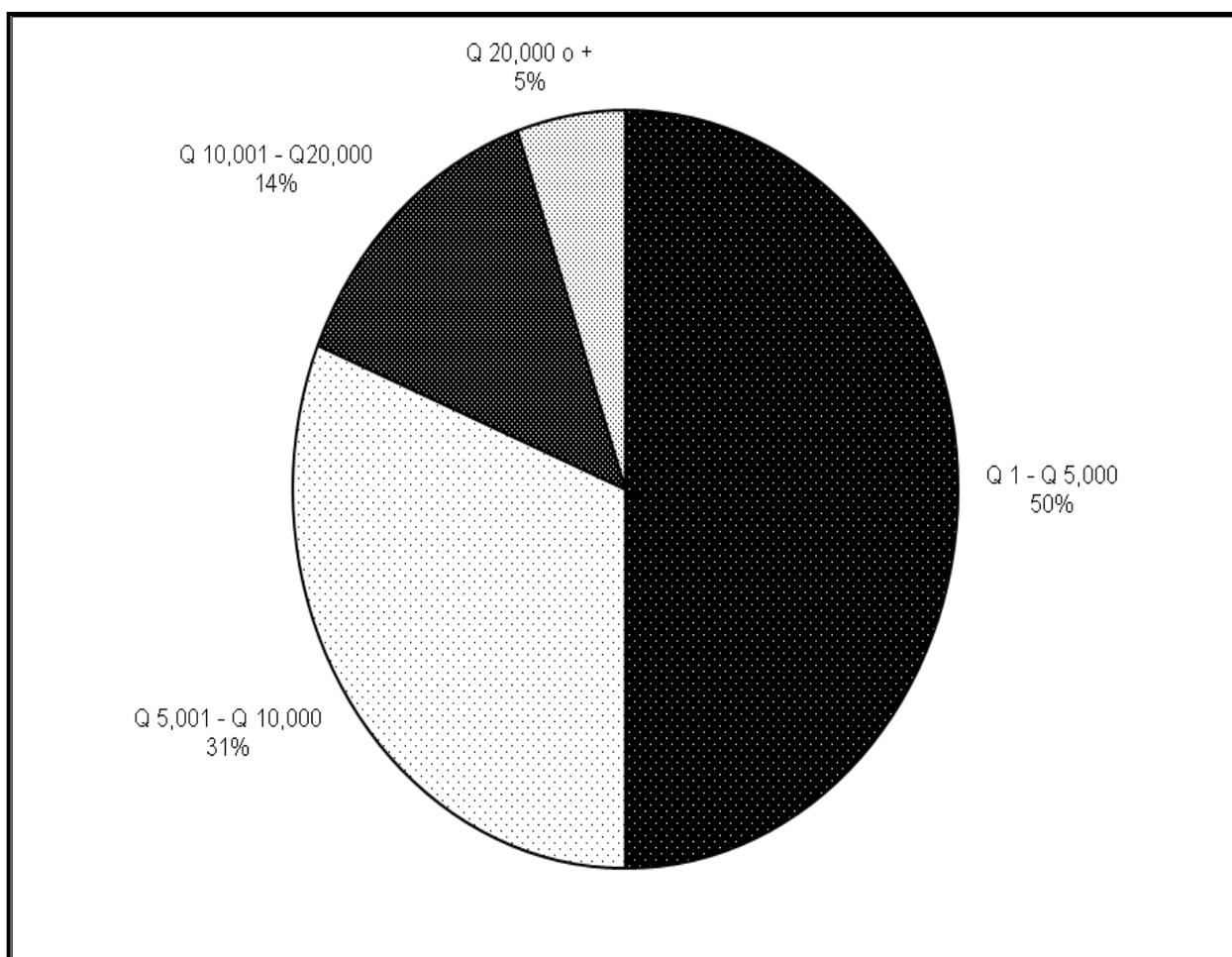


La encuesta fue realizada en la Ciudad de Guatemala y se quiere conocer de que zona es el encuestado. Cabe mencionar que el 20% de los encuestados no vive en la Ciudad Capital, sino en los municipios, sin embargo todos los encuestados laboran en la ciudad capital.

Rango de Ingreso Familiar Promedio

RESULTADOS

Q 1 - Q 5,000	133
Q 5,001 - Q 10,000	83
Q 10,001 - Q20,000	36
Q 20,000 o +	14
Total	266



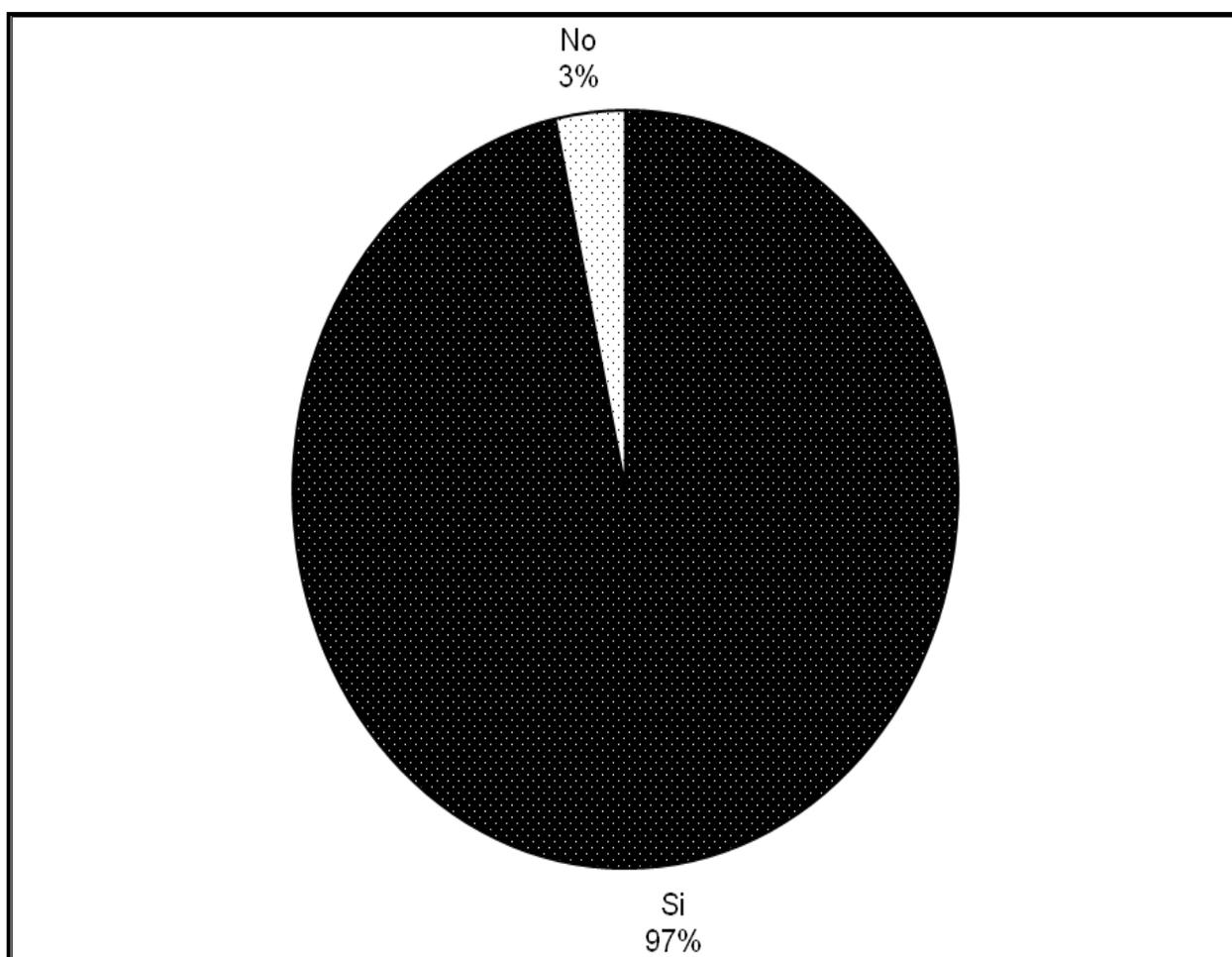
Con la encuesta tambien se puede determinar que salario promedio mensual por familia mas representativo de los encuestados esta en el rango de Q1.00 a Q 5,000.00 con el 50%, seguido del rango de Q5,001 a Q10,000 representando un 31%

3.3.1.2. Preguntas sobre Preferencias

¿Considera importante el tener una farmacia cerca de su casa?

RESULTADOS

Si	257
No	9
M =	266



El 97% de los encuestados, considera importante el contar con una farmacia cerca de su casa.

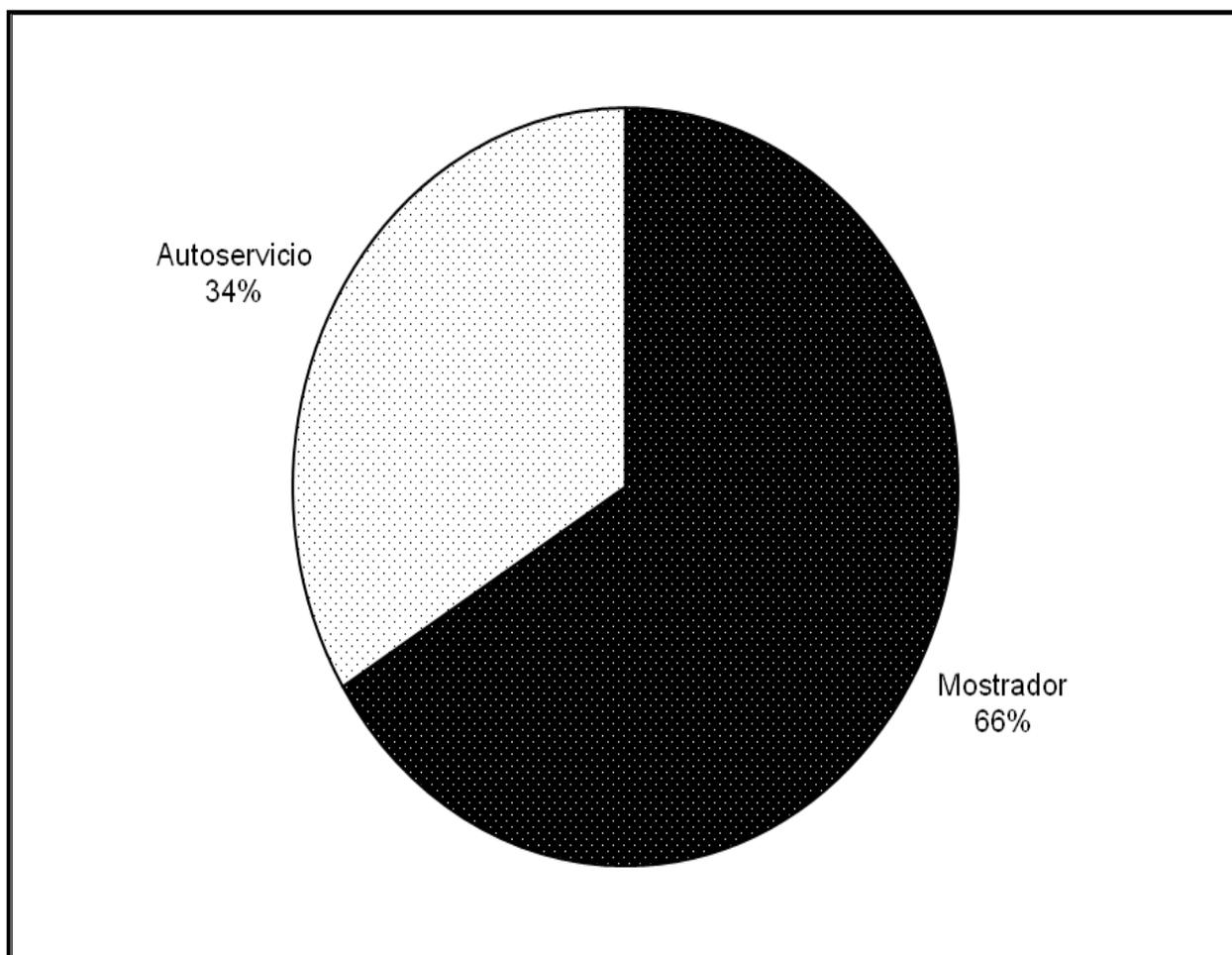
¿Prefiere las farmacias de mostrador o de auto servicio?

RESULTADOS

Mostrador 176

Autoservicio 90

M = 266

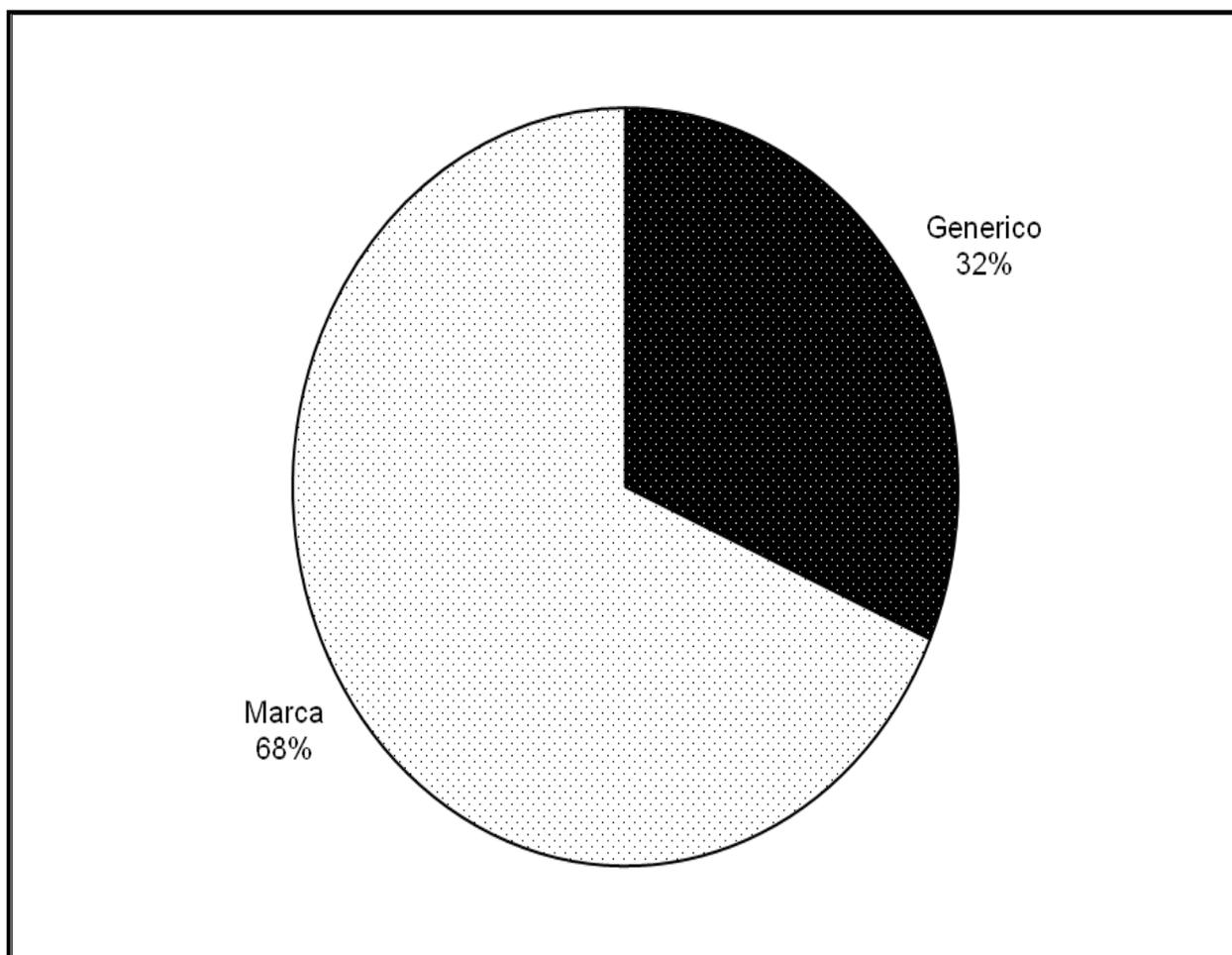


El 66% de encuestados prefieren una farmacia tradicional (mostrador) a una de autoservicio.

