

Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Empresa y Comunicación

Máster Universitario en Dirección y Administración de Empresas /

Master in Business Administration (MBA)

FARMATIL “Tu farmacia infantil”

Trabajo fin de estudio presentado por:	Carlos Alejandro Jiménez Marchan
Tipo de trabajo:	Plan de negocio
Modalidad (Individual/Grupal)	Individual
Director/a:	Rosa María Frías
Fecha:	10/8/2020

Resumen

El proyecto FARMATIL “tu farmacia infantil”, nace por la demanda y necesidad de consolidar medicamentos, pediátricos de especialidad en un solo punto, para proporcionar al pediatra y subespecialista pediatra mayor flexibilidad y así poder encontrar las medicinas que le permitan obtener los resultados deseados en sus pacientes. Este plan de negocio se destaca con tres diferenciadores; consolidación de la marca como la primera Farmacia de especialidades pediátricas, producir Fórmulas Magistrales (formulaciones de medicamentos personalizadas), y proyectarse con presencia online mediante la implementación d la plataforma e-commerce para facilitar el proceso de compra, despacho y la recepción de manera prolja, sencilla y confiable en sus pedidos, de esa manera el punto de venta mismo se ubica en la periferia del hospital Roberto Gilbert Elizalde, el hospital pediátrico más reconocido y grande de Guayaquil, convirtiéndose únicamente en la líder de fabricación, distribución y una pequeña bodega de medicamentos esenciales. Este proyecto FARMATIL se evalúa como viable ya que tiende a proporcionar en el tiempo un alto nivel de rentabilidad; y con base al análisis económico y financiero, se perfila recibir un valor monetario en exceso de 131 millones de dólares de retribución a la inversión a una tasa interna de retorno de 402%, asumiéndose ventajas económicas y financieras en comparación a otros escenarios.

Palabras clave: Medicamentos, Fórmulas Magistrales, Pediatría, E-commerce, Especialidad, Rentabilidad.

Abstract

The FARMATIL project "your children's pharmacy" was born by the demand and need to consolidate pediatric specialty medicines in a single point, to provide the pediatrician and pediatric subspecialist with greater flexibility and thus be able to find the medicines that allow them to obtain the desired results in your patients. This business plan stands out with three differentiators; Consolidation of the brand as the first Pediatric Specialty Pharmacy, producing Magisterial Formulas (personalized drug formulations), and projecting itself with an online presence through the implementation of the e-commerce platform to facilitate the process of purchasing, dispatching and receiving in a neat manner , simple and reliable in their orders, in this way the point of sale itself is located on the outskirts of the Roberto Gilbert Elizalde hospital, the most recognized and largest pediatric hospital in Guayaquil, becoming only the leader in manufacturing, distribution and a small warehouse of essential drugs. This FARMATIL project is evaluated as viable since it tends to provide a high level of profitability over time; and based on the economic and financial analysis, it is outlined to receive a monetary value in excess of 131 million dollars of investment remuneration at an internal rate of return of 402%, assuming economic and financial advantages compared to other scenarios.

Keywords: Medications, Magisterial Formulas, Pediatrics, E-commerce, Specialty, Profitability.

Índice de contenidos

1. Introducción.....	9
1.1. Planteamiento general del proyecto FARMATIL “Tu farmacia Infantil”	11
1.2. Objetivos del TFE.....	13
1.2.1. Objetivo General	13
1.2.2. Objetivos Específicos	13
1.3. Elementos innovadores del proyecto.....	13
1.3.1. Formulación Magistral.....	13
1.3.2. Presencia online.....	14
2. Análisis del mercado.....	14
2.1. Mercado Potencial: Las Dimensiones del acceso a medicamentos y las barreras de acceso	
14	
2.2. Público Objetivo	16
2.2.1. Marketing Branding.....	16
2.3. Competencia	17
2.4. Análisis DAFO	17
3. Business CANVAS model.....	18
3.1. Canvas.....	18
4. Estrategia de Marketing	18
4.1. Cartera de productos y propuesta de valor	19
4.1.1. Medicamentos de Marca.....	19
4.2. Estrategia de precios.....	21
4.2.1. Descripción de estrategia comercial	22
4.3. Previsión de ventas (3 años)	22
4.4. Estrategia de comunicación	23
4.5. Estrategia de distribución	23
4.5.1. Canal de distribución para bienes generales.....	24
4.5.2. Canal de distribución de servicio de despacho (Delivery).....	24
4.6. Presupuesto de Marketing.....	24

5. Plan de operaciones	25
5.1. Localización	25
5.2. Recursos necesarios (humanos y materiales)	25
5.2.1. Proceso de Selección.	25
5.3. Estructura de costos.....	26
5.3.1. Fórmulas Magistrales.	26
5.3.2. Medicamentos de marca e insumos.	26
5.4. Miembros del equipo directivo	27
5.4.1. Accionistas	27
5.4.2. Educación académica y descripción de cada accionista.....	27
5.5. Forma jurídica	27
5.6. Misión y visión	28
5.6.1. Visión	28
5.6.2. Misión	28
5.7. Estructura Organizativa: Organigrama	28
5.8. Estudio de Mercado	29
5.8.1. Comportamiento de la demanda	29
6. Plan financiero	31
6.1. Inversión y financiación inicial	31
6.1.1. Análisis del financiamiento	32
6.2. Ingresos y gastos.....	33
6.2.1. Ingreso por concepto de ventas.....	33
6.2.2. Costos producto de la Adquisición de Medicamentos.....	34
6.2.3. Margen Operativo	35
6.2.4. Gastos	35
6.3. Estados previsionales: Balances y Cuentas de Pérdidas y Ganancias previsionales	36
6.3.1. Balance General	36
6.3.2. Flujo de Caja	37
6.4. Análisis económico y financiero	38
6.4.1. Análisis de Sensibilidad y Riesgo de FARMATIL	39
7. Conclusiones.....	41

8. Limitaciones y prospectiva	43
Referencias Bibliográficas.....	44
Anexo A. Inventario del Sondeo Mercado	46

Índice de figuras

Figura 1. Discriminación del Mercado Potencial.....	Error! Bookmark not defined.
Figura 2. Discriminación del Marketing Estratégico.....	Error! Bookmark not defined.
Figura 3. Esquema que describe aspectos competitivos de FARMATIL.....	Error! Bookmark not defined.
Figura 4. Análisis DAFO.....	Error! Bookmark not defined.
Figura 5. Canvas.....	18
Figura 6. Canal de distribución de productos para FARMATIL ...	Error! Bookmark not defined.
Figura 7. Canal de distribución de servicios para FARMATIL.	Error! Bookmark not defined.
Figura 8. Organigrama de FARMATIL “Tu farmacia Infantil”.....	Error! Bookmark not defined.
Figura 9. Gráfico del comportamiento de las ventas, costos y margen operativo anuales proyectados durante los primeros cuatro años de operatividad.....	Error! Bookmark not defined.

Índice de tablas

Tabla 1. Descripción del Balance para la empresa LETERAGO	20
Tabla 2. Descripción del Balance para la empresa QUIFATEX.....	20
Tabla 3. Descripción del Balance para la empresa ECUAQUIMICA	20
Tabla 4. Descripción del Balance para la empresa DIFARE	21
Tabla 1. Ejemplificación de una descripción de una estrategia comercial general.....	22
Tabla 6. Baremos para la selección de trabajadores en FARMATIL “Tu farmacia infantil”.	25
Tabla 7. Ejemplificación de la estructura de Costos para Fórmulas Magistrales en FARMATIL “Tu farmacia infantil”.	26
Tabla 8. Ejemplificación de la estructura de Costos para Medicamentos e Insumos en FARMATIL “Tu farmacia infantil”.....	26
Tabla 9. Resumen de la Demanda de Medicamentos e Insumos en el Mercado Ecuatoriano	30
Tabla 10. Inversión Inicial Y Capital de Inicial de Trabajo.....	31
Tabla 11. Amortización e Interés del Préstamo otorgado a FARMATIL.	32
Tabla 12. Inventario y Ventas para el año 2020 de FARMATIL “Tu farmacia Infantil”.....	33
Tabla 13. Estructura de costos para FARMATIL “Tu farmacia Infantil”.	34
Tabla 14. Proyecciones de las Ventas, Costos de Adquisición y Margen Operativo Anuales ..	35
Tabla 15. Resumen de las estructuras de gastos para FARMATIL “Tu farmacia Infantil”	35
Tabla 16. Resultados de los Estados Financieros Proyectados	36
Tabla 17. Balance General de FARMATIL proyectado desde formulación hasta el año 2022. 37	37
Tabla 18. Proyección del Flujo de Caja del Proyecto FARMATIL “Tu farmacia Infantil”.	37
Tabla 19. Flujo de Libre de Caja de FARMATIL “Tu farmacia Infantil”.	38
Tabla 20. VAN y TIR de FARMATIL “Tu farmacia Infantil”	39

1. Introducción

A nivel internacional las legislaciones otorgan rango constitucional al derecho a la salud y al debido acceso a medicamentos, y que estos sean esenciales para la salud pública; siendo Ecuador, uno de los países donde estas regulaciones constitucionales son de igual importancia para preservar el estado de derecho a la salud y en consecuencia mejorar la calidad de vida de la población.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), define los medicamentos esenciales como aquellos medicamentos de importancia vital que deben estar disponibles en todo momento en las dosis adecuadas y en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades fundamentales de salud de todos los segmentos de la población. Y ésta, considera esenciales para cubrir las necesidades de atención de salud prioritarias de la población en las formas farmacéuticas apropiadas, con una calidad garantizada, y a un precio asequible para las personas y para la comunidad médica.

Pese a los logros alcanzados a nivel mundial y particularmente en el Ecuador en términos a la salud de la población, todavía se hacen evidentes las diferencias en la disposición y acceso a ésta entre las poblaciones con mayores y menores recursos. El rol que juega el acceso a los servicios de salud y su utilización es crucial para alcanzar equidad sanitaria, ya que los servicios de salud son en sí mismos un determinante social de la salud en general. En este orden de ideas y en el marco del acceso a servicios de salud, el acceso a medicamentos es un componente fundamental y por lo tanto, no es posible abordar la salud como un derecho sin relacionar este derecho con el acceso a medicamentos (C. Acuña et al., 2014 citado por Espinosa, 2016).

