

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA**



**EL COMERCIO ELECTRÓNICO COMO ESTRATEGIA DE RENTABILIDAD EN  
LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS, EN LAS CADENAS  
FARMACÉUTICAS**

**Trabajo de Investigación  
Presentado por:**

Cabrera Martínez Selvin Antonio  
Hernández Huevo Ingrid Rosalía  
Lopez Cruz, Walter Antonio

**Para optar al grado de:  
LICENCIADO EN CONTADURÍA PÚBLICA**

**Agosto 2013  
San Salvador, El Salvador, Centro América**

## **UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

### **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Rector :Ing. Mario Roberto Nieto Lovo

Secretaria :Dra. Ana Leticia Zavaleta de Amaya

#### **Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas:**

Decano :Máster Roger Armando Arias Alvarado

Secretario :Máster José Ciriaco Gutiérrez Contreras

Directora de la Escuela de  
Contaduría Pública :Licda. María Margarita de Jesús Martínez  
Mendoza de Hernández

Coordinador del Seminario :Lic. Yovani Eliseo Sánchez Palacios

Asesor Especialista :Lic. Mario Hernán Cornejo Pérez

Asesor Metodológico :Lic. Mauricio Ernesto Magaña

Jurado Examinador : Lic. Mario Hernán Cornejo Pérez  
Lic. Daniel Nehemías Reyes López

Agosto 2013  
San Salvador, El Salvador, Centroamérica

## **Agradecimientos**

DIOS: por guiar mi vida según su voluntad entre el amor y la sabiduría.

A MI ESPOSA y MI HIJO: por su comprensión y amor en el logro de mis objetivos.

A MI FAMILIA: mediante ellos conocí que todo en la vida requiere de esfuerzo y sacrificio.

A MIS COMPAÑEROS: por la dedicación en el desarrollo de este trabajo de investigación.

**Selvin Antonio Cabrera Martínez**

A DIOS TODO PODEROSO: por haber escuchado mis oraciones en todo momento por darme fortaleza, sabiduría, por ser la guía en cada momento de mi vida y haberme permitido concluir mis estudios superiores.

A MIS PADRES: por haberme brindado su amor y comprensión, siendo un apoyo incondicional a lo largo de mis estudios, que me sostuvo en todo momento, gracias por todos sus consejos.

A MIS HERMANAS: por su motivación, sus apoyos eso me motivo a continuar mis estudios y concluir mi carrera.

Además a todos los catedráticos que compartieron sus conocimientos, asesor metodológico y especialista por su tiempo brindado en las asesorías.

**Ingrid Rosalia Hernández Huevo**

## ÍNDICE

Contenido	Nº Pag.
RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCIÓN	iii
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	
1.1 Antecedentes	1
1.1.1 Del Internet	1
1.1.1.1 Principales autores del internet	2
1.1.2 Antecedentes del comercio electrónico	4
1.1.2.1 A nivel mundial	4
1.1.2.2 En El Salvador	5
1.1.3 Antecedentes de las farmacias en El Salvador	7
1.2 Conceptos	8
1.3 Ventajas y desventajas del internet	9
1.4 Características del comercio electrónico	11
1.5 Tipos de comercio electrónico	12
1.6 Categoría del comercio electrónico	13
1.7 Ventajas del comercio electrónico	14
1.7.1 Consumidores	14
1.7.2 Empresa	15
1.8 Importancia del comercio electrónico	16
1.9 Las Farmacias	18
1.9.1 Importancia	18
1.9.2 Marco legal	19

## **CAPÍTULO II METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

2	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	20
2.1	Tipo de estudio	20
2.2	Unidades de análisis	21
2.3	Universo y muestra	21
2.4	Fuentes de recolección de la Información	24
2.4.1	Fuentes primarias	24
2.4.2	Fuentes secundaria	24
2.5	Técnicas utilizadas para la recolección de la Información	25
2.5.1	Entrevista	25
2.5.2	Encuesta	25
2.6	Tratamiento de la información	25
2.7	Diagnostico del sector farmacéutico	26

## **CAPÍTULO III: DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

3.1	Metodología de la implementación	31
3.2	Recursos básicos y costo de incursionar al comercio electrónico	42
3.3	Alternativas como medios de inversión internos y externos	44
3.3.1	Matriz de alternativas internas para la obtención de recursos	45
3.3.2	Matriz de alternativas Externas para la obtención de recursos	46
3.4	Medios electrónicos como forma de pago	49
3.4.1	Tarjetas de crédito	51
3.4.2	Tarjetas de debito	51
3.5	Estados financieros históricos	52
3.6	Análisis de estados financieros históricos	54
3.6.1	Indicadores de rentabilidad	54
3.7	Flujos de caja proyectados	58

3.7.1	Estimación de las ventas	59
3.7.1.1	Ventas por sucursal de una cadena farmacéutica	59
3.7.1.2	Estimación de las ventas por sucursal para el año 2013	59
3.7.1.3	Estimación de las ventas por sucursal para el año 2014	60
3.7.2	Estimación del costo de ventas	61
3.7.3	Estimación de los gastos	61
3.8	Estado de resultado Pro-forma	63
3.8.1	Utilizando Fondos Propios	63
3.8.2.	Utilizando fondos ajenos	65
3.8.3	Considerando la situación actual y todas las sucursales	66
3.9	Diagrama de flujos netos de efectivo	67
3.9.1	Utilizando Fondos Propios	67
3.9.2	Utilizando fondos ajenos	68
3.10	Análisis de los indicadores financieros en la inversión	69
3.10.1	Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)	69
3.10.1.1	Definición	69
3.10.1.2	Fórmula	69
3.10.1.3	Cálculo	70
3.10.1.4	Interpretación	73
3.10.2	Tasa interna de retorno (TIR)	73
3.10.2.1	Definición	73
3.10.2.2	Fórmula	73
3.10.2.3	Cálculo	74
3.10.2.4	Interpretación	74
3.10.3	Valor presente neto (VPN)	74
3.10.3.1	Definición	74
3.10.3.2	Fórmula	75
3.10.3.3	Cálculo	75
3.10.3.4	Interpretación	76

3.11	Importancia de las evaluaciones financieras en la inversión	76
3.12	Tabla comparativa de índices de rentabilidad	77

#### **CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

4.1	Conclusiones	83
4.2	Recomendaciones	84

## **RESUMEN EJECUTIVO**

En El Salvador con la aprobada Ley de Medicamentos por parte de la Dirección Nacional de Medicamentos, ley que viene a regular los precios de los productos farmacéuticos y por ende los márgenes de rentabilidad de las farmacias. Se ve la necesidad de innovar y presentar un trabajo como iniciativa para la utilización de la tecnología, basados en el comercio electrónico como herramienta alternativa para aumentar los niveles de rentabilidad a través de la comercialización de los medicamentos.

El comercio electrónico tiene su origen en 1920 año en el que Estados Unidos vio surgir las ventas por catálogo, este sistema de distribución ofrecía bienes y servicios mediante fotos ilustrativas que posibilitó a cientos de tiendas la oportunidad de llegar a zonas rurales y públicos que no habían sido alcanzados; pero es hasta 1970 cuando se termina de consolidar el comercio electrónico y aparecen las primeras relaciones comerciales que hacían uso de la computadora para la transmisión de datos.

A nivel nacional tiene sus inicios a partir de 1999, cuando se crea la primera tienda electrónica salvadoreña. Los negocios electrónicos ya están presentes y paulatinamente irán tomando mayor auge en todas las facetas productivas del país. El éxito de esa transición y la rapidez con la que se realice son los factores claves para subirse en el tren del desarrollo, pues representa una poderosa estrategia para impulsar la competitividad y eficiencia de las empresas de todos los tamaños.

Con el desarrollo de la tecnología las farmacias ya cuenta con página Web que les permite tener más acceso al público para que estos puedan conocer la ubicación, horarios de las diferentes sucursales con que cuentan, todo esto está



permitiendo que hoy en día, estén innovando sus diferentes alternativas de cómo llegar a los clientes

Con el objetivo de expandir los niveles de comercialización y aumentar los flujos de efectivo en las cadenas farmacéuticas, se vuelve necesario incursionar en el comercio electrónico creándose las fases y un diagrama como guía a seguir para llevar a cabo el proyecto, de igual manera se detallan los recursos básicos con sus respectivos precios estimados, como forma alternativa para comercializar los medicamentos y así aumentar los niveles de ventas en las cadenas farmacéuticas.

Es evidente que cualquier inversión para ser rentable se vuelve necesario un estudio de factibilidad tanto económica, como del medio que lo rodea, para identificar el nivel de confiabilidad del proyecto a ejecutar. Una de las aplicaciones más utilizadas hoy en día en los estudios es la de medir los futuros ingresos basados en cifras reales, realizando análisis de rentabilidad en cifras históricas y así medir de forma más confiable, para tomar la mejor decisión.

La realización de las evaluaciones es una opción adecuada para poder inferir sobre el comportamiento que podría tomar el proyecto sobre el cual se desea invertir, brindando la opción de evaluar el impacto económico que tendrá sobre los flujos de efectivo que generará la inversión y de esa forma poder deducir si es conveniente invertir o mejor buscar otra alternativa, permitiendo saber con un buen grado de exactitud cuáles son las posibilidades de éxito o fracaso para llevar a cabo cualquier proyecto.

## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad las cadenas farmacéuticas dedicadas a la distribución de productos medicinales para consumo humano, establecidas en San Salvador no están aprovechando el comercio electrónico como herramienta tecnológica.

El abrir nuevos mercados para la comercialización de los medicamentos es una forma de aumentar los niveles de rentabilidad.

Por tal razonamiento, se ha elaborado la presente investigación con la finalidad de beneficiar a las empresas dedicadas a la venta al detalle de productos farmacéuticos, a la aplicación de esta herramienta tecnológica. Dicho trabajo ha sido dividido en cuatro capítulos, los cuales se detallan a continuación.

El capítulo I, está compuesto por el marco teórico, en cual se aborda los antecedentes del internet y del comercio electrónico a nivel mundial y de forma específica en El Salvador, los principales autores, historia de las farmacias a nivel nacional, con el objetivo de conocer como esta herramienta tecnológica ha venido evolucionando a través del tiempo, la importancia, ventajas y desventajas para los usuarios y las empresas.

En el capítulo II, se detalla la metodología de la investigación utilizada como lo son tipo de estudio, las unidades de análisis, universo y muestra y las fuentes de recolección de la información utilizada, con el fin de fundamentar la investigación realizada y concluir este proceso con el diagnóstico en el cual se investiga al sector en estudio, analizando la situación actual, las estrategias y rivalidades, como la medición de la competitividad. Dicha información sirvió de base para fundamentar la propuesta.

Capítulo III, se describe la propuesta, mediante el desarrollo de la metodología y etapas del proceso de implementación del comercio electrónico, como el análisis de los estados financieros para determinar mediante los indicadores de rentabilidad y de inversión, utilizando como escenarios la financiación de fondos ajenos o propios para llevar a cabo el proyecto.

Capítulo IV, contienen las conclusiones y recomendaciones, las cuales se sustentan producto del desarrollo de la metodología de investigación y la propuesta presentada, con el fin de orientar a las cadenas farmacéuticas para la implantación y desarrollo del proyecto, el cual se considera como alternativa viable para mejorar los niveles de rentabilidad a través de la comercialización de los productos farmacéuticos.

## **CAPITULO I: MARCO TEORICO**

### 1.1 Antecedentes.

#### 1.1.1 Del internet

Tuvo sus orígenes en 1969, cuando una agencia del Departamento de Defensa de los Estados Unidos comenzó indagar alternativas ante una eventual guerra atómica que pudiera incomunicar a las personas. Tres años más tarde se realizó la primera demostración pública del sistema ideado, gracias a tres universidades de California y una de Utah lograron establecer una conexión conocida como ARPANET (Advanced Research Project Agency Network).

En principio, la red contaba con 4 ordenadores distribuidos entre distintas universidades del país. Dos años después, contaba con unos 40 conectados. Tanto fue el crecimiento de la red que el sistema de comunicación se quedó obsoleto. Entonces dos investigadores crearon el Protocolo TCP/IP, que se convirtió en el estándar de comunicaciones dentro de las redes informáticas.

La NSF (National Science Foundation) crea su propia red informática llamada NSFNET, que más tarde absorbe a ARPANET, creando una gran red con propósitos científicos y académicos. El desarrollo de las redes fue abismal, cuando se crean nuevas de libre acceso que más tarde se unen a NSFNET, formando el embrión de lo que hoy se conoce como INTERNET.

El desarrollo de internet ha superado ampliamente cualquier previsión y constituyó una verdadera revolución en la sociedad moderna. El sistema se transformó en un pilar de las comunicaciones, el entretenimiento y el comercio en todos los rincones del planeta.

Las estadísticas indican que en el 2006, los usuarios de Internet (conocidos como internautas) superaron los 1.100 millones de personas. Se espera que

en la próxima década esa cifra se duplique, impulsada por la masificación de los accesos de alta velocidad (banda ancha).

#### 1.1.1.1 Principales autores de Internet

##### a) J.C.R. Licklider

Fue un pionero fundamental en lo que se refiere a una red mundial, según consta en su documento de enero, 1960, Man-Computer Symbiosis (Simbiosis Hombre-Computadora).

Constituido por muchos ordenadores, conectados mediante líneas de comunicación de banda ancha, las cuales proporcionan las funciones que existen hoy en día de las bibliotecas junto con anticipados avances en el guardado y adquisición de información y otras funciones simbióticas.

En octubre de 1962, Licklider fue nombrado jefe de la oficina de procesado de información DARPA, y empezó a formar un grupo informal dentro del Departamento de Defensa de los Estados Unidos para investigaciones sobre ordenadores más avanzadas. Como parte del papel de la oficina de procesado de información, se instalaron tres terminales de redes: una para la System Development Corporation en Santa Mónica, otra para el proyecto Genie en la Universidad de California (Berkeley) y otra para el proyecto Multics en el Instituto Tecnológico de Massachusetts. La necesidad de Licklider de redes se haría evidente por los problemas que esto causó.

##### b) Tim Berners Lee y Robert Cailliau

En 1989 desarrollaron la WWW que es un sistema que permite el acceso a información que se encuentra enlazada mediante el protocolo HTTP (HyperText Transfer Protocol).

Tim Berners Lee dirigía el Centro Europeo de Investigaciones Nucleares (CERN), la búsqueda de un sistema de almacenamiento y recuperación de

datos; retomó la idea de Ted Nelson (un proyecto llamado Xanadú de usar hipervínculos). Robert Caillau quien cooperó con el proyecto, cuenta que en 1990 deciden ponerle un nombre al sistema y lo llamarón World Wide Web (WWW) o telaraña mundial.

La nueva fórmula permitía vincular información en forma lógica a través de las redes. El contenido se programaba en un lenguaje de hipertexto con etiquetas que asignaban una función a cada parte del contenido. Luego, un programa de computación, un intérprete, eran capaz de leer esas etiquetas para despegar la información. Este sería conocido como "navegador" o "browser".

c) El autor William Gibson

Hizo una revelación: el término ciberespacio. En ese tiempo la red era básicamente textual, así que el autor se baso en los videojuegos. Con el tiempo esta palabra concluyo por ser sinónimo de Internet.

d) Marc Andreessen

En 1993 produjo la primera versión del navegador Mosaic, que permitió acceder con mayor naturalidad a la WWW. La interfaz gráfica iba más allá de lo previsto y la facilidad con la que podía manejarse el programa abría la red a los legos.

Poco después Andreessen encabezó la creación del programa Netscape. A partir de entonces Internet comenzó a crecer más rápido que otro medio de comunicación, convirtiéndose en lo que hoy todos conocen.

## 1.1.2 Antecedentes del comercio electrónico

### 1.1.2.1 A nivel mundial

El comercio electrónico tiene su origen en 1970, año en el que Estados Unidos vio surgir las ventas por catálogo, este sistema de distribución ofrecía bienes y servicios mediante fotos ilustrativas que permitió a cientos de tiendas la oportunidad de llegar a zonas rurales y públicas que no habían sido alcanzados; se termina de consolidar con las primeras relaciones comerciales que hacían uso de la computadora para la transmisión de datos.

El comercio electrónico no solo incluye la compra y venta electrónica de bienes, información o servicios, sino que también todas las actividades anteriores o posteriores a la venta, tales como:

- Publicidad
- Búsqueda de información sobre productos
- Proveedores
- Atención al cliente
- Distribución
- Pagos electrónicos.

Es decir, que el comercio electrónico abarca todos aquellos esfuerzos y actividades necesarias para la comercialización de un producto o servicio y no solo se limita a la transacción de compra y venta. Asimismo, la Organización Mundial del Comercio divide al e-commerce en tres categorías:

- a) Búsqueda: es cuando los consumidores, compradores, productores y vendedores interactúan por primera vez; indagan información sobre un determinado producto o servicio.

- b) Encargo y pago: este se da una vez que se ha convenido una transacción puede ser solamente realizar el pago electrónico de algún servicio básico.
- c) Entrega: es cuando se recibe el producto o servicio.

#### 1.1.2.2 En El Salvador

En El Salvador el comercio electrónico tiene sus inicios a partir de 1999, cuando se crea la primera tienda electrónica salvadoreña. Uno de los pioneros es Héctor Maida quien creó [latienda.com.sv](http://latienda.com.sv). Empezó el proyecto de diez años, después su sueño llamado [latienda.com.sv](http://latienda.com.sv), se convirtió en uno de los portales virtuales más grandes de este rubro.

Del 2006 a 2012, ha venido evolucionando principalmente la importación de aparatos tecnológicos y accesorios. Así lo señalan empresas del sector como Aerocasillas y Trans Express.

Los negocios electrónicos están presentes en la sociedad salvadoreña y paulatinamente irán tomando mayor auge en todas las facetas productivas del país. El éxito de la transición y rapidez con que se realicen son los factores claves para subir al tren del desarrollo.

La mayoría de bancos de El Salvador, cuentan con sus propias páginas web que facilitan las transacciones bancarias tanto a nivel empresarial como personal. La población ha aprendido a adquirir confianza en el nuevo sistema de banca electrónica y cada día se están afiliando más personas y empresas para realizar sus operaciones en la web. Siendo esto un aspecto muy positivo en cuanto al desarrollo de la seguridad de la información del país.

Desafortunadamente, el talón de aquiles de El Salvador sigue siendo el capital humano, el elemento clave de las economías, pues aún no esta preparado.



La gente no está acostumbrada a hacer las compras por Internet. Pero cada día se va desarrollando el mercado y los usuarios confían más. Además no es solo eso, sino que también tiene menos tiempo. En El Salvador compran libros, no solo porque no pueden ir a la librería sino por falta de tiempo. Entonces lo ven en internet, es lo que andan buscando y llaman para que se lo envíen. Por eso, se puede decir que, aparte de la desconfianza que cada vez es menos, también hay más oportunidades porque el Internet facilita encontrar cosas.

Algunos almacenes locales permiten hacer compras en línea; empresas de telefonía ofrecen recarga de saldo en sus páginas web, enviando mensajes de texto donde autoriza el cobro de servicios como el envío de salmos, bromas, compra de ringtones y participación en rifas y sorteos.

La OMC como entidad que regula el comercio a nivel mundial, considera que es necesario que se adapten los sistemas jurídicos a los avances tecnológicos que se van dando, a pesar de eso solamente se consideran como formas de contratación no presentes el correo y el telégrafo.

El comercio electrónico, es un elemento que permite al sector productivo del país aprovechar la revolución informática actual, pues representa una poderosa estrategia para impulsar la competitividad y eficiencia de las empresas salvadoreñas de todos los tamaños. La facilidad de acceso que existe actualmente a los medios electrónicos especialmente a internet, permite que los empresarios tengan una proyección moderna, no obstante también representa un reto por que deben de competir en un mercado global.

### 1.1.3 Antecedentes de las farmacias en El Salvador

La farmacia tiene sus raíces en la medicina, bioquímica, química orgánica, biología vegetal, biología celular y la molecular. Esta es la reunión de múltiples disciplinas, de farmacodinamia, farmacocinética, toxicología; y su funcionamiento se encuentra regulado por la Junta de Vigilancia de la Profesión Química y Farmacia.

La comercialización farmacéutica en El Salvador, se remonta a épocas muy antiguas, con la llegada de los españoles en 1492. Para los años de 1758, en la provincia de San Salvador existía una pulpería propiedad de don Bernabé de la Torre, negocio caracterizado por la venta de medicina, comestibles y licores. En el siglo XIX comienza a funcionar el bachillerato en farmacia, este adelanto académico disminuyó el uso generalizado de la farmacia indígena y por consiguiente su desaparición. En el año de 1841, se fundó la Universidad de El Salvador y el 15 de noviembre de 1847, el doctor Eugenio Aguilar, establece la Facultad de Medicina, en donde se impartían conocimientos de ciencias naturales y los médicos eran entonces los más adecuados para el manejo de los medicamentos.

En 1847, se estableció la cátedra de medicina y era el médico quien se encargaba de manejar los medicamentos. En 1848, se funda un protomedicato y de una serie de estatutos, es ahí donde surge la palabra boticario equivalente al del farmacéutico. En el año 1889, la Facultad de Farmacia presentó el Reglamento de Boticas, decretado por el poder ejecutivo el 26 de octubre de ese año, quedando este reglamento sin efecto el 08 de mayo de 1893 con el Reglamento de Farmacias este ultimo involucra a farmacéuticos y médicos en la tenencia de oficinas de farmacias. Aproximadamente entre 1910 y 1920, aparecen las primeras farmacias Cosmos en San Salvador. El 30 de junio de 1927 fue decretada una nueva Ley de Farmacia. En 1930, surgió la farmacia Santa Lucia en Sonsonate, El Águila, y la central entre otras más.