¿Qué tipo de medicamento compra generalmente?

RESULTADOS

Genérico	84
Marca	182
M=	266

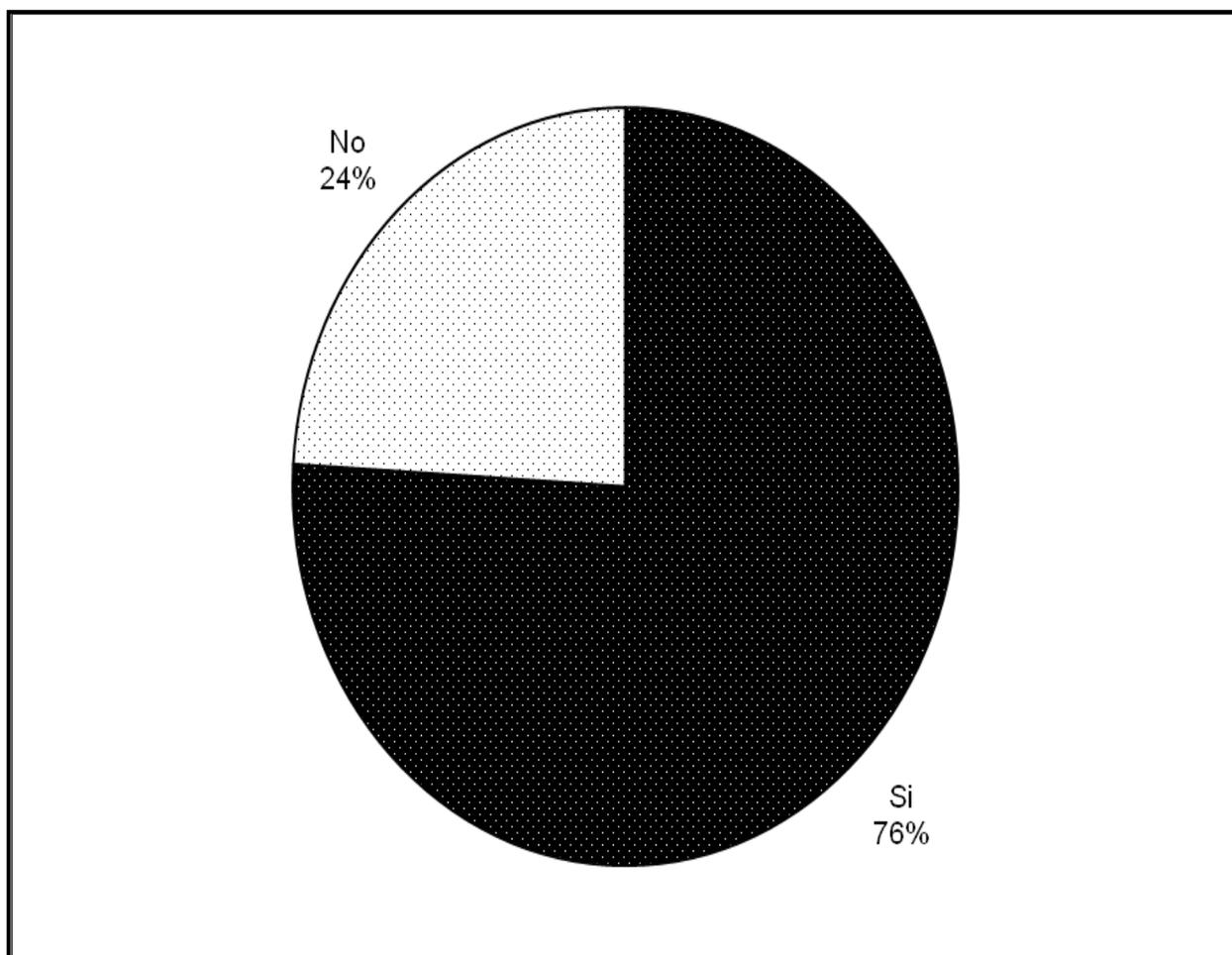


De los encuestados el 68% prefieren comprar productos de marca y el 32% productos genéricos.

¿Al no encontrar el medicamento que busca, se asesora con el dependiente de la farmacia?

RESULTADOS

Si	202
No	64
M	266

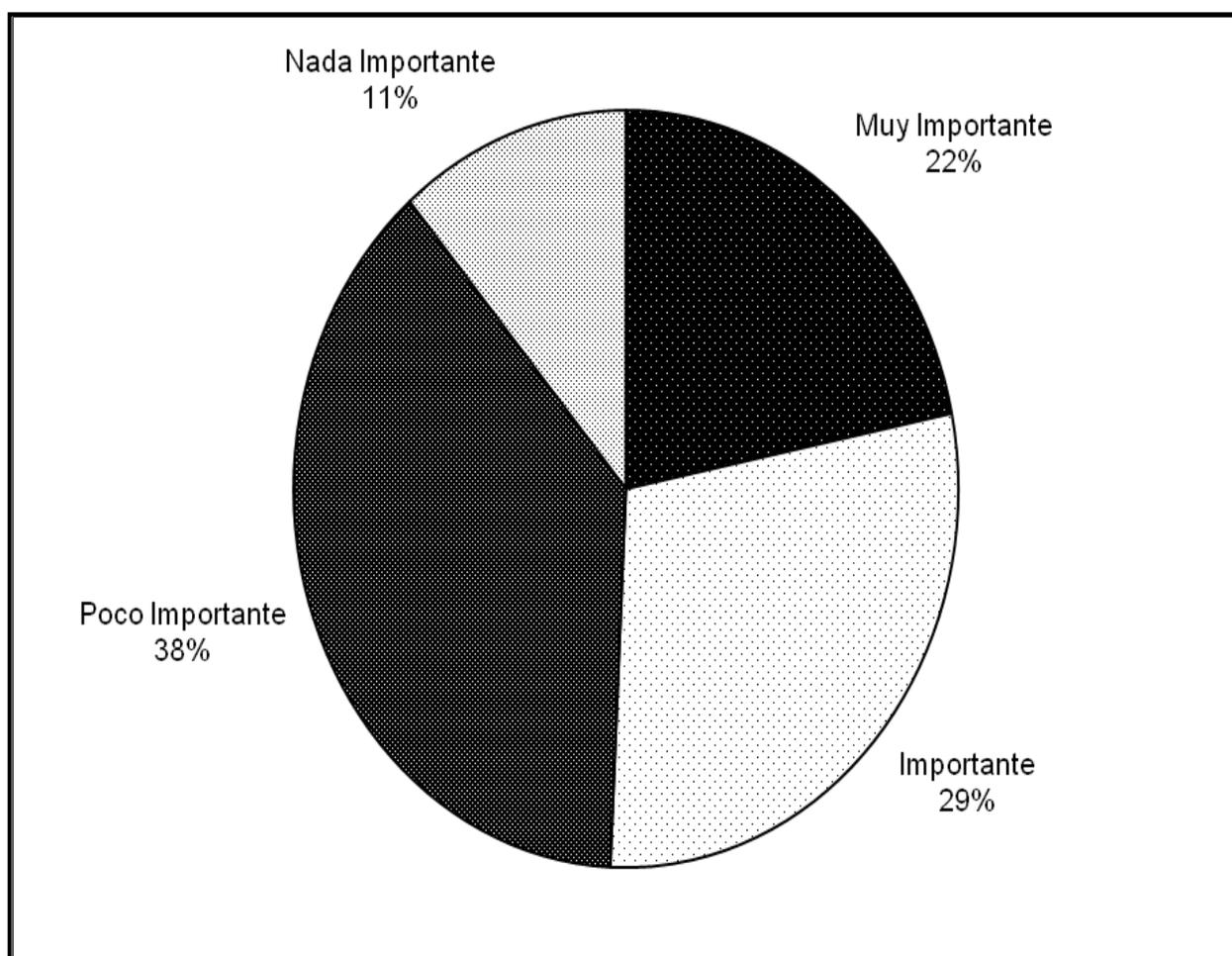


Para los encuestados el contar con asesoría para la compra de medicamentos es muy importante, ya que el 76% de los mismo indica que al no encontrar el producto que necesita, solicita asesoría con el dependiente.

¿Cuán importante es para usted que las farmacias vendan abarrotes y productos de conveniencia?

RESULTADOS

Muy Importante	58
Importante	77
Poco Importante	101
Nada Importante	30
M=	266

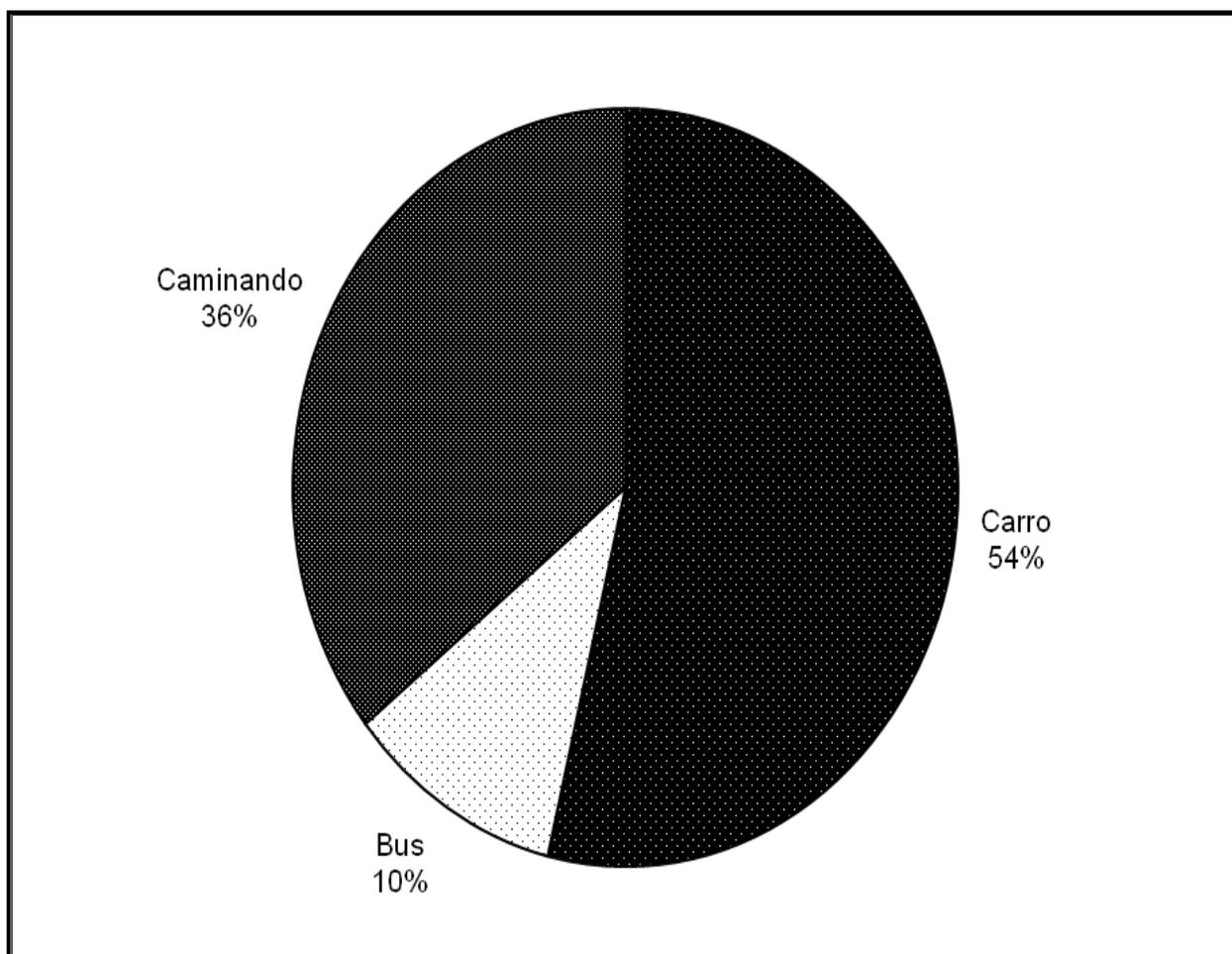


El resultado de esta pregunta permite saber que el 51% de los encuestados considera muy importante (22%) o importante (29%) el que las farmacias vendan abarrotes o productos de conveniencia, el restante 49% lo considera poco importante (38%) o nada importante (11%).

¿Cómo se transporta usted normalmente a la farmacia (medio de transporte)

RESULTADOS

Carro	143
Caminando	95
Bus	28
M=	266

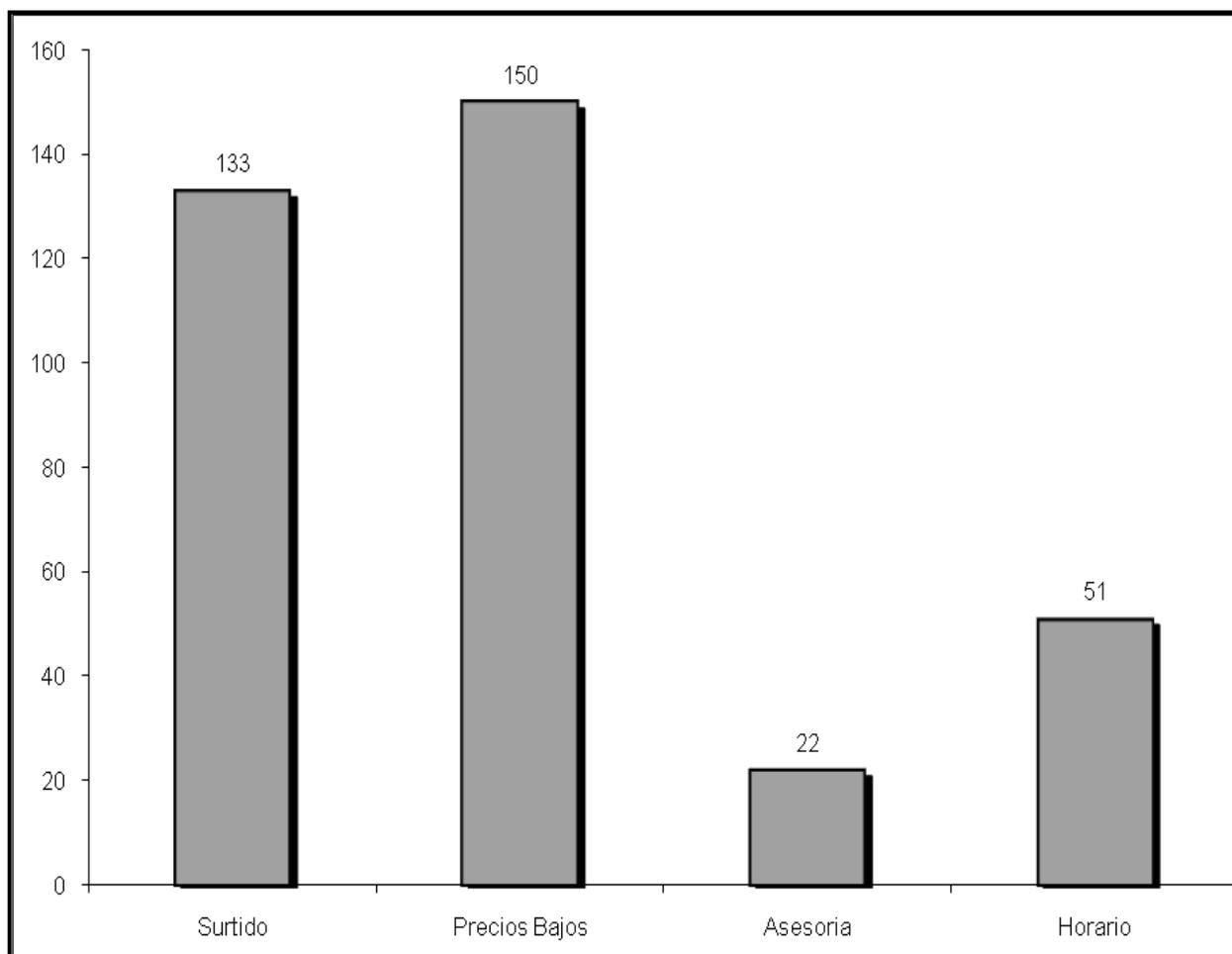


En la pregunta se pregunta sobre el medio de transporte utilizado por el encuestado para llegar a la farmacia, en la cual realiza sus compras. En el resultado obtenido se puede observar que el 54% utiliza carro y el 36% llega caminado.

