



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA**

**PROCESO DE TITULACIÓN**

**SEPTIEMBRE 2019 – FEBRERO 2020**

**EMPRENDIMIENTO**

**PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO**

**INGENIERÍA COMERCIAL**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL**

**TEMA:**

**“Farma Express“ en la ciudad de Babahoyo**

**EGRESADA:**

**Suárez Ayala Erika María**

**TUTORA:**

**Cpa. Diana Caicedo Monserrate, Magister**

**AÑO 2020**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	1
RESUMEN .....	4
INTRODUCCION .....	5
CAPITULO I. IDEA DE NEGOCIO .....	6
1.1. Descripción de la idea de negocio .....	6
1.2. Fundamentación teórica de la idea de negocio .....	7
1.3. Estudio de mercado .....	17
CAPITULO II. DISEÑO ORGANIZACIONAL DEL EMPRENDIMIENTO .....	33
2.1. Descripción del emprendimiento .....	33
2.2. Fundamentación gerencial del emprendimiento .....	36
2.3. Estructura organizacional y funcional del emprendimiento .....	39
CAPITULO III. MODELO DE NEGOCIO .....	42
3.1. Lienzo Canvas de Farma Express .....	42
3.2. Segmento de mercado .....	43
3.3. Propuesta de valor .....	43
3.4. Canales de comercialización .....	44
3.5. Relaciones con los clientes .....	45
3.6. Fuentes de ingreso .....	46
3.7. Activos para el funcionamiento del negocio .....	47
3.8. Actividades del negocio .....	49
3.9. Red de socios del emprendimiento .....	49
3.10. Estructura de costos .....	51
CAPITULO IV. ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD DEL EMPRENDIMIENTO .....	52
4.1. Factibilidad técnica del emprendimiento .....	52
4.2. Factibilidad financiera del emprendimiento .....	55
4.3. Factibilidad operativa .....	62
4.4. Factibilidad ambiental .....	64
4.4. Factibilidad social .....	64
CONCLUSIONES .....	65
RECOMENDACIONES .....	66
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	67
ANEXOS .....	69

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. ¿En qué sector de la ciudad vive Usted? .....	20
Tabla 2. ¿Cuándo requiere comprar medicamentos, encuentra todo lo que busca en la misma farmacia? .....	21
Tabla 3. ¿En alguna ocasión se le ha presentado inconvenientes para comprar medicamentos a altas horas de la noche? .....	22
Tabla 4. ¿Usted siempre esta actualizado con la lista de farmacias de turno en horas de la noche? .....	23
Tabla 5. ¿Con que frecuencia compra Usted medicamentos? .....	24
Tabla 6. ¿Conoce alguna farmacia en la Ciudad que brinde el servicio de entrega de medicamentos a domicilio? .....	25
Tabla 7. ¿Cuál de los siguientes aspectos considera que limita comprar los medicamentos de manera oportuna? .....	26
Tabla 8. ¿Le gustaría que en la Ciudad de Babahoyo se implemente un emprendimiento que brinde el servicio de entrega de medicamentos a domicilio? .....	27
Tabla 9. ¿Por qué medio le gustaría conocer información sobre el servicio de farmacia a domicilio? .....	28
Tabla 10. ¿Cuál sería la principal razón por la que usaría el servicio de farmacia a domicilio? ..	29
Tabla 11. ¿Está de acuerdo en que se implemente una APP (aplicación móvil) para facilitar la interacción cliente - Farmacia a domicilio? .....	30
Tabla 12. Análisis de los puestos .....	40
Tabla 13. Activos del negocio .....	47
Tabla 14. Capital de trabajo .....	53
Tabla 15. Inversión inicial .....	56
Tabla 16. Sueldos .....	57
Tabla 17. Cargos .....	57
Tabla 18. Amortización .....	58
Tabla 19. Depreciación .....	59
Tabla 20. Ventas mensuales en unidades .....	59
Tabla 21. Ventas anuales en unidades .....	59
Tabla 22. Ventas anuales en dólares .....	59
Tabla 23. Gastos administrativos .....	60
Tabla 24. Flujo de caja .....	60
Tabla 25. Recuperación de la inversión .....	61

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Historia de la farmacia .....	7
Ilustración 2. Medicamentos.....	13
Ilustración 3. Tipos de medicamentos.....	14
Ilustración 4. ¿En qué sector de la ciudad vive Usted?.....	20
Ilustración 5. ¿Cuándo requiere comprar medicamentos, encuentra todo lo que busca en la misma farmacia? .....	21
Ilustración 6. ¿En alguna ocasión se le ha presentado inconvenientes para comprar medicamentos a altas horas de la noche? .....	22
Ilustración 7. ¿Usted siempre esta actualizado con la lista de farmacias de turno en horas de la noche?.....	23
Ilustración 8. ¿Con que frecuencia compra Usted medicamentos? .....	24
Ilustración 9. ¿Conoce alguna farmacia en la Ciudad que brinde el servicio de entrega de medicamentos a domicilio? .....	25
Ilustración 10. ¿Cuál de los siguientes aspectos considera que limita comprar los medicamentos de manera oportuna? .....	26
Ilustración 11. ¿Le gustaría que en la Ciudad de Babahoyo se implemente un emprendimiento que brinde el servicio de entrega de medicamentos a domicilio? .....	27
Ilustración 12. ¿Por qué medio le gustaría conocer información sobre el servicio de farmacia a domicilio?.....	28
Ilustración 13. ¿Cuál sería la principal razón por la que usaría el servicio de farmacia a domicilio?.....	29
Ilustración 14. ¿Está de acuerdo en que se implemente una APP (aplicación móvil) para facilitar la interacción cliente - Farmacia a domicilio? .....	30
Ilustración 15. Modelo de gestión del negocio .....	33
Ilustración 16. Isologo .....	34
Ilustración 17. Misión.....	36
Ilustración 18. Visión .....	36
Ilustración 19. Valores del emprendimiento .....	37
Ilustración 20. Política de calidad .....	37
Ilustración 21. FODA.....	38
Ilustración 22. Organigrama .....	39
Ilustración 23. Matriz Canvas .....	42
Ilustración 24. Localización del negocio .....	54
Ilustración 25. Diseño de la oficina.....	55
Ilustración 26. Proceso de gestión de aplicación móvil .....	62
Ilustración 27. Proceso de servicio Delivery .....	63

## RESUMEN

Al momento de adquirir medicamentos para ejecutar tratamientos médicos por diferentes problemas de salud, se presentan muchos inconvenientes y entre los más comunes son: no se encuentra toda la medicina en el mismo lugar, existe dificultad para movilizarse a comprar por vivir en zonas periféricas, no se dispone de tiempo para comprar los medicamentos, y en altas horas de la noche no se conoce cuáles son las farmacias de turno. Esto se transforma en la motivación para estructurar este proyecto de emprendimiento que tiene como propósito brindar el servicio a domicilio en la entrega de medicamentos, para lo cual se validó la idea con la metodología Canvas, que ayudo a generar un modelo de negocio con mucha aceptación de mercado. Técnicamente, operativamente, financieramente, ambiental y socialmente existen resultados satisfactorios para la implementación de esta idea novedosa y emprendedora.

Palabras claves: Canvas – Emprendimiento – Farmacia – Servicio a domicilio

## **INTRODUCCION**

El presente proyecto se lo plantea como respuesta a una serie de problemas relacionados con la compra de medicamentos de forma oportuna y rápida, para lo cual se estructuraron cuatro capítulos en los que se diseñaron aspectos estratégicos y se obtuvieron resultados técnicos.

En lo que respecta al capítulo uno, se describe la idea de negocio junto con su fundamentación y resultados de la investigación de mercado realizada.

En lo que respecta al capítulo dos, se diseña la estructura organizacional que y componentes de planificación estratégica del negocio.

En lo que respecta al capítulo tres, se establece el modelo de negocio basado en una aplicación móvil de fácil acceso para las personas, donde ellas podrán solicitar el servicio.

En lo que respecta al capítulo cuatro, se realizó estudios de factibilidad como por ejemplo, se considera que el proyecto no es contaminante por ser virtual y ambientalmente es factible; técnica y operativamente existen los recursos en el mercado local a disposición para ejecutar el proyecto con procesos operativos sencillos; socialmente el proyecto contribuye a dar solución rápida para que las personas puedan consumir los medicamentos de forma oportuna.; financieramente se obtuvieron resultados aceptables como una TIR del 54%, dando confianza para llevar a la realidad este emprendimiento.

## CAPITULO I. IDEA DE NEGOCIO

### 1.1. Descripción de la idea de negocio

Las personas que presentan afectación de su estado de salud deben realizar dos acciones importantes, una es acudir al especialista médico para que este determine cuál es el problema de salud, y la otra acción es adquirir la medicación específica que ha prescrito el médico. Dentro de este contexto muchos de nosotros hemos experimentado lo siguiente: acudir a una farmacia y no encontrar toda la medicación específica, lo que lleva a que invirtamos mucho tiempo en recorrer varias farmacias; otra situación que frecuentemente se presenta es cuando por falta de tiempo no se adquieren los medicamentos de forma oportuna y a altas horas de la noche es mucho más complicado conseguir medicamentos, ya que solo funcionan farmacias de turno, lo cual desconocemos en absoluto.

Esta idea de negocio radica en la implementación de un servicio de farmacia a domicilio, evitando de esta manera que las personas no vivan experiencias negativas. Inicialmente se trata de una plataforma web apoyada con una APP (aplicación virtual), mediante la cual las personas de forma cómoda podrán realizar sus pedidos de medicamentos y otros insumos farmacéuticos. Los clientes pagaran una tarifa base como recargo de entrega directa a domicilio, considerando si viven en la parte céntrica de la Ciudad de Babahoyo o en sectores distantes como el caso de los diferentes conjuntos habitacionales ubicados en la entrada a la Parroquia Febres Cordero. Se contara con un motociclista que ejecutara el servicio express las 24 horas del día. La escalabilidad de este negocio se orienta a que con los años se convierta en una farmacia física, manteniendo la entrega a domicilio. Es importante señalar que inicialmente se

contara con aliados estratégicos que son las principales farmacias de la ciudad y aquellas que durante la noche estén de turno.