La disponibilidad de medicamentos básicos o esenciales se encuentra en la palestra, y la situación de escases contribuye al riesgo inherente del acceso a los mismos. Se estima que la falta de medicamentos es el más grande problema de salud pública que afronta hoy el planeta. Tanto por las implicaciones de esta crisis frente al derecho a la salud y la vida, así como los millones de personas que se ven afectadas por este problema (Holguín, 2014 citado por citado por Espinosa, 2016). Más de 200 millones de personas no pueden acceder a los medicamentos que requieren, si se lograra mejorar la accesibilidad y disponibilidad de los medicamentos esenciales se podrían salvar más de 10.5 millones de vidas cada año.

Este problema no es ajeno a la realidad ecuatoriana, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador luego de varios procesos de adquisición de medicamentos esenciales ha definido que existen alrededor de 100 medicamentos esenciales en distintas concentraciones y formas farmacéuticas a los que se ha categorizado como de difícil acceso, ya que no disponen de proveedores a nivel nacional, ese listado preliminar define la necesidad de profundizar en la investigación sobre los problemas de acceso a medicamentos esenciales abordando la perspectiva de la oferta de mercado (Ministerio de Salud Pública, 2015).

El acceso a medicamentos no es solamente un problema frente al manejo de la enfermedad, en sí mismo es un derecho humano fundamental que emana del derecho humano a la salud y a su vez a la vida. “Sin un acceso equitativo a los productos sanitarios indispensables para tratar las necesidades prioritarias no es posible gozar del derecho fundamental a la salud” (Holguín, 2014 citado por citado por Espinosa, 2016). Este derecho no puede ser garantizado de manera sencilla ya que existen variables complejas alrededor del mismo, una de ellas indudablemente es el comportamiento del mercado farmacéutico y la política farmacéutica de un Estado.

En concordancia con este acceso a medicamentos y en referencia con el mercado farmacéutico, el empresario farmacéutico se considera como una persona que arriesga y toma decisiones, pero antes de poner en marcha una empresa, se debe planear en: recoger, procesar y analizar información que le permita evaluar la viabilidad económica, social y ambiental en la consolidación de la marca, fabricación de fórmulas magistrales y el posicionamiento online del proyecto FARMATIL “Tu farmacia infantil”. En consideración a estos supuestos, se formula esta propuesta de proyecto que se inicia con los aspectos introductorios relacionado con los objetivos que se pretenden alcanzar, desarrollo del proceso de recopilación y análisis de información contemplada en el análisis de mercado, las estrategias de marketing, el plan de operaciones, la forma de la organización, así como también el plan financiero acorde para la toma de decisiones sobre tal actividad empresarial que se pretende emprender.

La justificación para realizar este proyecto subyace en una consideración particular, a efectos de muestra, de un estudio preliminar enfocado en el análisis de una lista de 124 principios activos y formas farmacéuticas de la lista de medicamentos esenciales vigente en el Ecuador, y según establece Vance C. (2015), citado por citado por Espinosa (2016), señala que el 39%

de medicamentos para uso en parasitología están considerados como de difícil acceso, siendo las enfermedades infecciosas y parasitarias prevalentes en Ecuador.

1.1. Planteamiento general del proyecto FARMATIL “Tu farmacia Infantil”

El proyecto de negocio FARMATIL “Tu farmacia infantil”, se centra en evaluar la viabilidad económica, social y ambiental en la consolidación de la marca, fabricación de fórmulas magistrales y el posicionamiento online que permita facilitar el proceso de: adquisición, despacho y recepción de medicamentos pediátricos de especialidad esenciales para médicos y padres de familia que necesiten satisfacer estas necesidades. Por lo anterior, se consideran: el desabastecimiento, regulación, calidad y seguridad, así como también el uso irregular de los medicamentos y su costo; las razones representativas tendientes a motivar la realización de este plan de negocio.

Con referencia a Geosalud (2016), establece que Ecuador cuenta con el mayor número de farmacias por habitantes y un gran número de medicamentos en el mercado, sin embargo, los hallazgos dictaminan que, al parecer esto no ha garantizado que la población tenga real acceso a los medicamentos esenciales que permitan satisfacer las necesidades de salud, lo que se evidencia con las dificultades para adquirir ciertos medicamentos esenciales que enfrentan las unidades de la Red Pública Integral de salud. Adicionalmente, se argumenta que la concentración de farmacias se ubica mayormente en las zonas urbanas y particularmente en las ciudades grandes, mientras que las áreas rurales se encuentran desatendidas.

Para validar lo anterior expuesto, el mercado farmacéutico ecuatoriano se encuentra compuesto de más de 15960 medicamentos, sin embargo, no existe evidencia disponible sobre el comportamiento y la composición del mismo desde una perspectiva sanitaria, es decir, de la disponibilidad de los medicamentos esenciales, requeridos para atender las necesidades de salud de la población. Tampoco, se ha identificado ni analizado a los medicamentos no esenciales y su pertinencia farmacológica; es decir, que tanto aportan a las necesidades de salud de la población cuando se considera el criterio de esencialidad.

En consideración a la esencialidad, los medicamentos esenciales por definición de la OMS y de acuerdo a los mandatos constitucionales deberían estar disponibles en todo momento y en todo lugar, pero la realidad es que el Sistema Nacional de Salud sufre desabastecimientos de estos productos de forma regular, tanto así que la Dirección Nacional de Medicamentos y

Dispositivos Médicos determinó en el año 2014 un listado de alrededor de un centenar de medicamentos, que según las estadísticas, la gran mayoría no se han podido adquirir durante varios procesos de contratación pública debido a que no existen oferentes en el Ecuador, lo que ha limitado su acceso por meses e incluso años (Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Medicamentos y Dispositivos Médicos, 2015). Estos listados de medicamentos esenciales instan ser mecanismos de uso racional y eficiencia de recursos, definiendo aquellos productos que se requieren de forma indispensable para atender las necesidades de una población, sin embargo, esta medida no soluciona la falta de disponibilidad de los mismos que se evidencia de forma frecuente.

Por otro lado, según Wirtz, et al. (2013) Citado por Espinosa, M. (2016), señala que la problemática tiende a ser más compleja debido a que existe una gran cantidad de medicamentos no esenciales dentro del mercado que no cumplen con criterios farmacológicos de eficacia y seguridad suficientes, al igual que la aparición de múltiples combinaciones a dosis fija cuya evidencia (en combinación) no ha sido suficientemente sustentada, y presenta significativa carencia de beneficio terapéutico.

En referencia a un reciente estudio realizado por Mena, Barba, et al., (2015), cuyo fin fue evaluar la oferta de medicamentos esenciales para reducir la mortalidad materna usados para hemorragia postparto y trastornos hipertensivos gestacionales en el Ecuador, encontró que el 33,3% de los medicamentos recomendados en las guías de práctica clínica y presentes en el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos, no tenían oferta regulada en el mercado ecuatoriano, siendo esto una muestra de cómo un importante porcentaje de medicamentos que pueden disminuir la mortalidad materna en Ecuador, no están disponibles o tienen una condición irregular en el mercado.

En un orden general, la falta de disponibilidad se ve acompañada de otros fenómenos negativos como el uso irracional de los medicamentos que a su vez pone en riesgo la salud de la población y tiende a generar graves problemas de salud pública como la resistencia bacteriana (Organización Panamericana de la Salud OPS, 2016b). Y el consumo de productos innecesarios, relación costo beneficio insuficiente es un fenómeno frecuente en la actualidad. Es por estos motivos que se pretende responder con este proyecto la siguiente interrogante: ¿Cómo satisfacer, desde el punto de vista farmacéutico, las necesidades de medicamentos pediátricos esenciales en el mercado del Ecuador?

De esta interrogante general, surgen ciertas específicas,

¿Cuáles fórmulas de medicamentos magistrales de uso pediátrico se deben fabricar, que no se consiguen en el mercado ecuatoriano, por concentraciones, posología, y características físicas acorde a los requerimientos del paciente y las necesidades del médico tratante?

¿Cómo se puede ofertar en un solo sitio, los medicamentos utilizados por los pediatras y pacientes infantiles?

¿Cómo desarrollar presencia online, y un sistema de logística para ventas de forma digital, entregas de forma prolífica y cómoda para el paciente?

1.2. Objetivos del TFE

1.2.1. Objetivo General

Evaluar proyecto farmacéutico FARMATIL “Tu farmacia infantil” para cubrir las necesidades de medicamentos pediátricos esenciales en el mercado del Ecuador.

1.2.2. Objetivos Específicos

1.- Conocer los medicamentos esenciales utilizados por las diferentes especialidades pediátricas para ofertar ampliamente en FARMATIL “Tu farmacia infantil”.

2.- Estudiar la factibilidad de mercado, técnica y financiera para el proyecto FARMATIL “Tu farmacia infantil”.

3.- Proponer sistema de logística de ventas online de FARMATIL “Tu farmacia infantil”.

1.3. Elementos innovadores del proyecto

1.3.1. Formulación Magistral

FARMATIL “Tu farmacia infantil”, se perfila como una farmacia que presente la posibilidad del acceso de la medicación que así se requiera, tanto para cubrir las necesidades de tratamiento para el paciente como también cumplir con los requerimientos del especialista o médico tratante de ofrecer la opción de poder solicitar una formulación magistral para cubrir los requerimientos ante cierta enfermedad.

1.3.2. Presencia online

FARMATIL “Tu farmacia infantil”, dispone de un mostrador global de sus productos, no únicamente en sus tiendas físicas, pero a través de una plataforma e-commerce, y el uso de las redes sociales como Instagram y Facebook, considerándose esta estrategia fundamental para promocionar al cliente las posibilidades de compras, información de promociones, visualizar de los portafolio de productos y a su vez ofrecer, en términos de logística, el seguimiento en tiempo real para el despacho de los productos al domicilio del cliente.

2. Análisis del mercado

2.1. Mercado Potencial: Las Dimensiones del acceso a medicamentos y las barreras de acceso

La dificultad de acceder a medicamentos a nivel mundial puede entenderse y ser abordando a las dimensiones del acceso a medicamentos descritas por la Organización Mundial de la salud:

Dimensiones de la oferta

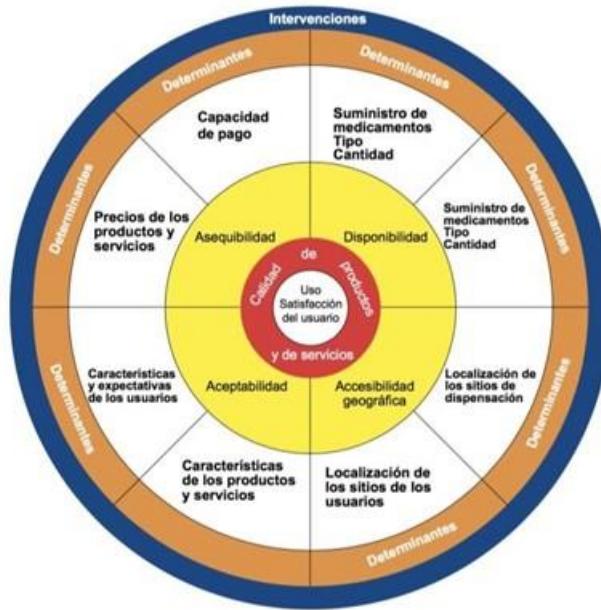
- Disponibilidad física: Relación entre el tipo y cantidad de productos demandados y el tipo en relación a la cantidad de productos ofertados, incluirá los procesos de producción, distribución, y dispensación.