¿Qué es lo que mas valora en una farmacia?

RESULTADOS

Surtido	133
Precios Bajos	150
Asesoría	22
Horario	51
M=	266

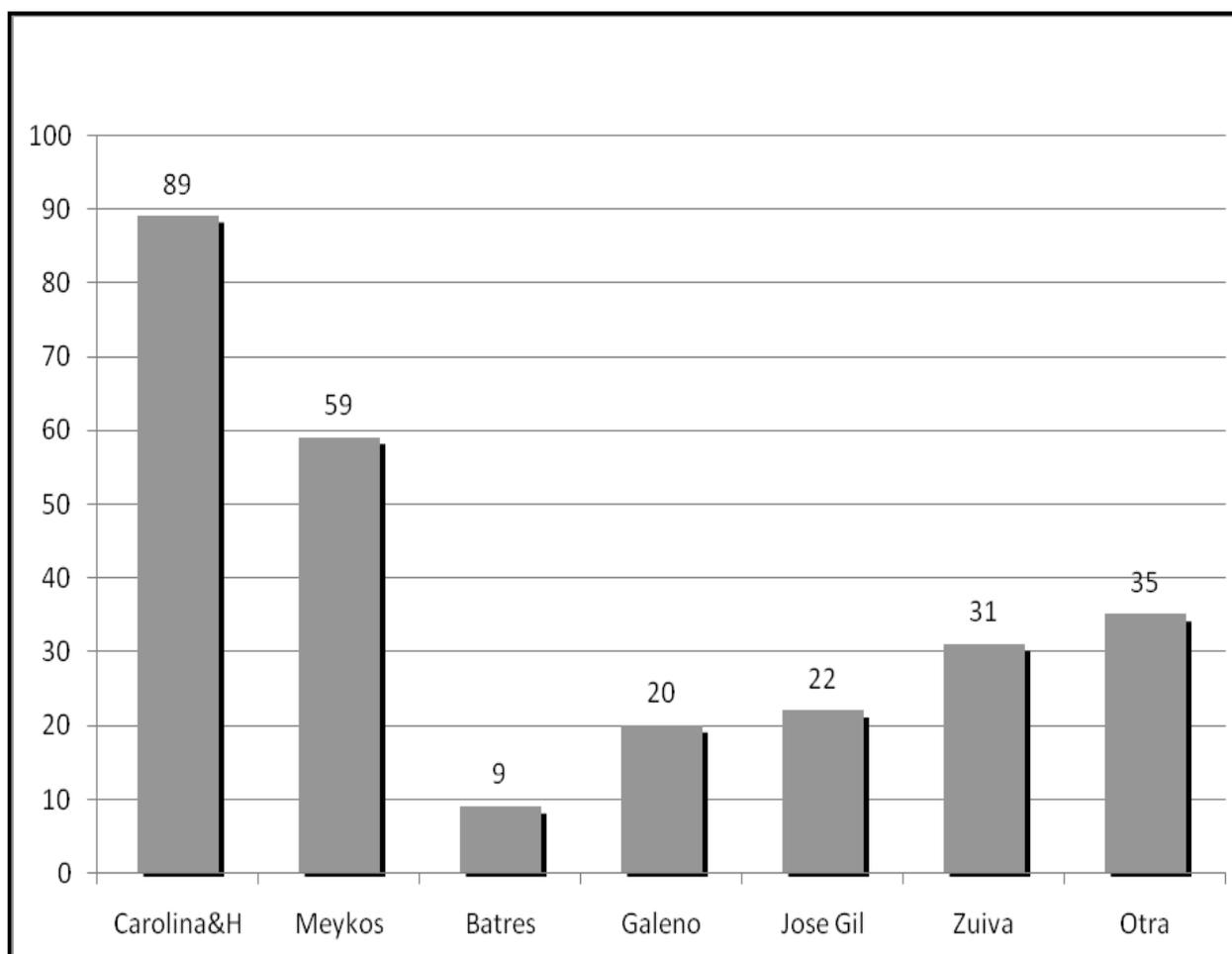


Con esta pregunta se quiere saber que es lo que el encuestado más valora en una farmacia. Sin embargo, el encuestado puede tener una combinación de opciones. En la respuesta se puede apreciar que 150 encuestados escogieron los precios bajos, 133 consideran el surtido, 51 el horario de la farmacia y 22 la asesoría.

¿Qué farmacias conoce?

RESULTADOS

Carolina &H	89
Meykos	59
Batres	9
Galeno	20
José Gil	22
Zuiva	31
Otra	35
No contestaron	1
M=	266

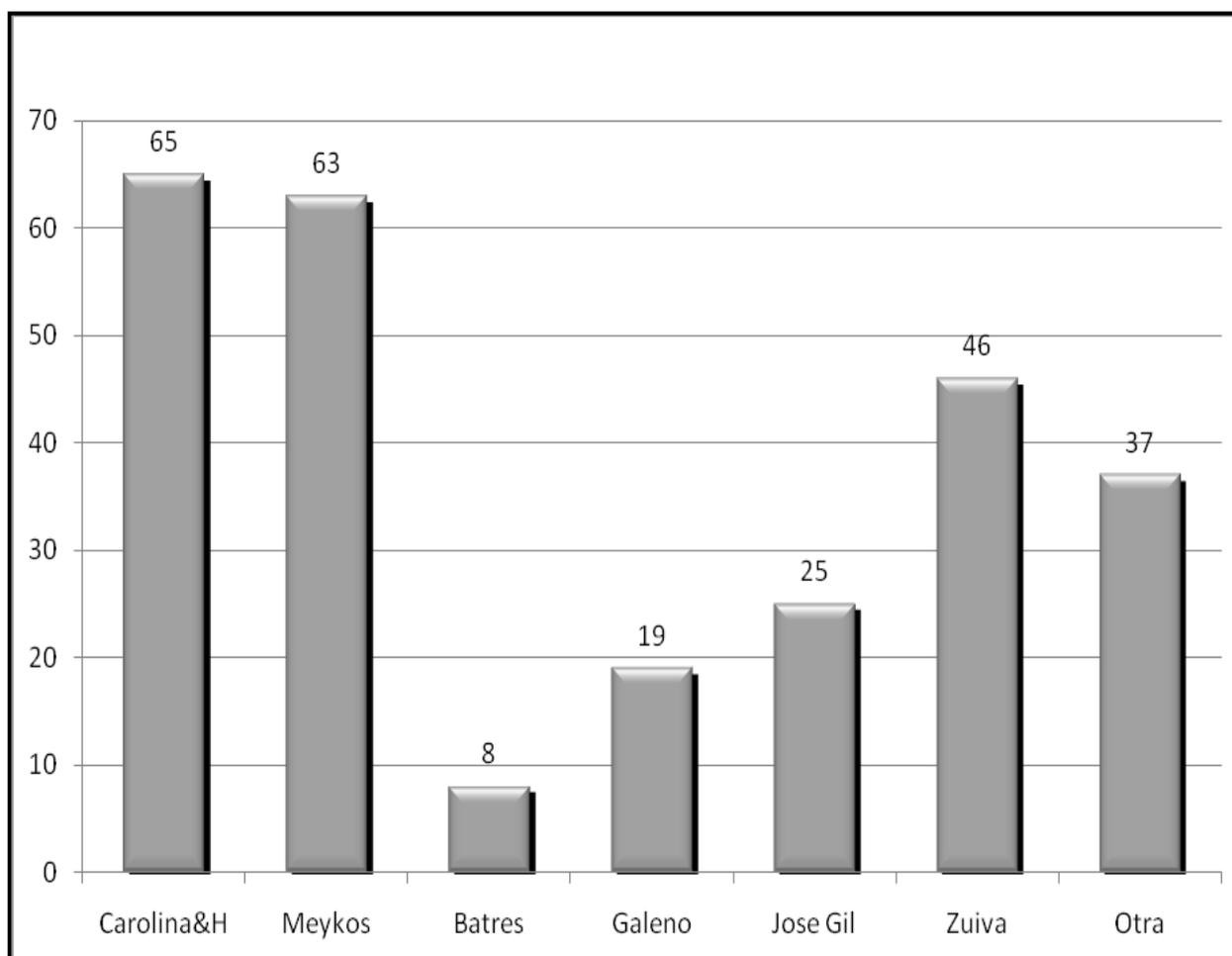


En los resultados de esta pregunta se puede observar que de 266 encuestados 265 respondieron, de los cuales 89 seleccionaron a Carolina & H con farmacia que más conocían, en segundo lugar esta Meykos con 59.

¿En qué farmacia realiza sus compras por lo regular?

RESULTADOS

Carolina &H	65
Meykos	63
Batres	8
Galeno	19
José Gil	25
Zuiva	46
Otra	37
No contestaron	4
M =	266

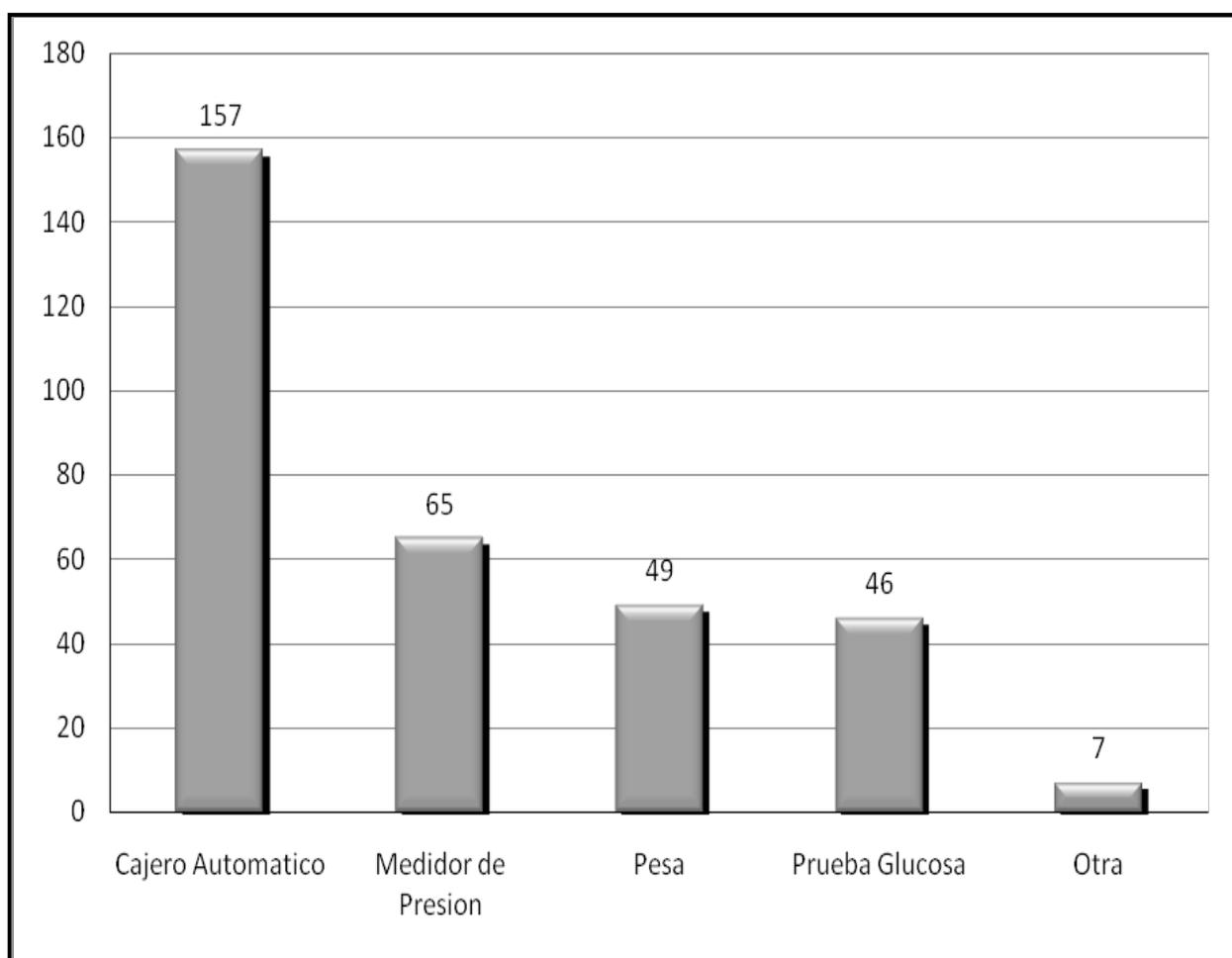


De los encuestados el 65% realiza sus compras de la siguiente manera el 24% en Carolina & H, el 23% en Meykos y 17% en Zuiva, el 13% lo realiza en otras farmacias.

¿Con qué servicios adicionales le gustaría contar en la farmacia que visita?

RESULTADOS

Cajero Automático	157
Medidor de Presión	65
Pesa	49
Prueba Glucosa	46
Otra	7
M =	266

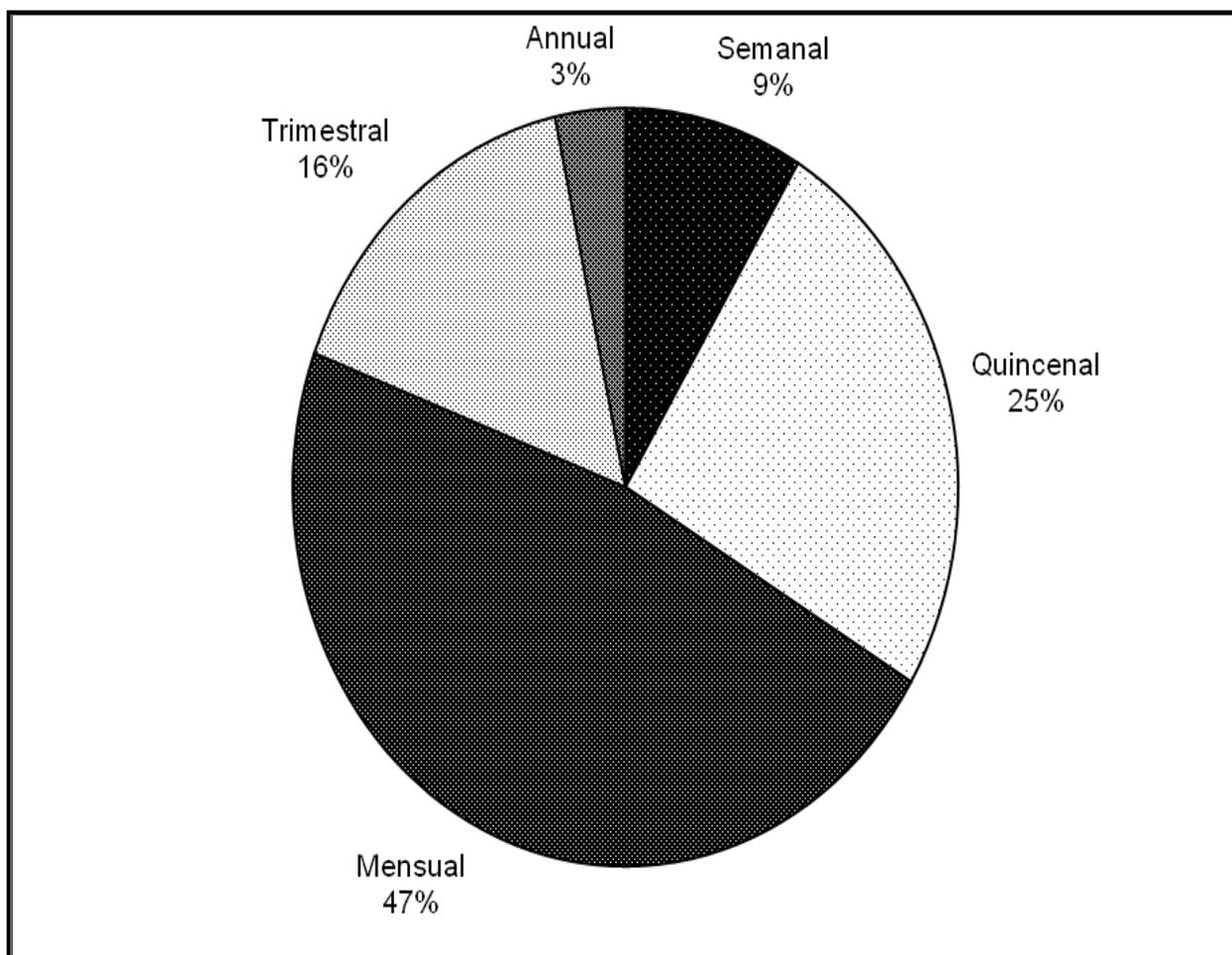


Para conocer que otros servicios busca el consumidor se le preguntó a los encuestados sobre servicios adicionales, en la cual se puede observar que el cajero automático es un servicio muy solicitado (157), seguido del medidor de presión (65)

¿Con qué frecuencia compra usted en una farmacia?