## **1.2. Fundamentación teórica de la idea de negocio**

### **1.2.1. Historia de la farmacia**

En el siglo VIII nace la farmacia como profesión al separarse de la medicina. En un principio, el médico realizaba el diagnóstico y preparaba los medicamentos que sus pacientes necesitaban. A medida que dicha preparación fue haciéndose más compleja, se fue haciendo necesaria la aparición de un nuevo profesional que elaborara los medicamentos y los entregara a los pacientes. (Seva , 2012)

La historia de la farmacia se encuentra incluida dentro de la disciplina que conforma la historia de la ciencia. Desde la antigüedad las ciencias médicas, medicina, cirugía y farmacia han estado unidas y sólo en una fecha reciente (desde el punto de vista histórico) se han separado si bien, la cirugía es una rama especializada de la medicina general. (Armijos & Chamorro, 2011)



**Ilustración 1. Historia de la farmacia**



Fuente: <https://blogs.unsw.edu.au/nowideas/blog/2016/10/segmentacion-inmobiliaria-compra-venta-de-farmacias/>

Con la llegada de la revolución industrial y la aparición de laboratorios fabricantes aparecen un mayor número de medicamentos y la necesidad social cambia de manera que el objetivo consiste en garantizar que el mayor número de medicamentos pueda llegar al mayor número de personas, lo que habitualmente se denomina “garantizar a la población el acceso al medicamento”. (Seva , 2012)

La historia de la farmacia como ciencia independiente es relativamente joven. Los orígenes de la historiografía farmacéutica se remontan al primer tercio del siglo XIX que es cuando aparecen las primeras historiografías que si bien no toca todos los aspectos de la historia farmacéutica son el punto de partida para el definitivo arranque de esta ciencia. (Armijos & Chamorro, 2011)

### **1.2.2. Evolución del sector farmacéutico en el Ecuador**

La Historia de la Farmacia en el Ecuador, tiene como punto ineludible de partida la llegada de los Españoles al país, pues es bien conocido que en Europa desde la edad media y más concretamente desde el Siglo XIII, en los monasterios aparecen las primeras farmacias, regentadas por monjes boticarios y luego por médicos titulados, (El Mercurio, 28-Abril-2013), la llegada de los españoles al país trae de la mano además, la eliminación sistemática y progresiva de los curanderos y shamanes indígenas, pues el solo hecho de conocer que tienen a su alcance el conocimiento curativo y nocivo del herbolario autóctono del país, hace suponer a los españoles que dentro del proceso de colonización su propia integridad corre riesgo. (Montes , 2015)

Los inicios de la industria farmacéutica en el Ecuador se remiten hace más de cien años, donde se registran los primeros locales como almacenes familiares de venta de productos de curaciones preparadas a partir de recetas tradicionales con ciertos componentes importados y que posteriormente se convertirían en las más grandes industrias a nivel nacional a finales de los años 60. Uno de los pioneros en la industria farmacéutica en el Ecuador es Laboratorios H.G., quienes en 1895 se radican en el país como una empresa dedicada a la producción de fármacos a gran escala. En los años siguientes debido a problemas económicos en el país existieron gobiernos que implementaron varias políticas de protección industrial prohibiendo importaciones, lo que beneficio aun ms su desarrollo y un gran crecimiento en general del sector farmacéutico. Al mismo tiempo las empresas internacionales vieron en el Ecuador una gran oportunidad de desarrollo en dicho sector, por lo que se plantaron creando varias plazas de trabajo y trayendo equipos innovadores que beneficiaron al crecimiento de la industria en todo aspecto. Algunos laboratorios prefirieron la tercerización para evitar costos elevas de personal dentro del proceso de producción de productos farmacéuticos. (Castro & Vallejo, 2018)

El concepto de farmacia que se observa actualmente no guarda relación alguna con las primeras boticas fundadas en el Ecuador en la época colonial ya que las primeras boticas debían ser regentadas directamente por un boticario, quien debía tener un permiso expreso del Rey, validado y refrendado por el cabildo, además el boticario debía portar un recetario y debía pagar determinadas tasas sobre el uso de ese recetario, y el medicamento se expandía con la receta de un médico titulado, era entonces el boticario quien debía preparar o formular aquellas recetas, la mayoría de mezclas y pócimas, tenían su origen en el famoso Dossier del médico

parisino Jean de Renou, quien convirtió a sus ejemplares de la “*Institutionum Pharmaceuticarum*” en un referente ineludible y obligatorio, para mezclar las formulas, es por esta razón que los boticarios de la época debían tener cierto conocimiento de la lectura e interpretación del idioma Latín, lo que les daba a los mismos un nivel por encima de los comerciantes comunes, especialmente de los hierbateros (José Muñoz, 1952:75). La función del boticario entonces recaía en preparar en ese momento la fórmula que el paciente o un familiar llevaba a la botica, proceso en el cual podía tomar hasta dos horas, son famosas entonces en las boticas de la época los largos sillones pegados a la pared para que el paciente espere la preparación de la formula, este concepto es absolutamente impensado en la época actual. (Montes , 2015)

Queda evidenciado entonces, según José Muñoz (1952), que en las primeras boticas fundadas en el país, la función del boticario abarca un rol protagónico ya que no solamente es el encargado de expedir un medicamento sino que tiene la función de abastecerse de las materias primas adecuadas lo que involucra calidad, abastecimiento, logística y preservación de la misma, además es el encargado de interpretar correctamente el dossier, garantizando la mezcla justa de los componentes, además y como se verá más adelante debe estar calificado por el cabildo y respetar un tarifario, que involucra el precio de consulta y no ser empírico. (Montes , 2015)

Segale, (2013), citado por Castro & Vallejo, (2018), manifiesta que en la actualidad casi el 90% de las 51 plantas farmacéuticas en el país son de pertenencia nacional, es decir capital ecuatoriano invertido en dichas corporaciones, por lo que se ha dado un notable impulso en el sector por parte del gobierno nacional, ya que son dirigidas por personal

ecuatoriano y se ha realizado la tecnificación de personal capacitado en cada uno de los departamentos necesarios para su correcto desenvolvimiento.

El desarrollo del actual modelo de farmacias en el Ecuador es reforzado por el cambio operacional en la constitución descrito anteriormente el cual estipulaba que ya no era necesario ser un químico farmacéutico especializado en su área y reconocido, sino que era suficiente contar con el título de médico, por demás está decir que los médicos estudian y se preparan para atender patologías de diversa etiología y para atender pacientes, más su formación no está dirigida a elaborar fórmulas químicas y reactivos, peor aún a tener un manejo administrativo y financiero de una farmacia, en la actualidad muchas farmacias independientes se han valido de este cambio constitucional y actualmente muchas farmacias, son operadas directamente por médicos o farmaceutas y otras pocas pertenecen a personas particulares especializadas en el negocio, de cualquier forma todas las farmacias deben registrar ante la autoridad sanitaria un químico farmacéutico responsable del negocio, no obstante el negocio como tal, en muchos casos no está en manos de un bioquímico, sino más bien de una persona orientada con un fuerte enfoque comercial. (Montes , 2015)

### **1.2.3. Definición de farmacia**

Es el establecimiento dedicado a la venta de estupefacientes, alcaloides, barbitúricos, oxióticos, corticoides y sicofármacos. A la venta de drogas oficinales, drogas genéricas, sustancias químicas, especialidades farmacéuticas, higiénicas, alimenticias y dietéticas; preparados farmacéuticos de venta libre; insecticidas y similares; cosméticos y productos de tocador; materiales de curación, útiles, enseres y

aparatos auxiliares de la Química Farmacéutica. Podrá tener sección de elaboración de fórmulas magistrales. (Armijos & Chamorro, 2011)

Una farmacia es un establecimiento encargado de la dispensación y expendio de medicamentos, dirigido por un farmacéutico, también es un negocio con el que cada barrio debe contar con una farmacia, ya que es el único espacio donde se pueden conseguir algunos tipos de medicamentos de gran importancia para la cura de determinadas complicaciones médicas. (Tenezaca, 2014)



Fuente: <https://desarrollodeaplicaciones.org/mejores-sistema-de-farmacia-peru/>

Existe una vinculación entre la farmacia y la medicina, tanto si definimos a la farmacia como la evolución de los medicamentos y de sus distintos profesionales, o como fabricación y control de los medicamentos; así permanecería unida a la medicina por los problemas derivados de la investigación de los fármacos e introducción en el organismo. (Armijos & Chamorro, 2011)

#### 1.2.4. Medicamentos

Es aquél preparado farmacéutico obtenido a partir de principios activos, con o sin sustancias auxiliare, presentado bajo forma farmacéutica que se utiliza para la prevención, alivio, diagnóstico, tratamiento, curación o rehabilitación de la enfermedad. Los envases, rótulos, etiquetas y empaques hacen parte integral del medicamento, por cuanto éstos garantizan su calidad, estabilidad y uso adecuado. (Armijos & Chamorro, 2011)



Ilustración 2. Medicamentos

Fuente: <https://munifm975.com/2019/11/19/cuida-tu-salud-note-automediques/>

Los medicamentos son aquellas composiciones químicas que tienen propiedades curativas o preventivas creada por el ser humano para expendio y uso adecuado de la persona y los animales. Este concepto nos permite conocer la definición científica

dentro de la investigación acerca de los medicamentos que se vaya a comercializar en la farmacia. (Colimba & Tito, 2016)

### 1.2.5. Tipos de medicamentos

#### Medicamentos de venta libre

Son aquellos que el consumidor puede adquirir sin la mediación del prescriptor y que están destinados a la prevención, tratamiento o alivio de síntomas, signos o enfermedades leves que son reconocidas adecuadamente por los usuarios. (Armijos & Chamorro, 2011)



Ilustración 3. Tipos de medicamentos

Fuente: <https://www.alamy.es/foto-los-medicamentos-de-venta-libre-en-el-estante-de-la-farmacia-farmacia-diversas-vitaminas-y-otros-suplementos-en-la-pantalla-para-la-venta-la-salud-sean-mas-asequibles-133601795.html>

#### Medicamentos de bajo indicación médica

Como su nombre lo indica este tipo de medicamentos requiere la prescripción del profesional de la salud, y por lo tanto no debe ser administrado a un paciente sin haberse realizado una valoración médica preliminar, pues sus usos son muy específicos e implica que se valoren las condiciones individuales del paciente para determinar si el beneficio recibido es superior al riesgo de su consumo. Este tipo de productos solo pueden ser comercializados al detal en Farmacias-Droguerías y Droguerías. (Armijos & Chamorro, 2011)



Fuente: [www.controlsanitario.gob.ec/consumir-antibioticos-sin-receta-medica-atrae-riesgos-a-su-salud/](http://www.controlsanitario.gob.ec/consumir-antibioticos-sin-receta-medica-atrae-riesgos-a-su-salud/)

### 1.2.6. Antecedentes del servicio de entrega a domicilio

Basados en el artículo “El delivery es más viejo que la escarapela”, escrito por Cristina Córdova en noviembre 12 de 2012, para la página web fondo de olla.com, tenemos: “Del 1800 al siglo XXI, siempre ha habido Delivery (servicio de entregas), venta callejera, entregas a domicilio y reparto de viandas (comida, especialmente carne y



pescado). Hoy en motos, ayer en carros o en canastos que colgaban de un palo sobre los hombros del mozo. (Hernández & Vásquez, 2015)