Dimensiones de la demanda

- Asequibilidad: Relación entre el precio de los productos y la capacidad de pago de la población.
- Accesibilidad geográfica: Relación entre la locación de los medicamentos y la localización del individuo que los requiere.

- Aceptabilidad: relación entre las necesidad y expectativas de los usuarios frente a los medicamentos y las características de los mismos, así como del marco regulatorio correspondiente.

Figura 1. Discriminación del Mercado Potencial.



Fuente: Adaptado de MSH/WHO, 2001

Para lograr obtener estos determinantes del mercado potencial en este estudio, se realizó una recolección de información a través de los datos estadísticos y contables de los principales distribuidores y otras fuentes de información relacionadas a medicamentos en el Ecuador, por lo que es necesario señalar como parte de los supuestos, la validez y confiabilidad de las fuentes de información oficiales, del mismo modo, se asume que esta información es representativa de la realidad de la composición del mercado farmacéutico ecuatoriano. Para profundizar en este supuesto, es necesario contextualizar la realidad sobre la información referida al consumo de medicamentos en América Latina, si bien los sistemas de recolección han evolucionado en el Ecuador, la literatura reciente da muestra de que los estudios relacionados con el consumo de medicamentos en esta región son escasos, y su validez en términos comparativos se encuentra fuertemente amenazada por el riesgo potencial de sesgos generados por la extrapolación, considerando la insuficiente

información disponible y confiable sobre el consumo de medicamentos en el sector público. Adicionalmente, los sistemas de salud en América Latina suelen tener una composición mixta con diferentes niveles de cobertura asumidos por el sector público y privado (Durán, Christiaens, Acosta, & Vander Stichele, 2015). En esta investigación, se consideró como el supuesto de que las datos de este sector han sido reportados en relación a medicamentos utilizados (registros sanitarios, fijación de precios, consumo de medicamentos, reportes de precios de farmacias, entre otros) son representativas de la realidad del mercado farmacéutico ecuatoriano asumiéndose su confiabilidad y validez.

2.2. Público Objetivo

El plan de marketing debe comenzar con una definición del segmento de mercado o público objetivo al que se pretende llegar y cuál es el posicionamiento que la empresa quiere lograr, es decir, cómo quiere el empresario que la empresa sea vista o recordada. (Plan de Negocio, p.69). En virtud de lo expuesto anteriormente, se define para el plan FARMATIL se discrimina con la siguiente estrategia:

2.2.1. Marketing B

Figura 2. Discriminación del Marketing Estratégico. **STP**anding.



Fuente: Elaboración del autor.

2.3. Competencia

Según USAID (2009, p.138) establece que la competencia,

"Es el conjunto de empresas que producen o elaboran productos o servicios similares o sustitutos a los que desarrolla una determinada empresa". Se denomina competidor directo a aquel que produce el mismo producto o servicio para el mismo mercado objetivo, satisfaciendo la misma necesidad del cliente."

En este punto de la competencia, lo importante no es centrarse en un conjunto de productos (medicamentos) o servicios específicos; sino generar un concepto innovador que permita involucrar muchos nuevos productos, servicios y formas de operación que sea sumamente atractivos al público objetivo. La idea de lo anterior, se refleja en la siguiente figura:

Figura 3. Esquema que describe aspectos competitivos de FARMATIL.



Fuente: Elaboración del autor.

2.4. Análisis DAFO

El plan estratégico de una empresa se debe iniciar con una relación de las variables que pudieran representar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) para FARMATIL "Tu farmacia Infantil". Como se evidencia en la figura 4, se comienza con un listado de las oportunidades y amenazas que fueron identificadas en el análisis del entorno y en el análisis de la industria farmacéutica, gracias al estudio o sondeo del mercado. Luego se presentan las debilidades y las fortalezas de FARMATIL o del equipo gerencial como tal.

Figura 4. Análisis DAFO.

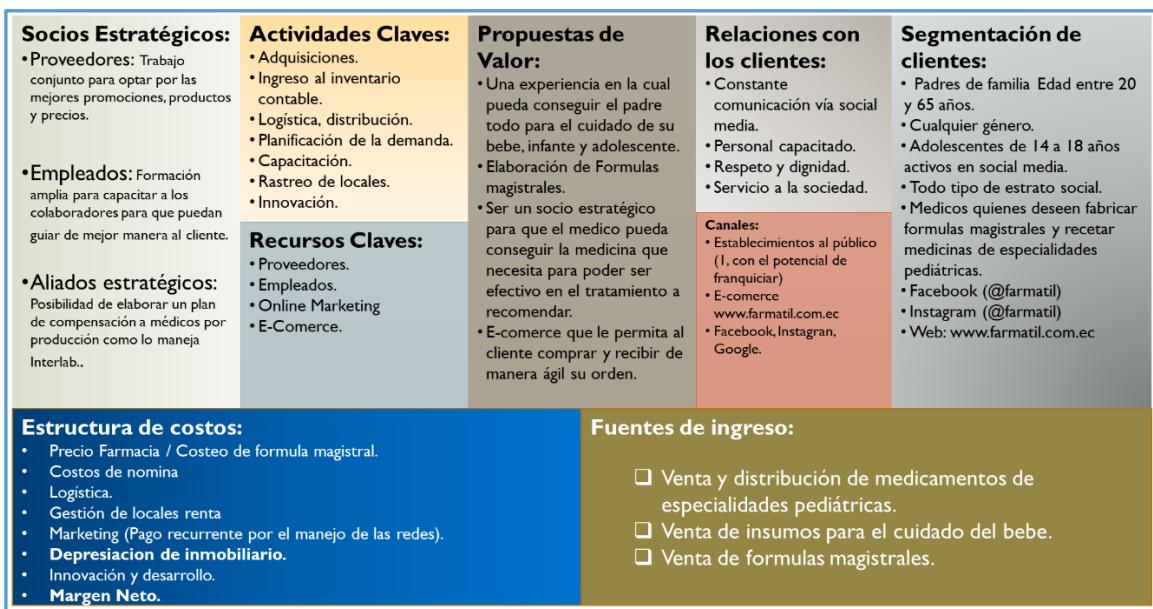


Fuente: Elaboración propia

3. Business CANVAS model

3.1. Canvas

Figura 5. Canvas. (DEBE IR ANTES DE LA IMAGEN)



Fuente: Elaboración propia

4. Estrategia de Marketing

Desde este punto, se desarrollan todo lo concerniente al producto, precios, promoción y distribución de FARMATIL como estrategias de marketing para posicionar estos productos y

servicios en el mercado objetivo considerando la oferta como eje central de promoción. En ese sentido, la oferta es más que el producto, siendo esta una propuesta de valor que satisface las necesidades del cliente.

4.1. Cartera de productos y propuesta de valor

La cartera de productos, es el primer elemento en la estrategia de marketing, en el cual se describe a los diferentes proveedores de medicamentos en el Ecuador, valorando su marca y los beneficios que aporta. Y en virtud a la información que estos aportan sobre las solicitudes de reposición de inventarios de principales farmacias que se asumen como competidores efectivos.

4.1.1. Medicamentos de Marca

A este grupo lo conforman los medicamentos que proveen las distintas distribuidoras y laboratorios. Dentro de esta estructura de proveeduría en el Ecuador hay 4 Macro distribuidoras de medicamentos e insumos que se destacan a continuación:

1. LETERAGO
2. QIFATEX
3. ECUAQUIMICA
4. DIFARE

Todos los laboratorios tienen contratos y distribuciones exclusivas de los distintos medicamentos que se comercializan en Ecuador, por lo menos el 99% de las medicinas son comercializadas por parte de estas empresas antes mencionadas.

LETERAGO

Es una empresa creada en 1984, empieza la venta al por mayor de productos farmacéuticos en el Ecuador, representando a varios laboratorios de medicinas importantes en el país. En su ejercicio Financiero del 2019 Leterago hizo:

Tabla 1. Descripción del Balance para la empresa LETERAGO

<i>Leterago</i>	
<i>Posición ventas 2019:</i>	
<i>Ingresos Totales:</i>	\$422.157.000
<i>Utilidad Bruta:</i>	\$7.387.000
<i>Impuesto Causado:</i>	\$3.131.000

Fuente: <https://leterago.com.do/>

QUIFATEX

El grupo regional Quicorp en Ecuador está conformado por 3 empresas: Quifatex, Vanttive y QSI. Quifatex nació en 1978 facilitando negocios rentables en el sector de salud y consumo, representando a importantes marcas internacionales. En Quifatex, se promociona con el slogan: "nuestros clientes son lo más importante y por esto podemos flexibilizar y personalizar nuestros servicios de: Marketing, Comercial, Logística y Soporte, para optimizar recursos, lograr objetivos de ventas y posicionar efectivamente las marcas a nivel nacional. Facilitamos negocios rentables en el Ecuador en los sectores de salud y consumo a través de soluciones comerciales y logísticas, con cobertura nacional" (Web: <https://quifatex.net/>)

Tabla 2. Descripción del Balance para la empresa QUIFATEX

<i>Posición Ventas 2019:</i>	<i>Quifatex</i>
<i>Ingresos Totales:</i>	\$29.653.494
<i>Utilidad Bruta:</i>	\$7.387.000
<i>Impuesto Causado:</i>	\$2.014.000

Fuente: <https://quifatex.net/>

ECUAQUIMICA

El **Origen de ECUAQUIMICA** se remonta a 1865, en Guayaquil, cuando un empresario suizo inició un negocio de importación y venta que con el tiempo se convertiría en una de las más importantes y prósperas empresas del país: MAX MÜLLER y Cía.