En 1960 el Consejo Superior de Salud Pública comienza a llevar un registro de los establecimientos autorizados para la fabricación y distribución de medicamentos de uso humano y veterinario.

En la actualidad las farmacias se han convertido en un depósito de medicina ya preparadas y dosificadas, con indicaciones específicas por el químico farmacéutico, este se ha recluido en los laboratorios en la preparación e investigación de nuevos medicamentos que vengan a proteger la salud de las personas.

## 1.2 Conceptos

### a) Comercio electrónico

Es una forma de realizar transacciones de bienes y servicios a través del uso de medios electrónicos, el único utilizado para realizar transacciones de comercio electrónico es el internet; que detecta la necesidad de las empresas, comerciantes y consumidores de reducir costos, mejorar la calidad, tiempos de entrega de los bienes y servicios, y mejorara la comunicación con el cliente.

### b) Cadenas de farmacias

Para que una cadena de farmacia sea considerada como tal, según el Consejo Superior de Salud Pública, deberá cumplir con el requisito de contar con diez establecimientos ubicados en un área geográfica determinada; para este caso deberán ser diez o más sucursales situadas dentro del Área Metropolitana de San Salvador.

### c) Protomedicato

Era un cuerpo técnico encargado de vigilar el ejercicio del arte de curar, así como de ejercer una función docente y atender a la formación de profesionales.

#### d) Internet

Es una red informática con un conjunto de computadoras conectadas entre sí, de manera que puedan intercambiar datos entre ellas. Esta conexión puede implementarse mediante cable, línea telefónica u ondas en el caso de una inalámbrica:

- Intercambiar información ya sean archivos de textos, imágenes, mensajes.
- Compartir los elementos del hardware: varias computadoras en red puede comunicar.
- Conllevar el software: algunas de las aplicaciones informáticas pueden albergarse en servidores, a los que pueden acceder varias computadoras al mismo tiempo. Se trata de una especie de disco de gran capacidad.

En la actualidad, existen en el mundo millones de redes informáticas de naturaleza heterogénea: públicas, privadas, nacionales, internacionales.

#### 1.3 Ventajas y desventajas del internet

La evolución y el acceso hacen que existan ventajas y desventajas del internet, en estos últimos tiempos ha crecido enormemente, especialmente las nuevas generaciones que nacieron con esto, dentro de un tiempo será algo intrínseco en las vidas, y su crecimiento no se podrá detener. Similar a la dependencia del teléfono celular, esto ha hecho que muchas cosas se mejoren, haciendo procesos eficientes, búsquedas de información mucho más sencilla, comunicación a distancia a tiempo real, y especialmente ha economizado los costos de los envíos de mensajes que anteriormente solo se daba por correspondencia.

### Ventajas:

Así como todo se debe saber equilibrar el uso del internet para que sea provechoso, a continuación se mencionan las siguientes ventajas.

- Hace la comunicación mucho más sencilla
- La búsqueda de información se vuelve mucho más fácil, sin tener que ir forzosamente a las bibliotecas tradicionales
- Es posible la creación y descarga de software libre, por sus herramientas colaborativas.
- Es posible comprar fácilmente a otras tiendas de otros países.
- La información está disponible las 24 horas de los 365 días del año.
- El internet aportará valor añadido al servicio que se ofrece a los clientes.

### Desventajas:

El internet como toda tecnología lo hace, es hacer que las personas sean mucho más cómodas, trabajen menos y accedan a información desagradable, a continuación se mencionan las siguientes desventajas.

- a) Genera una gran dependencia hacia el internet, al querer realizar todas las transacciones de forma electrónica.
- b) Dependencia de procesos; si se desconecta del internet, muchos actividades se quedan estancados por la falta de conexión.
- c) Dependencia de energía eléctrica; si hay un corte se pierde la conexión a internet.

## 1.4 Características del comercio electrónico

### a) Alcance global

El mercado potencial para las empresas de comercio electrónico es toda la población mundial con acceso a internet.

Desaparecen las barreras nacionales y regionales. Si bien aún falta por solventar problema de logística, para el caso de bienes, sigue siendo que deben de llevarse de alguna manera hasta el hogar del comprador.

### b) Estándares

Los estándares de internet son mundiales. Esto disminuye los costos de entrada al mercado para las empresas, también reduce el esfuerzo de búsqueda por parte de los consumidores. Se presenta la facilidad de comparar precios, descripciones de productos, proveedores, plazos de entrega. Esto es algo que todavía puede automatizarse mucho más, y se estará cerca de un escenario de competencia perfecta cuando se tenga un acceso por igual a la información.

### c) Multimedia

En la web, es posible añadir más riqueza a los documentos a un costo prácticamente nulo, color, vídeo, audio, texto, imágenes esto lo diferencia del resto de los medios.

### d) Interactividad

A diferencia de la mayor parte de medios tradicionales, el comercio electrónico permite una comunicación en ambos sentidos entre el comerciante y el consumidor.

#### e) Densidad de la información

Es la cantidad y calidad de la información disponible a los participantes en el mercado. El comercio electrónico se incrementa drásticamente, generando una competencia efectiva.

#### f) Personalización

El comercio electrónico permite personalizar la información a mostrar al consumidor como el nombre, anunciar los artículos en función de sus intereses o de compras anteriores, etc.

Las anteriores características se resumen a continuación en:

- Participa todo tipo de individuo conocidos o desconocidos, ya sean personas físicas o entidades públicas o privadas.
- Es un mercado relevante y potencialmente infinito (expansión ilimitada)
- El comercio electrónico se puede realizar desde cualquier parte y a cualquier hora.
- Hay necesidad de utilizar métodos de seguridad (firma digital)

### 1.5 Tipos de comercio electrónico

La proliferación de empresas y consumidores ha diversificado la nueva realidad, creándose diferentes tipos de comercio electrónico para adaptarse a las necesidades del mercado.

#### a) Entre negocios y consumidores (C2C):

Para este tipo de comercio existe un sitio intermediario que ayuda en el proceso de intercambio, ya que son realizados de empresa a consumidor, y por medio de este sitio se podría concluir fácilmente el negocio.

b) Entre negocio y empleados:

B2E (del inglés business to employee) es la relación comercial que se establece entre una empresa y sus propios empleados.

#### 1.6 Categoría del comercio electrónico

Según la modalidad y los agentes que intervienen se puede dividir en:

a) Comercio electrónico cerrado o directo:

Es el que tiene por objeto la transacción de bienes intangibles, en los cuales el pedido, pago y envío se da en línea, siendo claros ejemplos las transacciones de software y música, este puede perfeccionarse contractualmente y completarse la ejecución del contrato y la satisfacción de los contratantes únicamente a través de la red utilizando solamente medios electrónicos. La entrega de bienes se produce sin soporte físico, únicamente a través de la red. Por tanto se perfecciona por medios electrónicos, generalmente los servicios se entregan satisfactoriamente de forma electrónica.

b) Comercio electrónico abierto o indirecto:

Es aquel utilizado para la adquisición de bienes tangibles, si bien las transacciones se realizan electrónicamente, deben ser enviados usando canales de distribución tradicionales. El contrato puede perfeccionarse en línea con todos sus elementos, pero su ejecución precisa de medios materiales que exceden al mundo virtual.

Cabe precisar que si bien la contratación electrónica presupone la transmisión inmaterial a través de las redes informáticas de la declaración negociable y la marginación de documentos en papel, el objeto de estos contratos pueden caer tranquilamente sobre el bien material cuya entrega física es necesario para el cumplimiento, pues sólo en ocasiones se trata de prestaciones susceptibles de ser ejecutadas por medio de la propia red de información digitalizada.



Por último cabe señalar que para adaptarse a los nuevos modelos de mercados y negocios que surgen en esta era, las empresas deben diseñar estrategias de comercio electrónico que contribuyan a la mejora de actividades tradicionales, adoptar formas de creación de valor, utilizar nuevos intermediarios para lograr eficiencia en sus gestiones. Estos objetivos vienen a conseguirse mediante la reducción de costos, la mejora de calidad percibida por los clientes.

### 1.7 Ventajas del comercio electrónico

El comercio electrónico como herramienta de comercialización de bienes y servicios ha globalizado a nivel mundial, hoy en día muchas empresas practican esta forma alternativa de llegar hacia sus clientes.

#### 1.7.1 Consumidores

Existe más acceso a la información por su naturaleza interactiva permitiendo búsquedas más profundas que son iniciadas y controladas por los clientes, por lo que las actividades de mercadeo están más impulsadas a los consumidores que aquellas proporcionadas por los medios tradicionales.

Facilita la investigación y comparación de mercados. Es a través de esta herramienta donde el cliente permite acumular, analizar y controlar grandes cantidades de datos, para adquirir, comparar y acelerar el proceso de encontrar los artículos.

Disminución de los precios. Conforme aumenta la capacidad de los proveedores para competir en un mercado electrónico se produce una baja en los costos y precios, tal incremento en la competencia mejora la calidad y variedad de los productos y servicio.

### 1.7.2 Empresas

Mejoras en la distribución. Tanto compradores y vendedores se contactan entre sí de manera directa, eliminando barreras que se presentan en tales interacciones. De esta forma se logra reducir los canales de comercialización, permitiendo disminuir el tiempo que se tardan en realizar las transacciones comerciales, incrementando la eficiencia de las empresas.

Comunicaciones de mercadeo. En la actualidad la mayoría de las entidades utilizan las redes electrónicas para informar a los clientes sobre la compañía, sus productos y servicios, las 24 horas del día. Esta capacidad ofrece oportunidades sin precedentes para ajustar con precisión las comunicaciones a los clientes individuales, facilitando que éstos soliciten tanta información como deseen. De esta manera, se obtiene publicidad, promoción y servicio a la medida. La web ofrece la oportunidad de competir sobre la base de la especialidad, en lugar de hacerlo mediante el precio, ya que desde el punto de vista de mercadeo, rara vez es deseable competir tan sólo en función del precio. El mercado intenta satisfacer las necesidades de los clientes en base a los beneficios que buscan, lo que quiere decir que el precio depende de la valorización del consumidor, y no de los costos; tales oportunidades surgen cuando lo ofrecido se diferencia por elementos de mercadeo distintos al precio, lo cual produce beneficios cargados de valor.

Para los comerciantes, las expectativas son aun mejores. No necesitan una tienda física, lo que reduce los costos fijos y de personal; tienen la posibilidad de extender su negocio a un gran número de clientes, todo ello por un costo mínimo y obteniendo la máxima disponibilidad. La tienda, abierta 24 horas al día incluso festivos, y siempre dispuesta a recibir a los usuarios.

Beneficios operacionales. En el uso empresarial reduce errores, tiempo y sobrecostos en el tratamiento de la información. Los proveedores disminuyen sus costos al acceder de manera interactiva a las bases de

datos de oportunidades de ofertas, envían éstas por el mismo medio, y por último, revisan de igual forma las concesiones; además, se facilita la creación de mercados y segmentos nuevos, el incremento en la generación de ventas, mayor facilidad para entrar en mercados nuevos, especialmente en los geográficamente remotos y alcanzarlos con mayor rapidez. Todo esto se debe a la capacidad de contactar de manera sencilla y a un costo menor a los consumidores potenciales, eliminando demoras entre las diferentes etapas de los subprocesos empresariales.

Al principio todas son ventajas, tanto para los consumidores como para los propietarios del negocio, pero no son los únicos beneficiados. Los estudios y proyecciones con respecto al incremento del mercado del comercio electrónico muestran cantidades exorbitantes. Según el último informe de la prestigiosa Forrester Research ([www.forrester.com](http://www.forrester.com)), se prevé que el mercado del software destinado al commerce crezca de los 121 millones de dólares del año 2005 a 3.800 en el año 2010 sólo en EE.UU; tomando en cuenta Europa y Asia, esta cantidad se estima en 4.900 millones de dólares. Las casas de software han tomado buena cuenta de ello y han comenzado a librar una batalla de soluciones que permiten a cualquier tipo de empresa presentar sus productos en la red de una manera fácil y atractiva. Aquí es donde entran en juego los bancos y entidades de tarjetas de crédito que asumen una fuerte intervención en los sistemas de pagos a través de la red. Al igual que en los pagos tradicionales, a cambio de la seguridad que aporta a la transacción el respaldo de una entidad bancaria, éstas se embolsan las ganancias obtenidas por la transferencia de fondos y emisión de credenciales a consumidores y comerciantes.

#### 1.8 Importancia del comercio electrónico.

En la actualidad, las empresas deben estructurarse con una visión clara y directa hacia sus clientes, para plantear de forma acertada su futuro. Las cadenas farmacéuticas no son ajenas a este fenómeno y debe enfocarse hacia la satisfacción de las necesidades y el cumplimiento de las

expectativas de sus clientes, de forma que se crea una relación permanente y estable en el tiempo.

a) Atención a clientes.

Es más personalizada, donde el cliente tiene la facilidad de poder ver de forma más atenta lo que desea comprar y para las pequeñas empresas, ser capaz de vender sus productos de forma rápida y eficiente mediante el uso de la integración de comercio electrónico. Muchos empresarios utilizan esta herramienta como una forma de lograr que sus productos se puedan mantener en la mente de los consumidores potenciales y además, para proporcionar información de apoyo para la empresa. Pequeños sitios de negocios electrónicos a menudo se llaman carros de compra o pasarelas de pago, ya que son, básicamente, una cesta virtual en la que los compradores pueden colocar los productos en venta.

b) Imagen innovadora de la cadena farmacéutica

Crea en la visión del cliente un sitio web capaz de llamar la atención mediante la cantidad de artículos puestos en el mostrador en línea, para que pueda reconocer la farmacia y la calidad de sus productos sin tener que recurrir a grandes inversiones en marketing, esto es la esencia que la empresa busca el incursionar a un nuevo mercado mediante una poca inversión

c) Vender directamente en línea

Con las grandes empresas, la integración del comercio electrónico se está reflejando en consumidores cada vez en mayor número que están haciendo gran parte de sus compras en Internet. Eso significa que incluso los minoristas tradicionales han tenido que intensificar sus procesos de marketing online para proporcionar una manera conveniente para que los clientes realicen sus adquisiciones en línea a través de la tecnología web. Muchos consumidores utilizan un enfoque doble para tomar decisiones de

compra hoy en día: en primer lugar mediante la búsqueda de los mejores precios en línea y luego mediante la colocación de órdenes en los sitios web de comercio electrónico.

#### d) Reducción de costos de comunicación

Hoy en día con el desarrollo de la tecnología como forma alternativa de comunicarse muchas empresas están incursionando a un mundo electrónico, que les permite acceder de forma más directa a sus clientes, a menores costos, es así como están teniendo una mejor presencia en el mercado. Estas entidades, ya sean comerciales, industrias, instituciones sin fines de lucro, profesionales de la salud, proveedores de servicios educativos, de tecnología de la información, de investigación y desarrollo, asociaciones de redes, de diseño Web, hoteles y agencias de empleo. Todas están intensificando su incursión al comercio electrónico como forma alternativa de identificarse con sus clientes de forma directa, con el propósito de aprovechar la facilidad que permite.

### 1.9 Las farmacias

#### 1.9.1 Importancia

La farmacia, es el lugar donde se preparan los productos medicinales y se dispensan los medicamentos de venta libre y bajo prescripción médica. La farmacia es un área de la materia médica, y rama de las disciplinas de la salud, que estudia la procedencia, naturaleza, propiedades, y preparación de medicamentos.

Los farmacéuticos comparten con los químicos y los médicos la responsabilidad de sintetizar compuestos orgánicos con valor terapéutico. Además, cada vez con más frecuencia se solicita consejo a la comunidad de farmacéuticos en materia de salud e higiene. La farmacia incluye, además de los conocimientos sobre fármacos y medicamentos, conocimientos sobre los efectos que pueden tener éstos sobre el cuerpo humano y las propiedades químicas y biológicas del cuerpo donde actúa con ayuda de

disciplinas de la misma farmacia o de otros campos afines como son la farmacología, farmacocinética, farmacodinamia, fisicoquímica, toxicología, farmacotécnica y química farmacéutica.

### 1.9.2 Marco Legal

**Las farmacias en su ejercicio de venta de medicamentos son reguladas por:**

Dirección nacional de medicamentos.

Ley de farmacias.

Ley de protección al consumidor

Psicotrópicos

Reglamento de precios máximos

**Las farmacias en su ejercicio como sociedad son reguladas por:**

El Código de Comercio.

Ley de impuesto sobre la renta.

Ley de impuesto a la transferencia de bienes muebles y prestación de servicios.

Ley de la superintendencia de obligaciones mercantiles.

Ley orgánica del servicio estadístico nacional (DIGESTYC)

## **CAPÍTULO II: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### 2.1 Tipo de estudio

El presente trabajo se enfocó metodológicamente, siguiendo los métodos

Exploratorio

Descriptivo

Explicativo

El modelo experimental: los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes.

El diseño descriptivo: es el que describe el comportamiento de las variables y su relación o asociación con otras.

El método explicativo: permite descartar y explorar los factores variables que intervienen en el fenómeno que nos proponemos a investigar.

Debido a que el trabajo de investigación en el área de finanzas, abarcó las cadenas de farmacias, la apertura al comercio electrónico y su incidencia en la competitividad, esta temática no ha sido abordado antes, esto permitió aumentar el grado de familiaridad con respecto al tema, para llevar a cabo una investigación más completa, midiendo con mayor precisión posible los datos obtenidos, buscando su incidencia en los ingresos. Para lo cual, se utilizó un cuestionario el cual proporcionó los insumos necesarios para poder brindar un análisis de la situación actual de las farmacias y de la disponibilidad tanto económica como la voluntad de los propietarios para poder aplicar este nuevo sistema que proporciona grandes beneficios a este tipo de comercio.

## 2.2 Unidades de análisis.

Estos sectores se han considerado en función de la importancia que representa para el trabajo de investigación, el cual está enfocado en el área de finanzas, consistiendo en la apertura de las cadenas de farmacias al comercio electrónico y su incidencia en los ingresos.

### Cadenas de farmacias

- Gerencia general
- Gerencia financiera

En las unidades a investigar se consideraron las gerencias, porque brindaron información, que permitió identificar con mayor exactitud, la necesidad que las cadenas de farmacias ejecuten el comercio electrónico.

## 2.3 Universo y muestra

La presente investigación se realizó en las siguientes cadenas farmacéuticas:

### a) Universo

Lo constituyeron las 79 sucursales de las tres cadenas farmacéuticas que se tomaron de modelo para la investigación; dedicadas a la venta de medicamentos, que pertenecen al departamento de San Salvador.

DETALLE DE FARMACIAS						
FAMARCIAS	SAN SALVADOR	SOYAPANGO	APOPA	MEJICANOS	TOTAL	%
SAN NICOLAS	18	4	1	1	24	0.10
CAMILA	12	1	1	3	17	0.90
ECONOMICAS	35	1		2	38	
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>79</b>	<b>100</b>



## b) Muestra

Es parte del universo examinado, para determinarla se aplicó una fórmula estadística para poblaciones finitas, se utilizó el muestreo aleatorio simple; el procedimiento empleado es el siguiente:

- Se asignaron un número a cada elemento de la población.
- A través de una forma manual (papeles dentro de una bolsa)

Se eligieron según fueran necesarios para completar el tamaño de la muestra requerida.

Este procedimiento es atractivo por su simpleza, tiene poca o nula utilidad práctica cuando la población que se está manejando es muy grande.

La muestra a considerar fue la resultante de aplicar la formula siguiente:

$$n = \frac{Z^2 N P Q}{(N - 1) e^2 + Z^2 P Q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Universo o población total de farmacias dedicadas a la comercialización de medicamentos del departamento de San Salvador.

Z = Valor que representa el nivel de confianza del 95% = 1.96

P = Probabilidad de éxito que las cadenas farmacéuticas del departamento de San Salvador dedicadas a la venta de medicamentos no posean tienda virtual.

Q = Probabilidad de fracaso que las cadenas farmacéuticas del departamento de San Salvador dedicadas a la venta de medicamentos posean tienda virtual.

e = Máximo error de la muestra, estimado de la confiabilidad de los datos obtenidos.

Desarrollo de la fórmula:

n =?

N = 79

Z = 95% entre 2 = 47.5 entre 100 = 0.475    Z = 1.96

e = 5% entre 100 = 0.05

P = 90% entre 100 = 0.90

Q = 10% entre 100 = 0.10

Sustituyendo en la fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 79 \times 0.90 \times 0.10}{(79 - 1) 0.05^2 + (1.96)^2 \times 0.90 \times 0.10}$$

$$n = \frac{(303.4864) \times (0.09)}{0.78 + 0.3457}$$

$$n = \frac{27.3138}{1.1257} \quad n=24.2638$$

n = 24 total de las sucursales de las cadenas farmacéuticas a investigar.

La investigación se centró en el análisis de datos financieros históricos y la evaluación de sus principales áreas de gestión empresarial.

## 2.4 Fuentes de recolección de la información

### 2.4.1 Fuentes primarias

Para obtener esta información se realizó en primer lugar una serie de visitas en las que se obtuvo información a través de la observación directa, posteriormente se realizaron entrevistas estructuradas a informantes clave, por ejemplo al encargado de la farmacia para conocer como realizan actualmente el proceso de comercialización de los medicamentos, en la que se identificó las principales actividades que se están realizando para fomentar el desarrollo del comercio electrónico.

### 2.4.2 Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias consultadas acerca del comercio electrónico fueron de los autores como Stanton, Kotler, Portes, Charles Lamb, Daniel Cohen, Coexport; y tesis relacionadas con este tema; además se revisó la revista de la cooperación técnica alemana (GTZ) sobre el comercio electrónico en El Salvador. Así también se visitaron sitios en internet y otros documentos

relacionados con estos mismos temas que sirvieron para revisar, analizar y seleccionar la información de interés para esta investigación.