En el libro: A la Mesa de los antropólogos Luisa Pinotti y Marcelo Álvarez, explican en uno de sus capítulos que el delivery no es cosa nueva. Los porteños recibían en su casa, leche, agua, pan y viandas, pescados, carne y aceitunas. Los repartidores llevaban la mercadería en palancas como los pescaderos”. La Lic. Pinotti explica que los vendedores ambulantes y los que tenían puestos en la calle, eran por lo general de raza negra, que constituía un tercio de la población porteña. Sentados en la vereda, vendían comestibles sabrosos a los mozos, jornaleros, carretilleros y comerciantes de la zona. Y también llevaban a las casas de familia pastelitos con miel de caña, dulces o alfajores, además de “aceitunas aderezadas con óleo, pimientos, limón y cebolleta”. (Hernández & Vásquez, 2015)

En la década del 2000 al 2010 aparecieron las ofertas de servicio de call center tercerizados, donde empresas multinacionales y nacionales especializadas en la prestación de servicios de contact center empezaron a convencer a las grandes cadenas de comidas del país, a que pusieran en sus manos la prestación de los servicios de atención telefónica de la compañía, para que ellas se pudieran dedicar a aquello para lo que habían sido creadas, que era el de la producción y comercialización de alimentos. (Hernández & Vásquez, 2015)

### **1.2.7. Definición del servicio de entrega a domicilio**

El servicio a domicilio o ventas domiciliarias son aquéllas ventas en las que la oferta se produce en domicilios privados, lugares de ocio o reunión, centros de trabajo y

similares que no sean el establecimiento del vendedor, con presencia física de ambas partes. (Loor & Diaz, 2012)



Fuente: <http://megaofficeve.blogspot.com/2015/08/la-importancia-del-servicio-domicilio.html>

El servicio a domicilio consiste en que se realiza la entrega Puerta a Puerta servicio completo de entrega de productos desde nuestros centro de distribución en hasta el domicilio del cliente y sea este por vía telefónica o vía internet con rapidez y excelencia en la calidad de nuestros productos. (Loor & Diaz, 2012)

### **1.3. Estudio de mercado**

#### **1.3.1. Mercado**

El mercado al que se oriente este emprendimiento es la población de la Ciudad de Babahoyo, considerando las 4 parroquias urbanas con las que cuenta esta importante Ciudad y Capital de la Provincia de Los Ríos. El mercado objetivo cuenta con 76.869

habitantes y servirá como punto de referencia para calcular una muestra, que permita tener en cuenta la opinión de las personas respecto al emprendimiento basado en una farmacia a domicilio.

El tipo de segmentación que se establece es geográfico, ya que se centra en la parte urbana y periférica de la Ciudad de Babahoyo.

### **1.3.2. Muestra**

Considerando que la muestra es una representación de la población objetivo, se procede a utilizar metodología científica para su cálculo, mediante la siguiente fórmula orientada a poblaciones finitas:

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

Dónde:

$n$  = El tamaño de la muestra.

$N$  = Tamaño de la población.

$\sigma$  = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

$Z$  = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

$e$  = Limite aceptable de error de muestra que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varia entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

Realizando el proceso de cálculo tendremos:

$$n = \frac{76869 \cdot 0,5^2 \cdot 1,96^2}{0,05^2(76869 - 1) + 0,5^2 \cdot 1,96^2}$$

= 382 personas a encuestar

### 1.3.3. Presentación de los resultados

1. ¿En qué sector de la ciudad vive Usted?

Tabla 1. ¿En qué sector de la ciudad vive Usted?

Detalle	Frecuencia	%
Sector centrico de la Ciudad	250	65,45%
Sector marginal o periférico de la Ciudad	132	34,55%
Total	<b>382</b>	<b>100%</b>

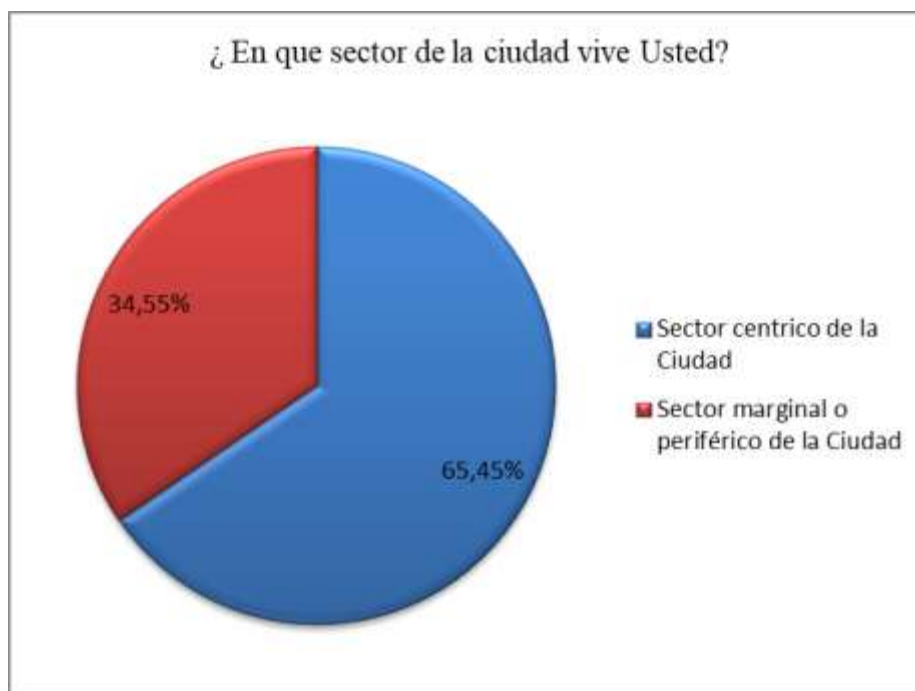


Ilustración 4. ¿En qué sector de la ciudad vive Usted?

#### Interpretación

El 65,45% de los informantes vive en el sector céntrico de la ciudad de Babahoyo, mientras que el 34,55% de ello vive en sectores marginales o periféricos de la ciudad.

2. ¿Cuándo requiere comprar medicamentos, encuentra todo lo que busca en la misma farmacia?

Tabla 2. ¿Cuándo requiere comprar medicamentos, encuentra todo lo que busca en la misma farmacia?

Detalle	Frecuencia	%
Si	59	15,45%
No	323	84,55%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

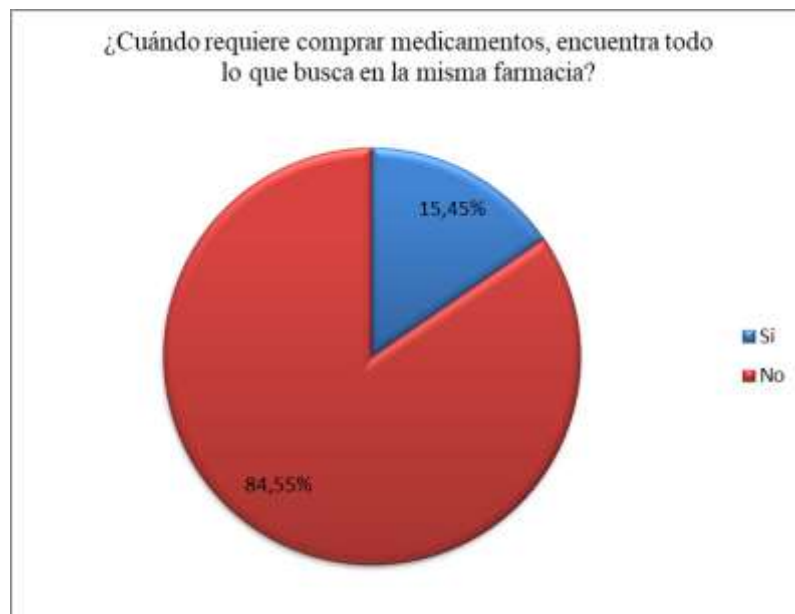


Ilustración 5. ¿Cuándo requiere comprar medicamentos, encuentra todo lo que busca en la misma farmacia?

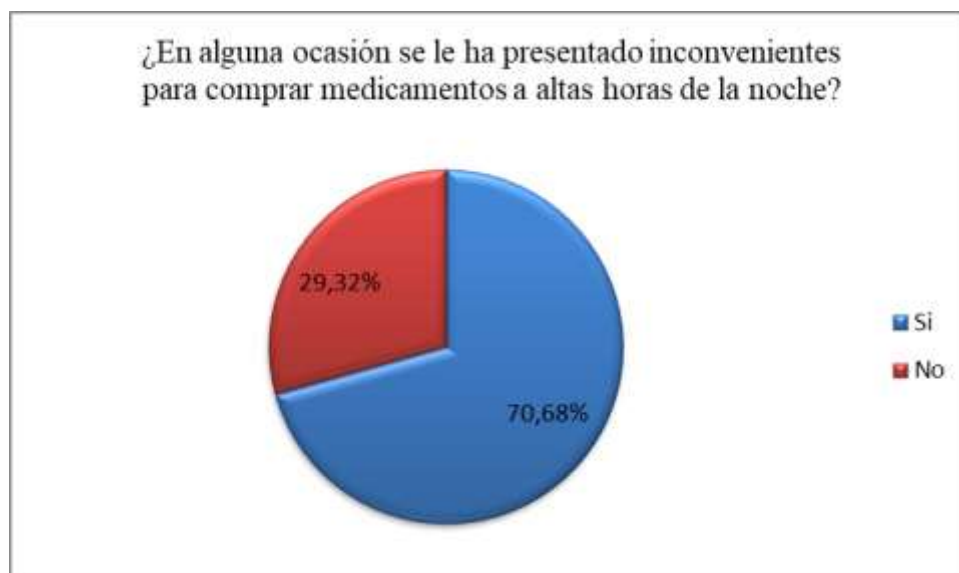
#### Interpretación

El 84,55% de los informantes manifestó que cuando acuden a comprar medicamentos, no encuentran todo en una misma farmacia, mientras que el 15,45% manifestó que si encuentra.

3. ¿En alguna ocasión se le ha presentado inconvenientes para comprar medicamentos a altas horas de la noche?