Tabla 3. Descripción del Balance para la empresa ECUAQUIMICA

<i>Ecu aquimica</i>	
<i>Posición ventas 2019:</i>	
<i>Ingresos Totales:</i>	\$191.359.782
<i>Utilidad Bruta:</i>	\$1.534.810
<i>Impuesto Causado:</i>	\$624.00

Fuente: <http://www.ecuaquimica.com.ec/>

DIFARE

Grupo DIFARE es un conjunto de empresas de capital ecuatoriano que se desarrolló hace 19 años bajo el modelo de Negocio Inclusivo, la primera franquicia de Farmacias Cruz Azul y posteriormente la de Farmacias Comunitarias, ambas marcas agrupan a 672 emprendedores en el país que fortalece, tecnifica y desarrolla a propietarios de farmacias urbanas y rurales en Ecuador, impulsando así la economía local de las 190 poblaciones donde están presentes, generando nuevas fuentes de trabajo digno que contribuyen al desarrollo del país. Y con su marca Pharmacy's, 17 años en el mercado brindando salud a los ecuatorianos, impulsa el desarrollo de nuevas experiencias para sus consumidores.

Una de las fortalezas de la empresa es su cobertura que llega a las 4 regiones del Ecuador a través de 4.500 puntos farmacéuticos y de consumo a través de su cadena de abastecimiento, que le permite llevar sus productos con excelencia y eficacia a cada uno de los sitios donde son requeridos. Son más de 20.000 productos farmacéuticos, de consumo y genéricos que son distribuidos en el mercado ecuatoriano que reflejan la confianza de sus proveedores.

Tabla 4. Descripción del Balance para la empresa DIFARE

<i>Difare</i>	
<i>Posición Ventas 2019:</i>	
<i>Ingresos Totales:</i>	\$757.526.738
<i>Utilidad Bruta:</i>	\$29.836.578
<i>Impuesto Causado:</i>	\$6.795.856

Fuente: <https://difare.com.ec/>

4.2. Estrategia de precios

Según USAID (2009, p.71) considera que es sumamente importante definir los precios de los bienes o servicios y además establecer las políticas de fijación de precios. La lista de precios se fijará en función a la estructura de costos de la empresa, a los precios de la competencia, a la percepción de los clientes y los resultados económicos esperados por el empresario. Lo esencial en el establecimiento de los precios, es medir el impacto en las ventas representan sobre los ingresos de FARMATIL.

4.2.1. Descripción de estrategia comercial

Los márgenes de cada producto varían dependiendo del laboratorio, por lo general las distribuidoras le dan un 20% de margen bruto a la farmacia, a esto se suman los descuentos por bonificaciones que pueden ser en producto extra o en un porcentaje neto que será un descuento sobre el precio farmacia PVF.

Es importante conocer que los productos vienen marcados con el precio PVP (Precio de venta al público, FARMATIL, para la venta graba IVA (impuesto del valor agregado) únicamente en insumos, cosméticos, y suplementos multivitamínicos o nutricionales, excluyendo grabar el IVA sobre medicamentos. Pero al momento de la facturación el IVA es un impuesto inmerso en el costo del producto, cosa que deteriora el margen bruto directamente, el IVA es del 12%, la única forma de recuperarlo es a través del término del ejercicio fiscal, y hacer una diferenciación con el estado sobre el impuesto a la renta a declarar anualmente.

Tabla 1. Ejemplificación de una descripción de una estrategia comercial general.

Producto	Precio Farmacia	Bonificación	Precio Venta Publico	% Margen Bruto Sin Bonificación	% Margen Bruto Sin Bonificación
ABRILAR JARABE Caja frasco x200 ml	6.65	5+1 (extra discount 20%)	7.98	20%	40%
Leti AT-4 crema corporal x200ml	23.23	4.73% off	27.876	20%	24.73%

Fuente: Elaboración por parte del autor.

4.3. Previsión de ventas (3 años)

En un plan de negocio se empieza con la inversión inicial y luego se incluye la proyección o previsión de ventas. La cifra de ventas será calculada en base a la estimación de la demanda efectiva, como resultado del sondeo en el mercado farmacéutico y que se evidencia en la determinación en forma general de los medicamentos esenciales y significativamente demandados por los clientes comerciales (Farmacias); y a las políticas de precios y descuentos establecidas por el plan de marketing. En segundo lugar se incluyen los gastos y finalmente el financiamiento.

Con referencia al horizonte de las proyecciones, ésta dependerá del caso en particular. Sin embargo, existen algunos principios establecidos por USAID (2009, p.107):

- Si el proyecto será financiado, la proyección deberá ser al menos por el periodo del financiamiento.
- Si se trata de una empresa con alto nivel de inversión, la proyección será al menos a cinco años.
- Si se trata de un negocio de rápido crecimiento, en una industria muy competitiva, una proyección a tres años podría ser suficiente.
- Si se trata de proyectos con altos niveles de innovación, el periodo de evaluación no será mayor a cinco años.

4.4. Estrategia de comunicación

Por lo general, las empresas utilizan los atributos de su posicionamiento como parte de su logotipo, como eslogan en sus campañas publicitarias o como elementos importantes de sus campañas de comunicación. Estos atributos, forman parte del concepto de negocio.

En virtud de centrar expectativa en el mercado objetivo, el proyecto de farmacia se enfoca en la familia, los niños y niñas; y es por ello que se promociona con el slogan: “Tu farmacia infantil”.

4.5. Estrategia de distribución

La estrategia de distribución o plaza, también conocida como la estrategia de lugar, hace referencia a la forma cómo se llegará al cliente o consumidor final. USAID (2009, p.72) En este punto, es necesario analizar cuáles son los canales de distribución que la farmacia tiene, es decir: adquisición-distribución por parte de los proveedores, ventas directas, ventas indirectas por redes sociales y páginas web, servicios de entregas a domicilio.

Los canal de distribución, según USAID (2009, p. 72) puede ser intensivo cuando se utilizan todos los canales de distribución; puede ser selectivo cuando se usan algunos de los intermediarios y puede ser exclusivo cuando se llega directamente del productor al consumidor o usuario final. Es por ello, que la descripción de estos canales se realiza a continuación:

4.5.1. Canal de distribución para bienes generales

Figura 6. Canal de distribución de productos para FARMATIL.



Fuente: elaboración del autor.

4.5.2. Canal de distribución de servicio de despacho (Delivery)

Figura 7. Canal de distribución de servicios para FARMATIL.



Fuente: Elaboración del autor.

4.6. Presupuesto de Marketing

Las empresas deben ser eficientes y buscar diferenciarse constantemente, por lo que deberán tener un buen presupuesto de marketing, para dar a conocer a los clientes las características que hacen único su producto o servicio. La empresa estará orientada a brindar un producto o servicio con características y atributos distintivos, que sean valoradas por el cliente y que por lo tanto esté dispuesto a pagar un precio superior al promedio del mercado.

En este caso, el presupuesto que se considera para el primer año se encuentra en torno a 40.000\$ debido a que la promoción y divulgación de la compañía se centra de forma virtual por las restricciones ocasionadas por la cuarentena ocasionada por el COVID-19. Este presupuesto en el horizonte del tiempo se irá reduciendo en la medida que se logre el cometido a corto plazo de un considerable posicionamiento.

Plan de operaciones

4.7. Localización

La localización Geográfica del proyecto FARMATIL “Tu farmacia infantil”, a corto y mediano plazo hacer presencia en la ciudad de Guayaquil y sus alrededores, Dura, Daule. Y a largo plazo poseer cobertura en todo el Ecuador.

4.8. Recursos necesarios (humanos y materiales)

4.8.1. Proceso de Selección.

Se realizan los procesos de selección de las personas quienes estarán trabajando en FARMATIL “Tu farmacia infantil”, mediante la siguiente metodología:

Tabla 6. Baremos para la selección de trabajadores en FARMATIL “Tu farmacia infantil”.

Criterios de Selección	Peso	Candidato	Candidato	Candidato	Candidato
		1	2	3	4
Formación	20%	10	15	10	15
Experiencia	20%	15	20	10	15
Resultados pruebas Psicométricas	10%	9	9	9	9
Assesment Center	25%	15	25	15	25
Entrevista	25%	15	25	15	25
TOTAL	100%	64	94	59	89

Fuente: Elaboración del autor.

En el proceso de selección se decidió por el candidato # 2, María Jose Hernández, que presenta el siguiente perfil: experiencia en ventas, ambos padres quienes involucrados de cierta forma a la medicina (bioanalistas), y la aspirante presenta formación académica enfocada a la administración de empresas.

Es la persona responsable de la administración del punto de venta y el tema logístico, y de marketing.

4.9. Estructura de costos

4.9.1. Fórmulas Magistrales.

Se realiza un sistema de costo integral, en el cual se adiciona el costo de inclusión de cada insumo, y a su vez se establece márgenes acorde a referencias del mercado, para no sacar un producto ni muy barato ni muy caro.

Tabla 7. Ejemplificación de la estructura de Costos para Fórmulas Magistrales en FARMATIL “Tu farmacia infantil”.

MODULO	DESCRIPCION	Costo Produccion	Precio Venta Publico	Precio Venta Publico
F. Magistrales	IVERMECTINA CREMA 1% 50GR	3.00	10.06	235%
F. Magistrales	IVERMECTINA CREMA 0.5% 50GR	2.10	7.11	239%
F. Magistrales	PROPRANOLOL JARABE 5	1.75	10.49	500%
F. Magistrales	PROPRANOLOL JARABE 2.4	1.55	10.00	544%
F. Magistrales	TIMOLOL GEL 0.5% 20GR	16.90	25.00	48%
F. Magistrales	IVERMECTINA LOCION 0.5%	3.68	7.88	114%
F. Magistrales	VASELINA AZUFRADA PASTA 3%	0.87	4.53	420%
F. Magistrales	VASELINA AZUFRADA PASTA 6%	0.87	4.54	420%
F. Magistrales	DESODORANTE	1.95	5.86	200%
F. Magistrales	MENTOL CREMA 0.5% 50GM	2.90	7.54	160%
F. Magistrales	MENTOL CREMA 1% 50GM	3.25	8.45	160%
F. Magistrales	VITAMINA E 30GR (UÑAS	2.15	6.45	200%

Fuente: Elaboración del autor con datos del mercado farmacéutico.

4.9.2. Medicamentos de marca e insumos.

En esta línea de negocios, básicamente se debe respetar el precio PVP (precio de venta al público) de las medicinas, y a su vez jugar con los márgenes que las distribuidora nos dan, para aplicar campanas de promociones y descuentos que por lo general se juegan con los márgenes de las bonificaciones que el distribuidor de venta al por mayor le da a FARMATIL “Tu farmacia infantil”

Tabla 8. Ejemplificación de la estructura de Costos para Medicamentos e Insumos en FARMATIL “Tu farmacia infantil”.