## 2.5 Técnicas utilizadas para la recolección de la información.

### 2.5.1 Entrevista:

Dirigido a propietarios o administradores de las diferentes cadenas farmacéuticas en el municipio de San Salvador. Esta técnica es útil para obtener información cualitativa que sirve para el desarrollo del proyecto y nos sirvió de base para la toma de recomendación y conclusión.

### 2.5.2 Encuestas:

Orientado a los usuarios que visitan las cadenas farmacéuticas que formarán parte de la muestra a investigar en la municipio de San Salvador. A través de este instrumento se pretendió obtener información específica acerca del conocimiento que tienen del comercio electrónico, Se elaboraron 12 preguntas cuyas respuestas son de carácter cerrado basadas en la actualidad del tema, de manera que se puedan alcanzar los objetivos propuestos. Esta técnica es útil para obtener información cuantitativa que sirve para evaluar de mejor manera el desarrollo de las actividades comerciales de las cadenas farmacéuticas y obtener análisis de datos más reales.

## 2.6 Tratamiento de la información.

Después de finalizada la fase de recolección de la información; a través de las encuestas y entrevistas se procedió a ordenarla y tabularla, la cual se presenta en tablas y gráficos con su respectivo análisis e interpretación.

Posteriormente se consideró necesario elaborar esquemas con el objetivo de agrupar las respuestas de las preguntas de las entrevistas; que tengan relación, para un mejor estudio, lo cual permitió obtener elementos de juicio

necesarios para elaborar el diagnóstico que evidencia la problemática planteada.

## 2.7 Diagnóstico del sector farmacéutico

### a) Condición actual

Ante la creciente demanda del sector farmacéutico en El Salvador, poco a poco han ido evolucionando los establecimientos tradicionales, hacia las conocidas hoy como tal, dejando de lado la figura de antaño, en la que solamente se ofrecía una cantidad limitada de productos.

Hoy las farmacias han ido evolucionando, expandiéndose como forma alternativa de estar más de cerca de la población, a tal punto de crear lo que conocemos como cadena farmacéuticas. Para que sea considerada como tal, según el Consejo Superior de Salud Pública, deberá cumplir con el requisito de contar con diez establecimientos ubicados en un área geográfica determinada. Según el Reglamento de la Ley de Medicamentos que entró en vigencia a partir de enero 2013, las describen como los establecimientos dedicados a la adquisición, almacenamiento, conservación, dispensación y venta de productos medicinales y otros que ofrezcan acción terapéutica. Con la entrada de esta ley, todos los productos que en este lugar se vendan deben de llevar etiquetado su respectivo precio de venta máximo al público, lo cual queda ya regulado que ningún medicamento podrá ser comercializado arriba de ese precio. Ante esta situación las farmacias tienen que buscar diferentes alternativas como poder aumentar sus niveles de ingreso. Es así como en El Salvador han dejado de ser un simple lugar donde se dispensa medicamentos, hoy en día se encuentran artículos desde de belleza, hasta bebidas hidratantes.

Con el desarrollo de la tecnología las farmacias ya cuenta con página web que les permite tener más acceso al público para que estos puedan conocer la ubicación, horarios de las diferentes sucursales con que cuentan, todo esto está permitiendo que hoy en día, estén innovando sus diferentes

alternativas de cómo llegar a los clientes, tal como lo refleja la página web de farmacias Camila y la San Nicolás.

b) Estrategias y rivalidades del sector

En la actualidad las cadenas de farmacias, compiten por lograr tener un surtido completo de medicamentos. A través de la centralización de sus compras y expansión y creación de sucursales en lugares estratégicos y mayor afluencia de personas, tales como centros comerciales, mercados, entre otros más. Esta visión de crecer, crea en el empresario el deseo de ser más competitivo, dejando en el cliente la idea, que puede entrar con la seguridad que encontrará lo que busca, es de esta forma que centran las estrategias a seguir para lograr la aceptación de los clientes, brindando descuentos, ofertas, diferentes campañas con el objeto de llamar la atención del usuario.

c) Medición de la competitividad del sector

i. Servicios.

Con el objetivo de aumentar sus niveles de comercialización y poder atender una demanda de aquellos clientes que requieren que sus pedidos sean llevados hasta la puerta de la casa u oficina, las farmacias hoy en día han diseñado el servicio a domicilio, una alternativa que ha muchas cadenas les ha llevado a estar dentro de las preferidas de muchas personas que hacen uso de este servicio sin ningún recargo no importando el valor del pedido, como lo establece el eslogan de la farmacias Camila y farmacias San Nicolás, cuyo objetivo es atender y satisfacer la atención al usuario.

## ii. Horarios de atención

Las cadenas farmacéuticas, tienen bien claro, que la población no dispone de horarios fuera de las horas laborales habituales, es por eso que muchas tienen horarios rotativos, que sin explotar demasiados a sus empleados los hacen trabajar hasta las 10 u 11 de la noche, esto trae consigo la aceptación de la población, de este tipo de servicios y horarios extendidos, ya contribuye a una mejor atención a la salud ya que las emergencias no avisan.

## iii. Surtido farmacéutico

Una de las ventajas de las cadenas farmacéuticas, es que por el hecho de tener más de diez sucursales, esto les permite poder centralizar sus compras, de tal manera que al comprar en volumen les permite obtener precios muy bajos, se compra en cantidad y se realizan surtidos más completos. Esta forma tan competitiva de trabajar y aumentar sus niveles de comercialización crea en el usuario el concepto todo lo encuentro acá.

## iv. Sucursales

Si algo ha descubierto las cadenas farmacéuticas es que entre más se expanden, mayores son los niveles de ingreso, debido a que se ubican en lugares y municipios estratégicos esto trae consigo la aceptación de la población y así poder satisfacer las necesidades de medicamentos. Las cadenas farmacéuticas con mayor cantidad de sucursales se encuentra la San Nicolás, Económicas y la Camila entre otras

d) Apertura al comercio electrónico.

Son muchas las razones por las cuales es importante ingresar al mercado electrónico por medio de e-commerce, en especial en el rubro farmacéutico, considerando que tanto en las entrevistas como en las encuestas realizadas la mayor parte de opina que con el desarrollo de la tecnología como fuente de información se vuelve imprescindible que las empresas vayan incursionando a este nuevo mundo de generar negocios, explotando un segmento de la población que cada vez se está volviendo mucho más exigente, por lo tanto las empresas tienen que adaptarse e estas nuevas formas de comercializar sus medicamentos ya que por tratarse de un mercado siempre en crecimiento, necesita diversificar las formas de llegar a estos nuevos clientes como lo son los usuarios que tienen la facilidad de ingresar al internet, pagan con tarjeta de crédito y sobre todo que conocen del comercio electrónico, no hay duda que este representa ya un segmento significativo en la economía, ofreciendo a las empresas, posibilidades para establecer nuevas formas de obtener mejores beneficios.

En una farmacia de forma virtual el visitante navegaría tal cual lo haría en la tienda, revisando los productos y si le interesan los agregaría a la orden para comprarlos. Al final pasa a la caja y realiza la compra. El propietario debe contar solamente con un servicio de mensajería para hacer llegar al pedido al cliente. Los negocios on-line pronto formaran parte de la estrategia principal de ventas en los nuevos mercados virtuales de los próximos años.

Por todo lo anterior es de vital importancia en el desarrollo de las cadenas farmacéuticas, tanto por la formación profesional como empresarial, el hacerle frente a la globalización mundial lo cual conlleva a los comerciantes a ser más competitivos para poder sobrevivir en este nuevo ambiente empresarial, en el cual la tecnología se convierte en el día a día en una herramienta vital para el desarrollo de nuevas formas de comercio. Al ingresar al mercado electrónico traerá grandes beneficios ya que no solo



serán de manera monetaria, sino también traerá el aumento en la cartera de clientes lo que hará a la farmacia más competitiva en relación a sus más cercanos competidores.

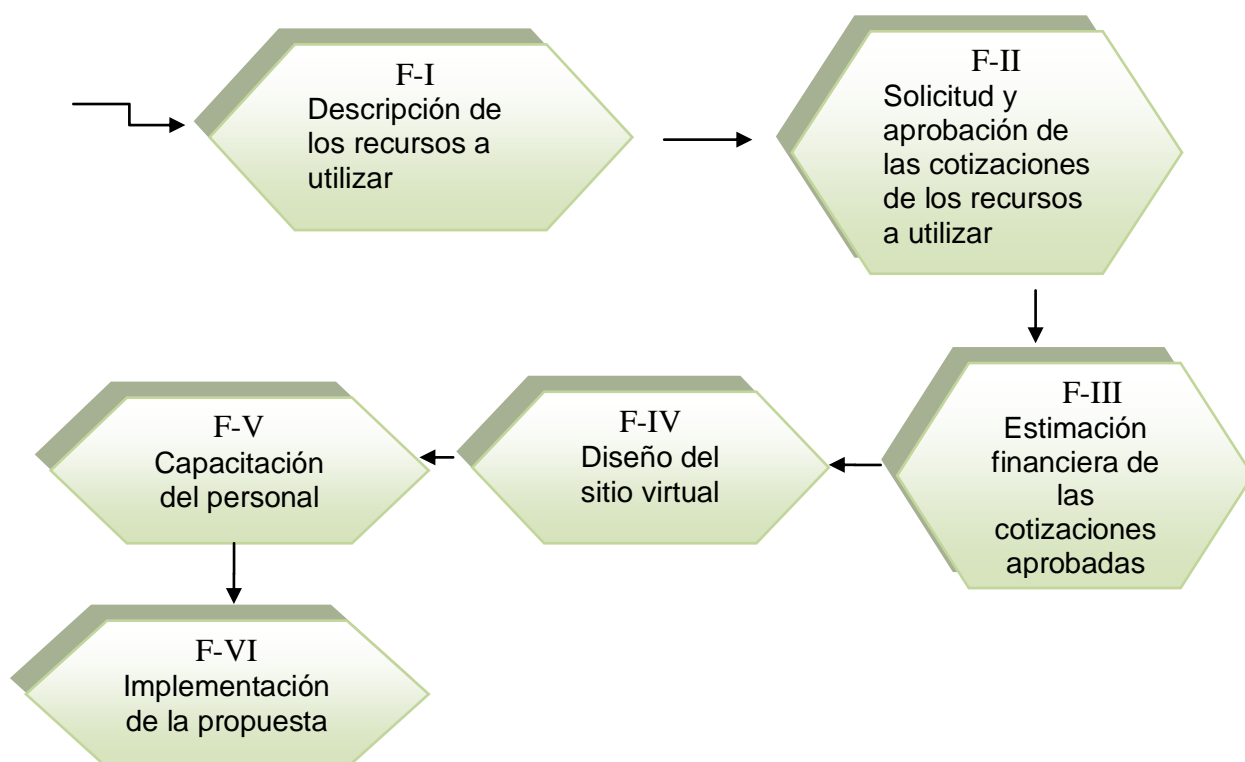
## CAPÍTULO III: DESARROLLO DE LA PROPUESTA

### 3.1 Metodología de la implementación

Con el objetivo de expandir los niveles de comercialización y aumentar los flujos de efectivo en las cadenas farmacéuticas, se vuelve necesario incursionar en el comercio electrónico creándose las fases descritas en el siguiente diagrama como guía a seguir para llevar a cabo el proyecto.

**Figura N°1**

**Título: Diagrama de implementación del comercio electrónico**



En cada una de las fases detalladas anteriormente se describen a continuación las actividades a ejecutar para la apertura al comercio electrónico.

## F-I Descripción de los recursos a utilizar.

A continuación se detallan y describen los recursos para desarrollar este proyecto.

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Requerimientos técnicos</b>
	<b>Hardware</b>	
1	Computadora consulta ( Se recibirá las compras por internet)	I-3 Velocidad 3.2 GB Memoria 1 GB Disco duro 40 GB.
1	Servidor o almacenamiento de la tienda virtual	HP ProLiant Micro Server Gen8
	<b>Servicios</b>	
1	Acceso a internet	Capacidad de 256 a 512 kbps
1	Hosting y dominio de internet	La contratación es por una año y se renueva anualmente
	<b>Software</b>	
1	Sitio web (creación de la pagina web y tienda virtual)	Sitio web hosting de 30 GB, dominio del tipo .com.net Diseño de la tienda virtual HTML5, CSS, sitio web corporativo para línea de farmacia con catálogo en línea con imágenes máximo 5000 fotografías * Sello de garantía de tarjeta de crédito respaldado por Norton security
1	Sistema de seguridad para evitar el robo informático de la información	
1	Sistema operativo	Windows 8
2	Licencias office	Office 2012
1	Licencia antivirus para las 2 computadoras	Marca Panda
	<b>Mobiliario y equipo</b>	
2	Escritorios	
2	Sillas de trabajo	
1	Teléfono	
	<b>Seguridad empresarial</b>	
	Instalaciones eléctricas	
	Reguladores de voltaje	
	Ambiente libre de polvo	

	Ambiente libre de humedad	
	Cables no sueltos	
	Adecuada ventilación	
	<b>Recurso Humano</b>	
1	Experiencia requerida	Bachiller, con diploma en mantenimiento de computadora, conocimiento de internet y manejo de office, proactivo y dinámico
	<b>Equipo de transporte</b>	
10	Motocicletas	

F-II Solicitud y aprobación de las cotizaciones de los recursos a utilizar.

En esta fase se estarían realizando las cotizaciones de por lo menos tres proveedores distintos con el objeto de tener alternativas y aprobar la que más se adecue económicamente a las necesidades y requerimientos, según la fase I, detallada anteriormente.

F-III Estimación financiera de las cotizaciones aprobadas

Con cotizaciones aprobadas se establecen los montos a invertir, para identificar los medios a utilizar como fuentes de financiamiento considerando como fondos propios o fondos ajenos a través de préstamos bancarios.

F-IV Diseño del sitio virtual

- Creación de la página Web

En esta fase del diseño y creación de la página web se proporcionará al proveedor según cotización aprobada los recursos básicos tales como:

- ✓ Historia de la empresa
- ✓ visión y misión empresarial
- ✓ sucursales existentes
- ✓ dirección de las sucursales existentes

- ✓ teléfonos y correo de contacto

Listado por categoría de productos entre los cuales están:

- ✓ Analgésicos
- ✓ Antiparasitarios
- ✓ Dermatológicos
- ✓ Ginecológicos
- ✓ Complejos vitamínicos y minerales
- ✓ Odontológicos

Identificando si estos productos son de venta libre o con receta y otras clasificaciones que quedarán a criterios de los encargados de la farmacia.

- Cuenta de correos electrónicos
- Creación de la tienda virtual

En esta fase se requiere la creación del inventario virtual el cual deberá de contener; fotografías de los productos, tipo de presentación, precio del producto, uso del medicamento y contraindicaciones.

#### F-V Capacitación del personal

Concluido la tienda virtual, la empresa la que llevó a cabo la creación de la tienda virtual, entregará a la gerencia general el manual de uso, capacitando al personal encargado de manejarlo, especificando como ingresar y su funcionamiento, de tal manera que los encargados puedan conocer y ejecutar las diferentes actividades y procesos que exige el sistema.

#### F-VI Implementación de la propuesta

Realizar un ensayo de la funcionalidad del sistema, como navegación por el sitio virtual, visualización de las fotografías de los productos, descripción de estos, precio, productos, forma de pago, envió de la orden de compra. Al revisar cada uno de los pasos a seguir, se puede concluir el echar andar el proyecto, entregando hojas volantes, realizando publicidad en cada sucursal de tal manera que el cliente se entere y lo comience a utilizar. Concluidas las

fases a continuación se puede estimar el tiempo calculado en semanas detalladas en un cronograma de actividades para la creación del sitio web y la tienda virtual.

**Figura N°2**

**Titulo: Cronograma de tiempo para la ejecución del comercio electrónico**

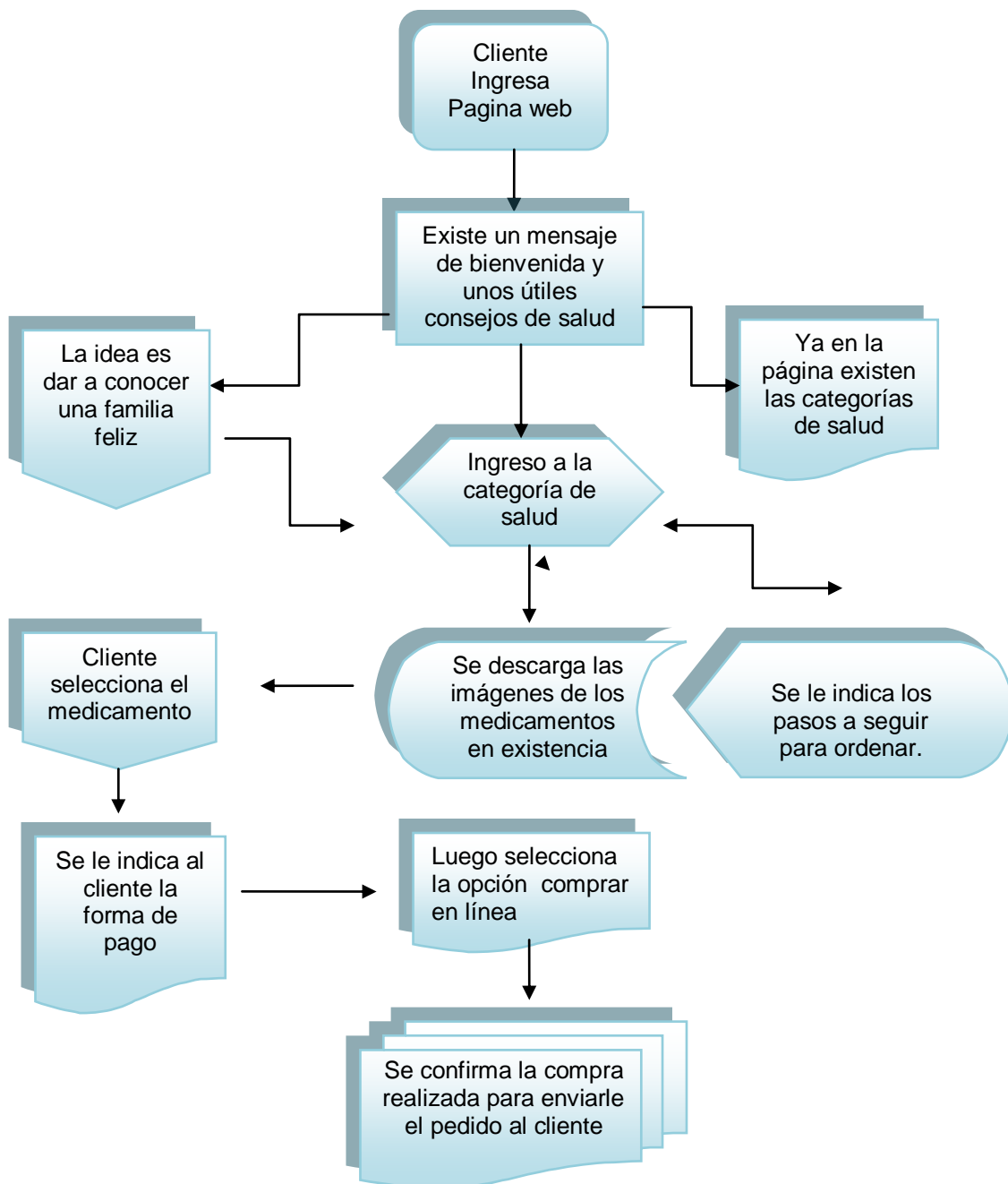
ACTIVIDADES		SEMANAS																
	F- I Descripción de los recursos a utilizar	1																
Actividad	En esta fase se debe de describir los recursos a utilizar para la implementación del comercio electrónico																	
	F-II Solicitud de las cotizaciones	1	2															
Actividad	Presentación y aprobación de las Cotizaciones																	
	F-III Estimación financiera de las cotizaciones aprobadas			1	2	3												
Actividad	Identificar los montos a invertir y los medios a utilizar como fuentes de financiamiento																	
	F-IV Diseño del sitio WEB						1	2	3	4	5	6						
Actividad	Creación de la pagina Web y de la tienda en línea																	
	F-V Capacitación													1	2			
Actividad	Capacitación del personal																	
	F-VI Ejecución de la propuesta																1	2
Actividad	Ensayo y revisión de la funcionalidad del sistema																	

Creando la tienda virtual, se vuelve necesario esquematizar su funcionamiento con el objetivo que se pueda establecer de forma detallada

cada una de las etapas descritas a continuación como metodologías de funcionamiento.

**Figura N°3**

**Título: Diagrama de los procesos de funcionamiento del sistema para la ejecución del comercio electrónico**



El esquema anteriormente detallado se puede apreciar en las siguientes imágenes, las cuales describen su funcionamiento según las tres etapas del proceso de la compra las cuales son:

a) Proceso de compra

El cliente entra a la página web, dándole a conocer útiles consejos de salud según las imágenes I y II mostrando a una familia unida y feliz, con los niños usando la computadora según imágenes ilustrativas.

Imagen I



Imagen II



Dándole clic a la madre con el niño de la imagen II, se desplegarán las categorías de los medicamentos existentes, con el objetivo de que el cliente



pueda identificar el producto que busca, al darle clic en la categoría según imagen III, se le dará una breve descripción de los pasos para comprar a través de este sitio virtual, tal como los muestra la imagen IV.

Imagen III



Imagen IV



Ya leído las etapas de cómo ordenar, el cliente dará clic sobre la frase ordenar y se le desplegará la imagen con la fotografía de los productos de la categoría seleccionada como su respectivo precio según imagen V, si el producto seleccionado es de venta libre no existe restricción, pero si este es con receta médica la condicionante para venderlo es que el cliente envíe vía

correo electrónico la receta que respalde la compra, mostrando a la vez las tarjetas de crédito aceptada según imagen VI.