**Tabla 3. ¿En alguna ocasión se le ha presentado inconvenientes para comprar medicamentos a altas horas de la noche?**

Detalle	Frecuencia	%
Si	270	70,68%
No	112	29,32%
Total	<b>382</b>	<b>100%</b>



**Ilustración 6. ¿En alguna ocasión se le ha presentado inconvenientes para comprar medicamentos a altas horas de la noche?**

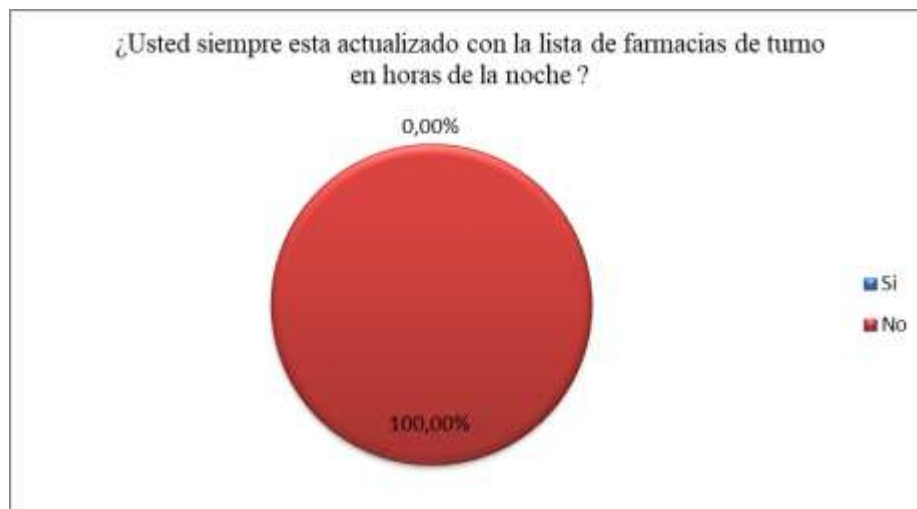
#### Interpretación

El 70,68% de los informantes manifestó tener algún tipo de inconvenientes para comprar medicamentos a altas horas de la noche, mientras que el 29,32% manifestó que no ha tenido inconvenientes.

4. ¿Usted siempre está actualizado con la lista de farmacias de turno en horas de la noche?

**Tabla 4. ¿Usted siempre está actualizado con la lista de farmacias de turno en horas de la noche?**

Detalle	Frecuencia	%
Si	0	0,00%
No	382	100,00%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>



**Ilustración 7. ¿Usted siempre esta actualizado con la lista de farmacias de turno en horas de la noche?**

#### Interpretación

El 100% de los informantes manifestó no conocer las farmacias que durante la noche están de turno.



5. ¿Con que frecuencia compra Usted medicamentos?

Tabla 5. ¿Con que frecuencia compra Usted medicamentos?

Detalle	Frecuencia	%
Semanalmente	103	26,96%
Quinsenalmente	185	48,43%
Mensualmente	94	24,61%
Otro( especifique)	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

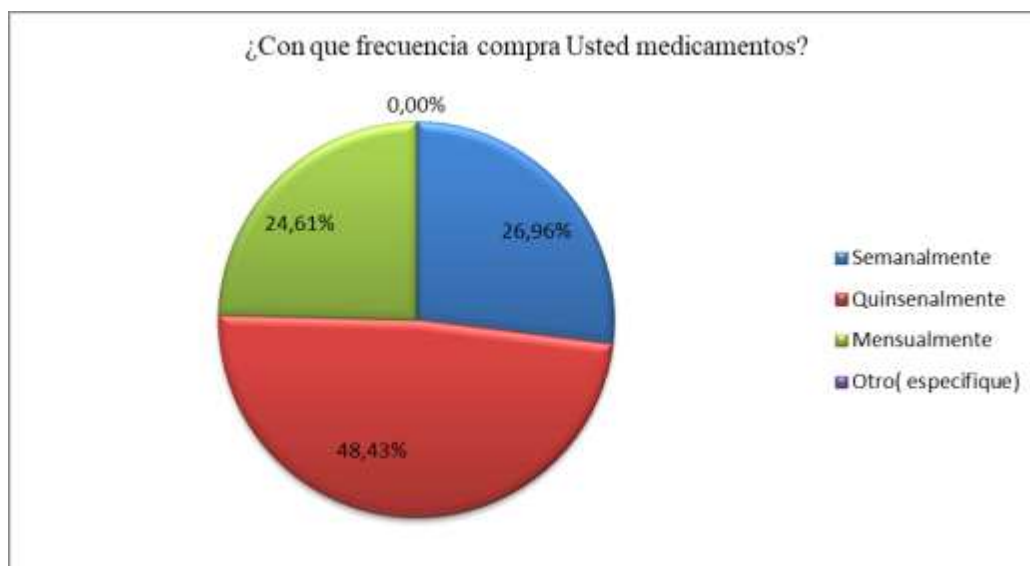


Ilustración 8. ¿Con que frecuencia compra Usted medicamentos?

Interpretación

El 48,43% de los informantes manifestó que compra medicamentos quincenalmente, el 26,96% lo hace semanalmente y el 24,61% compra de forma mensual.

6. ¿Conoce alguna farmacia en la Ciudad que brinde el servicio de entrega de medicamentos a domicilio?

Tabla 6. ¿Conoce alguna farmacia en la Ciudad que brinde el servicio de entrega de medicamentos a domicilio?

Detalle	Frecuencia	%
Si	0	0,00%
No	382	100,00%
Total	<b>382</b>	<b>100%</b>

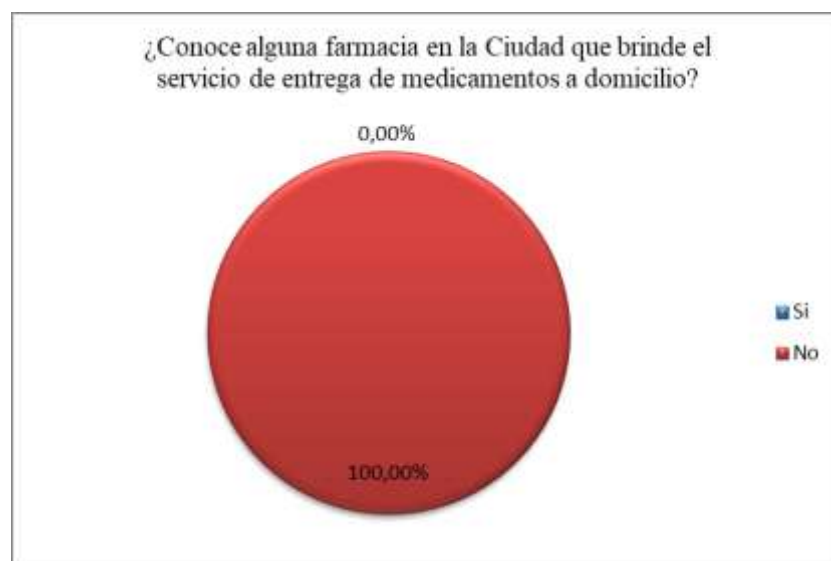


Ilustración 9. ¿Conoce alguna farmacia en la Ciudad que brinde el servicio de entrega de medicamentos a domicilio?

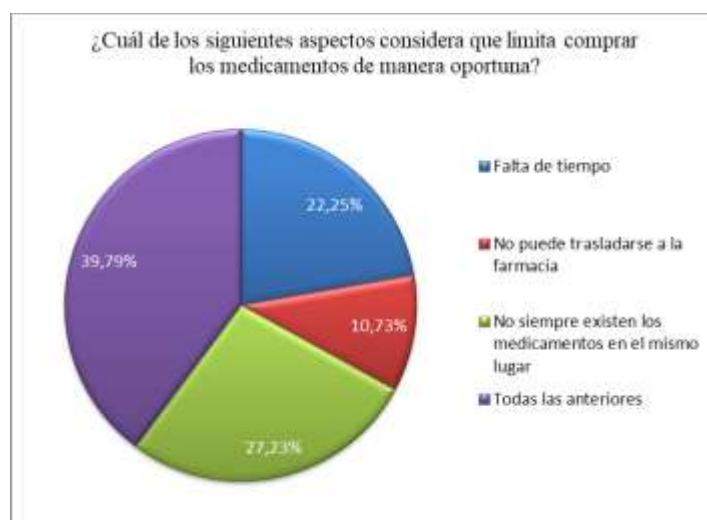
### Interpretación

El 100% de los informantes manifestó no conocer en la ciudad de Babahoyo, alguna farmacia que brinde el servicio a domicilio.

7. ¿Cuál de los siguientes aspectos considera que limita comprar los medicamentos de manera oportuna?

**Tabla 7. ¿Cuál de los siguientes aspectos considera que limita comprar los medicamentos de manera oportuna?**

Detalle	Frecuencia	%
Falta de tiempo	85	22,25%
No puede trasladarse a la farmacia	41	10,73%
No siempre existen los medicamentos en el mismo lugar	104	27,23%
Todas las anteriores	152	39,79%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>



**Ilustración 10. ¿Cuál de los siguientes aspectos considera que limita comprar los medicamentos de manera oportuna?**

### Interpretación

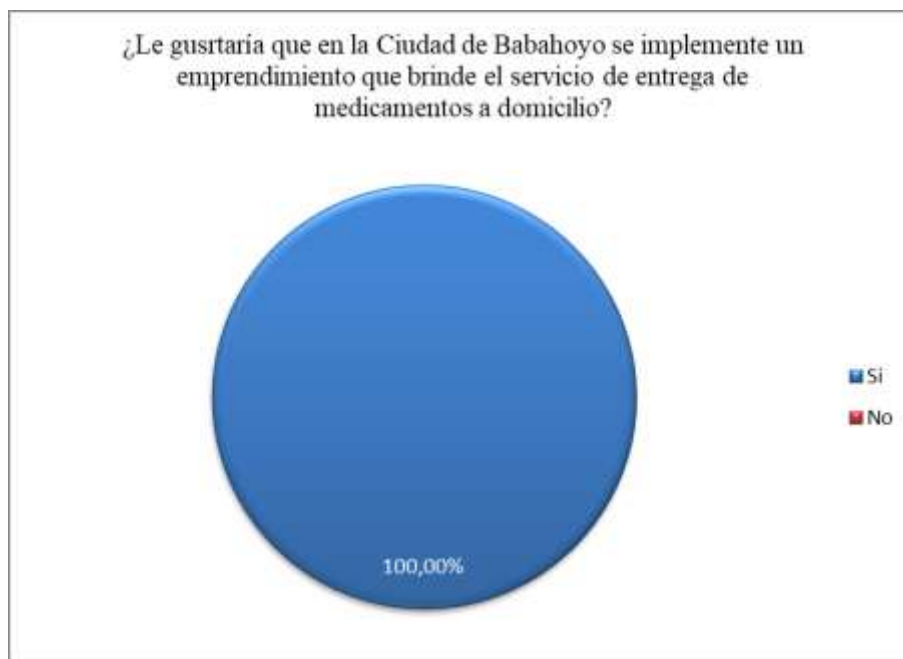
El 39,79% de los informantes manifestó que no pueden comprar los medicamentos de forma oportuna por falta de tiempo, no poder trasladarse a la farmacia y porque no hay todos los medicamentos en el mismo lugar. El 27,23% manifestó que es porque no

encuentran todo en el mismo sitio, el 22,25% manifestó que es porque no disponen de tiempo y el 10,73% dice que es porque no pueden trasladarse a la farmacia.

8. ¿Le gustaría que en la Ciudad de Babahoyo se implemente un emprendimiento que brinde el servicio de entrega de medicamentos a domicilio?