Producto	Precio Farmacia	Bonificacicon	Precio Venta Publico	% Margen Bruto Sin Bonificacion	% Margen Bruto Sin Bonificacion
ABRILAR JARABE Caja frasco x 200 ml	6.65	5+1 (extra discount 20%)	7.98	20%	40%
Leti AT-4 crema corporal x200m	23.23	4.73% off	27.876	20%	24.73%

Fuente: Elaboración del autor con datos del mercado farmacéutico.

4.10. Miembros del equipo directivo

4.10.1. Accionistas

Los principales accionistas son los emprendedores que promueven la puesta en marcha de este proyecto, con una participación en el capital de inversión inicial de 200.000\$, además se perfila el proyecto con un monto de \$ 28,205,029.17 concerniente al financiamiento bancario.

4.10.2. Educación académica y descripción de cada accionista.

Este proyecto se materializa a través de la inversión de 4 personas con división accionaria en partes iguales. 25% cada uno.

1. Dra. Angella López (Ella es dermatóloga Pediatra, graduada en la UNAM México).
2. Ing. Químico- farmacéutico Enrique Castillo (Docente de la universidad Guayaquil, y con experiencia en el área de criminalística y formulaciones magistrales).
3. Ing. Químico Farmacéutico. Cristina Borja (Ingeniera, con experiencia en el desarrollo de formulaciones magistrales, con experiencia en representación de farmacias y en el área regulatoria).
4. Msc. Nutrición Animal, Carlos Jiménez (Amplia experiencia en el área de nutrición animal y desarrollo de negocios en América latina).

4.11. Forma jurídica

Se constituyó como una Sociedad Anónima FARMATIL SA., con un 25 % repartido en partes iguales para cada uno de los accionistas miembros del equipo directivo.

Dentro del esquema de protección jurídica, también se procedió a proteger como propiedad intelectual el nombre de la empresa FARMATIL SA. Junto con las gráficas, diseño y slogan, de esa manera se evitará que existan problemas con la gente que desee replicar el negocio o en otro sentido, prevalecer el derecho de ofrecer franquicia en un futuro.

4.12. Misión y visión

4.12.1. Visión

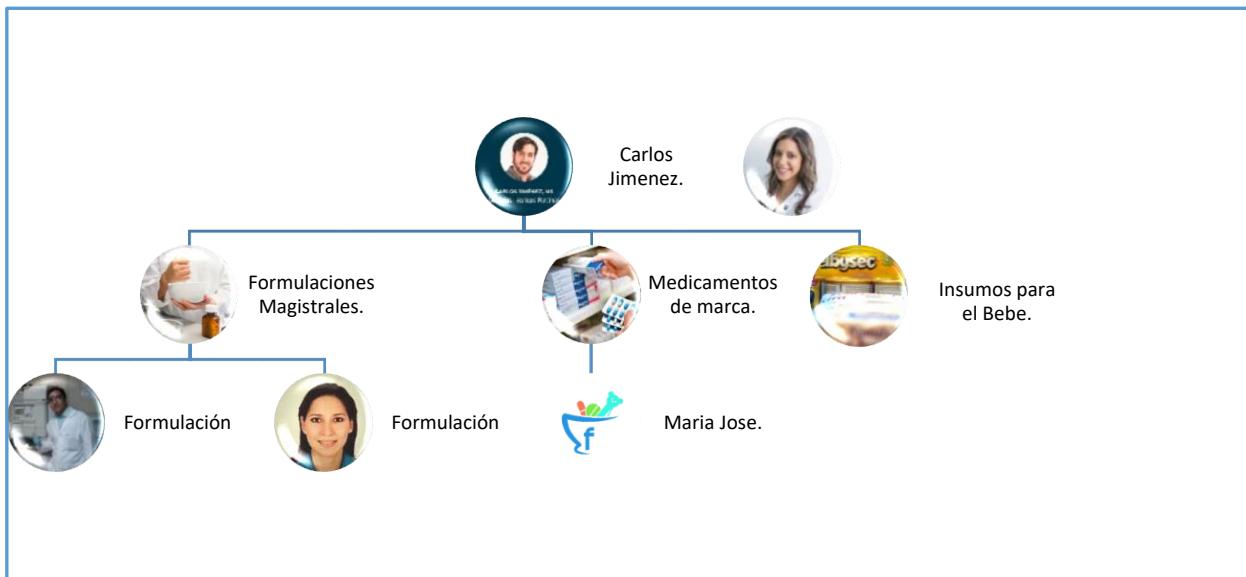
Ser reconocidos como líderes en el área farmacéutica y formulación magistral en el campo pediátrico del Ecuador, garantizando la mejor calidad en sus productos y servicio al cliente.

4.12.2. Misión

Posicionar a nivel nacional como la primera opción y farmacia líder en medicina especializada para el campo pediátrico, que permita a los profesionales de la salud contar con calidad en los productos farmacéuticos para satisfacer las necesidades de la población pediátrica.

4.13. Estructura Organizativa: Organigrama

Figura 8. Organigrama de FARMATIL “Tu farmacia Infantil”.



Fuente: Elaboración del autor.

Dentro de la estructura de FARMATIL como tal, las obligaciones se han dividido de la siguiente manera.

1. Enrique Castillo y Cristina Borja, ambos químicos farmacéuticos son los responsables directos de la elaboración de las formulaciones magistrales.
2. Angella López es la responsable de las recomendaciones técnicas para las formulaciones de hecho se empezó con medicamentos enfocados más en la dermatología pediátrica, hoy en día se realiza la formulación de distintos medicamentos requeridos por otras especialidades pediátricas.

3. Carlos Jiménez es el responsable de la parte administrativa, la puesta en marcha del proyecto, las relaciones con proveedores, las compras de insumos, y el desarrollo de marketing de la empresa.
4. María José Hernández es la persona que se encuentra en la parte ejecutora, ella controla la parte de facturación, abastecimiento y junto con la contadora se encarga de llevar las cuentas y alimentar el software de contabilidad que maneja el negocio.

4.14. Estudio de Mercado

Los principales aspectos económicos que explican el comportamiento de los mercados vinculados con el proyecto de inversión que se evalúa corresponden al comportamiento de la demanda, de la oferta y de los costos, y a la maximización de los beneficios. Por lo que respecta, a la oferta y los costos lo manejan las principales empresas que producen y distribuyen medicamentos (Distribuidoras farmacéuticas y Laboratorios); esta información anteriormente ha sido destaca. Por ende, se requiere contar a través de estos agentes comercializadores de medicamentos, las estadísticas de las frecuentes solicitudes de abastecimiento en inventarios de medicinas e insumos para las distintas farmacias. Ésta información se procesa y analiza con el fin de contar con un indicador del comportamiento de la demanda de medicamentos e insumos por parte la población objetivo (padres de familia o especialistas médicos).

4.14.1. Comportamiento de la demanda

La búsqueda de la satisfacción de los requerimientos o necesidad en los consumidores de medicamentos, aunque sujeta a diversas restricciones, se conoce generalmente como estudio de la demanda del mercado; en el cual, los bienes y servicios que los franquicias de medicamentos y laboratorios libremente desean ofertar para responder a esta demanda se denominan oferta del mercado. Ahora bien, el mercado es donde se vinculan esta oferta y esta demanda, se determina un equilibrio de mercado, representado por una relación entre un precio y una cantidad que motiva a los productores a fabricarla y a los consumidores a adquirirla.

Sin embargo emprender un estudio de esta naturaleza, resulta ser muy ambicioso por el detalle que se debe asegurar para incorporar los estados de este estudio en la formulación de un exitoso plan de negocio. Con todas las limitaciones en los últimos años y el impacto de la

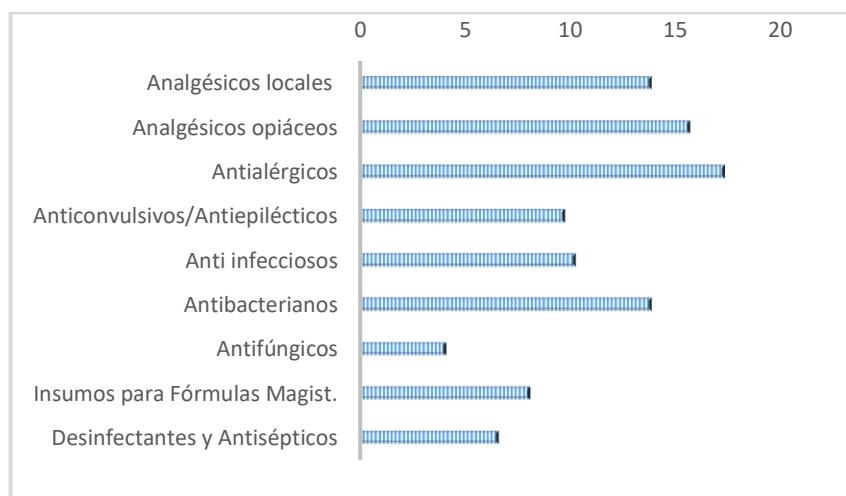
pandemia de COVID-19, se logró determinar un listado de los productos e insumos medicinales a los cuales a través análisis descriptivos se redujo la lista a los más solicitados y en consideración con la estructura de costos se presentan el siguiente resumen:

Tabla 9. Resumen de la Demanda de Medicamentos e Insumos en el Mercado Ecuatoriano

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	Porcentaje de Participación
1 Analgésicos locales	76,9%
2 Analgésicos opiáceos	87%
3 Antialérgicos	96%
4 Anticonvulsivos/Antiepilecticos	54.10%
5 Anti infecciosos	56,9%
6 Antibacterianos	76,8%
7 Antifúngicos	23%
8 Insumos para Fórmulas Magist.	45%
9 Desinfectantes y Antisépticos	36.70%

Fuente: Elaboración por parte del autor con datos del mercado farmacéutico.

Figura 9. Gráfico porcentual de medicamentos con mayor demanda en el Ecuador.



Fuente: Elaboración del autor.

5. Plan financiero

Considerando que anteriormente se ha plasmado la identificación los productos (medicamentos), con potencial de ser comprado por un grupo importante de clientes; se ha demostrado que es posible producir el bien o servicio y que se puede contar con el personal adecuado; pero aún no se ha podido demostrar si la producción y comercialización de los producto y servicio, le permitirá al proyecto FARMATIL "Tu farmacia infantil" recibir una retribución económica a cambio del dinero invertido, es decir, si el plan resultará económica y financieramente viable.

Es importante señalar que, el primero procedimiento a considerarse en establecer este plan financiero, comienza con un análisis de la posible situación financiera de la empresa (proyecciones); por lo que en definitiva, un plan financiero para una empresa en marcha es distinto al plan financiero de una nueva iniciativa empresarial.