Imagen V

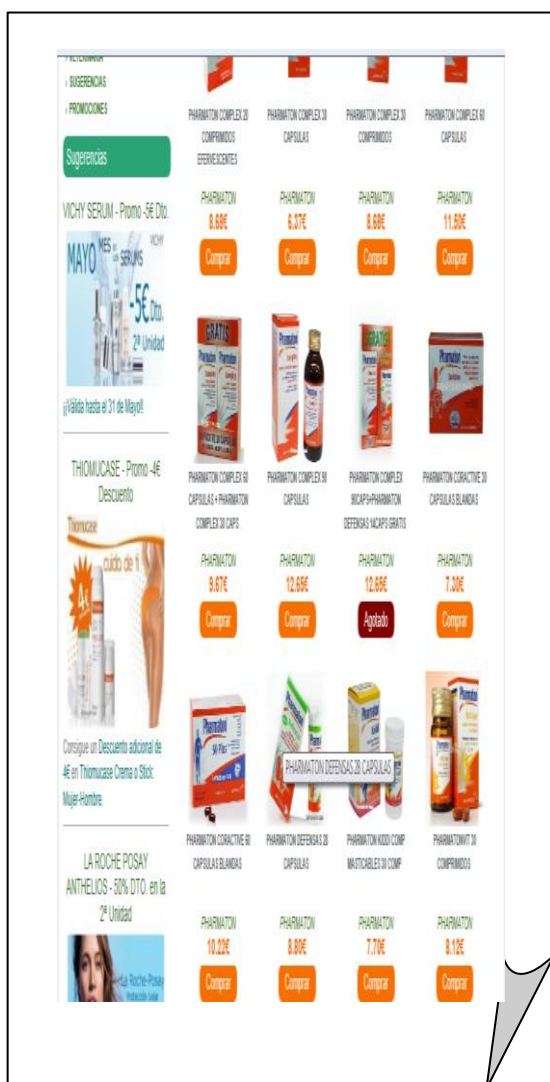
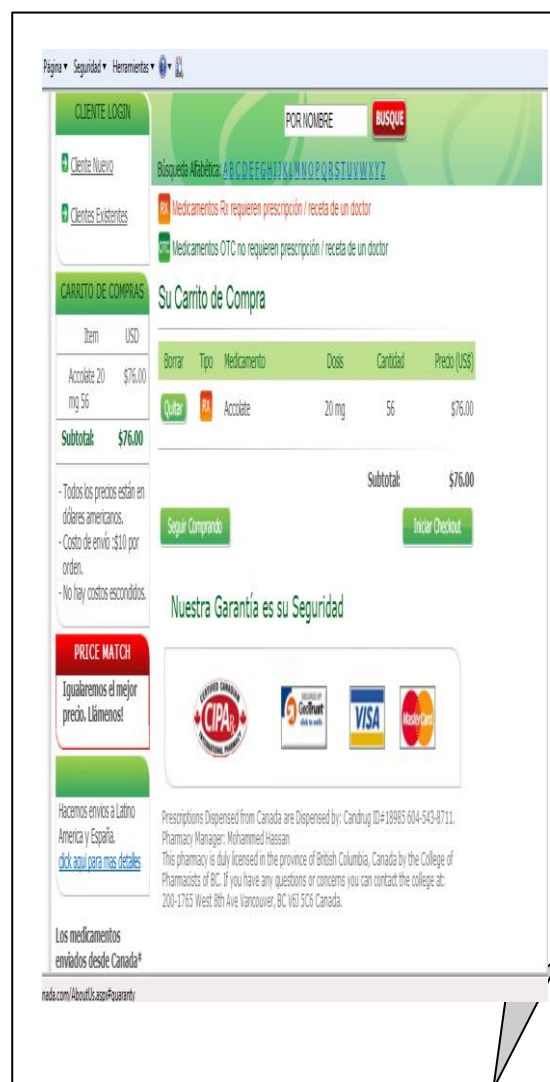


Imagen VI



Al darle clic en venta libre se le desplegará la opción para ordenar la cantidad y precio del producto seleccionado según imagen VII, luego por seguridad le aparecerá el producto ordenado, con la descripción, fórmula y presentación del producto según lo regula la Dirección Nacional de Medicamentos, para garantizar que el cliente esté seguro de lo que está comprando, si es correcto le da clic en comprar en línea según imagen VIII.

Imagen VII

**CARRITO DE COMPRAS**

Item USD

Su carrito de compras está vacío.

**INGREDIENTE ACTIVO: Zafirlukast**

Por favor seleccione el Producto y Cantidad

Producto	Fabricante	Dosis	Cantidad	Precio(USD)	
Accolate	AstraZeneca	20 mg	56	\$16.00	1 <input type="button" value="Agregue al Carro"/>
Accolate	AstraZeneca	20 mg	112	\$34.00	1 <input type="button" value="Agregue al Carro"/>
Accolate	AstraZeneca	20 mg	168	\$65.00	1 <input type="button" value="Agregue al Carro"/>

**INFORMACIÓN DE ACCOLATE:**

ACCION TERAPEUTICA: Antiasmático. PROPIEDADES: Este medicamento es un selectivo y potente antagonista competitivo de los leucotrienos peptídicos LTC<sub>4</sub>, LTD<sub>4</sub> y LTE<sub>4</sub>, que son componentes de la sustancia de reacción lenta de la anafilaxia. Accolate ejerce su acción específicamente sobre los receptores de leucotrienos, y por tanto reduce el efecto de broncoespasmo de los leucotrienos, así como el nivel de leucotrienos, histamina e histamina y la estimulación de la producción de superóxido por los macrófagos alveolares.

**Reacciones adversas de Accolate:**

Las reacciones adversas más comunes del medicamento ACCOLATE que debe informar a su médico tan pronto como sea posible son: orina de color oscuro, dificultad al respirar o sibilancias, fiebre o infección, síntomas gripales (escalofríos, fatiga, fiebre, dolores musculares), erupción cutánea o picazón, cansancio o debilidad muscular, color amarillento de los ojos o la piel. También puede presentar efectos secundarios que, por lo general, no requieren atención médica, debe informarnos a su médico si persisten o si son molestos: sangrado o magulladuras, dolor de cabeza, náuseas, dolor, malestar estomacal, hinchazón de las manos o pies.

**Indicaciones de Accolate:**

Los medicamentos enviados desde Canadá\* son dispensados por: Candrug ID#18895 604-543.6711 Pharmacy Manager: Mohammed Hassan

Imagen VIII

**ARGININ FORTE**

Este producto es posible comprarlo a través de internet, realizando tu pago con tarjeta de crédito. Especialmente para nuestros Hermanos lejanos que radican en los Estados Unidos, Realiza tu compra haciendo clic aquí.

**Compras en Línea**

**INDICACIONES**

Estrés de cualquier tipo u origen. Refuerzo en la práctica de deportes de Alto Rendimiento. Fatiga intelectual del estudiante y el niño. Desnutrición, convalecencia, post-operatorio, embarazo y crecimiento. Fatiga sexual, impotencias sexuales secundarias, oligostenospermias, fatiga física, preparación de deportistas.

PRODUCTO	FORMULA	PRESENTACION
ARGININ FORTE (Ampollas Bebibles)	Cada 10 ml. de Solución Oral contienen: Aspartato de Arginina 5.0 g.	Caja x 10 Ampollas Bebibles 10 ml.

## b) Encargado de la tienda confirma de recibido el pedido

Al confirmar el encargado de la farmacia de recibido la compra en línea se comunica con la tienda que este más cercana al lugar de destino para que envíen el medicamento lo más rápido posible no pasando de más de 48 horas para que el cliente reciba su medicamento. En esta etapa cuando sea la primera vez que el cliente compra, se sugiere que el encargado de la tienda se pueda comunicar vía telefónica con él para confirmación del pedido y realizar una pequeña encuesta de no más 3 preguntas con respecto a la página web.



c) Envío del pedido

La farmacia envía el medicamento en la dirección señalada por el cliente donde recibirá el producto comprado, de esta manera finaliza el proceso a través del comercio electrónico, medio que con el desarrollo de la tecnología; el uso se está volviendo más necesario.



## 3.2 Recursos básicos y costo para incursionar al comercio electrónico

Tabla N°1

**Recursos básicos a utilizar y costos de cada uno de ellos para incursionar al comercio electrónico**

A continuación se detallan los recursos básicos con sus respectivos precios estimados, para poder incursionar en el comercio electrónico, como forma alternativa para comercializar los medicamentos y así aumentar los niveles de ventas en las cadenas farmacéuticas.

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Requerimientos técnicos</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo Total</b>
	<b>Hardware</b>			<b>\$1,100.00</b>
1	Computadora consulta Se recibirá las compras por Internet	I-3 Velocidad 3.2 GB Memoria 1 GB Disco duro 40 GB.	\$ 450.00	
1	Servidor o almacenamiento de la tienda virtual	HP ProLiant Micro Server Gen8	\$ 650.00	
	<b>Servicios</b>			<b>\$ 167.00</b>
1	Acceso a internet	Capacidad de 256 a 512 Kbps	\$ 47.00	
1	Hosting y dominio de internet	La contratación es por un año y se renueva anualmente	\$ 120.00	
	<b>Software</b>			<b>\$ 4,919.00</b>
1	Sitio web (creación de la pagina web y tienda virtual)	Sitio web hosting de 30 gb, dominio del tipo .com.net  Diseño de la tienda virtual HTML5, CSS, sitio web corporativo para línea de farmacia con catalogo en línea con imágenes máximo 5000 fotografías	\$ 2,650.00	

1	Sistema de seguridad vía web para evitar el robo de contraseñas en el momento de ingresar las cuentas en línea y los datos que ahí se manejan.	Sello de garantía de tarjeta de crédito respaldado por Norton Secured	\$ 1.699.00	
1	Sistema operativo	Windows 8 y Office 2012	\$ 450.00	
1	Licencia antivirus para las 2 computadoras	Marca Panda	\$ 120.00	
	<b>Mobiliario y equipo</b>			<b>\$ 410.00</b>
2	Escritorios		\$ 250.00	
2	Sillas de trabajo		\$ 120.00	
1	Teléfono		\$ 40.00	
	<b>Seguridad empresarial</b>			<b>\$ 350.00</b>
	Instalaciones eléctricas			
	Reguladores de voltaje			
	Ambiente libre de polvo			
	Ambiente libre de humedad			
	Cables no sueltos			
	Adecuada ventilación			
	<b>Recurso Humano</b>			<b>\$ 250.00</b>
1	Experiencia requerida	Bachiller, con diploma en mantenimiento de computadora, conocimiento de internet y manejo de office, proactivo y dinámico	\$ 250.00	
	<b>Equipo de transporte</b>			<b>\$ 13,000.00</b>
10	Motocicletas		\$ 1,300.00	
		<b>Total a invertir</b>		<b>\$ 20,196.00</b>

Nota:

Para el uso del internet y el empleado a contratar dichos valores se tendrían que considerar de forma mensual; la seguridad empresarial se realizó la cotización donde los proveedores detallaron todas esas actividades en un

solo monto, por lo tanto dichas actividades no detallan valores específicos. El pago de la licencia de seguridad es de forma anual y se paga en línea.

### 3.3 Alternativas como medios de inversión internos y externos.

Una de las actividades principales de cualquier negocio es la de reunir capital y a la forma de conseguirlo se le conoce como financiamiento. A través de éste se tiene la ventaja de mantener una economía estable y eficiente que permita continuar con las actividades regulares.

#### Financiamiento interno

En una sociedad el principal mecanismo de autofinanciamiento, se origina a través de los aportes iniciales de capital de los socios, en el caso de sociedades mercantiles; puede también ser ampliado con la retención de utilidades o por medio de aumentos del capital accionario.

#### Financiamiento externo

Es aquel en el que los fondos son provistos a la empresa por parte de terceros, ya sea de particulares o instituciones financieras. Es común que los accionistas no desean aportar más dinero o bienes con el objeto de generar capital de trabajo para la empresa; es por ello que deben recurrir al sistema financiero para obtener recursos para financiar sus operaciones.

#### 3.3.1 Matriz de alternativas internas para la obtención de recursos

En el siguiente cuadro se detallan tres opciones de las diferentes formas que se pueden utilizar como medios de financiamiento interno.

Alternativa 1: Reservas para utilidades no distribuidas, amortizaciones.	
Descripción	Las reservas, recursos financieros que representan las utilidades no distribuidas o retenidas para fines ya establecidos, son reservados como capital de trabajo. Por ejemplo, la reserva para fondo de amortizaciones una vez cancelada la deuda del edificio, equipo o maquinaria y construcciones es transferida a la cuenta de utilidades no distribuidas.



Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene la flexibilidad financiera.</li> <li>• No existen problemas en los pagos tanto de intereses como amortizaciones de préstamo.</li> </ul>
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No es posible aprovechar la posibilidad de obtener préstamos a interés convenientes.</li> <li>• No se aprovecha ciertas ventajas impositivas existentes.</li> </ul>
<b>Alternativa 2: Aportaciones iniciales de los socios y de las ampliaciones de capital</b>	
Descripción	Son las aportaciones de los socios, en el momento de constituir legalmente la sociedad (capital social) o mediante nuevas aportaciones con el fin de aumentar éste.
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No tiene un costo financiero explícito y reduce los gastos.</li> <li>• Una elevada dotación de capital es un signo de solvencia para la empresa, especialmente de cara a las entidades financieras.</li> </ul>
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando la ampliación de capital se compara con la autofinanciación, que es otra forma de obtener recursos propios, resulta operativa y administrativamente más complicada y costosa.</li> <li>• Dada una cantidad obtenida como beneficios, si mayor es el capital social, menor será la rentabilidad sobre recursos propios.</li> </ul>
<b>Alternativa 3: Acciones</b>	
Descripción	Son de mucha importancia ya que miden el nivel de participación y lo que le corresponde a un accionista por parte de la organización a la que representa, bien sea por concepto de dividendos, derechos de los accionistas, derechos preferenciales.



Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son particularmente útiles para las negociaciones de fusión y adquisición de empresas</li> <li>• Dan el énfasis deseado al ingreso.</li> </ul>
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diluye el control de los actuales accionistas</li> <li>• El alto costo de emisión de acciones</li> </ul>

### 3.3.2 Matriz de alternativas externas para la obtención de recursos

A continuación se detallan cuatro alternativas que se pueden utilizar como medios de financiamiento externo.

Alternativa 1: Créditos bancarios	
Descripción	Es un tipo de financiamiento que las empresas obtienen por medio de los bancos con los cuales establecen relaciones funcionales. Esta es una de las maneras más utilizadas por parte de las empresas hoy en día de obtener un financiamiento necesario.
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa crea experiencia o historial crediticio para adquirir.</li> <li>• Si el banco es flexible en sus condiciones, habrá más probabilidades de negociar un préstamo que se ajuste a las necesidades de la empresa, lo cual la sitúa en el mejor ambiente para operar y obtener utilidades.</li> <li>• Permite a las organizaciones estabilizarse en caso de apuros con respecto al capital.</li> </ul>
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los requisitos son muchos y complejos por lo regular tendrán mucho en resolver, dependiendo el tipo de operación.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Un banco muy estricto en sus condiciones, puede limitar indebidamente la facilidad de operación y actuar en detrimento de las utilidades de la empresa.</li> <li>•Un crédito bancario acarrea tasas pasivas que la empresa debe cancelar esporádicamente al banco por concepto de intereses.</li> </ul>
<b>Alternativa 2: Crédito comercial</b>	
Descripción	El crédito comercial tiene su importancia en que es un uso inteligente de los pasivos a corto plazo de la empresa a la obtención de recursos de la manera menos costosa posible. Por ejemplo las cuentas por pagar constituyen una forma de crédito comercial. Son los créditos a corto plazo que los proveedores conceden a la empresa.
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un medio más equilibrado y menos costoso de obtener recursos.</li> <li>• Da oportunidad a las empresas de agilizar sus operaciones comerciales.</li> </ul>
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe siempre el riesgo de que el acreedor no cancele la deuda, lo que trae como consecuencia una posible intervención legal.</li> <li>• Si la negociación se hace acreditado se deben cancelar tasas pasivas.</li> </ul>
<b>Alternativa 3: Factoraje</b>	
Descripción	Es una variante de financiamiento que se ejecuta mediante un contrato de venta de las cuentas por cobrar. Es una operación consistente en el adelanto de efectivo contra facturas originadas por operaciones comerciales, e incluye la cesión al acreedor de los derechos de cobro para que éste realice la cobranza a cuenta y representación del cliente.

Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se obtiene pronta respuesta.</li> <li>• Es una solución para financiar el capital de trabajo.</li> <li>• Puede usarse como administrador de cobranza y disminuye los costos en la misma.</li> </ul>
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta limitado a proveedores de grandes empresas.</li> <li>• Hay pocas empresas de factoraje.</li> </ul>
<b>Alternativa 4: Arrendamiento financiero</b>	
Descripción	Es la flexibilidad que presta para la empresa ya que no se limitan sus posibilidades de adoptar un cambio de planes inmediato o de emprender una acción no prevista con el fin de aprovechar una buena oportunidad o de ajustarse a los cambios que ocurran en medio de la operación.
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evita riesgo de una rápida obsolescencia para la empresa ya que el activo no pertenece a ella.</li> <li>• Los arrendamientos dan oportunidades a las empresas pequeñas en caso de quiebra.</li> <li>• Representa ventajas fiscales.</li> <li>• Se adapta a las necesidades de pagos que puede realizar la empresa.</li> </ul>

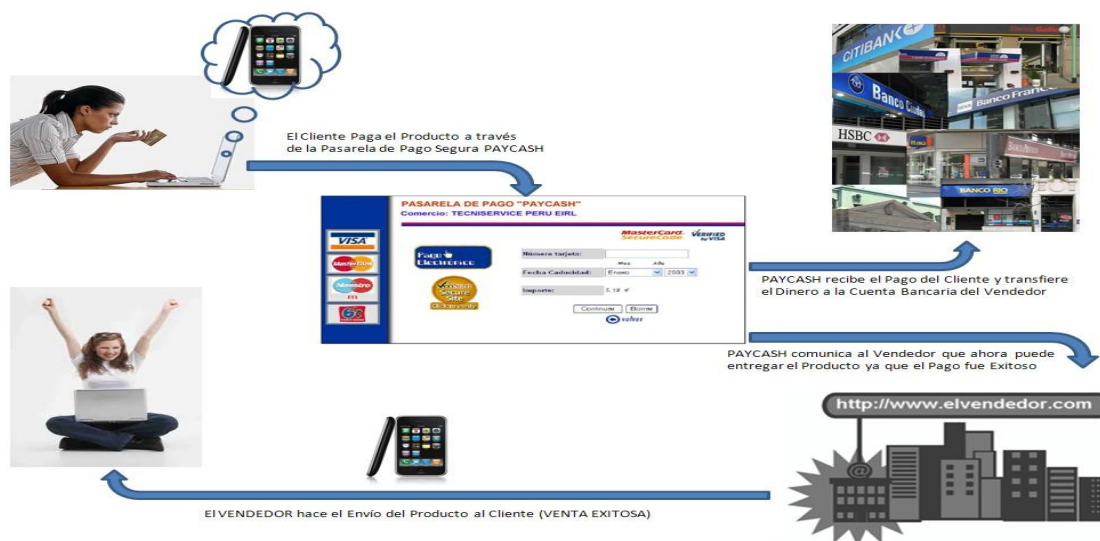
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se limita solo a adquirir bienes muebles o inmuebles, dependiendo al tipo de proyecto u operación, controla el destino del financiamiento.</li> <li>• Algunas empresas usan el arrendamiento como medio para eludir las restricciones presupuestarias cuando el capital se encuentra racionado.</li> <li>• Un contrato de arrendamiento obliga una tasa costo por concepto de intereses.</li> <li>• La principal desventaja del arrendamiento es que resulta más costoso que la compra de activo.</li> </ul>
-------------	---

### 3.4 Medios electrónicos como forma de pago

El incursionar en este medio tecnológico se requiere de aliados financieros, que representen el intermediario entre el cliente y su forma de pago y quien mejor que los bancos que permiten tener la garantía que el cliente pagará, en virtud de lo anterior, las tarjetas de crédito y débito representan la garantía, por lo cual en el siguiente diagrama se detalla el proceso

**Figura N° 4**

**Título: Proceso de la compra utilizando las tarjetas de crédito**



Detalle del gráfico anterior

Concepto:



Medios electrónicos: es un sistema de pago que facilita la aceptación a través de los medios electrónicos para las transacciones en línea a través de internet la forma de pago se dividen en dos:

#### 3.4.1 Tarjetas de crédito



Es emitida por un banco o entidad financiera que autoriza a la persona a cuyo favor es emitida, utilizarla como medio de pago en los negocios adheridos al sistema, mediante su firma y la exhibición de la tarjeta. Es otra modalidad de financiación, por lo tanto, el usuario supone asumir la obligación de devolver el importe dispuesto y de pagar los intereses, comisiones bancarias y gastos pactados.

El promedio de usuarios en el país ascienden 600 mil personas al 2012.



El mercado de las tarjetas de crédito:

Es considerado uno de los nichos más rentables del sistema financieros según la DIGESTYC, a junio del 2012 existen cerca de 700 mil tarjeta en circulación con una oferta de 164 productos y solo 8 instituciones emisoras.



Los mayores emisores de tarjeta de crédito son:

Banco Agrícola

Banco de América Central

Banco Scotiabank

Citibank

Los cuales juntos conforman el 82.31% del mercado de tarjeta de crédito

#### 3.4.2 Tarjeta de débito:



Concepto:

Una tarjeta de débito, es un medio de pago emitido por un banco o caja de ahorros a favor de sus clientes (mediante la firma del oportuno contrato de tarjeta de débito) que le permiten hacer uso de ella en los comercios y establecimientos que la aceptan como medio de pago, hacen usos de sus propios fondos atreves de la red cajeros automáticos y otras operaciones.