RESULTADOS

Semanal	23
Quincenal	66
Mensual	125
Trimestral	42
Anual	9
No contesto	1
M=	266



Es muy importante el dato obtenido en esta pregunta, ya que más del 70% de los encuestados realiza una compra al mes y un 25% lo realiza dos veces al mes.

3.3.2. Comportamiento de la demanda

3.3.2.1. Situación actual

La demanda de los productos farmacéuticos o medicamentos es considerable, el mercado guatemalteco según la OPS, representaba al 2003 más de mil millones de quetzales anuales en este rubro. Aunque no se cuenta con un dato oficial, se estima que en la actualidad el monto es de más de tres mil millones al año⁹. Donde cerca del 30% se concentra en la Ciudad de Guatemala, lo que significa que la demanda para este segmento se puede estimar en cerca de los mil millones de quetzales. (basado en fuentes internas)

Población Total Ciudad de Guatemala

Año	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
población	942348	964493	987158	1010357	1034100	1058402	1083274	1108731
hombres	444429	454873	465563	476503	487701	499162	510892	522898
mujeres	497919	509620	521596	533854	546399	559240	572382	585833

Figura 12 Población Ciudad Guatemala, Fuente INE, con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002

En la actualidad se cuenta con seis puntos (farmacias) en la ciudad de Guatemala, dos de estos ya existían con anterioridad ubicados en las zonas 3 (trébol) y 11 (cerca de Miraflores), los nuevos puntos han sido ubicados en las zonas 1 (18 Calle) enfrente de una estación del trans-metro, Zona 7 (Metamercado), Zona 12 (Cemna) y Zona 15 Boulevard Vista Hermosa.

3.3.2.2. Características teóricas de la demanda

La demanda es constante y en crecimiento, aunque la situación económica actual puede generar una baja en el consumo de medicamentos, estos no pueden ser reemplazados con facilidad por lo que la demanda puede ser constante.

⁹ Prensa Libre – 16 octubre 2008

3.3.2.3. Situación Futura

Se considera que el crecimiento de la demanda se mantendrá en relación al crecimiento demográfico, que para la Ciudad capital es de un 2.35% anual basado en las proyecciones del INE realizadas en el 2002, por lo que es necesario tener un diferenciador par poder captar la mayor cantidad de compradores.

3.3.3. Comportamiento de la Oferta

3.3.3.1. Situación Actual

En el mercado guatemalteco al 2003 según la OPS en su estudio “Diagnostico de mercado Centroamericano” indica que operan alrededor de 3,000 farmacias. Según la revista “Estrategia & Negocios” en su ranking anual por sectores para el 2005, califico a 3 cadenas de farmacias guatemaltecas dentro de su top cinco de dicho sector.

□ Cadenas de Farmacias (Top 5):

<u>RK</u>	<u>País</u>	<u>Cadena</u>	<u># de locales</u>	<u>Área Total</u> <u>(m2)</u>
1	CR	Cofasa	245	n.d.
2	CR	Fischel	66	8.973
3	GT	Carolina & H	50	25.000
4	GT	Meykos	36	5.600
5	GT	Similares	36	3.600

Estrategia en Negocios 2005 - Rankig por Sector

Figura 13 Top 5 de Farmacias

En Guatemala no se cuenta con estadísticas específicas sobre el crecimiento de las cadenas de farmacias. Sin embargo, en el estudio de diagnóstico del mercado realizado por la OPS en el 2003. En el mercado nacional se contaba con aproximadamente tres mil farmacias, estimaciones recientes colocan a Guatemala con

alrededor de nueve mil farmacias en todo el territorio nacional (3,500 en la capital y 5,500 en el interior). Aunque a nivel mundial el último año se vivió una crisis energética, según la CEPAL¹⁰ en el 2009 se espera que Guatemala tenga un crecimiento del 4.3%

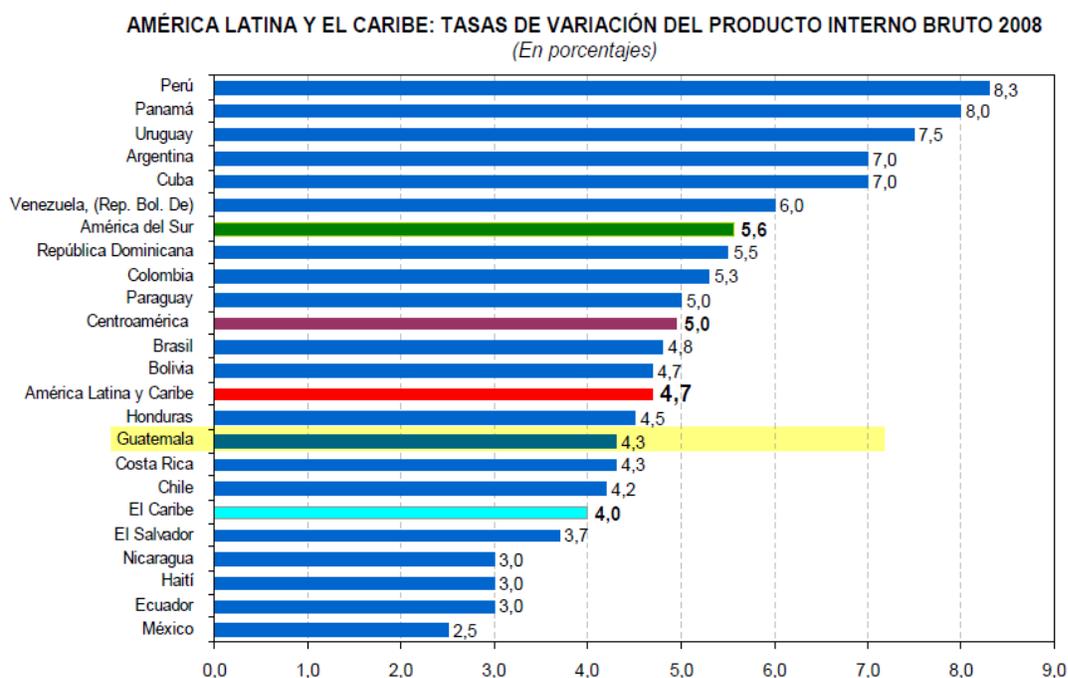


Figura 14 Tasas de Variación del producto interno Bruto

3.3.3.2. Análisis del régimen de mercado

Actualmente en el mercado de Guatemala, no hay ninguna limitante que frene al inversionista para poder invertir en una farmacia, aunque el Estado invierte en traer medicinas a bajo precio para las farmacias estatales y ONG's, éstas están dirigidas a un segmento de mercado que el INE lo tiene clasificado como extremo pobre, el cual no es el objetivo de este proyecto, no existen los dumping, existiendo en Guatemala una competencia libre entre las empresas.

La oferta es muy fuerte en los diferenciadores, tanto a nivel de servicios (entrega a domicilio, tarjetas de preferencia, tarjetas de crédito, consulta con médico, etc.), como

¹⁰ Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL

a nivel de precios, se llega a ofrecer descuentos de hasta el 30% en todos los productos.

3.3.4. Comportamiento de los Precios

3.3.4.1. Análisis de las series históricas de precios

El análisis de precios para el caso de una farmacia es complicado de analizar a nivel individual, ya que son varios productos por laboratorio. Sin embargo, para tener una idea de la fluctuación de los mismos, se detallan algunos en la siguiente tabla.

	producto	2004	2005	2006	2007	2008	2004 - 2005	2005 - 2006	2006 - 2007	2007 - 2008
Eticos	CATAFLAM 50 GRAG. 50 MG.	395.28	411.09	411.09	411.09	423.43	4%	0%	0%	3%
Genericos	KENACORT-A IA/ID 10 MG X 10 AMP.	482.73	482.26	440.00	461.60	449.59	0%	-9%	5%	-3%
	DICLOXACILINA GF SUSP.250 X 80M	31.09	27.45	44.68	44.68	47.11	-12%	63%	0%	5%
OTC	SAL DE UVAS PICOT X 50@IS	27.65	26.79	23.15	24.06	23.35	-3%	-14%	4%	-3%
	TABCIN EXTRA FUERTE X 60	41.12	43.97	43.97	43.97	43.09	7%	0%	0%	-2%
	ASPIRINA BAYER 0.5GR X 100	22.79	25.07	25.07	25.07	24.57	10%	0%	0%	-2%
Consumo	PANTENE ACOND. RIZOS DEFI 400ML	29.54	29.54	30.75	30.39	31.53	0%	4%	-1%	4%
	EUCERIN CREMA UREA 5% 50ML	61.60	63.45	69.79	69.79	69.79	3%	10%	0%	0%
	NIVEA SUN F-2 ACEITE BRONCEADOR TRO	24.95	26.68	28.85	30.31	32.82	7%	8%	5%	8%
Otros	HUGGIES NAT CARE MEGA G X 40	83.21	88.20	99.49	99.50	104.47	6%	13%	0%	5%
	ORAL-B HILO DENT SUPER FLOSS	12.96	13.08	12.00	12.00	9.35	1%	-8%	0%	-22%
	KLEENEX GIGANTE EXT SEDA X 120 (1)	13.96	14.66	16.50	17.00	17.00	5%	13%	3%	0%

Figura 15 Tabla de precios históricos al público. Fuente interna

3.3.4.2. Estimación de la evolución futura de los precios

Para el año 2009 en el primer trimestre se ha obtenido una inflación del 5% menos comparada con el 2008.

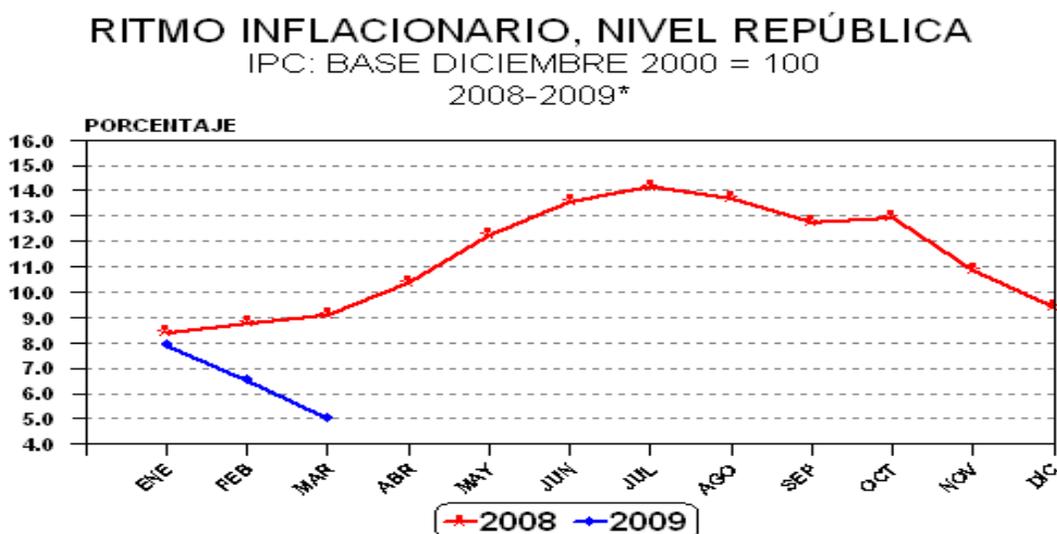


Figura 16 Ritmo inflacionario, Banguat 31/03/2009

Aunque existe una disminución en la inflación se prevé una alza en los precios de los productos farmacéuticos similar a la de los años anteriores que puede estar entre el 2% al 5%.

3.3.4.3. Influencia prevista de los precios sobre la demanda

A pesar de que existe la tendencia al alza en los precios, la elasticidad que se tiene en los medicamentos es bastante alta por lo que se estima que no la disminución en el consumo de los mismos sea muy similar al índice de inflación un 5%.

3.3.4.4. Márgenes de comercialización

El precio de los productos ya está definido por parte del productor (laboratorio farmacéutico). Por lo tanto lo que se debe de establecer es un margen de utilidad basado en la mezcla de todos los productos.

En el caso especial de la cadena que se quiere consolidar, se considera como una fortaleza el que se cuenta con el margen de distribuidor más el de la farmacia.

En promedio se espera que la cadena maneje un margen bruto del 25%.

3.3.5. Análisis de la Comercialización

Esta se realizará abriendo puntos de ventas (farmacias) en la Ciudad de Guatemala, estas pueden ser puntos completamente nuevos o bien comprar farmacias existentes e integrarlas a la cadena.

3.4. Resumen del Capítulo

Se define que la empresa considera muy importante la consolidación de la cadena de farmacias en la Ciudad de Guatemala, por lo que en el año 2009 planea abrir al menos cuatro farmacias. Con el fin de lograr este objetivo es muy importante tomar en cuenta las necesidades del mercado, por lo que a lo largo de este capítulo se ha mostrado las necesidades del consumidor, así como el comportamiento de la oferta y demanda del mismo. El mercado de la Ciudad Capital es de más de mil millones de quetzales, lo cual es una oportunidad para desarrollar la cadena. El crecimiento de este mercado a nivel demográfico representa un 2.35% anual.

Aunque la competencia es fuerte se considera que se cuenta con diferenciadores que permitirán el fortalecimiento de la cadena.

CAPITULO IV ESTUDIO TECNICO

4.1. Tamaño

4.1.1. Capacidad del Proyecto

Inicialmente el proyecto está tomando en cuenta el aperturar cuatro puntos en la Ciudad de Guatemala durante el primer semestre del año 2009. Sin embargo, el objetivo es el de aperturar 10 puntos nuevos en los próximos dos años.

4.1.2. Factores Condicionantes

Considerando el mercado actual de Guatemala, especialmente el de la Ciudad de Guatemala, se espera poder abrir 10 puntos en los siguientes dos años. La capacidad financiera de la empresa le permite el mantener el crecimiento de las nuevas farmacias.

En la actualidad las cadenas de farmacias están creciendo a un ritmo acelerado, un ejemplo se puede apreciar con Meykos la cual crece a un ritmo de 4 puntos por año, incluso ya incursiono en el mercado Salvadoreño fusionándose con Farmacias Medco.

Aunque el segmento que se busca no es el mismo la situación económica hace que el consumidor busque alternativas como las de cadenas que venden de forma exclusiva productos genéricos, la cadena de farmacias del Doctor Simi realizó una inversión a inicios del 2008 de un millón de dólares.

Uno de los factores que se debe de cuidar es la parte administrativa que se deberá de reforzar para brindar un mejor servicio a estos nuevos puntos.

4.1.3. Justificación del tamaño en relación con el proceso y localización.

Se busca el abrir farmacias en puntos estratégicos, como salidas de la capital o bien en zonas pobladas, durante los próximos dos años se buscarán este tipo de lugares para colocar los 10 puntos que se desean abrir en la Ciudad de Guatemala.

4.2. Localización.

4.2.1. Macro Localización.

El proyecto se limita a la Ciudad de Guatemala, en donde se proyecta abrir cuatro puntos nuevos en los próximos seis meses, los cuales deberá de tener una ubicación que permita un fácil acceso a los consumidores o que se encuentre en un área donde la población sea alta.