**Tabla 8.** ¿Le gustaría que en la Ciudad de Babahoyo se implemente un emprendimiento que brinde el servicio de entrega de medicamentos a domicilio?

Detalle	Frecuencia	%
Si	382	100,00%
No	0	0,00%
Total	<b>382</b>	<b>100%</b>



**Ilustración 11.** ¿Le gustaría que en la Ciudad de Babahoyo se implemente un emprendimiento que brinde el servicio de entrega de medicamentos a domicilio?

Interpretación

El 100% de los informantes manifestó que si les gustaría que se implemente en la ciudad de Babahoyo el servicio de entrega a domicilio de medicamentos.

9. ¿Por qué medio le gustaría conocer información sobre el servicio de farmacia a domicilio?

Tabla 9. ¿Por qué medio le gustaría conocer información sobre el servicio de farmacia a domicilio?

Detalle	Frecuencia	%
Radio	4	1,05%
Televisión	1	0,26%
Volantes	83	21,73%
Pagina Web	125	32,72%
Redes sociales	169	44,24%
Otro( especifique)	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

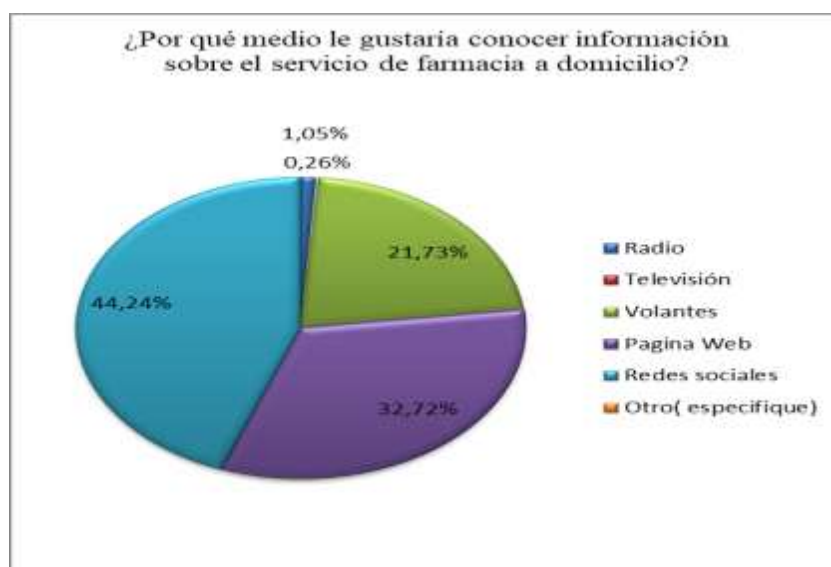


Ilustración 12. ¿Por qué medio le gustaría conocer información sobre el servicio de farmacia a domicilio?

### Interpretación

El 44,24% de los informantes manifestó que les gustaría conocer sobre el servicio de farmacia a domicilio, mediante redes sociales, el 32,72% mediante una página web, el 21,73% mediante volantes, el 1,05% mediante radio.

10. ¿Cuál sería la principal razón por la que usaría el servicio de farmacia a domicilio?

Tabla 10. ¿Cuál sería la principal razón por la que usaría el servicio de farmacia a domicilio?

Detalle	Frecuencia	%
Rapidez en la entrega	138	36,13%
Recargo del servicio aceptable	25	6,54%
Seguridad en el personal que entrega la medicación	8	2,09%
Garantía en el servicio	30	7,85%
Todas las anteriores	181	47,38%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

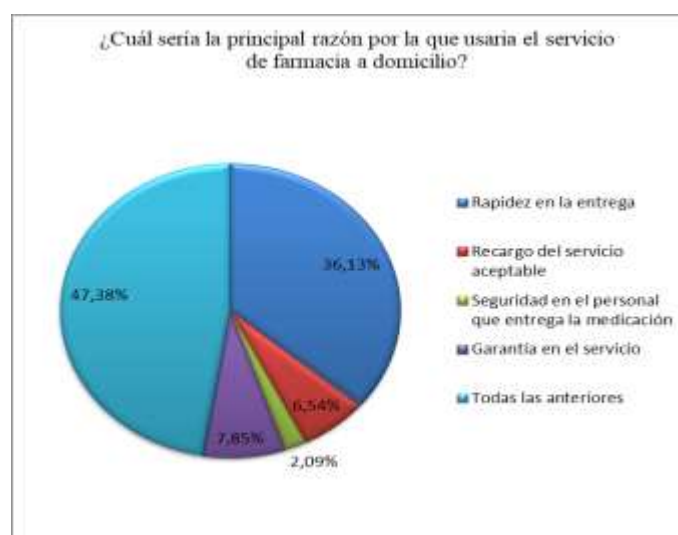


Ilustración 13. ¿Cuál sería la principal razón por la que usaría el servicio de farmacia a domicilio?

### Interpretación

El 47,38% de los informantes manifestó que usarían el servicio a domicilio por: rapidez en la entrega, recargo del servicio aceptable, seguridad en el personal de entrega y tener garantía en el servicio. El 36,13% prefiere la rapidez en la entrega, el 7,85% lo usaría por tener garantía en el servicio, el 6,54% lo usaría por tener un recargo aceptable del servicio y el 2,09% lo usaría por tener seguridad en el personal que entrega la medicación.

11. ¿Está de acuerdo en que se implemente una APP (aplicación móvil) para facilitar la interacción cliente - Farmacia a domicilio?

**Tabla 11. ¿Está de acuerdo en que se implemente una APP (aplicación móvil) para facilitar la interacción cliente - Farmacia a domicilio?**

Detalle	Frecuencia	%
Muy de acuerdo	250	65,45%
Algo de acuerdo	86	22,51%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	39	10,21%
Algo en desacuerdo	7	1,83%
Muy en desacuerdo	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>



**Ilustración 14. ¿Está de acuerdo en que se implemente una APP (aplicación móvil) para facilitar la interacción cliente - Farmacia a domicilio?**

### Interpretación

El 65,45% de los informantes manifestó estar muy de acuerdo con la implementación de una APP móvil para conocer y solicitar el servicio, el 22,51% está algo de acuerdo, el 10,21% no está ni de acuerdo, ni en desacuerdo y el 1,83% está algo en desacuerdo.

### **1.3.4. Informe ejecutivo**

En base a la investigación de mercado para ver la factibilidad de las personas, sobre la implementación del servicio a domicilio de medicamentos, se tiene los siguientes resultados:

- 1.- que el 84,55% de las personas no encuentran todos sus medicamentos en la misma farmacia, teniendo que trasladarse a otras farmacias a buscar sus medicamentos, invirtiendo más tiempo.
- 2.- que al 70,68% de las personas, se les ha presentado inconvenientes a altas horas de la noche para comprar sus medicamentos y a esto se suma que el 100% de ellos no están actualizados con la lista de farmacias que están de turno en horas de la noche.
- 3.- que el 39,79% de las personas consideran que no pueden comprar los medicamentos de forma oportuna por falta de tiempo, no poder trasladarse a la farmacia y porque no hay todos los medicamentos en el mismo lugar, siendo la falta de tiempo y la falta de medicamentos en el mismo sitio, los aspectos más relevantes.
- 4.- que al 100% de las personas si les gustaría que se implemente en la ciudad de Babahoyo el servicio de entrega a domicilio de medicamentos.
- 5.- que el 44,24% de las personas les gustaría conocer novedades del servicio de entrega a domicilio mediante redes sociales y el 65,45% de las personas les gustaría contar con una APP móvil del servicio.



### **1.3.5. Análisis de la competencia**

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de mercado para la factibilidad de este emprendimiento, orientado a brindar el servicio de entrega de medicamentos a domicilio, se estableció que no hay competencia directa, ya que ninguna farmacia tiene implementado dicho servicio.

Existen otros emprendimientos poco formales que tienen el servicio de entrega a domicilio, pero se enfocan en alimentos y otros productos, que no guardan relación con medicamentos o el modelo de negocio que se está proponiendo.

## CAPITULO II. DISEÑO ORGANIZACIONAL DEL EMPRENDIMIENTO

### 2.1. Descripción del emprendimiento

#### Giro del negocio

El giro del negocio, se trata de una plataforma web apoyada con una APP (aplicación virtual), mediante la cual las personas de forma cómoda podrán realizar sus pedidos de medicamentos y otros insumos farmacéuticos. Los clientes pagaran una tarifa base como recargo de entrega directa a domicilio, considerando si viven en la parte céntrica de la Ciudad de Babahoyo o en sectores distantes como el caso de los diferentes conjuntos habitacionales ubicados en la entrada a la Parroquia Febres Cordero. Se contara con un motociclista que ejecutara el servicio express las 24 horas del día. Es importante recalcar que al no ser una farmacia física, se trabajará en alianza con las principales farmacias de la localidad.



Ilustración 15. Modelo de gestión del negocio

### Razón social del emprendimiento

La razón social que se empleará está escrita en inglés: ***Farma express***, que significa farmacia a domicilio, haciendo énfasis en el servicio que se oferta. Además mediante esta razón social se busca posicionar rápidamente el negocio en la mente de los hogares.

### Isologotipo del emprendimiento

La imagen corporativa de Farma Express es un Isologo, lo que significa que texto y las imágenes están integrados en una sola estructura.



Ilustración 16. Isologo

El Isologotipo está compuesto de un círculo que agrupa en su interior una estructura de una vivienda, donde se identifica el nombre del negocio con un reloj que establece que el servicio será las 24 horas del día y los siete días de la semana. También se identifica una moto llegando a la vivienda de manera rápida, lo que permite posicionar en la mente de los clientes, que se dará un servicio ágil y urgente. Toda la estructura interior se asienta sobre el eslogan.

### **Eslogan del emprendimiento**

El eslogan es conocido como una frase corta y fácil de recordar, pero lo más importante es que exprese el principal valor añadido del negocio. Por tal razón se estableció un eslogan muy específico que dice lo siguiente:

*Cuidamos tu salud a tiempo*

De esta forma se pretende persuadir a los hogares que el servicio ofrecido por el negocio es ágil, y las entregas se harán en el menor tiempo posible.

### **Servicio que oferta el emprendimiento**

El emprendimiento oferta un solo servicio que es el denominado **Delivery**, que hace referencia a la entrega a domicilio de bienes o servicios solicitados. En este caso específico el servicio hace referencia a la entrega de medicamentos a domicilio.