### 3.5 Estados financieros históricos

A partir de los estados financieros de 2011 y 2012 de la cadena farmacéutica Camila, contenidos en las tablas 1 y 2 se realizan análisis financiero para calcular y analizar los márgenes de rentabilidad, los cuales se comparan con los obtenidos después de proyectar volúmenes de venta, a partir de la implementación del comercio electrónico.

**Tabla N° 2**

**FARMACIAS CAMILA, S.A DE C.V**

**Estado de resultado del 01 de enero al 31 de diciembre del 2012 Y 2011**

(EXPRESADO EN DOLARES DE ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)

		2012		2011	
<b>VENTAS NETAS</b>		\$ 11,416,198.43		\$ 11,287,585.30	
VENTAS TOTALES DE MEDICAMENTOS	\$ 11,170,480.50			\$ 10,802,276.27	
VENTAS TOTALES DE TARJETAS PARA CELULAR	\$ 260,551.28			\$ 506,745.39	
Menos					
DEVOLUCIONES Y DESCUENTOS SOBRE VENTAS	\$ 14,833.35			\$ 21,436.36	
Menos					
<b>COSTO DE LO VENDIDO</b>		\$ 9,010,523.45		\$ 9,094,192.80	
INVENTARIO INICIAL	\$ 4,968,274.10			\$ 4,118,723.65	
COMPRAS NETAS	\$ 8,312,870.35			\$ 9,943,743.15	
DISPONIBLE PARA LA VENTA	\$ 13,281,144.45			\$ 14,062,466.80	
INVENTARIO FINAL	\$ 4,270,621.00			\$ 4,968,274.00	
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		\$ 2,405,674.98	<b>21.07%</b>	\$ 2,193,392.50	<b>19.43%</b>
Menos					
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>		\$ 2,174,055.88		\$ 1,967,031.50	
GASTOS DE VENTA	\$ 1,538,190.12			\$ 1,395,496.09	
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$ 445,973.17			\$ 315,127.26	
GASTOS FINANCIEROS	\$ 188,290.23			\$ 248,466.12	
GASTOS NO DEDUCIBLES	\$ 1,602.36			\$ 7,942.03	
<b>UTILIDAD DE OPERACIÓN</b>		\$ 231,619.10		\$ 226,361.00	
Mas					
<b>OTROS PRODUCTOS</b>		\$ 69,221.34		\$ 68,867.65	
ARRENDAMIENTOS	\$ 69,221.34			\$ 68,867.65	
<b>UTILIDAD ANTES DE RESERVA</b>		\$ 300,840.44		\$ 295,228.65	
RESERVA LEGAL		\$ 21,058.83		\$ 20,666.01	
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b>		\$ 279,781.61		\$ 274,562.64	
Menos					
IMPUESTOS SOBRE LA RENTA		\$ 84,415.19		\$ 70,626.17	
<b>UTILIDAD NETA</b>		\$ 195,366.42	<b>1.71%</b>	\$ 203,936.48	<b>1.81%</b>

**Nota:**

Para efectos de calcular el monto del impuesto sobre la renta han sido sumados los valores que representan la utilidad antes de impuestos y los gastos no deducibles considerando las tasas del 25% para el 2011 y del 30% para el año 2012.

**Tabla N° 3**

**FARMACIAS CAMILA, S.A DE C.V**  
**BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012-2011**  
 ( EN DOLARES DE ESTADOS UNIDOS DE AMERICA )

ACTIVO		2012		2011	
<b>CIRCULANTE</b>		<b>\$ 5471,034.18</b>	<b>73%</b>	<b>\$ 6748,961.10</b>	<b>91%</b>
EFFECTIVO Y EQUIVALENTE	\$ 160,763.10			\$ 558,352.32	
CUENTAS POR COBRAR SGR	\$ 871,610.25			\$ 1083,843.08	
GASTOS PAGADOS POR ANTCIPADO	\$ 19,029.05			\$ 19,068.25	
DEUDORES VARIOS	\$ 45,852.31			\$ 19,079.13	
PAGO ANTICIPADO IMP.S / RENTA	\$ 101,955.07			\$ 99,747.02	
INVENTARIOS	\$ 4270,621.40			\$ 4968,274.17	
TRANSITORIOS	\$ -			\$ 597.13	
IVA CREDITO FISCAL	\$ 1,203.00				
<b>NO CIRCULANTE</b>		<b>\$ 1981,397.58</b>	<b>27%</b>	<b>\$ 2055,435.74</b>	<b>28%</b>
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 1923,788.15			\$ 1983,724.25	
TERRENOS	\$ 497,468.13			\$ 497,468.25	
EDIFICIOS	\$ 1586,698.02			\$ 1554,698.52	
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$ 173,504.67			\$ 166,640.32	
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$ 328,622.44			\$ 328,622.71	
DEPRECIACION ACUMULADA	\$ (662,505.11)			\$ (563,705.55)	
BIENES INTANGIBLES	\$ 197,014.09			\$ 182,956.59	
AMORTIZACIONES	\$ (139,404.66)			\$ (115,130.10)	
INVERSIONES PERMANENTES	\$ -			\$ 3,885.00	
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>		<b>\$ 7452,431.76</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 8804,396.84</b>	<b>100%</b>
<b>PASIVO</b>					
<b>CIRCULANTE</b>		<b>\$ 3822,555.00</b>	<b>51%</b>	<b>\$ 5113,038.05</b>	<b>69%</b>
PROVEEDORES	\$ 2647,007.20			\$ 2808,208.09	
PRESTAMOS A CORTO PLAZO	\$ 855,769.30			\$ 2099,798.22	
CUENTAS POR PAGAR A CORTO PLAZO	\$ 135,044.10			\$ 106,596.17	
PROVISIONES Y RETENCIONES	\$ 14,986.25			\$ 20,985.33	
IMPUESTOS POR PAGAR	\$ 61,906.15			\$ 43,180.05	
IVA DEBITO FISCAL POR APLICAR	\$ -			\$ 24,795.11	
ANTICIPO DE CLIENTES	\$ -			\$ 9,475.08	
PRESTAMOS DE ACCIONISTAS	\$ 107,842.00			\$ -	
<b>NO CIRCULANTE</b>		<b>\$ 746,174.65</b>	<b>10%</b>	<b>\$ 1025,381.56</b>	<b>14%</b>
PRESTAMOS A LARGO PLAZO	\$ 732,030.83			\$ 992,191.13	
CUENTAS POR PAGAR A LARGA PLAZO	\$ 11,022.15			\$ 29,508.24	
PROVISION OBLIGACIONES LABORALES	\$ 3,121.67			\$ 3,682.19	
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>\$ 4568,729.65</b>		<b>\$ 6138,419.61</b>	
<b>PATRIMONIO</b>					

<b>CAPITAL</b>						
CAPITAL SOCIAL		\$ 2471,040.38	33%		\$ 2265,802.61	30%
MINIMO PAGADO	\$ 12,000.75			\$ 11,428.02		
VARIABLE PAGADO	\$ 2459,039.63			\$ 2254,374.59		
<b>RESERVAS Y SUPERAVIT</b>		\$ 217,295.31	3%		\$ 196,238.14	3%
RESERVA LEGAL	\$ 217,295.31			\$ 196,238.14		
<b>UTILIDAD POR DISTRIBUIR</b>		\$ 195,366.42	3%		\$ 203,936.48	3%
DEL EJERCICIO PRESENTE	\$ 195,366.42			\$ 203,936.48		
TOTAL PATRIMONIO		\$ 2883,702.11			\$ 2665,977.23	
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>		<b>\$ 7452,431.76</b>	<b>100%</b>		<b>\$ 8804,396.84</b>	<b>100%</b>

### 3.6 Análisis de estados financieros históricos

Es evidente que cualquier inversión para ser rentable se vuelve necesario un estudio de factibilidad tanto económica, como del medio que lo rodea, para identificar el nivel de confiabilidad del proyecto a ejecutar. Una de las aplicaciones más utilizadas hoy en día en los estudios es la de medir los futuros ingresos basados en cifras reales realizando análisis de rentabilidad en cifras históricas y así medir de forma más confiable, para tomar la mejor decisión.

A continuación se detalla, una serie de indicadores de rentabilidad basados en los estados financieros de la cadena farmacéutica según tablas 2 y 3, con el objetivo de establecer inicialmente los parámetros reales de comparabilidad, al momento de establecer la mejor decisión.

#### 3.6.1 Indicadores de rentabilidad

También llamadas de rendimiento, se emplean para medir la eficiencia de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos en que debe incurrir y así convertir las ventas en ganancias o utilidades en un proyecto de inversión

Estas razones permiten analizar y evaluar las ganancias de la empresa con respecto a un nivel dado de ventas o de la inversión de los dueños, considerando el análisis según los indicadores de rentabilidad detallados a continuación:



Dentro de los indicadores de rentabilidad se tienen:

- a. Margen Operacional de Utilidad
- b. Rentabilidad de Patrimonio
- c. Margen bruto de utilidad
- d. Margen Neto de Utilidad

Los siguientes cálculos de las razones de rentabilidad según tabla 4, están basados en los estados financieros históricos de una cadena farmacéutica según tablas 2 y 3, que permitirá como punto inicial, la comparabilidad del proyecto a ejecutar.

**Tabla N° 4**  
**Cálculo y análisis de las razones de rentabilidad**

<u>Descripción</u>	2012		2011	
$\text{Margen Operacional de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas Netas}}$	\$ 231,619.10	2.03 %	\$ 226,361.00	2.01 %
	\$ 11,416,198.43		\$ 11,287,585.30	
$\text{Rentabilidad del patrimonio} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$	\$ 195,366.42	6.77 %	\$ 203,936.48	7.65 %
	\$ 2,883,702.11		\$ 2,665,977.23	
$\text{Margen bruto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}}$	\$ 2,405,674.98	21.07 %	\$ 2,193,392.50	19.43 %
	\$ 11,416,198.43		\$ 11,287,585.30	
$\text{Margen Neto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$	\$ 195,366.42	1.71 %	\$ 203,936.48	1.81 %
	\$ 11,416,198.43		\$ 11,287,585.30	

Tomando como base el cálculo según tabla 4, se procede a la interpretación, de las razones financieras, partiendo del año 2011, para identificar el nivel de aumento o disminución de los niveles de rentabilidad, con respecto al año 2012.

## a. Margen operacional de utilidad

Margen Operacional de Utilidad =  $\frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Ventas Netas}}$

$$(2011) = \frac{\$ 226,361.00}{\$ 11, 287,585.30} = 2.01 \%$$

$$(2012) = \frac{\$ 231,619.10}{\$ 11, 416,198.43} = 2.03 \%$$

Este indicador da a conocer la utilidad que les queda a los accionistas después de haber descontado todos los gastos operativos.

Lo anterior permite demostrar que la entidad obtuvo una utilidad para el 2012 de 2.03 dólares, por cada cien dólares vendidos, después de haber pagado los gastos operativos, lo que representa un aumento del 0.02 centavos con respecto al año 2011. Producto del crecimiento de las ventas en 1.13% para el año 2012.

## b. Rentabilidad de patrimonio

Rentabilidad del Patrimonio =  $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$

$$(2011) = \frac{\$ 203,936.48}{\$ 2, 665,977.23} = 7.65\%$$

$$(2012) = \frac{\$ 195,366.42}{\$ 2, 883,702.11} = 6.77 \%$$

Este indicador da a conocer la utilidad que les corresponden a los accionistas, después de haber descontado el costo de ventas y pagado los gastos e impuestos del ejercicio.

Basados en los cálculos se analiza que para el año 2012, los accionistas obtuvieron una utilidad de \$6.77 por cada cien dólares vendidos, reflejando una disminución con respecto al año 2011 \$0.88 en la parte del rendimiento de los socios. Esto originado por el aumento de los gastos operacionales y de la tasa impositiva del impuesto s/ la renta para el año 2012; influyendo en la inversión representada en el patrimonio.

### c. Margen bruto de utilidad

Margen bruto de utilidad =  $\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$

$$(2011) = \frac{\$ 2,193,392.50}{\$ 11,287,585.30} = 19.43 \%$$

$$(2012) = \frac{\$ 2,405,674.98}{\$ 11,416,198.43} = 21.07 \%$$

Este indicador da a conocer la utilidad que les queda a los accionistas después de haber descontado los costos de ventas.

Con base a los datos obtenidos se refleja para el año 2012, que la empresa le quedó disponible después de haber descontado el costo de ventas \$21.07 por cada cien dólares vendidos, reflejando un aumento de \$1.64, producto de la disminución en los costos de venta y el aumento en las ventas para el año 2102.

#### d. Margen Neto de Utilidad

Margen neto de utilidad =  $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$

$$(2011) = \frac{\$ 203,936.48}{\$ 11, 287,585.30} = 1.81 \%$$

$$(2012) = \frac{\$ 195,366.42}{\$ 11, 416,198.43} = 1.71 \%$$

Mediante este indicador la entidad permite conocer cuánto le corresponde de utilidad por cada dólar obtenido producto de las ventas realizadas, después de haber descontado y pagado los costos, gastos e impuestos en un periodo determinado.

Con lo anterior se observa que para el año 2012 la entidad obtuvo una utilidad de \$1.71 por cada cien dólares vendidos, reflejando una disminución con respecto al año 2011 \$0.10 por cada dólar vendido, producto del aumento en los gastos operativos y la tasa impositiva del impuesto sobre la renta para el año 2012.

#### 3.7 Flujos de caja proyectados

Mediante la estimación de los ingresos y egresos, se espera obtener los elementos necesarios que permitan tener el juicio correcto al momento de establecer si es factible o no llevar a cabo el proyecto de apertura al comercio electrónico, como forma alternativa de comercialización y así aumentar los niveles de rentabilidad en las cadenas farmacéuticas.

### 3.7.1 Estimación de las ventas

Mediante la proyección de los ingresos se espera obtener los beneficios necesarios que permitan sostener la inversión. Dichos valores se han considerados según los estados financieros históricos.

#### 3.7.1.1 Ventas por sucursal de una cadena farmacéutica

Para estimar los flujos de caja se utilizaron de base los datos históricos de los estados financieros de la cadena farmacéutica según detalles de la tabla 2, en la cual se reflejan las ventas de medicamentos de las 33 sucursales de forma anual, estos ingresos se dividieron entre el total de las sucursales existentes para identificar las ventas de cada una de forma anual, obtenidos esos valores, se dividen entre los 12 meses del año para identificar las ventas mensuales entre 30 para establecer las ventas por día.

Lo anterior se puede reflejar en la tabla 5, partiendo de los valores anuales.

**Tabla N° 5**

#### **Ventas de una cadena farmacéutica**

Ventas	Concepto
\$11,170,480.50	Ventas anuales (33 sucursales)
Ventas	Ventas por sucursal
\$ 338,499.41	Ventas anuales
\$ 28,208.28	Ventas mensuales
\$ 940.28	Ventas diarias

#### 3.7.1.2 Estimación de las ventas por sucursal para el año 2013

Conociendo la información histórica según tabla 5, se procede a estimar las ventas con los datos obtenidos en las encuestas, en donde el 23% de la población encuestada consideraba que de existir esta alternativa para

comprar lo utilizarían. Considerando las ventas mensuales de la cadena farmacéutica por sucursal, se multiplico por el 23%, para establecer los ingresos proyectados y estos se multiplicaron por 12 que son los meses del año para reflejar las ventas anuales según tabla 6.

**Tabla N° 6**  
**Estimación de las ventas por mes y año utilizando el comercio electrónico en una cadena farmacéutica, por sucursal**

Proyección de ventas		Ventas estimadas por sucursal	
\$ 28,208.28	23%	\$ 6,487.91	Ventas estimadas por mes
\$ 6,487.91	12 Meses	\$ 77,854.86	Ventas estimadas por año

#### 3.7.1.3 Estimación de las ventas por sucursal para el año 2014

Con la estimación de las ventas por sucursal, se procede a realizar el horizonte de la inversión considerando un crecimiento del 16% de las ventas por año, en virtud de la innovación del proyecto, este porcentaje se obtuvo según datos reflejados en las encuestas en donde se preguntaba si las personas utilizan el internet para realizar sus compras, resultando que del total de la población encuestada, el 16% consideraba que si lo utilizan, por lo tanto seria el mercado hacia el cual iría dirigido el proyecto, considerándolo como el aumento para el año 2014, según tabla 7.

**Tabla N°7**  
**Proyección de ventas para el año 2014**

<u>Proyecciones de resultados</u>	2013	2014
<u>Ventas por sucursal</u>	\$ 77,854.86	\$ 90,311.64
% incremento respecto año anterior		16%

### 3.7.2 Estimación del costo de ventas por sucursal

Estos valores estarán representados por el costo en el que incurre la cadena farmacéutica al momento de comprar los medicamentos, dichos montos se consideran ya puesto el medicamento en bodega.

Para este caso, el costo de las ventas, ha sido considerado tomando como referencia los datos históricos según tabla 2, considerando que este puede disminuir a través de la estrategia de centralización de las compras, con el objeto de adquirir en cantidad y lograr mejores precios para lograr el margen del 70%, representado en la tabla 8, esto traerá consigo un aumento en la rentabilidad.

El costo de las ventas reflejado en la tabla 8, ha resultado de la multiplicación del setenta por ciento por las ventas proyectas según tabla 7.

**Tabla N°8**  
**Estimación del costo de Ventas por sucursal.**

Costos	2013	2014
<u>Costo de ventas</u>	\$ 54,498.40	\$ 63,218.15
% en relación a las ventas	70%	70%

### 3.7.3 Estimación de los gastos

En estos valores estarán incluidos todos aquellos gastos considerados únicamente necesarios para llevar a cabo el proyecto, sin incluir montos que permitan aumentarlos sin tener una razón en el proyecto para el cual se están relacionando.

Con la apertura al comercio electrónico por parte de las cadenas farmacéuticas como alternativa para comercializar los medicamentos y su

influencia en los niveles de rentabilidad, se detallan a continuación los gastos básicos en los que se tendrían que incurrir en función de la importancia que representarían para ejecutar el proyecto, considerando los mismos valores para cada año, con el objeto de mantener un equilibrio y garantizar el uso racional de los mismos según detalle tabla 9.

**Tabla N°9**  
Estimación de los gastos por sucursal para los 2 años  
**Utilizando fondos propios**

<b>Gastos Estimados</b>							
Descripción	Gastos	gasto	Meses	Gastos	Acumulado	Total	Total
	Mensuales	Extra	del año	Anuales		Fondos Propios	Fondos Ajenos
<b>Gastos operativos</b>						<b>\$ 6,055.56</b>	<b>\$ 7,545.96</b>
<b>Gastos de Administración</b>					<b>\$ 648.00</b>		
Teléfono	\$ 19.00		12	\$ 228.00			
Energía eléctrica	\$ 35.00		12	\$ 420.00			
<b>Gastos de ventas</b>					<b>\$ 5,407.56</b>		
Sueldo empleado	\$ 250.00	35.63	12	\$ 3,427.56			
Acceso a Internet	\$ 65.00		12	\$ 780.00			
Combustible / motocicletas	\$ 100.00		12	\$ 1,200.00			
<b>Gastos Financieros</b>					<b>\$ 1,490.40</b>		
Intereses por préstamo	\$ 124.20		12	\$ 1,490.40			

Los valores reflejados en tabla 9, como lo es el consumo de teléfono está basado según contrato mensual con la empresa de comunicaciones CLARO, el consumo de energía eléctrica está considerado según datos proporcionados por los administradores de las cadenas farmacéuticas, el sueldo al empleado está en base al salario devengado por un bachiller considerando como gastos extras las cuotas patronales de ISSS 7.5% y AFP 6.75% que son los porcentajes actuales pagados por el empleador a las administradoras de fondos de pensiones y al seguro social, el acceso a internet, corresponde a contratos mensuales cuya velocidad oscila en 512 kbps con la empresa de comunicaciones TIGO, los valores pagados para el



consumo de combustible para la motocicleta son valores estimados y considerando en buen estado el equipo de transporte.

Manteniendo los mismos gastos de la tabla 9, con la variante que se han considerado como parte agregada, el pago de los intereses al utilizar como medio de financiamiento los provenientes del préstamo bancario que tendría que realizar la empresa, para ejecutar el proyecto. Con los ingresos por ventas ya establecidos provenientes de las estimaciones proyectadas, producto de la incursión al comercio electrónico en las cadenas farmacéuticas, considerando un costo de venta basados en los resultados históricos y los gastos operativos y financieros, se procede a elaborar el estado de resultado pro-forma, con el objetivo de establecer el perfil del flujo neto de efectivo, y así estos sirvan de base para cuantificar, sostener y explicar basados en los resultados obtenidos.

### 3.8 Estado de resultado pro-forma por sucursal

Estos resultados representan las ventas anuales realizadas únicamente a través del comercio electrónico a nivel de sucursal farmacéutica, es decir los ingresos que se están dejando de percibir al no incursionar en este medio tecnológico y los costos y gastos operativos relacionados únicamente con el proyecto a implementar. Considerando que se centralizara las órdenes de las ventas y de allí se verificara que sucursal tiene el medicamento y esta más cercana al lugar de destino del pedido. Con el objetivo de identificar el impacto del proyecto remitirse a la tabla 19 y grafica 1.

#### 3.8.1 Utilizando fondos propios

El estado de resultado pro-forma según tabla 10, representa las ventas, costos y gastos, utilizando únicamente el comercio electrónico como fuente generadora de ingresos a través de la sucursal en una cadena farmacéutica y está proyectado para los años 2013 y 2014, porque es el tiempo necesario

para recuperar la inversión y la base para calcular los flujos netos de efectivo según tabla 12, con los cuales se realizo' la evaluación.