Figura 17 Mapa de la República de Guatemala

4.2.2. Micro Localización

En el mapa (figura 18) se muestran la localización de las farmacias existentes, también se indican en donde se encuentran las oficinas centrales y la bodega, adicionalmente se muestra la localización de las nuevas farmacias. La estrategia es ubicar las nuevas farmacias en zonas de con un alto índice de población o bien que sean zonas de transito de salida, se ha observado que las personas gustan de comprar sus medicinas de regreso a sus casas. Por lo que se debe proceder a establecer los lugares

A finales del primer trimestre del 2009 se tomo la decisión de aperturar las nuevas farmacias en las siguientes zonas

- Zona 1
Población estimada 80,000. En esta ubicación el tránsito de personas es muy alta, la farmacia está ubicada frente a una estación del trans-metro.
- Zona 7
Población estimada 166,000.
- Zona 12
Población estimada 51,000. Se ubico en el cemna donde el acopio de personas es sumamente alto.
- Zona 15
Población estimada 18,000

La estimación se obtiene de la proyección realizada en el inciso 3.2.1 ver tabla de población Ciudad de Guatemala por zona, INE 2002.

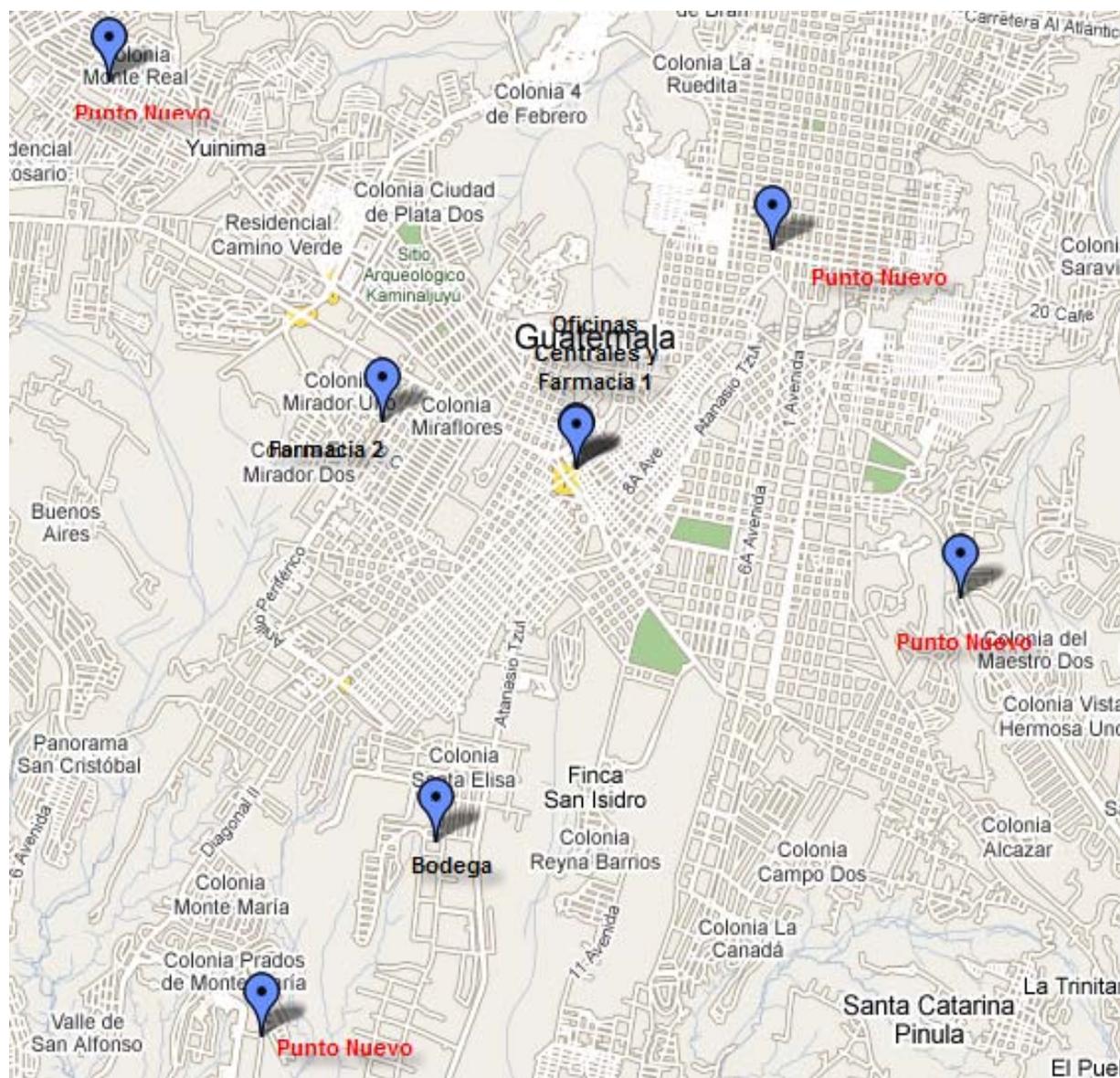


Figura 18 Mapa de oficinas, farmacias existentes y nuevos puntos

4.2.3. Integración en el Medio

Las farmacias se desarrollarán acorde a las necesidades del sector, con lo que se busca una mayor identificación con el consumidor.

4.2.4. Relación a las características geográficas del terreno

Los puntos seleccionados se basan en la demográfica del mismo o bien en la circulación de individuos en los alrededores.

4.2.5. Distancias y costos de transporte

Las farmacias contarán con al menos una moto para reparto de productos a domicilio, el costo de dicho transporte se proyecta en Q.5,000.00 al año, considerando gastos de combustible, depreciación y mantenimiento.

4.3. Proceso Principal del Proyecto.

4.3.1. Descripción General del Proceso.

La apertura de una farmacia conlleva varios puntos a seguir, depende del formato de farmacia que se piense abrir así deberán de ser lo pasos a seguir.

Vamos a establecer una lista de pasos para poder representar el proceso de apertura.

Pasos	Descripción	Responsable
1	Verificación del Punto Nuevo	Gerente
2	Si es Punto propio y nuevo, definir diseño, planos, permisos	Gerente
3	Si es un local no nuevo, definir diseño y arreglos, planos, permisos	Gerente
4	Trámites Legales, contratos, cartas de traspaso o permiso de uso, trámites fiscales,	Apoyo administrativo Distribuidora

	etc.	
5	Tramites de teléfono, Internet	Apoyo Administrativo Distribuidora
6	Contratación de Personal	Gerente
6	Definir Regente	Gerente
7	Mobiliario	Gerente y/o Supervisor
8	Equipo	Apoyo Tecnológico Distribuidora
9	Si la farmacia se compró con inventario realizar un relleno basado en la historia, de lo contrario definir el llenado inicial	Gerente / Soporte Tecnológico Distribuidora
10	Capacitación Personal	Supervisor / Soporte Tecnológico Distribuidora
10	Traslado de la mercadería	Encargado Farmacia / Logística Distribuidora
11	Apertura	Gerente

P
ara
pode
r
inscri
bir
una
Farm
acia
se
debe
n de
seguir
los
sigui
ente
s
paso
s

1	Inscripción de Farmacias	<p>El interesado en inscribir una farmacia, debe presentarse al Centro de Salud más cercano al establecimiento, este Centro enviará a un inspector sanitario a revisar si cumple con los requisitos siguientes:</p> <p>El local debe de tener servicio sanitario completo y en buen estado, Estanterías y mostradores ya instalados,</p>
---	--------------------------	--

		<p>Debe de contratar los servicios profesionales de una persona graduada en farmacología (Licenciado/a en Farmacia) para regentear su negocio (farmacia), Tramitar la LICENCIA SANITARIA. Todos los empleados deben tramitar personalmente tarjeta de pulmones, debiendo llenar los requisitos siguientes: TARJETA DE PULMONES (Costo Q 5.00) pueden tomarse la radiografía, en el Centro de Salud más cercano a su domicilio (Hay 2 turnos a las 07:00am y 11:00am respectivamente) o bien en la Liga Nacional contra la Tuberculosis. TARJETA DE SALUD, extendida por el Centro de Salud, para que le sea extendida deberá de llenar los siguientes requisitos: Presentar su Tarjeta de Pulmones, Una (1) foto tamaño cédula de vecindad, Cédula de vecindad en buen estado, Presentarse en ayunas para examen de sangre al Centro de Salud a las 05:00 AM, Comprar una jeringa de 5 c.c. y entregarla para el examen de sangre, Deberá llevar al Centro de Salud una muestra de heces fecales, en un frasco (tamaño de compota), debidamente rotulado con su nombre, Deberá dar un donativo de Q20.00 y Recoger la TARJETA DE SALUD, 24 horas</p>
--	--	--

		después. En el Registro Mercantil debe de tramitar la PATENTE DE COMERCIO de acuerdo a la modalidad de empresa que esté constituyendo. En la Superintendencia de Administración
--	--	---

Si no hay una construcción de local nuevo, los pasos y trámites toma alrededor de 35 a 45 días hábiles.

4.3.2. Insumos principales, secundarios y alternativos

Los insumos principales son los productos que proveerá Bofasa para la venta, se necesitan insumos para la limpieza y mantenimiento del local.

4.3.3. Residuos generados en el proceso.

En el proceso de venta de productos medicamentos y de consumo genera básicamente cajas de cartón, eventualmente se tendrá desechos normales de una oficina, como papel, cintas o cartuchos de impresoras.

4.3.4. Identificación y descripción de las etapas del proceso

Como se ha indicado, el aperturar una farmacia conlleva varias etapas, las cuales pueden variar si es un punto nuevo o uno ya existente (comprar una farmacia existente).

La etapa de evaluación, es en la que se investiga sobre el punto de venta, este puede ser un nuevo local o bien una farmacia ya existente.

La etapa de negociación para poder adquirir o rentar el local, si es una farmacia ya existente definir los precios de inventario. Si el personal pasa a trabajar con la empresa, etc. Debido a que en la actualidad la construcción es un rubro que sus costos varían constantemente la empresa considera que por el momento no construirá puntos nuevos.

Etapa de organización y diseño, se define la distribución que tendrá la farmacia, con esto se puede establecer lo que puede necesitar a nivel de personal, equipo, teléfonos, mobiliario, seguridad, etc. También, se establece quien será el regente para dicho punto nuevo.

Etapa de capacitación, es en la que se capacita al personal nuevo o bien al que queda de la adquisición, ya que debe ser integrado a la empresa y debe de cumplir con las normas y procesos ya establecidos.

Etapa de proyección de ventas, durante las etapas de evaluación y negociación, se obtiene información del lugar a nivel de ventas o bien a nivel demográfica o tráfico de personas, con esta información se realiza la proyección de ventas y con esto se prepara el inventario inicial que debe de contar. También se busca el apoyo de los diferentes laboratorios y proveedores a nivel de publicidad y promoción.

Etapa de Apertura, se abre la farmacia al público, se debe de tener promociones y actividades extras como pruebas de glucosa, exámenes de presión, etc. Preparadas para dicha etapa.

4.3.5. Flujo grama del proceso total

Simbología									
	Operación		Trans- porte		Inspección		Retraso		Almace- namiento

**Diagrama del proceso
de apertura de una farmacia**

NO.	Descripción						Responsable	Tiempo
1	Verificación del Punto Nuevo			X			Gerente Farmacias	5 – 10 días
2	Presentación de datos del nuevo punto.			X			Gerente Farmacias y Comité	1 - 2 días
3	Presentar oferta			X			Gerente Farmacias y Comité	2 – 5 días
4	Trámites legales, contratos, cartas de traspaso o permiso, trámites fiscales, registros	X					Gerente de Farmacias, Apoyo Administrativo Distribuidora	20 – 30 días
5	Organización y Diseño.	X					Comité, Gerente de Farmacias.	3 – 5 días
6	Remodelación.	X					Gerente de Farmacias, Supervisor y Contratista	5 – 30 días
7	Compra de equipo, mobiliario, activación de líneas telefónicas, internet, pos tarjetas crédito,	X					Gerente de Farmacias, Supervisor, Apoyo Administrativo Distribuidora	5 – 15 días

8	Contratación de personal, Capacitación	X					Gerente de Farmacias, Apoyo RRHH Distribuidora	5 – 15 días
9	Preparación de Inventario inicial, preparar promoción y publicidad	X					Apoyo Distribuidora, Laboratorios	2 – 5 días
10	Traslado del inventario		X				Apoyo Distribuidora	1 día
11	Preparación de la farmacia	X					Gerente de Farmacias, Supervisor, Apoyo Distribuidora	1 – 2 días
12	Apertura de la Farmacia			X			Encargado de recepción del cliente	1 día

4.3.6. Descripción de las instalaciones, equipo y personal

Para poder instalar una farmacia se necesita de al menos un área de 50 mts² que cuente con servicio sanitario y que el área pueda ser ventilada fácilmente. No debe ser un lugar con humedad ya que perjudica al producto. Se debe de contar con una refrigeradora pequeña para el producto que lo requiera, según las normas del laboratorio productor.

Para una farmacia pequeña se necesitan de 3 computadoras, 1 impresora, una conexión a Internet dedicada y un teléfono, 2 mostradores, 6 estanterías, 1 organizador de pastillas, 1 escritorio, 1 archivador, 1 refrigeradora

El personal que básico en una farmacia es de 1 Encargado, 2 Dependientes y 1 Repartidor (si se presta el servicio a domicilio).

4.3.7. Análisis de la escala de producción

No aplica.

4.3.8. Capacidad Ociosa

No aplica

4.3.9. Instalaciones con capacidad de expansión

Las instalaciones de la farmacia no cuentan con expansión.

4.3.10. Expansión por cambios tecnológicos

No Aplica

4.4. Obras Físicas.

4.4.1. Inventario y especificaciones de las obras.

Las obras físicas a realizarse dependen del local, básicamente los trabajos que se realizan son a nivel de remodelación de sanitarios, pisos, pintura y cableado eléctrico.

4.4.2. Dimensiones de las obras

Los locales de las farmacias están en un rango de 50 mts.² a 100 mts.² y por lo regular cuentan con solo un sanitario.

4.4.3. Requisitos de las obras

Entre los materiales que se necesitan para realizar las obras de remodelación se encuentran: pintura, piso, azulejo, tubería, cemento, sin embargo se subcontrata a una empresa constructora.

4.4.4. Costos unitarios de los elementos de la obra.

Se subcontrata una empresa constructora.

4.7. Resumen.

En el presente capítulo se ha definido la dimensión y capacidad del proyecto, así como la localización del mismo, la cual es la Ciudad de Guatemala. También, se ha mostrado en donde se encuentran los puntos existentes, oficinas, bodega centra y las nuevas farmacias.

Se presentó el proceso general y los pasos necesarios para poder aperturar una farmacia, detallando los procesos y personal encargado de cada uno. Se debe de tomar en cuenta que existen varias actividades en la que la empresa (distribuidora) asumirá sus costos y prestara el apoyo necesario.

Adicional se presenta el Gantt del proyecto, el cual permite validar de una forma gráfica el tiempo necesario para cada paso del proyecto.

CAPITULO V

Estructura Administrativo-Legal.

5.1. Marco Legal del Proyecto

La empresa está constituida como una Sociedad Anónima, Cada farmacia es una sucursal, por lo que solo se realizará la inscripción en la SAT y en el Registro Mercantil.

5.1.1. Régimen Tributario

La empresa se encuentra en el régimen tributario del 31% y a nivel de IVA es un contribuyente normal.

5.2. Planteamiento de la estructura técnico funcional

Debido a que la cadena de farmacias es parte de una empresa, ésta ha definido a un comité de farmacias, integrado por los siguientes miembros, Presidente, Gerente General, Gerente de Ventas Distribuidora, Gerente de Cadena de farmacias, Gerente Financiero, Gerente de Tecnología, Gerente de Operaciones. Quienes darán el seguimiento a la operación de la cadena.

Se deberá contar con un área de supervisión, para controlar la operación diaria de las farmacias, se debe de considerar a un supervisor por cada cinco farmacias.

Por ser parte de una empresa, todos los apoyos logísticos, contables, tecnológicos y administrativos serán realizados por parte de BOFASA. Adicional a esto se contratara como servicio profesional al Regente de Farmacias.