## 2.2. Fundamentación gerencial del emprendimiento

### Misión

Como misión FARMA EXPRESS, se plantea un compromiso de servicio muy importante:



Ilustración 17. Misión

### Visión

Como visión FARMA EXPRESS, se proyecta a buscar un posicionamiento muy fuerte por parte de los hogares a través del mejoramiento del servicio:



Ilustración 18. Visión

## Valores del emprendimiento

Los valores que gerencialmente conducirán las actividades de FARMA EXPRESS son tres:



Ilustración 19. Valores del emprendimiento

## Política de calidad

Dado que el servicio ofertado tiene que ver con la condición de la salud de las personas, FARMA EXPRESS se plantea una sola política de calidad a saber:



Ilustración 20. Política de calidad

## Objetivos empresariales

Los objetivos con los que este emprendimiento busca desarrollarse son:

- Brindar un servicio de entrega de medicamentos a domicilio eficiente, mediante la implementación de un proceso de gestión que responda a las expectativas de los clientes.
- Fidelizar los clientes mediante la innovación de la plataforma y App digital.

## Análisis FODA

El análisis FODA consiste en revisar los aspectos internos y externos de una empresa.

Realizando esta acción, se tiene los siguientes resultados:



Ilustración 21. FODA

### 2.3. Estructura organizacional y funcional del emprendimiento

Al tratarse de una empresa virtual, la estructura de FARMA EXPRESS es muy sencilla:

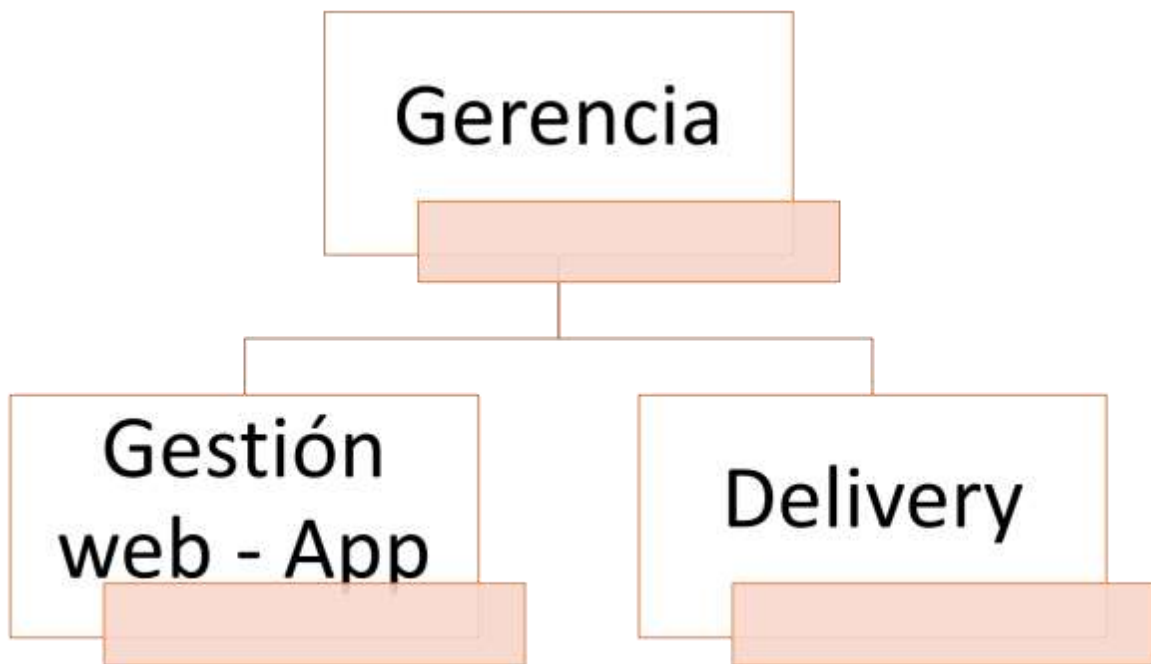


Ilustración 22. Organigrama

La estructura presentada es en base a la proyección de crecimiento que tendrá la empresa, inicialmente funcionara con un solo empleado que es su Gerente propietario y luego que se incremente la demanda, se incluirá un mensajero, para lo cual se definen funciones de cada uno de estos puestos de trabajo.



Tabla 12. Análisis de los puestos

<b>Cargo</b>	<b>Responsabilidades</b>	<b>Exigencias para ocupar el cargo</b>
Gerente	<p>Tomar decisiones de carácter administrativo y financiero.</p> <p>Gestionar convenios con proveedores de medicamentos.</p> <p>Llevar el control financiero de Farma express.</p> <p>Gestionar mantenimiento y legalización de vehículo motorizado.</p>	<p>Estudio superior en administración de empresas o afines.</p> <p>Manejo de relaciones interpersonales.</p> <p>Visión emprendedora.</p>
Mensajero	<p>Realizar las adquisiciones de medicamentos.</p> <p>Realizar la entrega de medicamentos en los domicilios.</p> <p>Resolver inquietudes de los clientes.</p> <p>Realizar la entrega en el menor tiempo posible.</p>	<p>Bachiller.</p> <p>Manejo de relaciones interpersonales.</p> <p>Disponibilidad de tiempo.</p> <p>Poseer licencia tipo A o B.</p>
Técnico de soporte web – App (servicio externalizado)	<p>Dar soporte y mantenimiento constante a la página web y aplicación móvil.</p>	<p>Conocimiento y experiencia en el campo web y App.</p>



## CAPITULO III. MODELO DE NEGOCIO

### 3.1. Lienzo Canvas de Farma Express

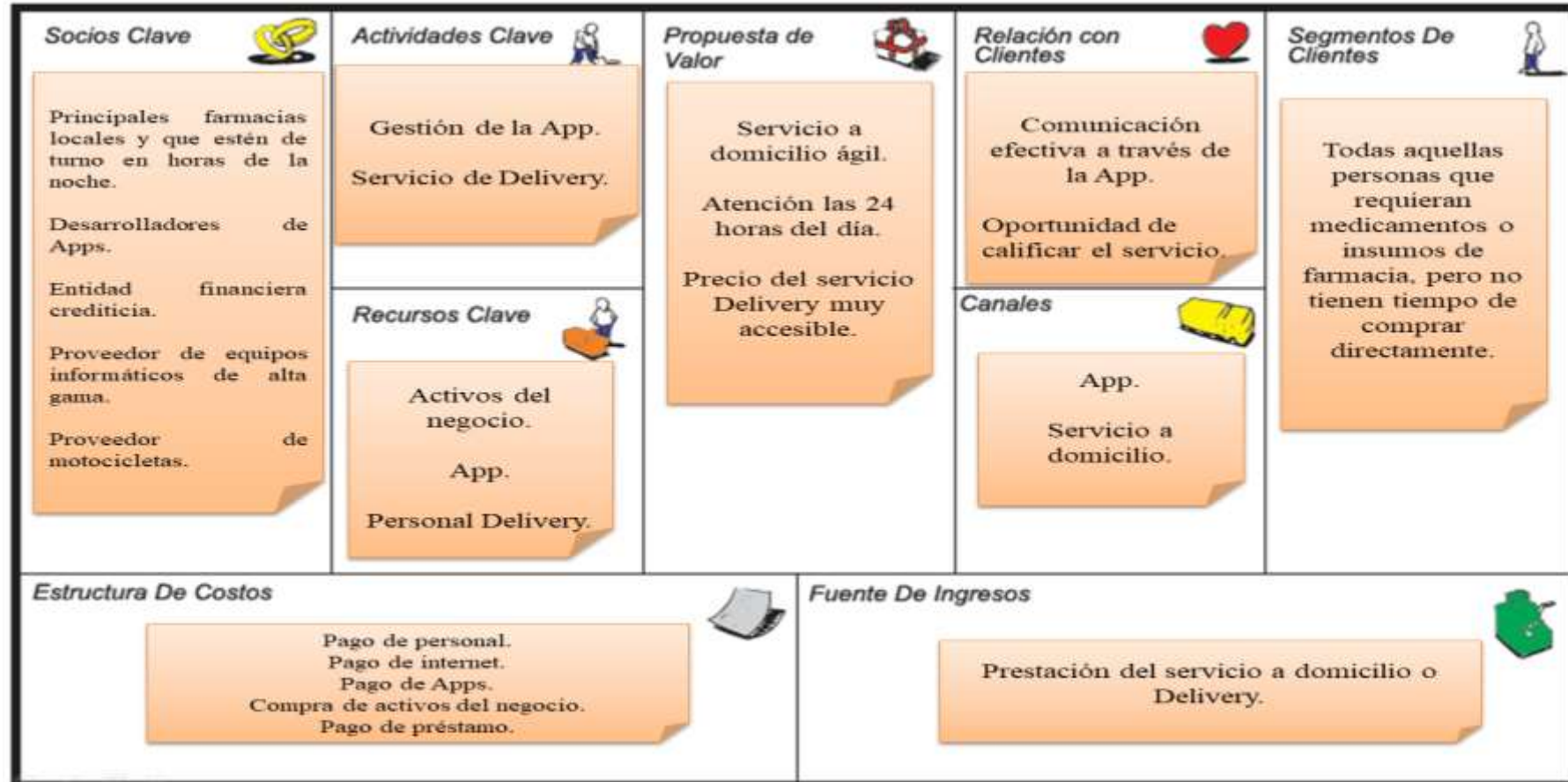


Ilustración 23. Matriz Canvas

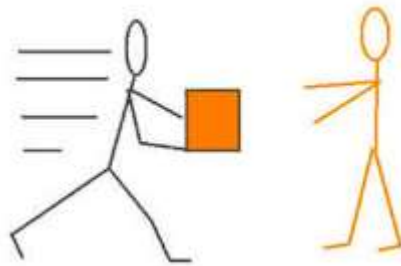
### 3.2. Segmento de mercado

El mercado al cual se dirige el esfuerzo de este negocio, son las personas que por trabajo, falta de tiempo, no pueden comprar oportunamente los medicamentos que requieran.

### 3.3. Propuesta de valor

#### Servicio ágil

Se busca brindar a las personas un servicio oportuno, es decir que se ejecuta en el menor tiempo posible, dándole a las personas la oportunidad de atender sus problemas de salud a tiempo.



#### Atención las 24 horas del día

Se brindará un servicio las 24 horas del día y todos los días de la semana, lo que permitirá que los clientes se sientan seguros y respaldados con nuestro servicio.



### Precio del servicio Delivery accesible

Para no afectar la economía familiar, se establecen precios accesibles considerando dos restricciones:

- Domicilios del caso urbano.
- Domicilios de sectores periféricos.

En este último grupo se incluyen los hogares que están en los conjuntos habitacionales en la entrada a la Parroquia Febres Cordero – Vía Chilintomo.

### **3.4. Canales de comercialización**

Se establecen dos canales estratégicos para comercializar el servicio:

#### Aplicación móvil – App



### Servicio a domicilio

Es la ruta mediante la cual se entrega los medicamentos solicitados y para esto se contará con un mensajero uniformado, que se trasladará en una motocicleta.