**Tabla N° 10**  
**FARMACIAS CAMILA, S.A DE C.V**  
**Estado de Resultado pro-forma**  
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013 y 2014  
en dólares de los Estados Unidos de América  
**Utilizando Fondos Propios**

Estado de Resultados	Parcial	2013	Parcial	%	2014	%
<b>Ventas Netas</b>		<b>\$ 77,854.86</b>			<b>\$ 90,311.64</b>	
- Costo de Ventas		54,498.40			63,218.15	
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>\$ 23,356.46</b>		<b>30.00%</b>	<b>\$ 27,093.49</b>	<b>30.00%</b>
Gastos de Operación		6,055.56			6,055.56	
- Gastos de Administración	648.00		648.00			
- Gastos de Ventas	5,407.56		5,407.56			
<b>Utilidad antes de Impuesto</b>		<b>\$ 17,300.90</b>		<b>22.22%</b>	<b>\$ 21,037.93</b>	<b>23.29%</b>
Impuestos	30%	5,190.27			6,311.38	
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 12,110.63</b>		<b>15.56%</b>	<b>\$ 14,726.55</b>	<b>16.31%</b>

Como se puede apreciar según tabla 10, los resultados obtenidos producto de la estimación servirán de base para considerar si el proyecto es rentable y sostenible. Midiendo los niveles de rentabilidad considerando de base la utilidad neta con respecto a los ingresos proyectados, se puede apreciar que el índice de margen neto de utilidad es 14.60% veces superior a los reflejados en la tabla 2, lo que confirma que el proyecto se puede considerar rentable y sostenible en el tiempo.

### 3.8.2 Utilizando fondos ajenos

El estado de resultado pro-forma según tabla 11 representa las ventas, costos y gastos, utilizando únicamente el comercio electrónico como fuente generadora de ingresos a través de la sucursal en una cadena farmacéutica y se ha considerado los años, 2013 y 2014, como la base para calcular los flujos netos de efectivo según tabla 14, porque es el tiempo que se considera recuperar la inversión y con los cuales se realizó la evaluación económica.

**Tabla N° 11**  
**FARMACIAS CAMILA, S.A DE C.V**  
**Estado de Resultado pro-forma**  
 del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013 y 2014  
 (Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)  
**Utilizando Fondos Ajenos**

Estado de Resultados	Parcial	2013	Parcial	%	2014	%
<b>Ventas Netas</b>		<b>\$ 77,854.86</b>			<b>\$ 90,311.64</b>	
- Costo de Ventas		54,498.40			63,218.15	
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>\$ 23,356.46</b>		<b>30.00%</b>	<b>\$ 27,093.49</b>	<b>30.00%</b>
Gastos de Operación		7,545.96			7,545.96	
- Gastos de Administración	648.00		648.00			
- Gastos de Ventas	5,407.56		5,407.56			
- Gastos Financieros	1,490.40		1,490.40			
<b>Utilidad antes de Impuesto</b>		<b>\$ 15,810.50</b>		<b>20.31%</b>	<b>\$ 19,547.53</b>	<b>21.64%</b>
Impuestos	30%	4,743.15			5,864.26	
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 11,067.35</b>		<b>14.22%</b>	<b>\$ 13,683.27</b>	<b>15.15%</b>

Como se puede apreciar los resultados obtenidos producto de la estimación son base para considerar si el proyecto es rentable y sostenible.

Midiendo los niveles de rentabilidad considerando de base la utilidad neta con respecto a los ingresos proyectados, se puede apreciar que el índice de margen neto de utilidad es 13.44% veces superior a los reflejados en la tabla

2, lo que confirma que el proyecto se puede considerar rentable y sostenible en el tiempo.

### 3.8.3 Estado de resultado Pro forma considerando todas las sucursales.

a) Resultados considerando la situación actual y el comercio electrónico.

Ya identificando los ingresos a obtener por sucursal de la cadena farmacéutica se procede a sumar los valores actuales reflejados en la tabla 2, con la multiplicación de los resultados pro forma según tablas 11 y 12 por las 33 sucursales existentes para el caso en estudio, los cuales muestran los ingresos a obtener utilizando el comercio electrónico como medio alternativo de aumentar la rentabilidad a través de la comercialización de los medicamentos.

**Tabla N° 12**  
**FARMACIAS CAMILA, S.A DE C.V**  
Estado de resultado pro-forma  
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013 y 2014  
en dólares de los Estados Unidos de America

Estado de Resultados		2013	%	2014	%
<b>Ventas Netas</b>		<b>\$13,985,408.95</b>		<b>\$14,396,482.55</b>	
- Costo de Ventas		\$ 10,808,970.81		\$11,096,722.33	
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>\$ 3,299,760.22</b>	<b>23.6%</b>	<b>\$ 3,299,760.22</b>	<b>22.9%</b>
Gastos de Operación		\$ 2,373,889.36		\$ 2,373,889.36	
<b>Utilidad antes de Impuesto</b>		<b>\$ 850,711.28</b>		<b>\$ 974,033.37</b>	
Impuestos	30%	\$ 255,694.09		\$ 292,690.72	
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 595,017.19</b>	<b>4.3%</b>	<b>\$ 681,342.65</b>	<b>4.7%</b>

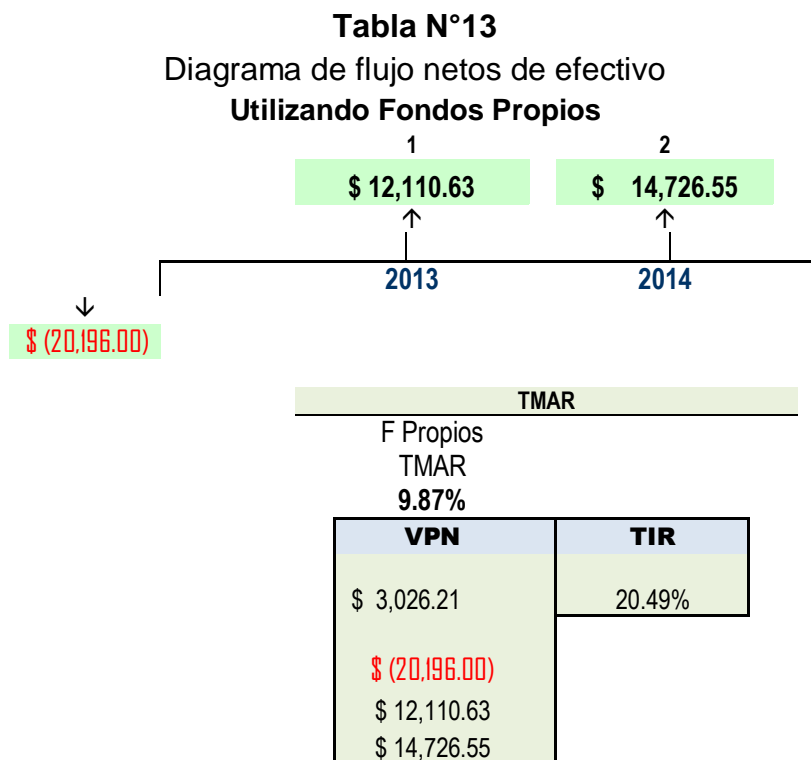
Como se puede apreciar la tabla 12, refleja directamente el impacto en el aumento de los ingresos, por lo que se considera que el comercio

electrónico es la alternativa correcta como medio para expandir la comercialización de los medicamentos.

### 3.9 Diagrama de flujos netos de efectivo.

#### 3.9.1 Utilizando fondos propios

Partiendo de los flujos netos de efectivo según tabla 10, y utilizando fondos propios como medios para financiar la inversión se establecen los indicadores financieros como la TIR y VPN, los cuales serán considerados como el insumo final para indicar si el proyecto de inversión se puede o no llevar a cabo. Se han considerado para este caso únicamente 2 años en función de la recuperación de la inversión y poder concluir si es rentable y oportuno ejecutar el proyecto.

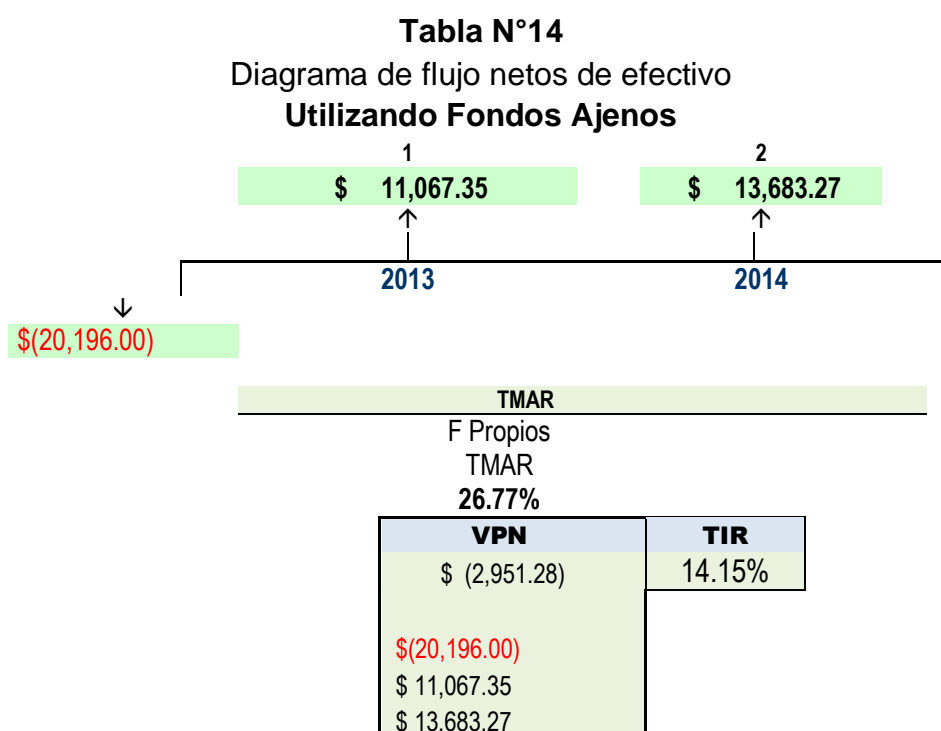


Basados en los resultados obtenidos del cálculo de las razones de la TIR y VPN, según tabla 10 y utilizando como medios de financiamiento los fondos propios, se considera que la inversión se puede recuperar en un máximo de

2 años, generando un valor presente de \$ 3,026.21, lo que significa que es la ganancia obtenida, con una tasa de rendimiento mayor a la TMAR, que lo convierte en la opción idónea para volver más rentable el presente proyecto. Por lo que se puede concluir que el uso de los fondos propios es la mejor opción para desarrollar la inversión.

### 3.9.2 Utilizando fondos ajenos

Partiendo de los flujos netos de efectivo según tabla 11 y utilizando fondos ajenos como medio alternativo para financiar la inversión, se establece los indicadores financieros como la TIR y VPN, los cuales serán considerados como el insumo final para indicar si el proyecto de inversión se puede o no llevar a cabo. Se han considerado para este caso únicamente 2 años en función de la recuperación de la inversión y poder concluir si es rentable y oportuno ejecutar el proyecto.



Con los resultados obtenidos en el flujo neto de efectivo según tabla 11 y sirviendo de base para calcular la TIR y VPN, utilizando como medios de financiamiento fondos ajenos, se considera que la inversión no sería

prudente realizarla si se considera únicamente los 2 años como base para la recuperación de la inversión, porque considerando una tasa efectiva pagada al banco por el uso de los fondos, esta inversión generaría una pérdida de (\$2,951.28), lo anterior está respaldado con una TIR 12.62 veces a bajo que la TMAR, lo que lo convierte en una inversión sin beneficios y rentabilidad. Por lo que se puede concluir que el uso de los fondos ajenos no es la mejor opción para desarrollar la inversión.

### 3.10 Análisis de los indicadores financieros en la inversión

#### 3.10.1 Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)

##### 3.10.1.1 Definición

Es la tasa mínima de rendimiento que el inversionista estaría dispuesto a recibir por arriesgarse a colocar en un proyecto dado su dinero. El criterio general para saber si es conveniente realizar un proyecto es el siguiente:

- Si  $TIR \geq TMAR \rightarrow$  Se aceptará el proyecto. La razón es que el proyecto da una rentabilidad mayor que la rentabilidad mínima requerida.
- Si  $TIR < TMAR \rightarrow$  Se rechazará el proyecto. La razón es que el proyecto da una rentabilidad menor que la rentabilidad mínima requerida.

#### b) Fórmula

$$TMAR = i + f + (i * f)$$

Donde:

i: riesgo país.

f: tasa de inflación

### 3.10.1.3 Cálculo

Esta tasa debe ser calculada considerando la tasa de inflación existente en el país, ya que al tomarla como parámetro se asegura que el capital invertido no perderá su valor adquisitivo; y además se debe considerar un premio al riesgo por invertir en el proyecto. Este es otro factor que influye en la TMAR, ya que, éste significa el verdadero crecimiento del dinero, se llama así porque el Inversionista siempre arriesga su dinero (siempre que no invierta en el Banco) y por arriesgarse merece una ganancia adicional sobre la inflación.

El proyecto se considera de bajo riesgo por lo tanto se le asignara un valor referencial del 9% sobre la tasa efectiva promedio que los bancos otorgan sobre préstamos a más de un año. Este promedio fue calculado en base a las tasas de referencia emitido por la Superintendencia del Sistema Financiero según tabla 15.

**Tabla N° 15**  
**Tasas efectivas para créditos a más de un año plazo, para la**  
**micro y medianas empresas**

Banco	Tasa efectiva
Agrícola	17.53
Citibank	18.00
Promedio	17.77
Mas tasa premio al riesgo	9.00
Total	26.77

Este parámetro de las tasas efectivas debe considerarse solo si el capital a invertir proviene de financiamiento externo, para lograr obtener el mayor rendimiento del capital, en el caso que los fondos a utilizar fueron propios se deberá de obviar las tasas efectivas de los bancos y considerar únicamente la tasa de riesgo mas la tasa de inflación para reflejar una TMAR razonable según tabla 16.



Tabla N° 16

## Cuadro de variables para la determinación de la tasa de riesgo país

Variables	% de riesgo
1. Accidentes: En el uso de la motocicleta se puede sufrir un accidente en el cual puede resultar dañado total o parcialmente.	1.50
2. Competencia: Existen otras empresas que distribuyen productos similares y que compiten con los que la empresa distribuye.	1.00
3. Desastre natural: La ocurrencia de un terremoto puede dañar las instalaciones donde se resguardan los productos.	1.50
4. Desabastecimiento: Se puede dar cuando el proveedor no entregue el pedido en el tiempo y la cantidad en que se necesite.	0.30
5. Extorsión: Cuando se hace entrega en lugares donde hay delincuencia la cual obligue al empleado a pagar alguna cantidad para que puedan llegar a ese lugar.	0.20
6. Ineficiencia: Las demoras en la entrega del pedido a los clientes.	0.30
7. Incumplimiento de metas: No lograr las metas en términos de niveles de ventas afectando la cantidad de ingresos que se reciben.	0.30
8. Inflación: El aumento constante de los precios tanto de la materia prima como de otros productos que se adquieren.	1.00
9. Robos de los productos: Durante el recorrido para hacer la entrega, distribución y reparto de los productos de los pedidos de los clientes.	1.20

10. Robo de la motocicleta: Al hacer las entregas de productos de los pedidos de los clientes.	1.50
11. Siniestro: se considera que la motocicleta puede sufrir un incendio.	0.20
<b>Total</b>	<b>9.00%</b>

Fuente: Administración Financiera II autor Manuel de Jesús Fornos UES.

Ya conociendo las tasas efectivas y las variables a considerar para establecer la tasa de riesgo se procede a calcular la TMAR basados en supuestos que la empresa utilizara como medios de financiamiento los préstamos bancarios para llevar a cabo el proyecto de inversión según tabla siguiente.

**Tabla N° 17**

**Cálculo de la tasa mínima aceptable de rendimiento  
Utilizando fondos ajenos como medios de financiamiento**

TMAR= $i + f + (i * f)$		TMAR CON INFLACION
i = tasa premio al riesgo	26.77%	TMAR= $0.2677 + 0.008 + 0.2677 * 0.008$
f= tasa de inflación / 2012	0.8%	TMAR= 27.78%

Se considera de forma separada también el cálculo de la TMAR considerando que el inversionista utilizará como medios de financiamientos los fondos propios, para este caso únicamente utilizara' el dato establecido en la tabla 18

**Tabla N° 18**  
**Cálculo de la tasa mínima aceptable de rendimiento utilizando fondos propios como medios de financiamiento**

TMAR= $i + f + (i * f)$		TMAR SIN INFLACION
i = tasa premio al riesgo	9.00%	TMAR= $0.09+0.008+0.09*0.008$
f= tasa de inflación / 2012	0.8%	TMAR= 9.87%

Como se puede observar la TMAR utilizando fondos propios para invertir es menor que el utilizar los medios de financiamiento ajenos, por lo que sigue siendo más rentable el utilizar fondos propios

#### 3.10.1.4 Interpretación

Con la tasa mínima aceptable de rendimiento obtenida, se concluye que esta sería la tasa mínima que el inversionista estaría dispuesto a aceptar para considerar que la inversión no le generaría ganancias ni pérdidas. Con tasa mayor a la TMAR se considera un proyecto rentable.

### 3.10.2 Tasa interna de retorno (TIR)

#### 3.10.2.1 Definición

Es la tasa de interés a la que el valor actual neto de los costos (los flujos de caja negativos) de la inversión es igual al valor presente neto de los beneficios (flujos positivos de efectivo) de la inversión.

#### 3.10.2.2 Fórmula

$$TIR = \frac{-I + \sum_{i=1}^n F_i}{\sum_{i=1}^n i * F_i}$$

### 3.10.2.3 Cálculo

TIR		TMAR		Diferencia	Significado
14.15%	<	27.78%	12.62%	- Utilizando fondos ajenos	Se rechazará el proyecto
20.49%	≥	9.87%	10.62%	+ Utilizando fondos propios	Se aceptará el proyecto

Porcentajes establecidos según tablas 12, 13 y 16,17

### 3.10.2.4 Interpretación

Como puede apreciarse la TIR obtenida utilizando los medios de financiamiento internos son los que le generarían a la empresa los mayores rendimientos, siendo 10.62% mayor que la TMAR, mientras que si se opta por utilizar los fondos ajenos sería 12.62% menor a la TMAR, esta opción no le sería rentable a la empresa porque en vez de ganar estaría perdiendo alrededor de doce veces la inversión realizada, por lo que se considera que la mejor opción como fuentes de financiamiento para llevar a cabo el proyecto sería la de utilizar los fondos propios, debido a que los fondos ajenos no permitirían recuperar la inversión en un plazo de 2 años. Lo que afirma que el proyecto del comercio electrónico como estrategia de rentabilidad en la comercialización de los medicamentos en las cadenas farmacéuticas es aceptable y rentable, con flujos incrementales en ascendencia si se utilizan fondos propios.

## 3.10.3 Valor presente neto (VPN)

### 3.10.3.1 Definición

Consiste en descontar al momento actual todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el obtenido es el presente neto del proyecto.

## 3.10.3.2 Fórmula

$$VPN = \sum \frac{R_t}{(1+i)^t} = 0$$

Valor	Significado	Decisión a tomar
VPN > 0	La inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida (r)	El proyecto puede aceptarse
VPN < 0	La inversión produciría pérdidas por debajo de la rentabilidad exigida (r)	El proyecto debería rechazarse
VPN = 0	La inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas	Dado que el proyecto no agrega valor monetario por encima de la rentabilidad exigida (r), la decisión debería basarse en un mejor posicionamiento en el mercado.

## 3.10.3.3 Calculo

TMAR		TMAR	
Fondos Ajenos		Fondos Propios	
TMAR		TMAR	
26.77%		9.87%	
<b>VPN</b>	<b>TIR</b>	<b>VPN</b>	<b>TIR</b>
\$ (2,951.28)	14.15%	\$ 3,026.21	20.49%
\$(20,196.00)		\$(20,196.00)	
\$ 11,067.35		\$ 12,110.63	
\$ 13,683.27		\$ 14,726.55	

#### 3.10.3.4 Interpretación

El proyecto de apertura al comercio electrónico para aumentar los niveles de rentabilidad en las cadenas farmacéuticas, se considera rentable solo utilizando como medios de financiamiento los fondos propios ya que nos genera un valor presente de \$3,026.21, lo que lo convierte en un proyecto aceptable considerando que en plazo de 2 años el inversionista estaría recuperando la inversión, mientras que si se opta por la opción de utilizar los fondos ajenos como medios para financiar la inversión se refleja un VPN negativo, lo cual no le sería rentable al inversionista debido a que la mayor parte de los fondos lo utilizaría en pagar los intereses producto del préstamo.

#### 3.11 Importancia de las evaluaciones financieras en la inversión

La planeación de una idea de negocios o proyecto de inversión consiste en examinar varios escenarios hacia los cuales se puede enfrentar la empresa, examinando todas las opciones posibles, seleccionando la más adecuada o de acuerdo con los requerimientos específicos de la empresa, combinar varias alternativas, cuantificar los costos y en base a todo ello poder tomar la decisión más adecuada o mejor dicho, con menos riesgo, unido a la tendencia globalizadora de los sistemas económicos, que están permitiendo comprender a los inversionistas que no se pueden ni deben tomar decisiones a la ligera. La realización de las evaluaciones es una opción adecuada para poder inferir sobre el comportamiento que podría tomar el proyecto sobre el cual se desea invertir, brindando la opción de evaluar el impacto económico que tendrá sobre los flujos de efectivo que generará la inversión y de esa forma poder deducir si es conveniente invertir o mejor buscar otra alternativa, permitiendo saber con un buen grado de exactitud cuales son las posibilidades de éxito o fracaso para llevar a cabo cualquier proyecto.