5.3. Estructura Administrativa

5.3.1. Descripción y perfil de puestos

5.3.1.1. Gerente de Farmacias

FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	Gerente de Farmacias
NOMBRE DEL CARGO	Gerente de Farmacias
SALARIO :	Q. 15,000.00
CODIGO POSTULACION	DF-F001
UNIDAD DE DESEMPEÑO ACTUAL	Departamento de Farmacias
UNIDAD DE MAYOR NIVEL	Presidente, Gerente General
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
OBJETIVO GENERAL DEL CARGO	Desarrollar de manera eficaz del plan estratégico para
FUNCIONES PRINCIPALES DEL CARGO	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Establecimiento de nuevos puntos de venta. ⊕ Contratación de personal. ⊕ Desarrollo de sinergias con laboratorios. ⊕ Encargado de establecer los mecanismos de control necesarios para la evaluación de la ejecución del plan estratégico. ⊕ Encausar la operación hacia la consecución de los objetivos
III. REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES PARA EL DESEMPEÑO DEL CARGO	
DE EDUCACIÓN:	Profesional en el área de administración de empresas, farmacéutico o carrera afín.
DE EXPERIENCIA	En el mercado farmacéutico, a nivel de mercadeo y ventas.
OTRAS ESPECIFICACIONES	Manejo de personal, creativo
IV. HABILIDADES Y COMPETENCIAS REQUERIDAS	

Conocimientos Básicos

Se Requiere:

Persona dinámica, con capacidad de asumir responsabilidades, dinámico, con capacidad para incorporarse con entusiasmo en un proyecto de desarrollo y profesionalización del área la cadena de farmacias de la empresa.

Figura 20 Descripción Puesto Gerente Farmacias

5.3.1.2. Supervisor de farmacias

FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO	Supervisor de Farmacias
SALARIO :	Q. 6,000.00
CODIGO POSTULACION	DF-F002
UNIDAD DE DESEMPEÑO ACTUAL	Departamento de Farmacias
UNIDAD DE MAYOR NIVEL	Gerente de Farmacias
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
OBJETIVO GENERAL DEL CARGO	Supervisar la ejecución del plan estratégico para el
FUNCIONES PRINCIPALES DEL CARGO	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Supervisar las operaciones de las farmacias. ✦ Control del Personal. ✦ Control del inventario de las farmacias asignadas. ✦ Seguimiento a clientes claves.
III. REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES PARA EL DESEMPEÑO DEL CARGO	
DE EDUCACIÓN:	Estudios en el área de administración de empresas o auditoria
DE EXPERIENCIA	En el mercado farmacéutico.
OTRAS ESPECIFICACIONES	Dinámico, conocimiento de la ciudad de Guatemala
IV. HABILIDADES Y COMPETENCIAS REQUERIDAS	
<p>Conocimientos Básicos</p> <p>Se requiere:</p> <p>Persona dinámica, con capacidad controlar personal, disponibilidad de horario, conocimientos de contabilidad y administración.</p>	

Figura 21 Descripción Puesto Supervisor de Farmacias

5.3.1.3. Encargado de farmacia

FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	Encargado de Farmacia
NOMBRE DEL CARGO	Encargado de Farmacia
SALARIO :	Q. 3,500.00
CODIGO POSTULACION	DF-F003
UNIDAD DE DESEMPEÑO ACTUAL	Departamento de Farmacias
UNIDAD DE MAYOR NIVEL	Supervisor de Farmacias
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
OBJETIVO GENERAL DEL CARGO	Encargado del funcionamiento de la farmacia y
FUNCIONES PRINCIPALES DEL CARGO	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Administración de la farmacia. ⊕ Control del personal de la farmacia. ⊕ Atención al cliente. ⊕ Control de caja e inventarios.
III. REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES PARA EL DESEMPEÑO DEL CARGO	
DE EDUCACIÓN:	Graduado de educación media, preferible como contador.
DE EXPERIENCIA	En farmacias.
OTRAS ESPECIFICACIONES	Manejo de personal, habilidad numérica.
IV. HABILIDADES Y COMPETENCIAS REQUERIDAS	
Conocimientos Básicos Se requiere: Persona honrada, dinámico, con disponibilidad de horario, con actitud de servicio.	

Figura 22 Descripción Puesto Encargado de Farmacia

5.3.1.4. Dependiente de farmacia

FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO	Dependiente de Farmacia
SALARIO :	Q. 1,820.00
CODIGO POSTULACION	DF-F004
UNIDAD DE DESEMPEÑO ACTUAL	Departamento de Farmacias
UNIDAD DE MAYOR NIVEL	Encargado de Farmacia
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
OBJETIVO GENERAL DEL CARGO	Encargado de la atención al cliente.
FUNCIONES PRINCIPALES DEL CARGO	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Atención al cliente de la farmacia. ⊕ Realizar conteos de productos. ⊕ Limpieza de su área de trabajo.
III. REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES PARA EL DESEMPEÑO DEL CARGO	
DE EDUCACIÓN:	De preferencia graduado a nivel medio o 3ro. Básico como mínimo.
DE EXPERIENCIA	En farmacias.
OTRAS ESPECIFICACIONES	
IV. HABILIDADES Y COMPETENCIAS REQUERIDAS	
Conocimientos Básicos	
Se requiere:	
Persona honrada, dinámico, con disponibilidad de horario y actitud de servicio.	

Figura 23 Descripción Puesto Dependiente de Farmacia

5.3.1.5. Repartidor

FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE PUESTO

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO	Repartidor de Farmacia
SALARIO :	Q. 1,820.00
CODIGO POSTULACION	DF-F005
UNIDAD DE DESEMPEÑO ACTUAL	Departamento de Farmacias
UNIDAD DE MAYOR NIVEL	Encargado de Farmacia
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
OBJETIVO GENERAL DEL CARGO	Encargado de repartir producto al cliente.
FUNCIONES PRINCIPALES DEL CARGO	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Reparto de productos al cliente de la farmacia.
III. REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES PARA EL DESEMPEÑO DEL CARGO	
DE EDUCACIÓN:	3ro. Básico como mínimo.
DE EXPERIENCIA	En reparto de productos.
OTRAS ESPECIFICACIONES	Licencia de motocicleta
IV. HABILIDADES Y COMPETENCIAS REQUERIDAS	
<p>Conocimientos Básicos</p> <p>Se requiere:</p> <p>Persona honrada, dinámico, con disponibilidad de horario y actitud de servicio.</p>	

Figura 24 Descripción Puesto Repartidor de Farmacia

5.3.2. ORGANIGRAMA GENERAL

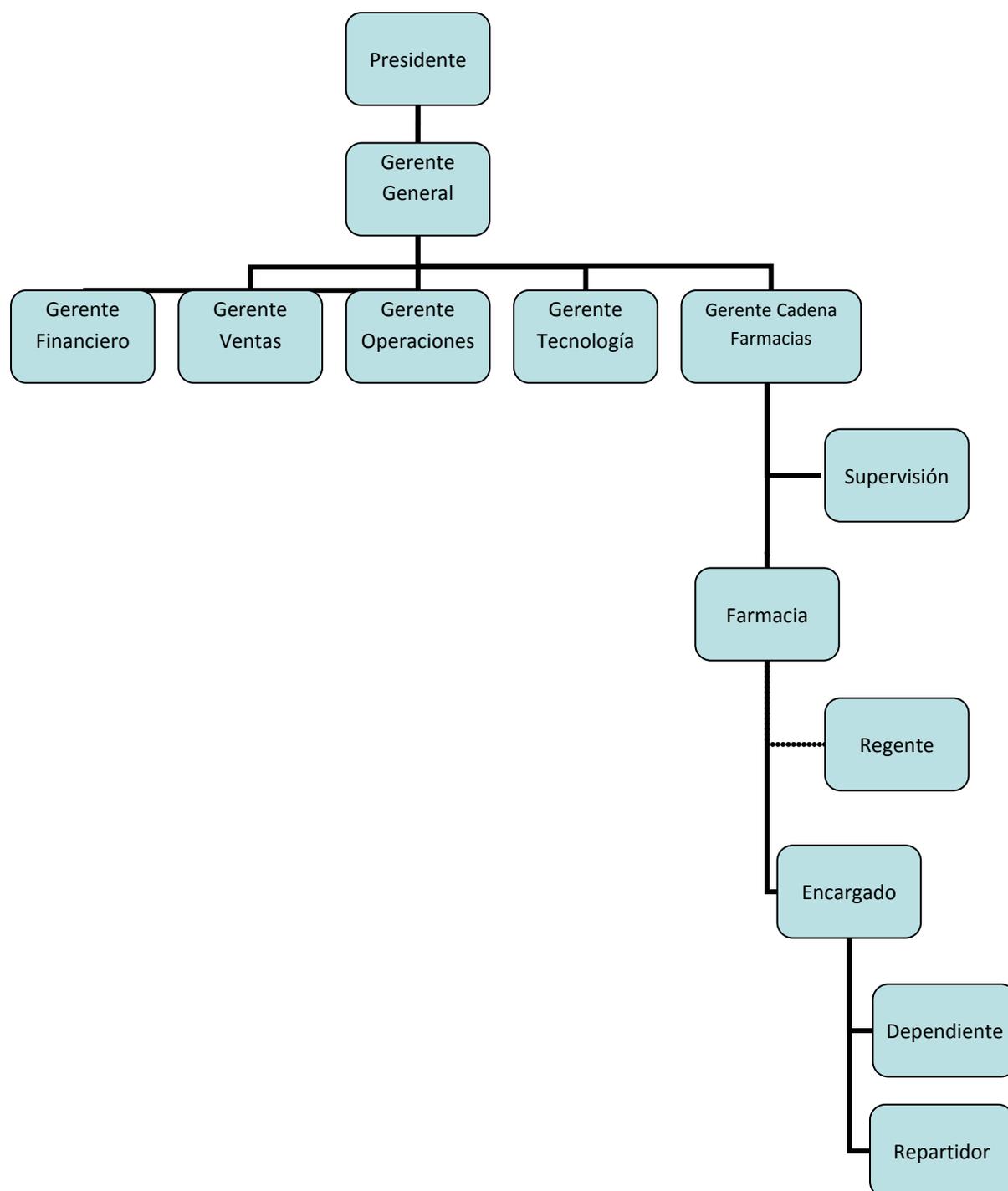


Figura 25 Organigrama

Como la cadena es parte de la empresa, esta pasa a ser una división de la misma, por lo cual cuentan con el apoyo de las demás divisiones. En este organigrama solo se detalla la nueva división de “Cadena de Farmacias”.

5.4. Planteamiento del Sistema General de Control

Para poder controlar la operación de la cadena de farmacias se definen los siguientes controles

5.4.1. Nivel Farmacia

5.4.1.1. Cuadre de Caja

Este control permite tener el control de las ventas diarias de forma detallada, indicando como fue la venta (contado, efectivo, tarjeta de crédito, crédito), también muestra los pagos realizados a terceros por parte de la farmacia como agua pura, utensilios de limpieza. Permite saber cuál es el monto del depósito bancario que se debe de realizar. Este informe debe de enviarse a contabilidad todos los días.

5.4.1.2. Ingreso de Productos

Las farmacias recibirán traslados o envíos por parte del centro de distribución (CD), los cuales deben ser verificados en la farmacia, para confirmar que lo enviado es lo recibido. Si existen diferencias deben de ser reportados como faltante o sobrante.

5.4.1.3. Solicitud de Productos

Las farmacias podrán realizar un pedido a la central para abastecer sus inventarios, deben de validar su inventario y si es un producto nuevo que los clientes están solicitando lo deberán de indicar. Este proceso lo debe de realizar el encargado de la farmacia con el aval del supervisor o bien del Gerente de Farmacias.

5.4.1.4. Venta de Productos

En la farmacia se realizará el proceso de venta de los productos, para lo cual se deberá de llevar un control detallado de la venta, indicando el producto, cantidad, adicional a esto será necesario saber a quién se le está realizando la venta, fecha y dependiente que ha realizado dicho proceso.

5.4.1.5. Inventarios Cíclicos

Con el afán de mantener un control sobre los inventarios todos los días se realizaran conteos de productos de forma aleatoria, estos conteos permitirán validar la existencia teórica con la física, si ha diferencia se procederá a realizar un ajuste para tener el inventario real, sin embargo se deberá generar un reporte para que el Encargado, Supervisor o el Gerente realicen la investigación necesaria para determinar lo sucedido. El reporte de ajustes debe ser enviado a contabilidad.

5.4.1.6. Devolución de Productos

En la farmacia podrá devolver productos que cumplan con las políticas de vencimiento. Los productos farmacéuticos y de consumo son perecederos por lo se debe de estar verificando las fechas de caducidad. Otro tipo de devolución son los productos en mal estado, por la manipulación de los mismo se puede estropear el empaque.

5.4.1.7. Traslados entre farmacias

Como parte del servicio al cliente, las farmacias podrán realizar traslados de productos entre sí, con la finalidad de poder atender al cliente que solicita un producto en una farmacia que no cuenta con existencia en ese momento.'

5.4.2. Nivel Cadena

5.4.2.1. Relleno

Este proceso se basa en la estadística de de ventas de cada una de las farmacias y permite realizar una proyección de los inventarios necesarios para cada una. Define los productos a enviarle a cada farmacia.

5.4.2.2. Precios y Descuentos

La administración de precios es centralizada, sin embargo se podrá definir diferentes precios, descuentos u ofertas para cada farmacia. El cambio de uno de estos factores debe estar autorizado por la Gerencia de Farmacias o bien por el Comité de Farmacias.

5.4.2.3. Bonos

Como incentivo en cada punto, se trabajara lo que es el bono por venta, de esta forma se podrá realizar un empuje de los productos. En este segmento de mercado el que proporciona dicho bono es el laboratorio, pudiendo la empresa administrarlos a su conveniencia.

5.4.2.4. Reportes fin de mes

Al finalizar un mes, es necesario poder establecer los resultados de dicho periodo, por lo tanto se realizaran una serie de reportes para validar toda la operación.

5.5. Resumen

Se establece que la empresa es una sociedad anónima y que a nivel tributario esta en el 31% de ISR y con respecto al IVA es un contribuyente normal. Que la cadena de Farmacias es una división adicional dentro de la empresa.

Que existe un comité en cargo en definir la estrategia del manejo de la cadena de farmacias, el cual dentro de sus miembros cuenta con el Presidente y Gerente General de la compañía.

El lector encontrará en este capítulo la definición de los puestos necesarios para el funcionamiento de las farmacias y el organigrama que define la jerarquía que debe de existir en dicha división, adicional se describen los procesos de control necesarios para la operación.

CAPITULO VI ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

6.1. Descripción del Entorno Biótico y Abiótico.

Para este proyecto no aplica.

6.2. Identificación de desechos y residuos.

Los desechos que se generan en una farmacia son guardados en bolsas plásticas y entregadas al camión recolector de basura.

6.3. Identificación de impactos.

No Aplica

6.4. Definición de Medidas de mitigación

No Aplica

6.5. Plan de manejo ambiental de proyecto.

No Aplica

6.6. Plan de Higiene y Seguridad Industrial.

Todos los productos que se manejan en la farmacia están debidamente protegidos por su envoltura; sin embargo, la limpieza será un aspecto que se deberá cuidar, como se indica en el inciso 4.3.1 el local debe contar con servicio sanitario completo, estanterías y mostradores para la colocación del producto. Adicionalmente cabe recordar que todo empleado de la farmacia deberá contar con su tarjeta de pulmones y tarjeta de salud debidamente actualizada. Como una medida de seguridad se colocaran extinguidores.

6.7. Resumen.

Básicamente el proyecto no afecta al medio ambiente.