### **3.5. Relaciones con los clientes**

Para mantener los clientes apegados a nuestro servicio, se realizará lo siguiente:

#### Comunicación efectiva a través de la APP

Se brindará información actualizada de farmacias de turno y direcciones exactas.



### Oportunidad de calificar el servicio

Se brindará la oportunidad a nuestros clientes que califiquen el servicio entregado a través de la App.





### **3.6. Fuentes de ingreso**

La principal fuente de ingreso será por la prestación del servicio a domicilio en la entrega de medicamentos, los clientes podrán pagar en efectivo o con tarjeta de crédito o débito.




### 3.7. Activos para el funcionamiento del negocio

Tabla 13. Activos del negocio

Activos	Cantidad	Precio unitario	Total
Computadora de escritorio i7 	1	875	875
Motocicleta 	1	1230	1230
Escritorio modular	1	150	150



			
<p>Silla giratoria</p> 	1	74	74
<p>Casco homologado</p> 	1	35	35
<p>Impresora</p> 	1	140	140
<p>Teléfono de oficina</p> 	1	61	61

<p>Aplicación móvil</p> 	1	499	499
TOTAL			\$ 3.064

### 3.8. Actividades del negocio

Para que el negocio de servicio de entrega a domicilio de medicamentos funcione adecuadamente, se consideran dos procesos estratégicos:

#### Gestión de la App

Donde se dará mantenimiento externalizado de forma permanente para brindar un buen servicio virtual.

#### Servicio Delivery

Se desarrolla un proceso operativo que permita una buena entrega del servicio a domicilio, cuyo detalle se explica en la factibilidad operativa de este plan de negocios.

### 3.9. Red de socios del emprendimiento

#### Principales farmacias

Se establecerá una alianza estratégica con las principales farmacias de la Ciudad de Babahoyo y con aquellas que estén en turno en horas de la noche.



### Desarrolladores de Apps

Se articulará acciones con la empresa Experto Solutios, para el desarrollo de la aplicación móvil. Esta empresa está ubicada en Eloy Alfaro N2-36 y Atahualpa, Nayón Quito, Ecuador.



### Entidad financiera

Se gestionará un préstamo para la inversión inicial en la Cooperativa Juventud Ecuatoriana Progresista – JEP, la cual maneja una de las tasa más bajas del mercado para emprendimientos.



#### Proveedor de equipos de informáticos

Se articulará acciones con la empresa NOVAINSER para la adquisición de computadora e impresoras de última generación. También se comprara en dicho lugar la motocicleta.



### **3.10. Estructura de costos**



## **CAPITULO IV. ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD DEL EMPRENDIMIENTO**

### **4.1. Factibilidad técnica del emprendimiento**

El emprendimiento que se ha venido detallando es factible técnicamente por cuanto se basa en una App o aplicación móvil, y en el medio local si existen empresas dedicadas a realizar dichas aplicaciones. Los pocos activos que se requieren están disponibles en la Ciudad de Babahoyo.

#### **Capital de trabajo**

El capital de trabajo es muy bajo e incluye dos rubros: combustible para movilización y mantenimiento de la APP.

Tabla 14. Capital de trabajo

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>				
Combustible	Galones	5	2,15	10,75
Mantenimiento App	Mensual	1	25,00	25,00
<b>Subtotal</b>				<b>35,75</b>

### Macrolocalización del emprendimiento

El emprendimiento estará ubicado en la ciudad de Babahoyo, Provincia de Los Ríos.



### Microlocalización del emprendimiento

Al ser un negocio que ofrece servicio las 24 horas del día, estará ubicado en el domicilio de la Gerente propietaria.



Ilustración 24. Localización del negocio

**Diseño estructural del espacio físico del emprendimiento**

La oficina se instalará dentro de la vivienda de la Gerente propietaria, por la razón antes mencionada en relación a que el servicio de medicamentos es bajo el lema 24/7.



Ilustración 25. Diseño de la oficina

## 4.2. Factibilidad financiera del emprendimiento



Tabla 15. Inversión inicial

## INVERSION INICIAL

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
<b>INFRAESTRUCTURA</b>				
Alquiler de local			-	-
Mano de obra adecuacion del local			-	-
<b>Subtotal</b>				-
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
<b>ACTIVOS OFICINA DE ATENCIÓN AL CLIENTE</b>				
Computadora de escritorio	Unidad	1	\$450,00	450,00
Silla giratoria	Unidad	1	\$74,00	74,00
Escritorio	Unidad	1	\$150,00	150,00
Teléfono	Unidad	1	\$61,00	61,00
Impresora	Unidad	1	\$140,00	140,00
App	Unidad	1	\$499,00	499,00
Motocicleta 125	Unidad	1	\$850,00	850,00
Casco Homologado	Unidad	1	\$35,00	35,00
Extintor	Unidad	1	\$18,00	18,00
<b>Subtotal</b>				<b>2.277,00</b>
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
<b>DOCUMENTOS</b>				
Facturero	Unidad	1	10,00	10,00
<b>Subtotal</b>				<b>10,00</b>
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>				
Combustible	Galones	5	2,15	10,75
Mantenimiento App	Mensual	1	25,00	25,00
<b>Subtotal</b>				<b>35,75</b>
<b>TOTAL INVERSION INICIAL</b>				<b>2.322,75</b>

Tabla 16. Sueldos

SUELDOS					
CARGO	CANTIDAD	SUELDO	BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Gerente propietaria	1	400,00	161,27	561,27	6.735,20
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>			<b>561,27</b>	<b>6.735,20</b>

El negocio funcionará inicialmente con un solo cargo, pero a futuro con el comportamiento creciente de la demanda, se ve la oportunidad de contar con un mensajero.

Tabla 17. Cargos

CARGO	SUELDO	BENEFICIOS MENSUALIZADOS					TOTAL
		DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	FONDOS DE RESERVA	APORTE PATRONAL	VACACIONES	
Gerente propietaria	400	33,33	33,33	33,33	44,60	16,67	161,27

Tabla 18. Amortización

<b>AMORTIZACION - CUOTA FIJA</b>				
<b>MONTO INICIAL</b>	2.322,75			
<b>PLAZO</b>	5			
<b>INTERES NOMINAL</b>	12%			
<b>PERIODO DE PAGO</b>	Mensual			
<b>PERIODO</b>	<b>PRINCIPAL</b>	<b>INTERES</b>	<b>AMORTIZACION</b>	<b>CUOTA</b>
1	2.322,75	23,23	28,44	51,67
2	2.294,31	22,94	28,73	51,67
3	2.265,58	22,66	29,01	51,67
4	2.236,57	22,37	29,30	51,67
5	2.207,27	22,07	29,60	51,67
6	2.177,67	21,78	29,89	51,67
7	2.147,78	21,48	30,19	51,67
8	2.117,59	21,18	30,49	51,67
9	2.087,10	20,87	30,80	51,67
10	2.056,30	20,56	31,11	51,67
11	2.025,20	20,25	31,42	51,67
12	1.993,78	19,94	31,73	51,67
13	1.962,05	19,62	32,05	51,67
14	1.930,00	19,30	32,37	51,67
15	1.897,63	18,98	32,69	51,67
16	1.864,94	18,65	33,02	51,67
17	1.831,92	18,32	33,35	51,67
18	1.798,57	17,99	33,68	51,67
19	1.764,89	17,65	34,02	51,67
20	1.730,87	17,31	34,36	51,67
21	1.696,51	16,97	34,70	51,67
22	1.661,81	16,62	35,05	51,67
23	1.626,76	16,27	35,40	51,67
24	1.591,36	15,91	35,75	51,67
25	1.555,60	15,56	36,11	51,67
26	1.519,49	15,19	36,47	51,67
27	1.483,02	14,83	36,84	51,67
28	1.446,18	14,46	37,21	51,67
29	1.408,97	14,09	37,58	51,67
30	1.371,39	13,71	37,95	51,67
31	1.333,44	13,33	38,33	51,67
32	1.295,11	12,95	38,72	51,67
33	1.256,39	12,56	39,10	51,67
34	1.217,28	12,17	39,50	51,67
35	1.177,79	11,78	39,89	51,67
36	1.137,90	11,38	40,29	51,67
37	1.097,61	10,98	40,69	51,67
38	1.056,92	10,57	41,10	51,67
39	1.015,82	10,16	41,51	51,67
40	974,31	9,74	41,93	51,67
41	932,38	9,32	42,34	51,67
42	890,04	8,90	42,77	51,67
43	847,27	8,47	43,20	51,67
44	804,07	8,04	43,63	51,67
45	760,45	7,60	44,06	51,67
46	716,38	7,16	44,50	51,67
47	671,88	6,72	44,95	51,67
48	626,93	6,27	45,40	51,67
49	581,53	5,82	45,85	51,67
50	535,68	5,36	46,31	51,67
51	489,37	4,89	46,77	51,67
52	442,59	4,43	47,24	51,67
53	395,35	3,95	47,71	51,67
54	347,63	3,48	48,19	51,67
55	299,44	2,99	48,67	51,67
56	250,77	2,51	49,16	51,67
57	201,61	2,02	49,65	51,67
58	151,96	1,52	50,15	51,67
59	101,81	1,02	50,65	51,67
60	51,16	0,51	51,16	51,67
		<b>777,35</b>	<b>2.322,75</b>	<b>3.100,10</b>

Tabla 19. Depreciación

DETALLE	COSTO	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL	DEPRECIACION				
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Computadora de escritorio	450,00	148,50	3	100,50	100,50	100,50	100,50	100,50
Silla giratoria	74,00	7,40	10	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66
Escritorio	150,00	15,00	10	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50
Teléfono	61,00	6,10	10	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49
Impresora	140,00	46,20	3	31,27	31,27	31,27	31,27	31,27
App	499,00	164,67	3	111,44	111,44	111,44	111,44	111,44
Motocicleta 125	850,00	170,00	5	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00
Casco Homologado	35,00	3,50	10	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Extintor	18,00	1,80	10	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
<b>TOTAL</b>		<b>563,17</b>		<b>409,63</b>	<b>409,63</b>	<b>409,63</b>	<b>409,63</b>	<b>409,63</b>

Tabla 20. Ventas mensuales en unidades

VENTA MENSUAL UNIDADES	2021	2022	2023	2024	2025
Servicio entrega de medicamentos - Zona urbana	40	60	90	135	203
Servicio entrega de medicamentos - Zona periférica	70	105	158	236	354

Tabla 21. Ventas anuales en unidades

VENTA ANUAL UNIDADES	2021	2022	2023	2024	2025
Servicio entrega de medicamentos - Zona urbana	480,00	720,0	1.080,0	1.620,0	2.430,0
Servicio entrega de medicamentos - Zona periférica	840,00	1.260,0	1.890,0	2.835,0	4.252,5