Ante estas importantes decisiones surge la formulación de proyectos de inversión, herramientas de análisis que ha ido cobrando fuerza, para las

empresas con nuevos proyectos, nuevos productos, servicios, ampliación de capacidad de producción, adquisición de activos fijos, aperturas de nuevas plantas, entre muchas otras más. Cuyos proceso de análisis, investigación, cálculo, proyección y búsqueda de una gran cantidad de información de mercados, aspectos técnicos, económicos, financieros, ecológicos, entre otros, con la finalidad de especular sobre el comportamiento futuro, ver cómo se verá beneficiada la empresa de llevar a cabo cierta inversión. Para el inversionista es la herramienta que le ahorra recursos porque les permite saber anticipadamente cuál sería el estado de su inversión de inicio o de ampliación, sus dificultades técnicas, su liquidez, productividad y estabilidad en los próximos años.

Entre más confiable sea la información con la que se elabora el proyecto de inversión más apegado estará a la realidad. Las condiciones actuales demandan que el administrador financiero tiene la obligación de implementar estas técnicas al interior de la empresa, ya que si no lo hace, se quedará en desventaja frente a las entidades que si lo realizan, dado que las condiciones macroeconómicas actuales demandan que este al pendiente de todos los sucesos que acontecen a la nación (inflación, tasa de interés.)

### 3.12 Tabla comparativa de índices de rentabilidad

Con el objetivo de identificar las diferencias existentes con respecto a los indicadores de rentabilidad, considerando la situación actual de la farmacia basados en los datos históricos según tablas 2 y 3 y la influencia en la apertura al comercio electrónico como medio de comercialización de los medicamentos, basados en los estados financieros proforma proyectados según tablas 10 y 11, con el fin de identificar si el llevar a cabo el proyecto considerando la utilización de fondos propios y fondos ajenos puede influir o no en los indicadores de rentabilidad según tabla 19.

**Tabla 19**  
**Cuadro comparativo de los indicadores de rentabilidad**  
Sumando los valores actuales de las tablas 2 y 3  
A los flujos proyectados según tablas 10 y 11  
(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

Razones de rentabilidad	Resultados actuales sin comercio electrónico	%	Resultados con comercio Electrónico	%	Resultados con comercio Electrónico	%
			Con financiamiento		sin financiamiento	
$\text{Margen Operacional de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas Netas}}$	231,619.10	2.03%	251,166.63	2.18%	252,657.03	2.19%
	11,416,198.43		11,506,510.07		11,506,510.07	
$\text{Rentabilidad del patrimonio} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$	195,366.42	6.77%	209,049.68	7.25%	210,092.97	7.29%
	2,883,702.11		2,883,702.11		2,883,702.11	
$\text{Margen bruto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}}$	2405,674.98	21.07%	2,432,768.47	21.14%	2432,768.47	21.14%
	11,416,198.43		11,506,510.07		11,506,510.07	
$\text{Margen Neto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$	195,366.42	1.71%	209,049.68	1.81%	210,092.97	1.82%
	11,416,198.43		11,506,510.07		11,506,510.43	

El llevar a cabo un proyecto de inversión, representa la utilización de recursos económicos sean propios o ajenos, considerando a futuro el recuperarlos.

En el proyecto que se analiza relacionado con el comercio electrónico como estrategia de rentabilidad en la comercialización de los medicamentos en las cadenas farmacéuticas, se considera un proyecto clave, innovador ante una crisis económica, el buen juicio del inversionista le dicta que debe arriesgar económicamente la menor cantidad posible de dinero en proyectos que le permita obtener beneficios económicos, considerando lo anterior y basados en la tabla 19, se puede observar que todos los indicadores de rentabilidad sujetos a estudio reflejan un aumento desde la utilidad bruta que indica cuanto le queda disponible a los accionistas para pagar los gastos



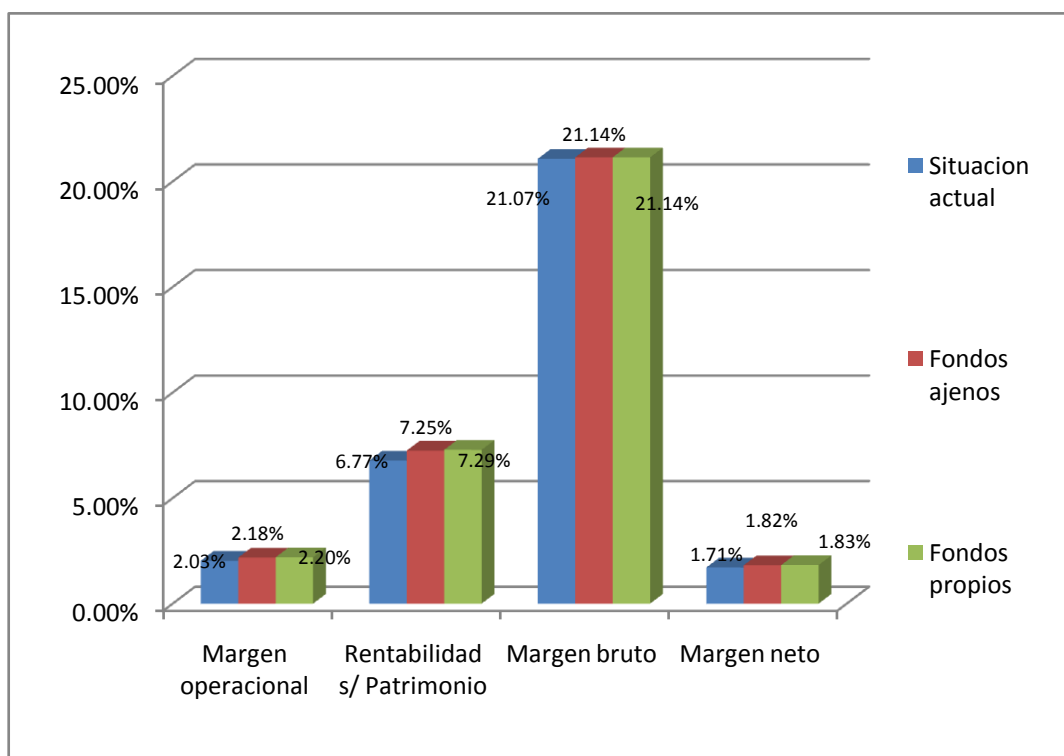
operativos para el caso en estudio refleja un aumento del 0.07% respectivamente lo que representa mayor disposición para los accionistas, mientras que el margen operacional refleja un aumento del 0.15 y 0.16%, lo que representa una mayor utilidad para los accionistas después de haber cancelado los gastos operativos, concluyendo con la utilidad neta, refleja un aumento del 0.10 y 0.11% creando de esta manera mayores rendimientos económicos después de haber descontado el costo de ventas, gastos operativos y los impuestos respectivamente.

Considerando un proyecto que comienza a desarrollarse con aumentos del 16% y teniendo como perspectiva la situación actual del mercado electrónico en el rubro de los medicamentos en países como Estados Unidos y España, donde se establece que para el futuro el 75% de las ventas se realizaran a través de este medio electrónico, esto traerá un incremento en los ingresos de las farmacias y una disminución en los gastos operativos.

Por todo lo anterior se considera que el proyecto es rentable a través de todos los indicadores sujetos a estudio y según la tabla 19, se muestra que la mejor alternativa para llevar a cabo el proyecto sería la utilización de los fondos propios como medio para financiar el proyecto y producto de los resultados reflejados en los indicadores de inversión sujetos a estudio, en donde se reflejan valores positivos en el VPN y una TIR superior a la TMAR.

A través de la gráfica 1, cuyos datos están basados en la tabla 19, se observa que los indicadores en estudio reflejan un aumento, que proyectado hacia el futuro generara utilidades de forma considerable si se lleva a cabo, proyecto que tendría como fin demostrar que el comercio electrónico aumentaría los indicadores de rentabilidad a través de la comercialización de los productos farmacéuticos en las cadenas farmacéuticas.

**Gráfica 1**  
**Gráfica comparativa de los indicadores de rentabilidad**  
 Sumando los valores actuales de las tablas 2 y 3  
 A los flujos proyectados según tablas 10 y 11



Fuente tabla 19.

Para lograr tomar las mejores decisiones y determinar a partir de los valores expresados si es conveniente llevar a cabo el proyecto mediante la utilización de fondos propios o ajenos, es necesario medir de forma individualizada los resultados expresados en los estados financieros Pro - forma, a través de los indicadores de rentabilidad según tablas 10 y 11, y basados en la tabla 20.

**Tabla 20**  
**Cuadro comparativo de los indicadores de rentabilidad**  
Sin aumentar los valores actuales de las tablas 2 y 3  
A los flujos proyectados según tablas 10 y 11  
(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

Razones de rentabilidad	Resultados actuales sin comercio electrónico	%	Resultados con comercio Electrónico Con financiamiento	%	Resultados con comercio Electrónico sin financiamiento	%
	Margen operacional de la utilidad	231,619.10	2.03%	19,547.53	21.64%	21,037.93
	11,416,198.43		90,311.64		90,311.64	
Rentabilidad del patrimonio	195,366.42	6.77%	13,683.27	0.47%	14,726.55	0.51%
	2,883,702.11		2,883,702.11		2,883,702.11	
Margen bruto de utilidad	2,405,674.98	21.07%	27,093.49	30.00%	27,093.49	30.00%
	11,416,198.43		90,311.64		90,311.64	
Margen neto de utilidad	195,366.42	1.71%	13,683.27	15.15%	14,726.55	16.31%
	11,416,198.43		90,311.64		90,311.64	

Mediante la tabla 20 se considera que el proyecto, estaría influyendo de forma considerable en la rentabilidad de las cadenas farmacéuticas, debido a que los márgenes obtenidos permiten mostrar que sí puede ser sostenido en el tiempo, generando la utilidad bruta 30 dólares por cada cien vendidos, permitiendo tener más recursos económicos para cubrir los gastos operativos, mientras que en la utilidad operacional permitiría veintitrés dólares por cada cien vendidos, después de descontar los gastos operativos, permitiendo demostrar que la rentabilidad esperada para los accionistas estaría siendo del 16.18%, demostrando que los accionistas por cada cien dólares vendidos estarían ganando dieciséis dólares con 18 centavos. Basados en la tabla 20, se demuestra que la mejor alternativa

para llevar a cabo el proyecto sería la utilización de los fondos propios como medio para financiar el proyecto.

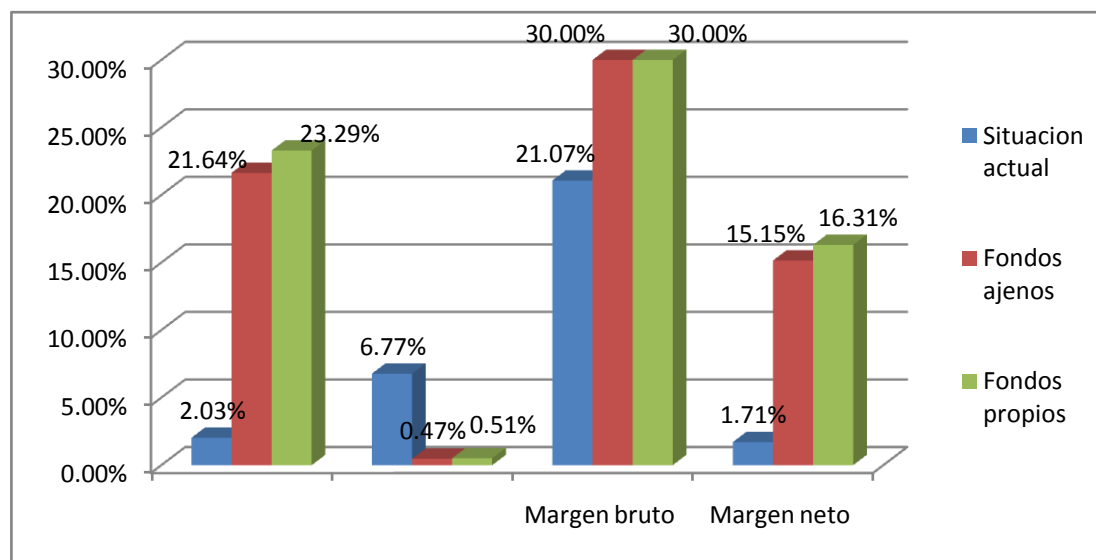
A través de la grafica 2, cuyos datos están basados en la tabla 20, se puede observar que los indicadores en estudio reflejan un aumento, que proyectado hacia el futuro generara utilidades, de forma considerable si se lleva a cabo, el proyecto que tendría como fin demostrar que el comercio electrónico aumentaría los indicadores de rentabilidad a través de la comercialización de los productos farmacéuticos en las cadenas farmacéuticas.

### Gráfica 2

#### Gráfica comparativa de los indicadores de rentabilidad

Sin aumentar los valores actuales de las tablas 2 y 3

A los flujos proyectados según tablas 10 y 11



Fuente tabla 20

## **CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En este apartado se presentan las conclusiones y recomendaciones, que son producto de la investigación realizada a las cadenas farmacéuticas dedicadas a la venta de medicamentos y otros productos en el departamento de San Salvador, los cuales contribuirán al crecimiento y expansión de dicho sector a través de la implementación del comercio electrónico.

### **4.3 Conclusiones**

- a) La mayoría de cadenas farmacéuticas tiene la voluntad de querer implementar esta nueva forma de comercio, pero la falta de negociación de comisión de intermediación entre la tarjeta habiente y la farmacia ha afectado la implementación de comercio electrónico.
- b) Actualmente la mayoría de cadenas farmacéuticas están interesadas en este nuevo modelo de comercialización ya que casi el 90% tiene como objetivo implementarlo en el corto plazo para incrementar sus niveles de venta y poder disminuir los costos operativos.
- c) Los clientes de las cadenas farmacéuticas expresaron estar muy interesados en llevar a cabo esta innovación ya que acerca más sus productos y les genera mayor comodidad.
- d) Una limitante presentada para llevar a cabo el comercio electrónico en las cadenas farmacéuticas es el miedo a la clonación de tarjetas de crédito, además como la extracción de datos personales de los clientes que es un riesgo inherente en el comercio electrónico.

### **4.2 Recomendaciones**

- a) Crear a nivel de cadena farmacéutica un portal virtual en internet para promover el comercio electrónico en las que operan en San Salvador.
- b) Las cadenas farmacéuticas deben de contar con sitios webs que tengan contenidos atractivos, información actualizada que esté disponible para los usuarios de tal manera que ofrezcan un valor agregado que lo diferencie y haga más fácil el proceso de compra.
- c) Mencionar en los sitios Web de las cadenas farmacéuticas, las garantías de protección de datos y de los medicamentos, y establecer cláusulas en las que se limitan la responsabilidad y brindar a los usuarios sitios que cuenten con certificaciones de seguridad de tal manera que se reduzca el nivel de desconfianza que existe.
- d) Establecer a nivel de cadena farmacéutica una estrategia de publicidad en medios de comunicación escritos como la prensa, revistas u otros documentos con información farmacéutica para darlo a conocer al público en general, y estos puedan realizar transacciones electrónicas en el portal de las farmacias.

## Bibliografía

Espino Oliva, René Edgardo, Meléndez Escobar, Carlos Guillermo, Zepeda Guevara, Eduardo. Propuesta de un modelo de negocios para el uso del comercio electrónico como apoyo a las farmacias de la ciudad de Santa Ana tesis (Licenciatura en Contaduría Pública), Universidad de El Salvador, 2010.

Serrano, Matilde Berenice, Peña Gasparillo, Carlos Guillermo, Rivas Romero, Mauricio Alberto  
Propuesta de implementación del comercio electrónico como estrategia de mercado para mejorar la comercialización de artesanías en la Asociación Cooperativa la Semilla de Dios de R.L. Tesis (Licenciatura en Contaduría Pública), San Salvador, San Salvador (Universidad de El Salvador).

Recursos en web.

<http://www.un.or.at/uncitral/en-index.htm>

<http://www.eurochambres.be/>

<http://www.iccwbo.org/>

<http://www.oecd.org/>

<http://www.wto.org/>

Gabriel Baca Urbina Quinta edición

Análisis y evaluación de proyectos de inversión

Raúl Coss Bu Limusa editores

Evaluación de proyectos

Revistas

Luis Sánchez Zimmermann, Estudio del Estado General de la Preparación para el Comercio Electrónico en El Salvador, mayo 1999.

# Anexos



### Selección de la muestra

Para la selección de las sucursales de las tres cadenas farmacéuticas que formaron la muestra a investigar; se detallan a continuación en el siguiente cuadro con sus respectivos municipios y sucursales que se tomarón en cuenta para la investigación del tema denominado “comercio electrónico como estrategia de rentabilidad en la comercialización de los medicamentos, en las cadenas farmacéuticas”.

Farmacia San Nicolás	Farmacias Camila	Farmacias Económicas
San Salvador	San Salvador	Mejicanos
1. Hula Hula 2. Plaza Morazán 3. Luceiro 4. Loma Linda 5. Progreso 6. Metro centro 7. Escalón 8. Paseo 9. 29 calle poniente 10. Catedral 11. Lomas de San Francisco 12. 75 avenida 13. Arce Constitución	17. Colonia Médica 18. El Progreso 19. Escalón 20. La Fuente 21. La Mascota 22. Los Héroes 23. Los Próceres	24. Mejicanos 2 CL PTE
Soyapango		
15. Plaza Mundo 2		
Mejicanos		
16. Zacamil		

## Cuestionario



**Universidad de El Salvador  
Facultad de ciencias económicas  
Escuela de Contaduría Pública  
Encuesta sobre comercio electrónico**



- Objetivo de la encuesta:

Conocer la opinión de las personas, con respecto al conocimiento, importancia y aplicación del comercio electrónico como forma alternativa de comercialización de los medicamentos.

- Indicación: en cada caso seleccione la opción de la respuesta con la que más se identifique.

Esta encuesta es para fines exclusivamente académicos y sus respuestas serán tratadas de manera confidencial.

- 1) Tiene acceso a Internet desde  
Casa \_\_\_\_\_  
Trabajo \_\_\_\_\_  
Otras Especifique \_\_\_\_\_
- 2) ¿Con que frecuencia accesa a internet?  
Todos los días \_\_\_\_\_  
Un día a la semana \_\_\_\_\_  
Rara vez \_\_\_\_\_
- 3) Con que frecuencia compra medicamentos  
Todos los días \_\_\_\_\_ Cada 15 días \_\_\_\_\_ Al mes \_\_\_\_\_
- 4) ¿Conoce usted lo que es el Comercio Electrónico?  
Si \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_

5) Le gustaría que las farmacias vendieran medicamentos haciendo uso del comercio electrónico?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

6) De existir este medio como forma alternativa para comprar medicamentos ¿usted lo utilizaría?

Si \_\_\_\_\_

No. \_\_\_\_\_

Por que

\_\_\_\_\_

7) ¿Que formas de pago utilizaría?

Tarjeta de crédito \_\_\_\_\_

Tarjetas de debito \_\_\_\_\_

8) ¿Conoce de alguna farmacia que practica el comercio electrónico?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

9) ¿A comprado medicamentos alguna vez vía telefónica?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

10) ¿Ha hecho uso del servicio de entrega a domicilio, que ofrecen las farmacias?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

11) ¿Considera que el comercio electrónico, puede ser una alternativa para ahorrar tiempo y dinero?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

12) ¿Alguna vez ha realizado compras a través de Internet?

Si \_\_\_\_\_

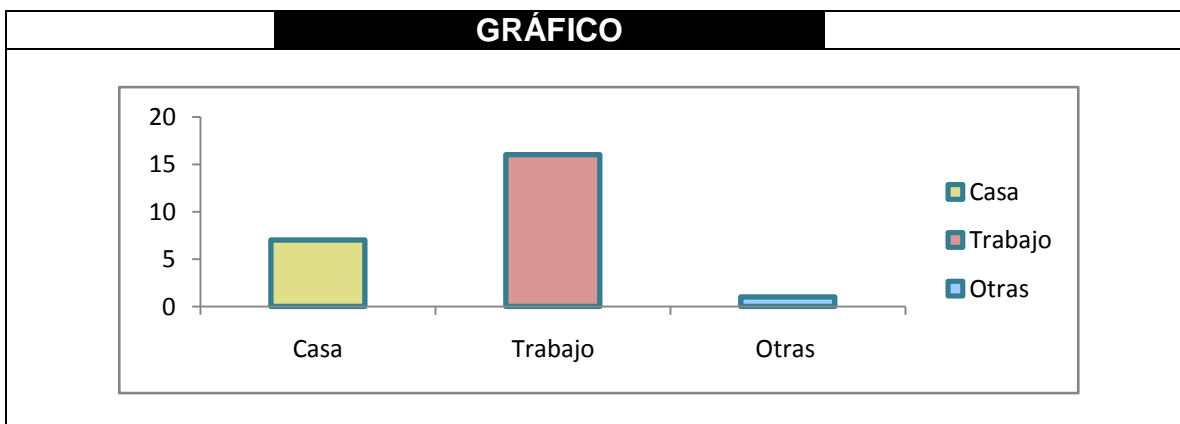
No \_\_\_\_\_

**Tabulación de datos**  
**TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN**

<b>PREGUNTA 1</b>
¿Tiene acceso a Internet desde?

<b>OBJETIVO</b>
Conocer los lugares de donde las personas pueden tener acceso a internet

<b>TABULACIÓN</b>		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Casa	7	29%
Trabajo	16	67%
Otras	1	4%
Total	24	100%



<b>ANÁLISIS</b>
<p>El 29% de los encuestados manifestaron tener acceso a internet desde su casa. En tanto el 67% posee acceso desde su trabajo ya que es donde pasan la mayor parte de su tiempo, y el restante 4% menciona que accesan desde la comodidad de su móvil.</p>

<b>PREGUNTA 2</b>
-------------------

¿Con que frecuencia accesa a internet?