5.1. Inversión y financiación inicial

El presupuesto de inversión inicial, se describe como aquellos conceptos que se deben incluir para la puesta en marcha del proyecto FARMATIL, refiriéndose detalladamente a: Todos los activos fijos, tangibles e intangibles, que se necesitan para iniciar las operaciones del negocio. Algunos activos fijos pueden ser terrenos, unidades de transporte, maquinarias, mobiliario, herramientas, computadoras, mientras que algunos activos intangibles pueden ser licencias de computación y comercialización de sustancias reguladas y controladas, patentes, transferencias de tecnología, entre otros.

Tabla 10. Inversión Inicial Y Capital de Inicial de Trabajo

CONCEPTO:	MONTO DE INVERSIÓN (\$):
PATENTES /INV INTANGIBLES	2.550.000
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	22.500
MUEBLES Y ENSERES	11.250
EQUIPO DE OFICINA	1.800
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	1.900.000
TOTAL	4.485.550
CAPITAL INICIAL DE TRABAJO	
COSTOS OPERATIVOS	19.870.833,33
NÓMINAS	1.939.062,5
MARKETING MIX	16.666,66667
GASTOS FIJOS	2.092.916,667
TOTAL	23.919.479,17

TOTAL INVERSIÓN	28.405.029,17
APORTE DE LOS SOCIOS	200.000
FINANCIAMIENTO A SOLICITAR (PRÉSTAMO)	28.205.029,17

Fuente: Elaboración por parte del autor con datos del mercado farmacéutico.

Dado que esta inversión inicial suele ser alta, FARMATIL buscará estrategias para asociarse con proveedores de bienes de capital (Préstamos bancarios) o alquilar algunos activos en lugar de comprarlos. En este punto, se debe desarrollar toda estrategia y todas opciones necesarias para conseguir los recursos equivalentes a la inversión inicial.

Para efectos de la deuda, se considere que el banco prestará \$28205.029,17; a un plazo de cinco (05) años y a una tasa de interés de 10,21 % anual. Los responsables del emprendimiento exigen un retorno de 25% a su capital.

5.1.1. Análisis del financiamiento

Según USAID (2009), el financiamiento “es el conjunto de recursos monetarios requeridos para llevar a cabo una actividad económica. Dichos recursos pueden provenir de: las utilidades generadas por la empresa, el aporte de accionistas, el aporte de inversionistas, donaciones o préstamos del sistema financiero” (p.141). Por lo que es necesario un análisis financiero mediante la construcción de una tabla de amortizaciones para medir la posibilidad de proceder con tal solicitud de préstamo.

Tabla 11. Amortización e Interés del Préstamo otorgado a FARMATIL.

	Inicial	Interés	Amortización	Cuota	Final
AÑO 0	-	-	-	-	28.205.029,2
2020	28.205.029,2	2.879.733,48	4.600.640,52	7.480.373,99	23.604.388,7
2021	23.604.388,7	2.410.008,08	5.070.365,91	7.480.373,99	18.534.022,7
2022	18.534.022,7	1.892.323,72	5.588.050,27	7.480.373,99	12.945.972,5
2023	12.945.972,5	1.321.783,79	6.158.590,2	7.480.373,99	6.787.382,26
2024	6.787.382,26	692.991,729	6.787.382,26	7.480.373,99	0

Fuente: Elaboración por parte del autor.

La tabla anterior, muestra un horizonte de cinco (05) años el comportamiento del préstamo y la liquidación en cuotas de la deuda a una tasa de interés anual del 10,21%. Esta información del efecto que presenta la deuda se incluye en las tablas descriptivas del flujo de caja, de los estados financieros y balance general.

Utilizar el financiamiento bancario es, casi siempre, la alternativa viable en el mercado de los negocios, pero se requiere una planificación debida y con anticipación. La idea de negocio puede ser extraordinaria, sumamente original y probablemente rentable, pero si no se maneja adecuadamente la caja de la empresa, el riesgo de quebrar es alto.

5.2. Ingresos y gastos

Se concibe de forma general que el ingreso es condicionado por la cantidad de productos o servicios multiplicado por el precio unitario de venta u otorgación. Y los egresos, se originan por la suma de todos los costos de fabricación, costos administrativos y costos de comercialización de productos y servicios.

5.2.1. Ingreso por concepto de ventas

Los datos, supuestos, políticas económicas y financieras se deben considerar a partir de ahora como esenciales; en lo que respecta a los datos, esto son relevantes para las proyecciones y representan aquellos objetivos establecidos a lo largo del plan de negocios. En este sentido, el volumen de ventas estimado, el precio de venta, el volumen de descuentos estimados, los costos unitarios, los costos totales, los costos fijos y variables y todos los gastos proyectados, son datos que se deben tomar en consideración para el plan financiero.

Tabla 12. Inventario y Ventas para el año 2020 de FARMATIL “Tu farmacia Infantil”.

	NOMBRE DEL MEDICAMENTO A OFERTAR	CANTIDADES (Cajas)	PRECIO DE VENTA UNITARIO (\$)	INGRESOS TOTALES (\$)	Participación en el Ingreso (%)
1	Analgésicos locales	300	200000	60.000.000	40,22%
2	Analgésicos opiáceos	300	135000	40.500.000	27,15%
3	Antialérgicos	300	55000	16.500.000	11,06%
4	Anticonvulsivos/Antiepilécticos	150	11500	1.725.000	1,16%
5	Anti infecciosos	150	12300	1.845.000	1,24%
6	Antibacterianos	250	32000	8.000.000	5,36%
7	Antifúngicos	200	12500	2.500.000	1,68%
8	Insumos para Fórmulas Magist.	500	30000	15.000.000	10,05%
9	Desinfectantes y Antisépticos	200	15600	3.120.000	2,09%
TOTAL				149.190.000	100,00%

Fuente: Elaboración por parte del autor con datos del mercado farmacéutico.

En función a esta información, y a los indicadores de salud actuales influenciados por el virus COVID-19 se espera que la demanda de medicamentos se incremente por la tendencia al nerviosismo en la población ecuatoriana. En consideración, se tiene referencia que la tasa de inflación para ecuador cerró en -1.5%, lo que permite suponer que tal indicador se mantendrá alrededor de este nivel. Por otro lado, la tasa de impuesto sobre la renta para el año 2020 estuvo aproximadamente alrededor del 25%. En realidad, estos los supuestos se hacen en función a aquellas variables que no se pueden controlar y a las que se tendría que adecuar cualquier plan.

En concordancia con la anterior, la evaluación de este proyecto de crear un negocio rentable, cuando se estima posible vender 2.350 unidades de medicamentos para el primer año. Para el segundo y el tercero se espera un crecimiento de 15% con una variación interanual adicional del 5%, respectivamente, por mayor participación del mercado.

5.2.2. Costos producto de la Adquisición de Medicamentos

Tabla 13. Estructura de costos para FARMATIL “Tu farmacia Infantil”.

COSTOS DE CADA PRODUCTO O SERVICIO:				
	NOMBRE DEL MEDICAMENTO ADQUIRIDO	CANTIDADES	COSTO UNITARIO	COSTOS TOTALES
1	Analgésicos Locales	300	1.400	420.000
2	Analgésicos Opiáceos	300	8.400	2.520.000
3	Antialérgicos	300	3.850	1.155.000
4	Anticonvulsivos/Antiepilepticos	150	10.000	1.500.000
5	Anti infecciosos	150	11.300	1.695.000
6	Antibacterianos	250	33.200	8.300.000
7	Antifúngicos	200	24.000	4.800.000
8	Insumos para Fórmulas Magist.	500	21.000	10.500.000
9	Desinfectantes y Antisépticos	200	84.000	16.800.000
TOTAL				47.690.000

Fuente: Elaboración por parte del autor con datos del mercado farmacéutico.

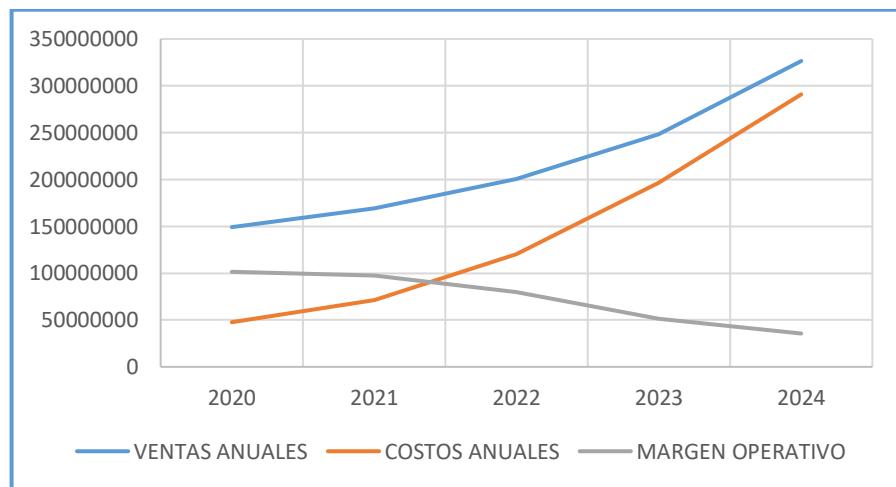
5.2.3. Margen Operativo

Tabla 14. Proyecciones de las Ventas, Costos de Adquisición y Margen Operativo Anuales

PROYECCIONES			
AÑO	VENTAS ANUALES	COSTOS ANUALES	MARGEN OPERATIVO
2020	149.190.000	47.690.000	101.500.000
2021	168.994.972,5	71.406.237	97.588.735,5
2022	200.563.233,4	120.476.603,1	80.086.630,3
2023	248.197.001,3	196.828.650,3	51.368.351,03
2024	326.527.974,9	290.932.427,9	35.595.546,94

Fuente: Elaboración por parte del autor

Figura 9. Gráfico del comportamiento de las ventas, costos y margen operativo anuales proyectados durante los primeros cuatro años de operatividad.



Fuente: Elaboración por parte del autor con Microsoft Excel.

5.2.4. Gastos

Tabla 15. Resumen de las estructuras de gastos para FARMATIL "Tu farmacia Infantil"

CONCEPTO:	ESTRUCTURA DE GASTOS
Renta	675.000
Seguridad y Mantenimiento	430.000
Servicios Básicos	123.000
Comisiones Proveedores	745.000
Seguro	2.300.000
Asistencia Tecnológica	80.000
Materiales de Oficina	346.000
Servicio de Entrega (Delivery)	324.000
TOTAL GASTOS FIJOS	5.023.000

Fuente: Elaboración por parte del autor

5.3. Estados previsionales: Balances y Cuentas de Pérdidas y Ganancias previsionales

Según USAID (2009, p.110), argumenta que el Estado de Ganancias y Pérdidas, también llamado Estado de Resultados, es un estado financiero que muestra la ganancia (utilidad) o pérdida de un periodo determinado, es decir, la rentabilidad del negocio desde un punto de vista operativo.