CAPITULO VII ESTUDIO FINANCIERO

El análisis financiero se basa en un modelo de farmacia básica, dicho modelo fue detallado en el inciso 4.3.6 a nivel de requerimientos. Para este modelo se estiman ventas mayores de Q 100,000.00 mensuales. Dicha estimación se realizó basada en las siguientes consideraciones:

1. En base a la experiencia que se tienen del movimiento que en promedio maneja una farmacia, lo cual se conoce debido a que la empresa puede proveer hasta el 80% del surtido de ellas, lo que permite inferir el volumen de ventas que se puede alcanzar.
2. Esta meta está fundamentada en lo que se necesita vender para alcanzar el punto de equilibrio y tener utilidades, ya que el monto de costos fijos es alto.
3. Para respaldar dicha meta se deberá de contar con una base de selección muy estricta de las ubicaciones de los puntos de ventas. Si fuera el caso se comprarán puntos ya establecidos, para asegurar el cumplimiento de la meta

7.1. Análisis de Costos

7.1.1. Costo total de la inversión

El siguiente cuadro muestra la inversión inicial de un modelo de farmacia base, debido a que el proyecto pretende al cabo de dos años contar con diez establecimientos en la ciudad de capital, y se busca dejar un esquema de análisis.

Capital de trabajo		
Caja y bancos		Q10,000.00
Inventarios		Q250,000.00
de producto	Q250,000.00	
Total de Inversión		Q260,000.00
Gastos de Organización		Q34,000.00
Contratos, Abogado	Q5,000.00	
Impresión de Documentos	Q3,000.00	
Registros	Q1,000.00	
Publicidad	Q10,000.00	
Remodelación	Q15,000.00	
Inversión en Activos Fijos		
Mobiliario y Equipo		Q28,000.00
2 Mostradores	Q1,500.00	
6 Estanterías	Q2,500.00	
1 Organizador o Pastillero	Q2,000.00	
1 Escritorio, silla y bancos	Q1,000.00	
Materiales de Oficina	Q1,000.00	
3 Computadoras	Q20,000.00	
Vehículos (Motocicleta)		Q8,000.00
Total de Inversión		Q330,000.00

Figura 26 Cuadro inversión inicial de una farmacia base

Durante el presente año la empresa invertirá en la apertura de cuatro nuevos puntos, el costo de dicha inversión se presenta a continuación.

Capital de trabajo		
Caja y bancos		Q40,000.00
Inventarios		Q1,000,000.00
de producto	Q1,000,000.00	
Total de Inversión		Q1,040,000.00
Gastos de Organización		
		Q136,000.00
Contratos, Abogado	Q20,000.00	
Impresión de Documentos	Q12,000.00	
Registros	Q4,000.00	
Publicidad	Q40,000.00	
Remodelación	Q60,000.00	
Inversión en Activos Fijos		
Mobiliario y Equipo		Q112,000.00
2 Mostradores	Q6,000.00	
6 Estanterías	Q10,000.00	
1 Organizador o Pastillero	Q8,000.00	
1 Escritorio, silla y bancos	Q4,000.00	
Materiales de Oficina	Q4,000.00	
3 Computadoras	Q80,000.00	
Vehículos (Motocicleta)		Q32,000.00
Total de Inversión		Q1,320,000.00

Figura 27 Cuadro de inversión inicial de las farmacias nuevas.

El costo total de inversión inicial para los nuevos puntos es de Q1,320,000.00, este total es un estimado. Sin embargo, de este monto se deduce Q1,000,000.00, ya que se negoció con los proveedores un crédito de 90 días, lo que permite recuperar lo vendido antes de tener que pagar.

7.1.2. Costo Total de la Operación

A continuación se detallan los gastos necesarios para la operación de las farmacias. Se ha considerado como un factor que incrementa dichos costos la inflación del 8% según BANGUAT.

Gastos Operativos						8%
Gasto Fijos	mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Encargada 1 x Farmacia	3,500	136,500	181,440	195,955	211,632	228,562
Dependientes 2 x Farmacia	3,120	121,680	161,741	174,680	188,654	203,747
Repartidor	1,560	60,840	80,870	87,340	94,327	101,873
Bonificación	1,000	39,000	51,840	55,987	60,466	65,303
Prestaciones	3,436	133,988	178,102	192,350	207,738	224,357
Renta	3,000	117,000	155,520	167,962	181,399	195,910
Energía Eléctrica	2,000	78,000	103,680	111,974	120,932	130,607
Telefono / Internet	1,000	39,000	51,840	55,987	60,466	65,303
Gasolina	500	19,500	25,920	27,994	30,233	32,652
Otros Gastos	500	19,500	25,920	27,994	30,233	32,652
Total Gastos	Q 78,462.40	Q765,008.40	Q 1,016,872.70	Q1,098,222.52	Q1,186,080.32	Q 1,280,966.75

Figura 28 Cuadro de Gastos Operativos

No se incluye el impuesto sobre la renta en los costos ya que el objetivo del punto no mide ganacia.

7.1.2.1. Costos Unitarios Básicos y su Estructura

Debido a que en la farmacia no se vende un producto sino una mezcla de productos para determinar la estructura de costos, se realiza un análisis basado en los márgenes brutos y netos.

En la actualidad se cuenta con un margen bruto del 45% y luego de aplicar descuentos (hasta de un 30% en ciertos productos) queda un 25% de margen neto,

esto se realizó después de un análisis de todos los márgenes por laboratorio y/o proveedor.

Ejemplo de la mezcla de márgenes de los laboratorios.

PLOUGH-VIDES	41.47%
KRAL	36.61%
ARSAL	36.40%
ASOFARMA	30.95%
INPROFAR	30.21%
GERBER	24.55%
ROEMMERS	18.77%
ABBOTT PEDIALYTE	18.52%
LAPRIN	17.51%
ROCHE	11.10%
Promedio	26.61%

Figura 29 Promedio de Margen por laboratorio

7.1.3. Clasificación de los rubros de costos fijos y variables

En el siguiente cuadro se detallan los costos fijos y variables con lo que cuenta el proyecto, así como el margen de contribución y la venta neta.

Costo de Ventas					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	Q 3,850,000	Q 5,404,080	Q 5,531,076	Q 5,661,056	Q 5,794,091
Costo de venta	Q 2,887,500	Q 4,053,060	Q 4,148,307	Q 4,245,792	Q 4,345,568
Margen de Contribución	25%	25%	25%	25%	25%
Utilidad Bruta	Q 962,500	Q 1,351,020	Q 1,382,769	Q 1,415,264	Q 1,448,523
Costos Fijos	Q 765,008	Q 1,016,873	Q 1,098,223	Q 1,186,080	Q 1,280,967
Utilidad de Operación	Q 197,492	Q 334,147	Q 284,546	Q 229,184	Q 167,556

Figura 30 Costo del proyecto

7.2. Análisis de Ingresos (Estimados para cinco años)

7.2.1. Venta de Productos y Subproductos

Para este proyecto la venta principal es de productos farmacéuticos, cuidado personal y de consumo. En promedio una farmacia cuenta con más de 4,000 productos, por lo se presenta un resumen de la venta de las farmacias y el crecimiento mínimo basado en el crecimiento demográfico de la Ciudad de Guatemala, obtenido de las proyecciones que el INE publica.

Calculo Ingresos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Numero de Farmacias	4	4	4	4	4
Ventas Farmacias	Q 3,850,000	Q 5,280,000	Q 5,280,000	Q 5,280,000	Q 5,280,000
Crecimiento 2.35% anual		Q 124,080	Q 251,076	Q 381,056	Q 514,091
Total Ingresos	Q 3,850,000	Q 5,404,080	Q 5,531,076	Q 5,661,056	Q 5,794,091

Figura 31 Ingresos proyectados

7.2.2. Otros ingresos

No existen otros ingresos.

7.2.3. Proyecciones de Ingresos Totales

No se cuenta con otros ingresos por lo que los ingresos están detallados en el inciso 7.2.1.

7.3. Recursos Financieros para la inversión.

7.3.1. Calendario de las inversiones.

En el siguiente cuadro se detalla el cronograma de inversión para este proyecto.

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Totales
Farmacia 1	Q60,000	Q15,000	Q250,000			Q2,500			Q2,500				330,000
Farmacia 2		Q60,000	Q 15,000	Q250,000			Q2,500			Q2,500			330,000
Farmacia 3			Q 60,000	Q 15,000	Q250,000			Q2,500			Q2,500		330,000
Farmacia 4			Q 60,000	Q 15,000	Q250,000			Q2,500			Q2,500		330,000
Totales	Q60,000	Q75,000	Q385,000	Q280,000	Q500,000	Q2,500	Q2,500	Q5,000	Q2,500	Q2,500	Q5,000	Q -	Q1,320,000

Figura 32 Cronograma de inversión

7.3.2. Necesidad de capital de trabajo.

El proyecto requiere de capital de trabajo para iniciar, especialmente en el rubro de inventarios y efectivo, el cual asciende a Q. 260,000.00 por cada farmacia que se apertura. Sin embargo de este total Q 250,000.00 serán al crédito.

3.3.2. Estructura y Fuentes de Financiamiento

La fuente de financiamiento del proyecto es propia. No es necesaria la solicitud de ningún crédito para financiar el proyecto.

7.3.3. Programa de Financiamiento externo requerido

No aplica

7.3.4. Punto de Equilibrio

Para poder determinar que monto de venta es necesario para cubrir los costos y gastos de este proyecto, se utilizara la fórmula del punto de equilibrio

$$PE = \frac{\text{Costos.Fijos}}{\text{m arg en.Bruto}}$$

Margen Bruto	45%			
Margen Neto	25%			
			Mensual	Anual
Costos Fijos	Q78,462	PE =	Q 313,850	3,766,195
Margen	25%	Ventas Esperadas	Q 440,000	5,280,000
Nos Encontramos		29%	Arriba del PE	

Figura 33 Punto de Equilibrio

El costo fijo mensual del proyecto, el cual es de Q 78,462.00 y se considera un margen del 25%, con lo que se obtiene que el punto de equilibrio para este proyecto de Q 313,850.00, lo cuales cubren los costos y gastos del mismo, sin generar ninguna ganancia.

La empresa basada en experiencia previa en la apertura de otras farmacias establecidas en la Ciudad Capital, considera que las ventas mensuales deben ser de Q 110,000.00 mensuales, con lo cual se espera que durante un año de operación los cuatro puntos generen ventas de Q 5,280,000.00.

7.4. Estados Financieros Proyectados a cinco años.

7.4.1. Flujo de efectivo proyectado (Cash Flow)

El flujo de Caja llamado también flujo de efectivo, presupuesto de caja o cash flow. Es un cálculo del volumen de ingresos y de gastos, que ocurrirán en una empresa durante un determinado período. Ello posibilita saber si sobra o falta dinero en determinado momento. Si vemos que sobra, podemos pensar en invertirlo. Si falta buscaremos dónde conseguirlo. En la siguiente tabla se detalla el flujo de efectivo para este proyecto.

Cash Flow						
CONCEPTO	Año0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	Q 1,320,000	Q 40,000	Q 183,537	Q 384,107	Q 550,452	Q 683,197
Ventas		Q 3,850,000	Q 5,404,080	Q 5,531,076	Q 5,661,056	Q 5,794,091
Cobros		Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Otros Ingresos		Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Prestamos		Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Total ingresos	Q 1,320,000	Q 3,890,000	Q 5,587,617	Q 5,915,183	Q 6,211,508	Q 6,477,288
Costos variables		Q 2,887,500	Q 4,053,060	Q 4,148,307	Q 4,245,792	Q 4,345,568
Costos fijos		Q 754,475	Q 1,060,339	Q 1,141,689	Q 1,222,880	Q 1,317,767
Amortizaciones Remodelacion	Q 60,000	Q -				
Intereses		Q -				
Impuestos		Q 64,488	Q 90,111	Q 74,735	Q 59,639	Q 40,534
Inversiones	Q 1,220,000	Q -				
Total egresos	Q 1,280,000	Q 3,706,463	Q 5,203,510	Q 5,364,731	Q 5,528,311	Q 5,703,869
Saldo Final	Q 40,000	Q 183,537	Q 384,107	Q 550,452	Q 683,197	Q 773,418

Figura 34 Cash Flow

Según este flujo de efectivo no es necesario buscar ningún medio de financiamiento.

7.4.2. Estado de resultados

El estado de resultados proporciona un resumen financiero de los resultados de una empresa o proyecto en un periodo específico. Por lo tanto, se presenta el estado de resultados proyectado a 5 años del proyecto, el cual permite analizar cuál puede ser la situación financiera del mismo.

Estado de Perdidas y ganancias						
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Ventas	Q 3,850,000	Q 5,404,080	Q 5,531,076	Q 5,661,056	Q 5,794,091	Q 26,240,303
Costo de ventas	Q 2,887,500	Q 4,053,060	Q 4,148,307	Q 4,245,792	Q 4,345,568	Q 19,680,227
Utilidad Bruta	Q 962,500	Q 1,351,020	Q 1,382,769	Q 1,415,264	Q 1,448,523	Q 6,560,076
Margen de Contribución	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Gastos de Operación						
Encargado	Q 136,500	Q 181,440	Q 195,955	Q 211,632	Q 228,562	Q 954,089
Dependiente	Q 121,680	Q 161,741	Q 174,680	Q 188,654	Q 203,747	Q 850,502
Repartidor	Q 60,840	Q 80,870	Q 87,340	Q 94,327	Q 101,873	Q 425,251
Bonificación	Q 39,000	Q 51,840	Q 55,987	Q 60,466	Q 65,303	Q 272,597
Prestaciones (42%)	Q 133,988	Q 178,102	Q 192,350	Q 207,738	Q 224,357	Q 936,534
Renta	Q 117,000	Q 155,520	Q 167,962	Q 181,399	Q 195,910	Q 817,791
Energía Eléctrica	Q 24,000	Q 103,680	Q 111,974	Q 120,932	Q 130,607	Q 491,194
Teléfono / Internet	Q 39,000	Q 51,840	Q 55,987	Q 60,466	Q 65,303	Q 272,597
Gasolina	Q 19,500	Q 25,920	Q 27,994	Q 30,233	Q 32,652	Q 136,298
Otros Gastos	Q 19,500	Q 25,920	Q 27,994	Q 30,233	Q 32,652	Q 136,298
Depreciaciones	Q 31,467	Q 31,467	Q 31,467	Q 24,800	Q 24,800	Q 144,000
Amortizaciones	Q 12,000					
Total Gastos de Operación	Q 754,475	Q 1,060,339	Q 1,141,689	Q 1,222,880	Q 1,317,767	Q 5,449,151
Utilidad Neta antes de ISR	Q 208,025	Q 290,681	Q 241,080	Q 192,384	Q 130,756	Q 1,110,925
Impuesto sobre la renta (31%)	Q 64,488	Q 90,111	Q 74,735	Q 59,639	Q 40,534	Q 329,507
Utilidad después de impuesto sobre la renta	Q 143,537	Q 200,570	Q 166,345	Q 132,745	Q 90,222	Q 781,418

Figura 35 Estado de Resultados

El estado de resultados para este proyecto presenta un resultado positivo en la operación del mismo, teniendo una utilidad acumulada después de impuestos de Q 781,418.00 en los cinco años.

7.4.3. Balance General Proyectado

Este documento contable muestra un resumen de la posición financiera de una empresa o proyecto en un determinado tiempo, presentando de forma clara el valor de sus propiedades y derechos, sus obligaciones y su capital. A continuación se presenta el Balance General proyectado para el proyecto.

BALANCE GENERAL		
	AÑO 1	
ACTIVO		
CIRCULANTE		
CAJA Y BANCOS	Q 872,466	
INVENTARIO 45 días	Q 360,938	Q 1,233,404
FIJO		
Mobiliario y Equipo	Q 112,000	
(-) depreciación Mobiliario y Equipo	Q (31,467)	
Vehículos	Q 32,000	
(-) depreciación Acumulada de Vehiculos	Q (6,400)	
Gastos de Organización	Q 136,000	
(-) Amortizacion	Q (12,000)	Q 230,133
Total Activos		Q 1,463,537
PASIVOS		
Cuentas por Pagar	Q -	
Prestamos	Q -	
Total Pasivos		Q -
CAPITAL		
Capital Inicial	Q 1,320,000	
Ganancia del ejercicio después de impuestos	Q 143,537	
Total Capital		Q 1,463,537
PASIVO + CAPITAL		Q 1,463,537

Figura 36 Balance General

7.4.4. Apalancamiento financiero

No aplica ya que no hay endeudamiento externo.

7.5. Evaluación económica.

7.5.1. Flujo Neto de Fondos Proyectado

En la siguiente tabla se muestra el flujo neto de fondos para el proyecto.