Tabla 22. Ventas anuales en dólares

VENTAS ANUALES EN DOLARES	PRECIO DE VENTA UNITARIO	2021	2022	2023	2024	2025
		VENTA ANUAL	VENTA ANUAL	VENTA ANUAL	VENTA ANUAL	VENTA ANUAL
Servicio entrega de medicamentos - Zona urbana	3,00	1.440	2.160	3.240	4.860	7.290
Servicio entrega de medicamentos - Zona periférica	4,50	3.780	5.670	8.505	12.758	19.136
<b>TOTAL</b>		<b>5.220</b>	<b>7.830</b>	<b>11.745</b>	<b>17.618</b>	<b>26.426</b>

Tabla 23. Gastos administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS			
DETALLE	Medida	VALOR	VALOR ANUAL
Remuneraciones	Mensual	561,27	6.735,20
Servicios básicos	Mensual	10,00	120,00
Internet	Mensual	35,00	420,00
Papelería	Semestral	4,00	8,00
Materiales de limpieza	Mensual	0,75	9,00
<b>TOTAL</b>			<b>7.292,20</b>

Tabla 24. Flujo de caja

FLUJO DE CAJA						
DETALLE	AÑO 0	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos por venta		5.220,00	7.830,00	11.745,00	17.617,50	26.426,25
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>5.220,00</b>	<b>7.830,00</b>	<b>11.745,00</b>	<b>17.617,50</b>	<b>26.426,25</b>
Gastos administrativos y de ventas		7.292,20	7.292,20	7.292,20	7.292,20	7.292,20
Depreciación		409,63	409,63	409,63	409,63	409,63
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>		<b>-2.481,83</b>	<b>128,17</b>	<b>4.043,17</b>	<b>9.915,67</b>	<b>18.724,42</b>
Gastos de Intereses		259,32	213,57	162,03	103,94	38,49
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>		<b>-2.741,15</b>	<b>-85,40</b>	<b>3.881,14</b>	<b>9.811,73</b>	<b>18.685,93</b>
25% de impuesto		-685,29	-21,35	970,29	2.452,93	4.671,48
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>-2.055,86</b>	<b>-64,05</b>	<b>2.910,86</b>	<b>7.358,80</b>	<b>14.014,45</b>
Depreciación		409,63	409,63	409,63	409,63	409,63
<b>INVERSION</b>						
Infraestructura	-					
Activos oficina de atención al cliente	-2.277,00			-590,00		
Documentos de Funcionamiento	-10,00					
Capital de Trabajo	-35,75	-35,75	-35,75	-35,75	-35,75	
Recuperación del capital de trabajo						35,75
Amortización de la inversión		360,70	406,45	457,99	516,08	581,53
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-2.322,75</b>	<b>-2.042,68</b>	<b>-96,62</b>	<b>2.826,74</b>	<b>7.216,60</b>	<b>13.878,30</b>

En base al análisis financiero, se determinó que existe una tasa interna de retorno del 54%, siendo muy superior a la tasa de descuento.

VALOR ACTUAL NETO Y TASA INTERNA DE RETORNO

	2021	2022	2023	2024	2025	
VAN=	- I <sub>0</sub>	$+\frac{f_1}{(1+i)^1}$	$+\frac{f_2}{(1+i)^2}$	$+\frac{f_3}{(1+i)^3}$	$+\frac{f_4}{(1+i)^4}$	$+\frac{f_5+V_s}{(1+i)^5}$
VAN=	-2.322,75	$+\frac{-2.042,68}{1,12}$	$+\frac{-96,62}{1,2544}$	$+\frac{2.826,74}{1,404928}$	$+\frac{7.216,60}{1,57351936}$	$+\frac{14.441,47}{1,762341683}$
VAN=	-2.322,75	+ -1.823,82	+ -77,02	+ 2.012,02	+ 4.586,28	+ 8.194,48
VAN=	<b>10.569,18</b>					
TIR=	<b>54%</b>					

Tasa de Descuento= 12%

**Tabla 25. Recuperación de la inversión**

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION

AÑOS	FLUJOS	FACTOR DE DESCUENTO	FLUJO DESCONTADO	FLUJO ACUMULADO
AÑO 0	2.322,75			
2020	-2.042,68	1,12	-1.823,82	-1.823,82
2021	-96,62	1,2544	-77,02	-1.900,85
2022	2.826,74	1,404928	2.012,02	111,17
2023	7.216,60	1,57351936	4.586,28	4.697,45
2024	13.878,30	1,762341683	7.874,92	12.572,37

PERIODO DE  
RECUPERACION DE LA INVERSION = 3 AÑOS 6 MESES 6 DIAS

La inversión inicial se la recupera en tres años y medio, lo que resulta atractivo y financieramente aceptable.

$$\text{RELACION BENEFICIO COSTO} = \frac{\text{Beneficios}}{\text{Costos}}$$

$$\text{RELACION BENEFICIO COSTO} = \frac{12.891,93}{2.322,75}$$

$$\text{RELACION BENEFICIO COSTO} = 5,55$$

En base a la inversión establecida se determina que, por cada dólar invertido, se obtiene un beneficio de \$4,55 adicionales.

### 4.3. Factibilidad operativa

Para brindar un buen servicio se establecen dos procesos a saber:

Proceso de gestión de aplicación móvil



Ilustración 26. Proceso de gestión de aplicación móvil

## Proceso de servicio Delivery



Ilustración 27. Proceso de servicio Delivery



#### **4.4. Factibilidad ambiental**

Ambientalmente este emprendimiento es factible porque no genera contaminación alguna ya que, al tratarse de una APP, que funciona virtualmente. Sin embargo, el vehículo que se emplea para la entrega de los medicamentos a domicilio es una motocicleta y para evitar el impacto ambiental, se le dará mantenimiento para tener su funcionamiento adecuado y reducir las emisiones de gas al ambiente.

#### **4.4. Factibilidad social**

Socialmente el emprendimiento contribuye a la satisfacción de una necesidad básica relacionada con la salud de las personas, es decir se contribuye a que estas puedan consumir sus medicamentos oportunamente.

## CONCLUSIONES

Una vez realizado los estudios técnicos pertinentes se concluye que:

Este emprendimiento tiene una buena aceptación de mercado considerando que el 100% de los encuestados, se muestran favorables hacia la implementación del servicio de entrega de medicamentos en la Ciudad de Babahoyo.

Técnicamente el proyecto muestra una factibilidad positiva, considerando que los equipos a utilizar y el desarrollo de la APP, se adquieren y diseñan localmente. El lugar de la oficina de gestión está ubicado en el hogar de la propietaria, debido a que el servicio es 24/7.

Financieramente es factible, considerando que existe una tasa interna de retorno del 54% y es 3,5 veces más elevada que la tasa de descuento.

Operativamente se han diseñado dos procesos que permitirán brindar un buen servicio a las personas y ambientalmente este emprendimiento no afecta el medio ambiente.

Socialmente el emprendimiento apoya a que las personas mejoren su condición de vida, mediante una atención oportuna de sus tratamientos médicos.

## **RECOMENDACIONES**

La recomendación que surge plantear es la implementación en corto plazo del emprendimiento, porque sus análisis de factibilidad son positivos. También se recomienda que a futuro se plante un nuevo modelo de negocio, donde Farma Express se convierta en farmacia física propia con servicio a domicilio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Armijos, R., & Chamorro, M. (2011). *“Estudio de factibilidad para la creación de una farmacia movil de servicio a domicilio para la Ciudad de Loja”*. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Castro, J., & Vallejo, D. (2018). *Estudio de factibilidad para la creación de una distribuidora de productos farmacéuticos en la Ciudad de Guayaquil en el 2017*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Colimba, N., & Tito, J. (2016). *“Estudio de factibilidad para la creación de una farmacia en la Parroquia de San José de Chaltura, Cantón Antonio Ante, Provincia de Imbabura”*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.
- Hernández, R., & Vásquez, C. (2015). *Pasos para implementar un servicio a domicilio servicio a domicilio para las pequeñas empresas en el sector de comidas rápidas*. Medellín: Universidad de Medellín.
- Loor, K., & Diaz, M. (2012). *Implementación de un supermercado con servicio de entrega a domicilio en el cantón San Francisco de Milagro*. Milagro: Universidad Estatal de Milagro.
- Montes , O. (2015). *Determinantes de la evolución de las cadenas de farmacias en detrimento de las farmacias independientes, en el sector farmacéutico del Ecuador, período 2001-2014*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Seva , I. (2012). *Aplicabilidad y efectividad de un protocolo de indicación farmacéutica en gripe y resfriado en el trabajo diario de una oficina de farmacia* . Granada: Editorial de la Universidad de Granada.

Tenezaca, P. (2014). *Diseño de factibilidad para la creación de una farmacia en la Parroquia de Tumbaco, Provincia de Pinchincha, DMQ. 2014*. Quito: Instituto Tecnológico Superior "Cordillera".

## ANEXOS

Encuesta.

**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACION FINANZAS E INFORMATICA**  
**CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL**

*El presente instrumento tiene como finalidad, obtener informacion para la implementacion del servicio de farmacia a domicilio en la Ciudad de Babahoyo.*

## ENCUESTA

1. ¿ En que sector de la ciudad vive Usted?

Sector centrico de la Ciudad

Sector marginal o periférico de la Ciudad

2. ¿Cuándo requiere comprar medicamentos, encuentra todo lo que busca en la misma farmacia?

SI  NO

3. ¿En alguna ocasión se le ha presentado inconvenientes para comprar medicamentos a altas horas de la noche?

SI  NO

4. ¿Usted siempre esta actualizado con la lista de farmacias de turno en horas de la noche ?

SI  NO

5.¿Con que frecuencia compra Usted medicamentos?

Semanalmente

Quinsenalmente

Mensualmente

Otro( especifique)

6. ¿Conoce alguna farmacia en la Ciudad que brinde el servicio de entrega de medicamentos a domicilio?

SI  NO

7. ¿Cuál de los siguientes aspectos considera que limita comprar los medicamentos de manera oportuna?

Falta de tiempo

No puede trasladarse a la farmacia

No siempre existen los medicamentos en el mismo lugar

Todas las anteriores

8. ¿Le gustaría que en la Ciudad de Babahoyo se implemente un emprendimiento que brinde el servicio de entrega de medicamentos a domicilio?

SI  NO

9. ¿Por qué medio le gustaría conocer información sobre el servicio de farmacia a domicilio?

Radio

Televisión

Volantes

Pagina Web

Redes sociales

Otro( especifique)

10. ¿Cuál sería la principal razón por la que usaría el servicio de farmacia a domicilio?

Rapidez en la entrega

Recargo del servicio aceptable

Seguridad en el personal que entrega la medicación

Garantía en el servicio

Todas las anteriores

11. ¿Esta de acuerdo en que se implemente una APP ( aplicación movil ) para facilitar la inetracción cliente - Farmacia a domicilio?

Muy de acuerdo

Algo de acuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

Algo en desacuerdo

Muy en desacuerdo