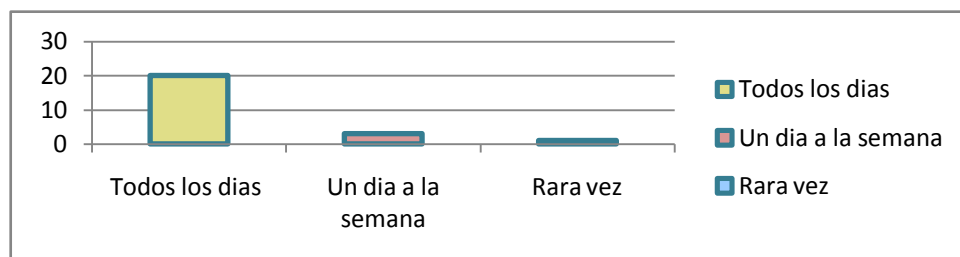
### OBJETIVO

Determinar la habitualidad de la utilización de internet de los usuarios

### TABULACIÓN

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Todos los días	20	83%
Un día a la semana	3	13%
Rara vez	1	4%
Total	24	100%

### GRÁFICO



### ANÁLISIS

El 83% de las personas respondieron a la pregunta diciendo que navegan en internet a diario, el 13% menciona que lo utilizan de forma semanal, y un 4% lo realizan de forma ocasional.

### PREGUNTA 3

¿Con que frecuencia compra medicamentos?

### OBJETIVO

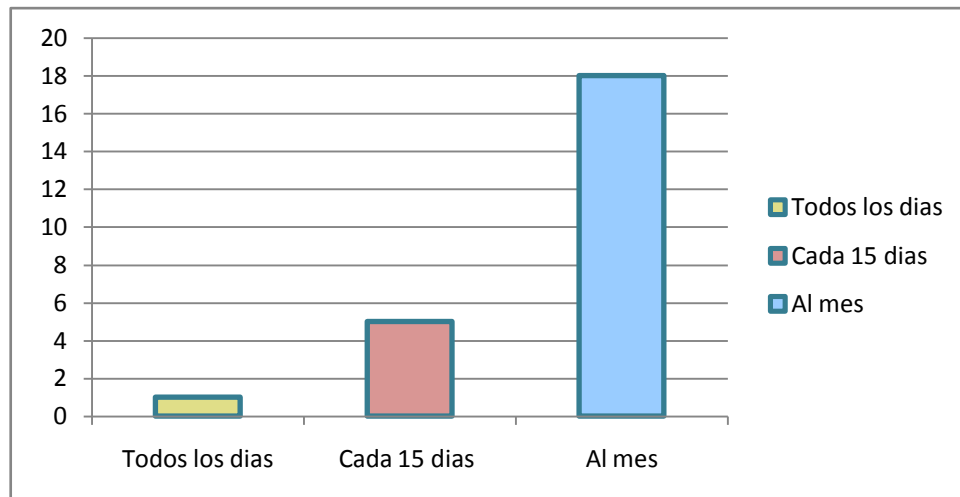
Conocer el nivel de demanda y la constancia con que los clientes adquieren

medicamentos.

### TABULACIÓN

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Todos los días	1	4%
Cada 15 días	5	21%
Al mes	18	75%
Total	24	100%

### GRÁFICO



### ANÁLISIS

El 4% de las personas respondieron a la pregunta diciendo que compran medicamentos a diario, el 21% menciona que los adquieren de forma quincenal, y un 75% los adquiere de forma ocasional.

#### PREGUNTA 4

¿Conoce usted lo que es el Comercio Electrónico?

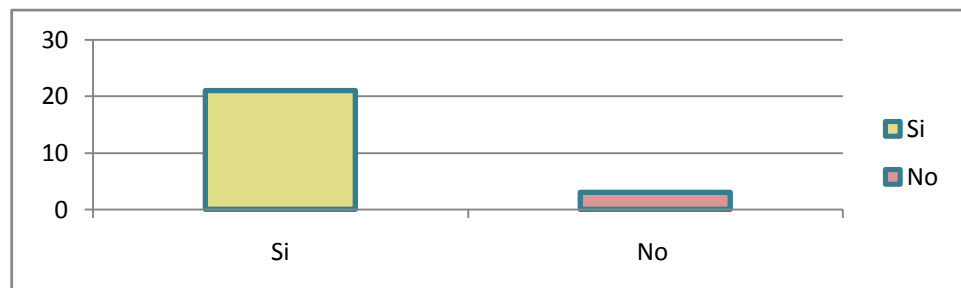
#### OBJETIVO

Determinar el nivel de conocimiento tecnológico de la población de las operaciones electrónicas

#### TABULACIÓN

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	88%
No	3	12%
Total	24	100%

#### GRÁFICO



#### ANALISIS

En cuanto al conocimiento general acerca del comercio electrónico las encuestas reflejan que un 88% tiene conocimiento del tema, sin embargo el otro 12% desconoce sobre él.

#### PREGUNTA 5

¿Le gustaría que las farmacias vendieran medicamentos haciendo uso del comercio electrónico?

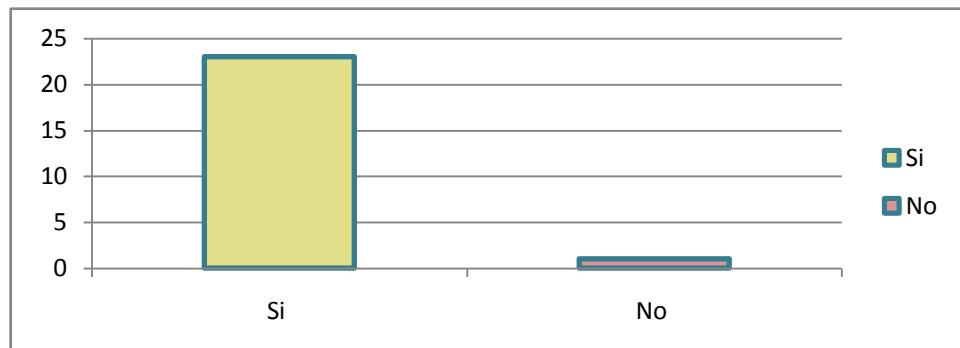
### OBJETIVO

Conocer el porcentaje de aceptación de los usuarios en adquirir los medicamentos de forma electrónica y rápida

### TABULACIÓN

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	23	96%
No	1	4%
Total	24	100%

### GRÁFICO



### ANÁLISIS

El 96% de la población encuestada manifestó tener conocimientos sobre los beneficios que tendrían con el comercio electrónico, y el 4% manifestó tener desconfianza y temor en la práctica de este.



### PREGUNTA 6

De existir este medio como forma alternativa para comprar medicamentos ¿usted lo utilizaría?

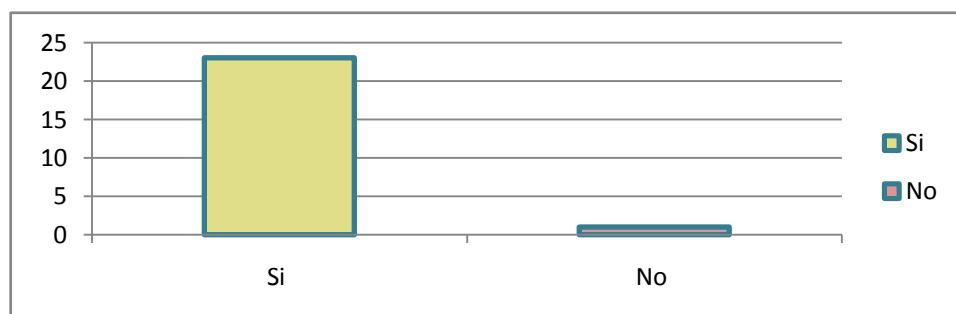
### OBJETIVO

Ver la aceptabilidad que tendría este mercado al implementarse en las cadenas farmacéuticas

### TABULACIÓN

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	23	96%
No	1	4%
Total	24	100%

### GRÁFICO



### ANÁLISIS

A un 96% le gustaría disponer de un modelo de comercio electrónico aplicado a las cadenas farmacéuticas, mientras que el un 4% mostró desinterés en hacer uso del mismo.

### PREGUNTA 7

¿Qué formas de pago utilizaría?

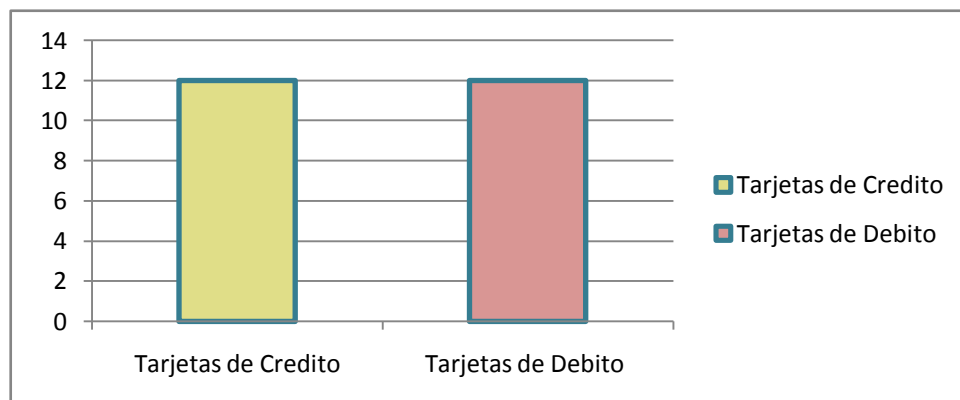
### OBJETIVO

Conocer los medios de pago que utilizarían los clientes para realizar sus compras de forma electrónicas.

### TABULACIÓN

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Tarjeta de crédito	12	50%
Tarjeta de Debito	12	50%
Total	24	100%

### GRÁFICO



### ANALISIS

De los encuestados un 50% utilizaría la tarjeta de crédito para el pago de sus compras en línea, mientras que la otra mitad correspondiente al 50% utilizarían la tarjeta de crédito para comprar por internet.

### PREGUNTA 8

¿Conoce de alguna farmacia que practica el comercio eléctrico?

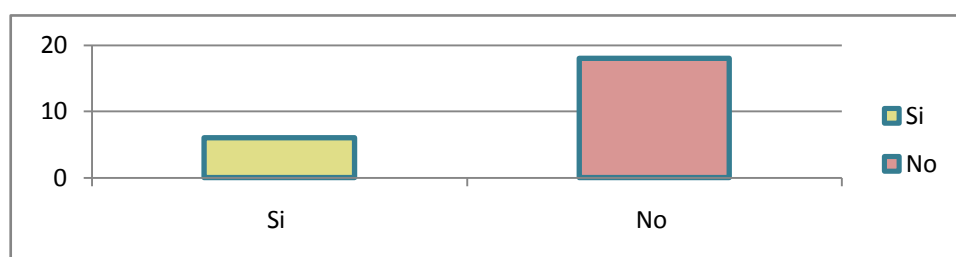
### OBJETIVO

Determinar el nivel de percepción de los clientes de las líneas farmacias sobre si estas practican o no el comercio en línea.

### TABULACIÓN

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	25%
No	18	75%
Total	24	100%

### GRÁFICO



### ANALISIS

A todos los encuestados se les pregunto si conocían farmacias que vendan sus productos a través de internet, por lo que un 25% respondió afirmativamente y el 75% respondió negativamente.

### PREGUNTA 9

¿ A comprado medicamentos alguna vez via telefonica?

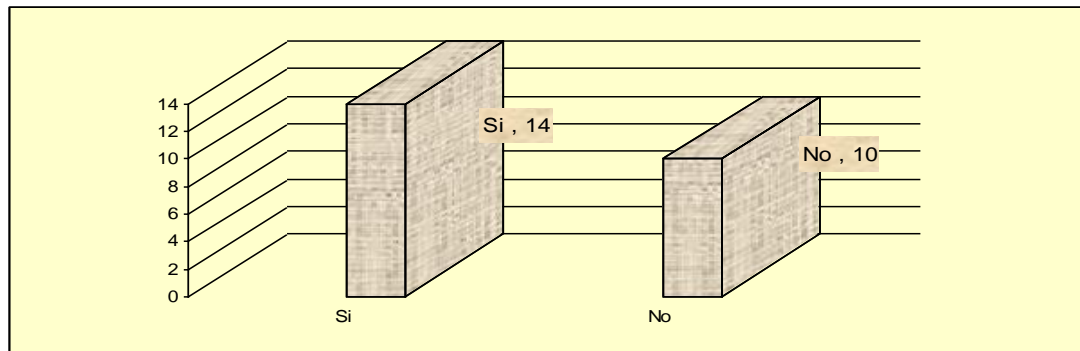
## OBJETIVO

Conocer la demanda de este servicio que ofrecen las farmacias

## TABULACIÓN

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	58%
No	10	42%
Total	24	100%

## GRÁFICO



## ANÁLISIS

En las encuestas realizadas a los usuarios de las farmacias, el 58% afirman comprar vía telefónica, mientras que el 42% consideran que es una buena alternativa pero prefieren ir a la farmacia a realizar la compra.

### PREGUNTA 10

¿Ha hecho uso del servicio de entrega a domicilio, que ofrecen las farmacias?

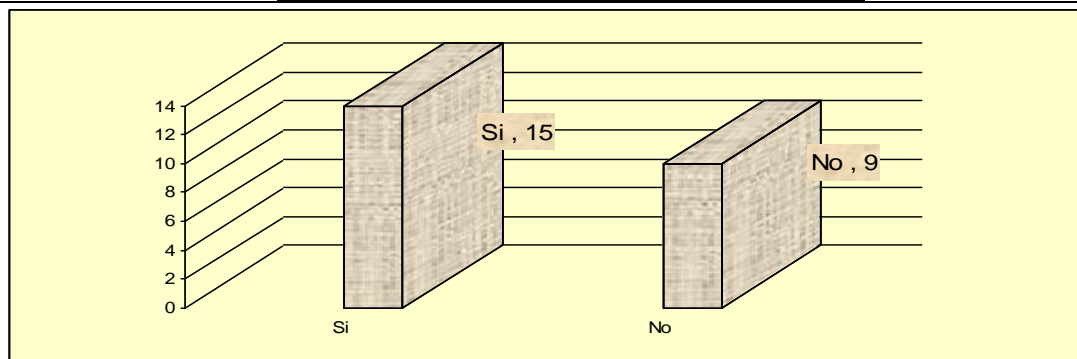
### OBJETIVO

Identificar la aceptación que tiene este servicio que ofrecen las farmacias

### TABULACIÓN

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	63%
No	9	38%
Total	24	100%

### GRÁFICO



### ANÁLISIS

Para el 9% de los encuestados el servicio a domicilio aun no lo conocían, pero si lo consideran una buena alternativa para ahorrarse tiempo.

### PREGUNTA 11

¿Considera que el comercio electrónico, puede ser una alternativa para ahorrarse tiempo y dinero?

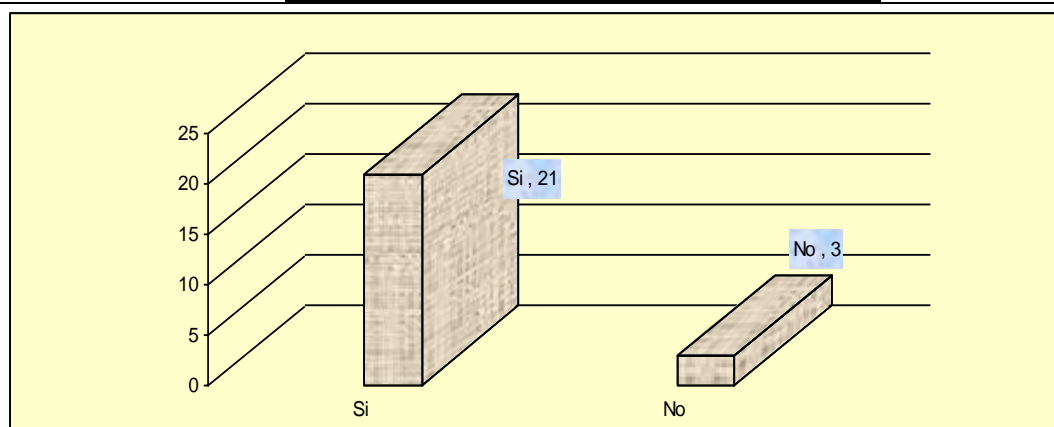
### OBJETIVO

Conocer si los encuestados identifican una de las ventajas del comercio electrónico

### TABULACIÓN

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	88%
No	3	12%
Total	24	100%

### GRÁFICO



### ANÁLISIS

Del total de la población encuestada el 88% de los usuarios que hace uso del comercio electrónico consideran que este es una de las mejores alternativas para comprar de forma más segura, mientras que el 12% lo desconoce

### PREGUNTA 12

¿Alguna vez ha realizado compras a través de Internet?

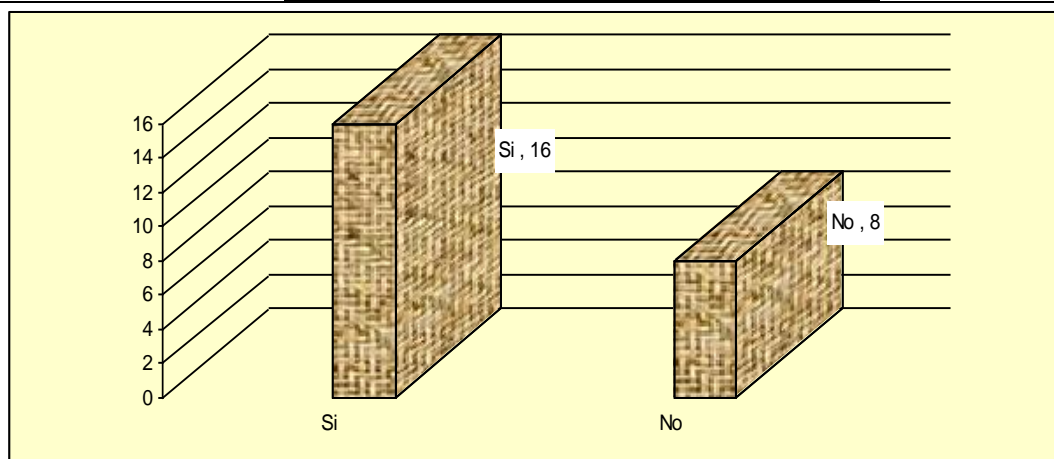
### OBJETIVO

Conocer si los encuestados realizan compras utilizando el Internet.

### TABULACIÓN

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	67%
No	8	33%
Total	24	100%

### GRÁFICO



### ANÁLISIS

De la población encuestada, el 67% afirman haber realizado compras a través de este medio mientras que el 33% afirman no utilizarlo



## Entrevista

**Universidad de El Salvador  
Facultad de ciencias económicas  
Escuela de Contaduría Pública  
Entrevista sobre comercio electrónico**



- Objetivo de la entrevista:

Conocer la opinión de la gerencia de las farmacias, sobre la importancia y aplicación del comercio electrónico como forma alternativa de comercialización de los medicamentos.

- A continuación se detalla una serie de preguntas cuyo propósito es lograr conocer acerca del comercio electrónico.

Esta entrevista es para fines exclusivamente académicos y sus respuestas serán tratadas de manera confidencial.

1. ¿Su empresa posee página Web?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

2. ¿Considera usted que el internet es un buena alternativa de venta para atraer nuevos clientes?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

3. ¿La farmacia cuenta con mostrario de medicamentos a través de la página Web?

Si \_\_\_\_\_



No \_\_\_\_\_

Porque \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ¿Conoce usted del comercio electrónico y considera que podría ser una alternativa para comercializar los medicamentos?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Porque \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál cree que sería la causa por la que la empresa no aplica el comercio electrónico?

Falta de recursos \_\_\_\_\_

Falta de Información \_\_\_\_\_

Inversión excesiva \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

6. Considera rentable el uso del comercio electrónico

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

7. ¿Según su valoración personal la inversión en tecnología para implementar el comercio electrónico le daría una ventaja competitiva frente a la competencia?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

8. Considera que el nivel de inversión sería una limitante para llevar a cabo este proyecto?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

9. ¿Considera que la implementación del comercio electrónico en la empresa aumentaría sus niveles rentabilidad y mejoraría la atención al cliente?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Por que \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. ¿Ha conocido de ejemplos de empresa que ocupan el comercio electrónico como política de expansión para el aumento de sus operaciones?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

11. ¿Le interesaría aplicar el comercio electrónico como medio alternativo de ventas en su farmacia?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

12. ¿Estaría dispuesto a realizar una inversión económica inicial para la implementación del comercio electrónico en la empresa?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

## Anexo 5

### Resumen de entrevista

En el siguiente cuadro se detalla un resumen de toda la información que se recopiló a través de la entrevista realizada a informantes claves de las cadenas farmacéuticas.

<b>Fortaleza del comercio electrónico</b>	<b>Fortaleza del comercio electrónico</b>	<b>Elementos que van de la mano con el comercio electrónico</b>	<b>Riesgo implícito del comercio electrónico</b>	<b>Oportunidad de implementarlo</b>	<b>Que es lo que frena la implementación</b>
Ahorro en costos de locales	Compra de software de seguridad para evitar fraude	Call Center	Posible clonación de tarjeta de crédito	Gran porcentaje de la población de San Salvador puede utilizar el internet	Comisión de Intermediación entre banco y tarjeta habiente
En sueldo de empleados	Buena plataforma de software	Servicio a domicilio a través de entrega por medio de motocicletas	Robo de base de datos de clientes y sus datos		El temor por parte de usuario a ser víctima de fraude
Ahorro en costo de energía eléctrica	Adquisición de buen antivirus				