Tabla 16. Resultados de los Estados Financieros Proyectados

	2020	2021	2022	2023	2024
VENTAS	149.190.000,0	168.994.972,5	200.563.233,4	248.197.001,3	326.527.974,9
COSTO VENTAS	47.690.000,0	71.406.237,0	120.476.603,1	196.828.650,3	290.932.427,9
UTILIDAD BRUTA	101.500.000,0	97.588.735,5	80.086.630,3	51.368.351,0	35.595.546,9
GASTOS ADTIVOS Y VENTAS	4.653.750,0	4.583.943,8	4.533.520,4	4.488.185,2	4.542.043,4
GASTOS FIJOS DEL PERIOD	5.023.000,0	4.947.655,0	4.893.230,8	4.844.298,5	4.902.430,1
OTROS GASTOS	40.000,0	23.000,0	18.000,0	12.000,0	11.000,0
DEPRECIACIÓN	894.860,0	894.860,0	894.860,0	894.860,0	894.860,0
UTILIDAD OPERATIVA	90.888.390,0	87.139.276,8	69.747.019,1	41.129.007,4	25.245.213,5
GASTOS FINANCIEROS	2.879.733,5	2.410.008,1	1.892.323,7	1.321.783,8	692.991,7
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	88.008.656,5	84.729.268,7	67.854.695,4	39.807.223,6	24.552.221,8
IMPUESTOS	22.002.164,1	21.182.317,2	16.963.673,9	9.951.805,9	6.138.055,4
UTILIDAD NETA	66.006.492,4	63.546.951,5	50.891.021,6	29.855.417,7	18.414.166,3

Fuente: Salidas generadas por el autor mediante Microsoft Excel

5.3.1. Balance General

El Balance General muestra la situación financiera de FARMATIL en su constitución y en un horizonte proyectado de tiempo, lo cual representa una fiel imagen de lo que dispone, es decir, la empresa muestra los activos (lo que la empresa tiene), los pasivos (lo que la empresa debe) y el patrimonio, es decir lo que la empresa vale (diferencia entre activos y pasivos).

Tabla 17. Balance General de FARMATIL proyectado desde formulación hasta el año 2022.

	AÑO 0	2020	2021	2022
ACTIVO				
CAJA/BANCOS	23.919.479,17	108.222.355,17	100.767.461,41	79.199.697,88
FIJO NO DEPRECIABLE	-	-	-	-
FIJO DEPRECIABLE	4.485.550,00	4,485,550,00	4.485.550,00	4.485.550,00
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	-	894.860,00	1.789.720,00	2.684.580,00
ACTIVO FIJO NETO	4.485.550,00	3.590.690,00	2.695.830,00	1.800.970,00
TOTAL ACTIVO	28.405.029,17	111.813.045,17	103.463.291,41	81.000.667,88
PASIVO				
Impuestos por Pagar	0	22.002.164,1	21.182.317,2	16.963.673,9
TOTAL PASIVO CORRIENTE	-	22.002.164,1	21.182.317,2	16.963.673,9
Obligaciones Financieras	28.205.029,17	23.604.388,65	18.534.022,74	12.945.972,47
PASIVO	28.205.029,17	45.606.552,78	39.716.339,91	29.909.646,32
PATRIMONIO				
Capital Social	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00
Utilidades del Ejercicio	0	66.006.492,4	63.546.951,5	50.891.021,6
TOTAL PATRIMONIO	200.000,00	66.206.492,39	63.746.951,50	51.091.021,56
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	28.405.029,17	111.813.045,17	103.463.291,41	81.000.667,88

Fuente: Salidas generadas por el autor mediante Microsoft Excel

Los nuevos planes de negocios, por norma deben incluir una columna que detalle el “AÑO 0” o período inicial de operaciones detallando todas las inversiones y gastos que se hicieron para poner en marcha FARMATIL, antes de empezar a producir y vender.

5.3.2. Flujo de Caja

Tabla 18. Proyección del Flujo de Caja del Proyecto FARMATIL “Tu farmacia Infantil”.

	Activos Corrientes	Pasivos Corrientes	Capital de Trabajo Neto Operativo	Activo Fijo Neto	Depreciación Acumulada	Activo Fijo Bruto	Total Capital Operativo Neto
AÑO							
0	23.919.479,17	0	23.919.479,2	4.485.550	0	4.485.550	28.405.029,17
2020	108.222.355,2	22.002.164,13	86.220.191	3.590.690	894.860	4.485.550	89.810.881,04
2021	100.767.461,4	21.182.317,17	79.585.144,2	2.695.830	1.789.720	4.485.550	82.280.974,24
2022	79.199.697,88	16.963.673,85	62.236.024	1.800.970	2.684.580	4.485.550	64.036.994,03

Fuente: Salidas generadas por el autor mediante Microsoft Excel

Considerando el inicio del proyecto, el flujo de caja prevé en el año cero (0) cifras negativas de aproximadamente 28 millones de dólares. En virtud de las tres herramientas mostradas, el flujo de caja, el estado de resultados y el balance general; se puede enfatizar que el emprendimiento FARMATIL, se debe centrar en preocuparse, por el flujo de caja y convertirlo en un flujo de fondos y con ello, se podrá hacer un posterior análisis de sensibilidad. Así, el flujo de caja libre presentado en la siguiente tabla 19, expresar la magnitud para el análisis y gestión empresarial que evidencie la tesorería neta (positiva o negativa) generada por FARMATIL durante el periodo de los años 2020 hasta 2022.

Tabla 19. Flujo de Libre de Caja de FARMATIL "Tu farmacia Infantil".

AÑO	Beneficio antes de Impuestos e Intereses (EBIT)	Beneficio Operativo Neto	Después de Impuestos	Inversión Neta	Flujo de Caja Libre
	Impuestos				
2020	90.888.390	22.722.097,5	68.166.292,5	61.405.851,88	129.572.144,4
2021	87.139.276,75	21.784.819,19	65.354.457,6	-7.529.906,802	57.824.550,76
2022	69.747.019,13	17.436.754,78	52.310.264,3	-18.243.980,21	34.066.284,14

Fuente: Salidas generadas por el autor mediante Microsoft Excel

Al flujo de caja proyectado, se le hacen algunas modificaciones para llegar al Flujo de Fondos y luego se le aplica una tasa de descuento para estimar el valor del proyecto en el presente, es decir, para calcular el Valor Actual Neto (VAN).

El Valor Actual Neto = Valor actualizado de los ingresos (incluyendo el valor residual del proyecto) – Valor actualizado de los egresos (incluyendo la inversión inicial)

Este valor constituye una medida en valor actual y absoluto de la capacidad generadora de renta para la inversión en FARMATIL, y sólo convendrá realizar la inversión si el VAN es positivo.

5.4. Análisis económico y financiero

Al emprender éste análisis, permitirá reducir el riesgo de fracaso, cuidar la buena imagen de los emprendedores FARMATIL, conocer cuál es el rendimiento económico y financiero que se espera del negocio y contar con una herramienta que permita controlar el crecimiento y desarrollo en el campo farmacéutico.

5.4.1. Análisis de Sensibilidad y Riesgo de FARMATIL

Es recomendable que todo empresario se centre en el manejo de plantillas en macro en la aplicación de Microsoft Excel para que todas las proyecciones financieras que se encuentran en las celdas estén vinculadas, y cualquier cambio en alguna de las variables sensibles como: el precio de los productos, las tasas de interés, la variación de los ingresos, y otras; se puedan recalcular automáticamente para mostrar la rentabilidad del proyecto, es decir el Valor Actual Neto.

Según USAID (2009, p. 113), destaca que para hacer un buen análisis de sensibilidad, hay que reconocer que las empresas también tienen riesgos operativos que son internos a la organización y que podrían afectar considerablemente a la empresa. Por ejemplo, la renuncia de personas claves o su contratación por parte de la competencia, desperfectos en las máquinas que no pueden ser solucionados de inmediato, desabastecimiento de materias primas por un crecimiento inesperado de la demanda, por el ingreso de un nuevo e importante competidor a la industria, por fenómenos climáticos (los fenómenos climáticos no pueden ser controlados pero si previstos con la finalidad de incrementar los inventarios), problemas de tecnología e informática, fuego o robo.

Considerando las condiciones anteriores del plan financiero inicial, con un monto inicial de inversión \$ 4,485,550.00; se tiene que el proyecto FARMATIL tendrá una rentabilidad y tasa interna de retorno como la que se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 20. VAN y TIR de FARMATIL “Tu farmacia Infantil”

VALOR ACTUAL NETO DEL PROYECTO (VAN)=	131.429.530,5
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) =	4.016146076

Fuente: Salidas generadas por el autor mediante Microsoft Excel

Considerándose que el período de recuperación de la inversión, es de aproximadamente un (01) año a una tasa mínima de rentabilidad estimada en consideración a la tasa de inflación y el nivel de riesgo en condiciones de incertidumbre, de forma tal que se asegure el un 25% de rentabilidad en comparación a inversiones de poco riesgo y al comportamiento del mercado farmacéutico.

La regla de decisión para el método del VAN, siendo un modelo matemático y normativo, indica qué decisión se debe tomar, teniendo en cuenta que el valor del VPN es mayor a cero

se debe aceptar esta alternativa de inversión en FARMATIL “Tu farmacia infantil” como significativamente factible. El VAN, se puede definir como el valor que recibe en exceso un inversionista sobre su inversión, después de que se ha descontado el interés de la tasa de descuento.

En cuanto a la tasa interna de retorno (TIR), representa una medida porcentual de la magnitud de los beneficios que le genera un proyecto a un inversionista, se toma la decisión teniendo en cuenta la siguiente regla, como lo expone Vélez (2003) al destacar si la TIR (402%) es mayor que la tasa mínima aceptable (25%) considerada por el emprendimiento FARMATIL, se debe aceptar asumir la decisión de invertir.

Según el análisis de sensibilidad ofrecido por la aplicación *Solver*, se tiene que se debe anualmente vender aproximadamente 81,56 unidades de medicamentos para que representen un nivel de equilibrio en cuanto a los costos y gastos fijos en relación a la contribución monetaria por concepto de ventas de estos medicamentos.

Y como hallazgos de las variaciones en las variables sensibles y factores internos de riesgos, el proyecto FARMATIL, muestra que si las variaciones son positivas originan que la rentabilidad del modelo se incremente. En contraposición, si las variaciones son negativas presentará rentabilidad menor a las obtenidas con los parámetros iniciales de este plan de negocio.