Flujo Neto de Fondos						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta después de impuestos		Q 143,537	Q 200,570	Q 166,345	Q 132,745	Q 90,222
Mas depreciaciones		Q 37,867	Q 37,867	Q 37,867	Q 24,800	Q 24,800
Mas amortizaciones		Q 12,000				
Menos abonos a capital prestamos		Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Flujo Neto de Fondos	Q (320,000)	Q 193,404	Q 250,436	Q 216,212	Q 169,545	Q 127,022

Figura 37 Flujo neto de fondos

7.5.2. Cálculo de TREMA

Es la tasa de interés mínima que se le exige a un proyecto de inversión o empresa y cuyo retorno debe garantizar la recuperación de la inversión inicial, los costo de la operación, los intereses del préstamo y la rentabilidad que el inversionista exige por sus recursos invertidos.

Como política interna de la empresa se establece una TREMA del 25%.

Calculo del TREMA

Inflación 8%

Tasa activa del banco 15%

Tasa riesgo 2%

Trema 25%

Figura 38 TREMA

7.5.3. VALOR ACTUAL NETO (VAN O VPN)

El valor actual neto es un análisis para traer los flujos netos que se estima generará el proyecto en los próximos cinco años a su valor actual, para ello se utiliza una tasa de descuento que en este caso es la trema deseada por los socios. Esto quiere decir que si un proyecto al traerlo a valor actual, resultará igual a 0, nos indica que los flujos del proyecto al menos generara la tasa esperada por los socios.

Estado de Perdidas y ganancias						
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Ventas	Q 3,080,000	Q 4,323,264	Q 4,424,861	Q 4,528,845	Q 4,635,273	Q 20,992,242
Costo de ventas	Q 2,310,000	Q 3,242,448	Q 3,318,646	Q 3,396,634	Q 3,476,455	Q 15,744,182
Utilidad Bruta	Q 770,000	Q 1,080,816	Q 1,106,215	Q 1,132,211	Q 1,158,818	Q 5,248,061
Margen de Contribución	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Gastos de Operación						
Encargado	Q 136,500	Q 181,440	Q 195,955	Q 211,632	Q 228,562	Q 954,089
Dependiente	Q 121,680	Q 149,760	Q 149,760	Q 149,760	Q 149,760	Q 720,720
Repartidor	Q 60,840	Q 74,880	Q 74,880	Q 74,880	Q 74,880	Q 360,360
Bonificación	Q 39,000	Q 48,000	Q 48,000	Q 48,000	Q 48,000	Q 231,000
Prestaciones (42%)	Q 133,988	Q 164,909	Q 164,909	Q 164,909	Q 164,909	Q 793,624
Renta	Q 117,000	Q 144,000	Q 144,000	Q 144,000	Q 144,000	Q 693,000
Energía Eléctrica	Q 24,000	Q 96,000	Q 96,000	Q 96,000	Q 96,000	Q 408,000
Teléfono / Internet	Q 39,000	Q 48,000	Q 48,000	Q 48,000	Q 48,000	Q 231,000
Gasolina	Q 19,500	Q 24,000	Q 24,000	Q 24,000	Q 24,000	Q 115,500
Otros Gastos	Q 19,500	Q 24,000	Q 24,000	Q 24,000	Q 24,000	Q 115,500
Depreciaciones	Q 31,467	Q 31,467	Q 31,467	Q 24,800	Q 24,800	Q 144,000
Amortizaciones	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Total Gastos de Operación	Q 742,475	Q 986,455	Q 1,000,971	Q 1,009,980	Q 1,026,911	Q 4,766,793
Utilidad Neta antes de ISR	Q 27,525	Q 94,361	Q 105,245	Q 122,231	Q 131,907	Q 481,268
Impuesto sobre la renta (31%)	Q 8,533	Q 29,252	Q 32,626	Q 37,892	Q 40,891	Q 149,193
Utilidad después de impuesto sobre la renta	Q 18,992	Q 65,109	Q 72,619	Q 84,339	Q 91,016	Q 332,075

Figura 43 Estado de Pérdidas y Ganancias (20% menos)

Luego de esta baja en ventas aún se obtienen utilidades, según se muestra en el Estado de Resultados.

Se procede a mostrar el flujo neto de Fondos y el cálculo de la TIR y VAN

Flujo Neto de Fondos						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta después de impuestos		Q 18,992	Q 65,109	Q 72,619	Q 84,339	Q 91,016
Mas depreciaciones		Q 37,867	Q 37,867	Q 37,867	Q 24,800	Q 24,800
Mas amortizaciones		Q 12,000	Q 12,000	Q 12,000	Q 12,000	Q 12,000
Menos abonos a capital prestamos		Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Flujo Neto de Fondos	Q (320,000)	Q 68,859	Q 114,975	Q 122,485	Q 121,139	Q 127,816

Figura 44 Flujo Neto de Fondos

TIR	20%
VAN	(37,114.72)

Figura 45 TIR y Van

A pesar del que el Estado de Resultado mostró ganancia la TIR es menor a la trama en un 5% por lo que el proyecto no soporta una baja en ventas.

7.7. Evaluación Social del Proyecto

El impacto a nivel social del proyecto es que generará más fuentes de trabajo y que existirá otra opción de compra para el consumidor de medicamentos y productos de cuidado personal.

7.8. Resumen.

Durante este capítulo se ha presentado al lector la inversión inicial necesaria para poder desarrollar el proyecto, también se han detallado los gastos de operación y costos que se requiere, así como la clasificación de los costos fijos y variables del proyecto.

El lector podrá encontrar la proyección de ventas de los próximos cinco años y calendarios de inversión, permitiéndole conocer el comportamiento del mismo con los estados de resultados y el balance general. Uno de los datos importante de este capítulo es que se estima la TREMA en un 25% y que el cálculo del TIR es de un 57%, con lo cual se puede indicar que el proyecto es viable. Se desarrolla un análisis de sensibilidad para el cual se realiza una rebaja de ventas del 20% dando como resultado que el proyecto no lo soporta.

CONCLUSIONES

8.1. Conclusiones.

El objetivo principal del proyecto es el de evaluar la factibilidad de la consolidación de una cadena de farmacias en la Ciudad de Guatemala, lo cual luego de realizar los estudios técnicos y financieros se determina que es viable, ya que se obtuvo una TIR del 57%.

Aunque la demanda insatisfecha no se pudo determinar, se obtuvo el conocimiento de sus preferencias y frecuencia de compras, con lo cual se pueden establecer estrategias de diferenciación con respecto a la competencia y así lograr captar de mejor forma el mercado.

Se estableció que una farmacia en promedio debe contar con 50 mts.², y un inventario de Q. 250,000.00, se determinó que los nuevos puntos deben abrirse en las zonas 1, 7, 12 y 15 de la Ciudad de Guatemala.

Con el desarrollo de este proyecto se determinó se seguirá utilizando la infraestructura legal y fiscal con la que cuenta la empresa. Además, se definieron los puestos necesarios para el buen funcionamiento de las farmacias.

8.2. Recomendaciones.

En base al estudio realizado y las proyecciones obtenidas en el mismo se recomienda proceder con la realización del proyecto.

Para lograr el crecimiento en este segmento de mercado y marcando una diferencia con la competencia, se recomienda el desarrollo de estrategias basadas en el conocimiento adquirido con el estudio de mercado.

Los puntos nuevos, deben de contar con el mínimo de infraestructura que se ha definido previamente para lograr alcanzar los objetivos de ventas.

Seguir lo lineamientos administrativos y de organización definidos en el este proyecto.

BIBLIOGRAFIA

1. BOFASA (2009).
2. Fisher, Laura y Navarro, Alma (1996). **Introducción a la Investigación de Mercados**. México: Mc Graw Hill.
3. Instituto Nacional de Estadística (INE) (1997). **Estimaciones y Proyecciones de población 1950-2050**. <http://www.ine.gob.gt/>
4. Kotler, Philip (2001) **Dirección de Marketing**. (10ª edición) México: Pearson Educación.
5. Monica Casia, Editorial Corporacion Jasd, **Guia para la preparacion y Evaluacion de proyectos, con un Enfoque Administrativo**
6. Wikipedia. (2009). <http://www.wikipedia.com/>
7. Juan Esteva de Sagrera, Historia de La Farmacia, Los Medicamentos, La Riqueza y el Bienestar
8. Multivex, Sigma de Guatemala, S.A. (2006) **Clasificación y características de los niveles socioeconómicos**. Guatemala.
9. Prensa Libre, varios artículos
10. Siglo 21, varios artículos
11. Juan Esteva de Sagrera, **Historia de la Farmacia, los Medicamentos, La Riqueza y Bienestar**
12. Revista de la OFIL - **La farmacia en Guatemala. Situación actual y posibilidades de desarrollo futuro** – 2007 - www.revistadelaofil.org
13. <http://bitacorafarmaceutica.wordpress.com> - El Doctor Simi va por el mercado guatemalteco
14. Carlos García Villanueva: *La industria farmacéutica en América Latina*. Instituto Mexicano del Seguro Social, Secretaría General, Departamento de Asuntos Internacionales, 1982.
15. Julián Barrera, Néstor Meza: *Planeación Estratégica de la Industria Farmacéutica*.

ANEXOS

10.1. Modelo de encuestas

No. _____

Consolidación de Cadenas de Farmacias

Saludo

Buenos días / Buenas Tardes Mi nombre es _____

Estamos realizando una encuesta para un proyecto de graduación (tesis) a nivel universitario. Quiero solicitarle unos minutos de su tiempo para llenar esta encuesta

Preguntas Generales

Género M ____ F ____

Rango Edad 20 – 29 ____ 30 – 39 ____ 40 – 49 ____ 50 o + ____

Zona donde Vive ____

Rango Ingreso Familiar promedio

Q1 a - Q5,000 ____ Q5,001 a Q10,000 ____ Q10,000 a 20,000 ____ Q20,000 o + ____

Encuesta

1.- ¿Considera importante el tener una farmacia cerca de su casa?

Si ____ No ____

2.- ¿Prefiere las farmacias de mostrador o de autoservicio?

Mostrador ____ Autoservicio ____

3.- ¿Qué tipo de medicamento compra generalmente?

Genérico ____ Marca ____

4.- ¿Al no encontrar el medicamento que Ud. Busca, se asesora con el dependiente de la farmacia?

Si ____ No ____

5.- ¿Cuán importante es para usted que las farmacias vendan abarrotes y productos de conveniencia?

Muy importante __ Importante __ Poco importante __ Nada Importante __

6.- ¿Cómo va usted normalmente a la farmacia?

Carro ____ Caminando ____ Bus ____

7.- ¿Qué es lo que más valora en una farmacia?

Surtido ____ Precios bajos ____ Asesoría ____ Horario ____ Otros ____

8.- ¿De qué farmacias conoce?

Carolina &H _ Meykos _ Batres _ Galeno _ José Gil _ Zuiva _ Otra ____

9.- ¿En qué farmacia realiza sus compras por lo regular?

Enumere de 1 a 3, donde 1 es la que más compra y 3 la que menos compra, si la que conoce no está listada colocar el nombre en otra

Carolina &H _ Meykos _ Batres _ Galeno _ José Gil _ Zuiva _ Otra ____

Marcar 3 opciones, enumerándolas de 1 a 3, donde 1 es la que más compra y 3 donde menos compra, si no está listada colocar el nombre en Otra

10.- ¿Con qué servicios adicionales le gustaría contar en la farmacia que visita

Cajero automático _ Medidor presión arterial _ Pesa _ Prueba de glucosa _ Otra ____

11.- ¿Con que frecuencia compra Ud. En una farmacia?

Semanal __ Quincena __ Mensual __ Trimestral __ Anual __

GLOSARIO

1. **Medicamento:** es un fármaco, principio activo o conjunto de ellos, integrado en una forma farmacéutica y destinada para su utilización en las personas o en los animales, dotado de propiedades para prevenir, diagnosticar, tratar, aliviar o curar enfermedades, síntomas o estados patológicos.
2. **Genérico:** Según la OMS, un medicamento genérico es aquel vendido bajo la denominación del principio activo que incorpora, siendo bioequivalente a la marca original, es decir, igual en composición y forma farmacéutica y con la misma biodisponibilidad que la misma. Puede reconocerse porque en el envase del medicamento en lugar de un nombre comercial, figura el nombre de la sustancia de la que está hecho (principio activo, en la nomenclatura DCI) seguido del nombre del laboratorio fabricante. En España y otros países, además, se agregan las siglas EFG (Especialidad Farmacéutica Genérica).
3. **Principio activo o ingrediente activo:** es aquella sustancia con actividad farmacológica extraída de un organismo vivo. Una vez purificado y/o modificado químicamente se le denomina fármaco.
4. **EBITDA:** es un indicador financiero representado mediante un acrónimo que significa en inglés “Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization”. El EBITDA se obtiene a partir del Estado de Resultados o Estado de Pérdidas y Ganancias de una empresa. Representa el margen o resultado bruto de explotación de la empresa antes de deducir los intereses (carga financiera), las amortizaciones o depreciaciones y el Impuesto sobre Sociedades. Este indicador se ha consolidado, en los últimos años, como uno de los más utilizados para medir la rentabilidad operativa de una empresa. Actualmente se utiliza mucho en la prensa económica el **EBITDA** como medida de la rentabilidad y a efectos de valoración de empresas.
5. **Bono: (Push Money)** Se refiere a una comisión que se da a los vendedores de una tienda al detalle como recompensa por su esfuerzo personal por estimular la venta al consumidor de un determinado producto.

6. Organización Panamericana de la Salud (OPS): s un organismo internacional de salud pública con 100 años de experiencia dedicado a mejorar la salud y las condiciones de vida de los pueblos de América. Goza de reconocimiento internacional y forma parte del Sistema de las Naciones Unidas, y actúa como Oficina Regional para América de la Organización Mundial de la Salud. Dentro del Sistema Interamericano, es el organismo especializado en salud.
7. Atados: Es la promoción en la cual se regala una presentación más pequeña del mismo producto.
8. Farmacia: Lugar donde se preparan los productos medicinales y el lugar donde se dispensan
9. Botica: Popularmente a la oficina de farmacia se le suele llamar simplemente farmacia y tradicionalmente se le llama **botica**. Una oficina de farmacia puede albergar un laboratorio de análisis clínicos o uno de elaboración de productos medicinales mediante las fórmulas magistrales o preparadas oficinales.
10. medicamentos de venta libre (OTC): que pueden ser adquiridos por decisión autónoma del comprador, sin requerir autorización facultativa.
11. Medicamentos de prescripción obligatoria: que solamente pueden ser adquiridos y vendidos con base en la formulación de un médico habilitado para el efecto.
12. OMS: La Organización Mundial de la Salud (OMS), es el organismo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) especializado en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención en salud a nivel mundial. Organizada por iniciativa del Consejo Económico y Social de la ONU que impulsó la redacción de los primeros estatutos de la OMS. La primera reunión de la OMS tuvo lugar en Ginebra, en 1948.
13. Fármaco: Es toda sustancia química purificada utilizada en el tratamiento, cura, prevención o el diagnóstico de una enfermedad, o para evitar la aparición de un proceso fisiológico no deseado. La palabra fármaco procede del griego *phármakon*, que se utilizaba para nombrar tanto a las drogas como a los medicamentos. El término *Phármakon* tenía variados significados, que incluyen: "remedio", "cura", "veneno", "antídoto", "droga", "receta", "colorante artificial", "pintura", etc.

14. Prescripción médica: Acto del profesional médico que consiste en recetar una determinada medicación o indicar un cierto tratamiento terapéutico a un paciente.
15. Receta Médica: Se entiende el documento normalizado por medio del cual los facultativos médicos legalmente capacitados prescriben la medicación al paciente para su dispensación por parte de las farmacias. Es el documento que avala la dispensación bajo prescripción facultativa.
16. TREMA : Tasa de rendimiento esperada mínima aceptada. La TREMA expresa lo que los accionistas desean ganar sobre su capital.
17. VAN: Valor actual Neto. Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.
18. TIR: Tasa Interna de Retorno. Es la tasa que iguala la suma de los flujos a la inversión inicial. La TIR es la tasa de interés real que genera el proyecto en “n” periodos.