6. Conclusiones

En un sentido amplio, se llega a la siguiente interpretación de un plan de negocio en el que toda empresa surge por necesidades de los clientes y una empresa sin clientes es una empresa muerta. Por lo que las necesidades prominentes del ecuador en obtener con absoluta disponibilidad los medicamentos esenciales y de uso pediátrico, asequibles, y de calidad es el punto central que guía a un camino prominente la puesta en marcha de FARMATIL "Tu farmacia infantil", tal afirmación se hace con respecto a todas las consideraciones obtenidas del análisis económico y financiero, traducidas en la representación de un valor actual neto y tasa de retorno de la inversión muy atractiva para la puesta en marcha del proyecto FARMATIL.

En este sentido amplio, la empresa puede contar con un súper producto o un súper invento, pero si los clientes no logran identificar cuáles son las necesidades que dichos productos o inventos satisfacen, probablemente no haya negocio. Y he aquí donde interviene la estrategia de marketing, que mediante la promoción de los productos y servicios por medio de la redes sociales y propagandas comerciales lograran proyectar con cifras aún más elevadas las ventas y la obtención de mayores ingresos.

Desde la perspectiva interna en la puesta en marcha del proyecto FARMATIL, se considera que tender al éxito implica contar con el nivel de tecnología que permita ser competitivos y tener la capacidad para adecuarse a los cambios que se están dando por la dinámica de la pandemia de COVID-19.

En cuanto a los recursos materiales y humanos es inevitable en este proyecto de salud pública, requerir de personas capaces de desarrollar las actividades para satisfacer las necesidades de los clientes y aprovechar las oportunidades del mercado. Considerando este capital humano desde una perspectiva netamente financiera; se puede establecer que, bien entrenado el personal e integrado a la empresa, cada día se perfilará con un mayor valor. Por ello, el recurso humano bien aprovechado y manejado tiende a ser una clara ventaja competitiva para la empresa y un capital intangible de gran valor. Mientras, que los recursos materiales suelen desvalorizarse con el tiempo, como se ha evidenciado en los flujos de caja, y estos son producto de la abundancia o cambio de tecnología.

Asegurar reservas suficientes en los flujos de caja, la estrategia que se impone para este y otros proyectos es no centrarse por vender y crecer, muchas veces esto conduce a una situación de falta de liquidez muy grave, y es por lo lógica que sin caja, no hay posibilidad de crecer. Además se debe controlar muy bien los gastos y buscar la eficiencia de la empresa en todas las operaciones que se lleven a cabo minimizando el riesgo que se presenta al ejecutar un proyecto, y este riesgo se puede expresar como la probabilidad de que su retorno sea inferior al mínimo deseado por los inversionistas.

Como punto final, se fundamenta que se debe encontrar la relación entre el producto, el mercado y los recursos disponibles. Un negocio existe en la medida que haya coherencia entre el producto ofrecido, el mercado atraído y los recursos disponibles.

7. Limitaciones y prospectiva

En nuevos proyectos de negocios, es un reto asumir el costo de ser poco conocido, es decir, una nueva empresa presenta numerables limitación, puesto que tiene un mayor costo de financiamiento que el de una empresa que ya está consolidada en el mercado y que tiene la posibilidad de mostrar operaciones y activos que avalen su nivel de endeudamiento. Por ello, al ser un emprendimiento nuevo, el costo de financiamiento será mayor, sin embargo, probablemente con el tiempo este costo probablemente disminuya.

Una de las situaciones que marcó impacto, y es objeto de análisis, consiste en que se debe contar con una estrategia formulada en definir presupuesto para contingencias o imprevistos, ya que en ciertas áreas del mercado existe la probabilidad en cambios volátiles que inciden en un horizonte valorativo del proyecto.

Con la idea de describir incertidumbre presente durante este planteamiento de negocio, subyace en todas las implicaciones de la difícil situación en las restricciones producto de la cuarentena ocasionada por la prevalencia del COVID-19; dificultando el desarrollo amplio de un estudio de mercado, obtención de información de los diversos factores presente en la economía ecuatoriana en el orden del tema farmacéutico.

En virtud de estos argumentos, se perfila la idea de desarrollar a futuro líneas de investigaciones que evalúen el impacto del COVID-19 en el mercado farmacéutico, su población objetivo de estudio e innovaciones en nuevas formulaciones en la materia de salud.

Referencias Bibliográficas

BCE. (2020). *Tasas de Interés Vigentes*. Disponible: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/TasasVigentes012020.htm>. Consultado: 10 de Enero 2021.

Difare (s/f). *Grupo Difare*. Dirección Web disponible: <https://difare.com.ec/>

Durán, C. E., Christiaens, T., Acosta, Á., & Vander Stichele, R. (2015). *Systematic review of cross-national drug utilization studies in Latin America: methods and comparability. Pharmacoepidemiology and Drug Safety*. <http://doi.org/10.1002/pds.3896>

Espinosa, M. (2016). *Análisis del mercado farmacéutico ecuatoriano: oferta de medicamentos cardiológicos en relación a su esencialidad*. Trabajo de titulación de postgrado. Universidad San Francisco de Quito USFQ. Master en Salud Pública. Quito, Ecuador, Disponible en: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/6015/1/129440.pdf> Consultado: 11 de Noviembre 2020.

Gómez, L y otros (2018). *Ecuador es uno de los países suramericanos con mayor consumo de medicamentos*. Artículo de prensa. Última Actualización: Viernes, 29 de junio de 2018. Disponible: <https://www.edicionmedica.ec/secciones/gestion/ecuador-es-uno-de-los-paises-suramericanos-con-mayor-consumo-de-medicamentos-92445>. Consultado: 20 de enero 2021.

Leterago (s/f.) *Aliado estratégico en distribución farmacéutica*. Pagina Web disponible: <https://leterago.com.do/>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2013). *Medicamentos con registro sanitario*. [Internet]. MSP. Disponible en: www.salud.gob.ec

Ministerio de Salud Pública (2015). *Dirección Nacional de Medicamentos y Dispositivos Médicos. Informe técnico de medicamentos de difícil acceso*. Quito-Ecuador.

Organización Mundial de la Salud (2004). *Definición de medicamentos esenciales*. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662006000400016. Consultado: 5 de diciembre 2020.

Organización Mundial de la Salud OMS. (2016). *OMS Conceptos clave*. Consultado 13 de Noviembre 2020, Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/final_report/key_concepts/es/.

Ortiz, H., y Ortiz, D. A. (2009). *Flujo de caja y proyecciones financieras con análisis de riesgo*. (2.ª ed.). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Ortiz-Prado E, G y otros (2014). *Acceso a medicamentos y situación del mercado farmacéutico en Ecuador*. Rev Panam Salud Pública. 2014; 36(1):57–62. Disponible: https://www.researchgate.net/publication/265790248_Acceso_a_medicamentos_y_situacion_del_mercado_farmaceutico_en_Ecuador. Consultado: 18 de Enero 2021.

Quezada-Pavon A. (2011). *La industria farmacéutica en el Ecuador, mirando hacia adelante*. DIFARE; 2011.

Quitafex (s/f.). *Distribuidora Farmaceutica*. Página Web disponible: <https://quifatex.net/>

Swanson, E., Barnes, M., Fall, A. M., & Roberts, G. (2017). *Predictors of Reading Comprehension Among Struggling Readers Who Exhibit Differing Levels of Inattention and Hyperactivity*. *Reading & Writing Quarterly*, 34(2), 132-146. doi:[10.1080/10573569.2017.1359712](https://doi.org/10.1080/10573569.2017.1359712)

Vance, C. (2014). *Presentación CNMB. Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos y Registro Terapéutico* (9na Edición, p. 7). Quito-Ecuador: Comisión Nacional de Medicamentos e Insumos Consejo Nacional de Salud (CONASA).

Vélez, I. (2003). *Decisiones empresariales bajo riesgo e incertidumbre*. Vol. 1. Bogotá: Grupo Editorial Norma.

Anexo A. Inventario del Sondeo Mercado

Nº	CÓDIGO ATC	NOMBRE GENÉRICO (descripción del principio activo)	FORMA FARMACÉUTICA	CONCENTRACIÓN	CONSUMO 2016	PRESUPUESTO EQUIVALENTE
1	J01CA04	Amoxicilina	Sólido oral	500 mg	91370	\$ 4.600,0000
2	J01XE01	Nitrofurantoina	Sólido oral	100 mg	59022	\$ 8.723,1600
3	J01MA02	Ciprofloxacina	Sólido oral	500 mg	56127	\$ 3.366,3800
4	J01DB01	Cefalexina	Sólido oral	500 mg	54682	\$ 5.390,0000
5	J01CR02	Amoxicilina + Ácido clavulánico	Sólido oral	500 mg + 125 mg	50557	\$ 23.276,0000
6	J01CF01	Dicloxacilina	Sólido oral	500 mg	26870	\$ 1.350,0000
7	J01EE01	Cotrimoxazol (Sulfametoxazol + Trimetoprima)	Sólido oral	800 mg + 160 mg	19525	\$ 1.046,0000
8	J01FA10	Azitromicina	Sólido oral	500 mg	18640	\$ 2.859,5000
9	J01FA09	Clarithromicina	Sólido oral	500 mg	15090	\$ 4.677,9000
10	J02AC01	Fluconazol	Sólido oral	150 mg	12642	\$ 3.745,3000
11	J01CA04	Amoxicilina	Sólido oral (polvo)	250 mg/5 mL	9402	\$ 21.090,0000
12	J05AB01	Aciclovir	Sólido oral	800 mg	8745	\$ 4.812,5000
13	J01EE01	Cotrimoxazol (Sulfametoxazol + Trimetoprima)	Sólido oral	400 mg + 80 mg	7437	\$ 125,2500
14	J01CR02	Amoxicilina + Ácido clavulánico	Sólido oral (polvo)	(250 mg + 62,5 mg)/5 mL	5533	\$ 26.391,1200
15	J01FA01	Eritromicina	Sólido oral	500 mg	2685	\$ 261,9000
16	J01CE08	Bencílpencilina benzatínica (Penicilina G benzatínica)	Sólido parenteral	1 200 000 UI	1760	\$ 1.988,8000
17	J01EE01	Cotrimoxazol (Sulfametoxazol + Trimetoprima)	Líquido oral	(200 mg + 40 mg)/5 mL	1642	\$ 1.513,0000
18	J01CE08	Bencílpencilina benzatínica (Penicilina G benzatínica)	Sólido parenteral	2 400 000 UI	1192	\$ 1.135,2500
19	J01CF01	Dicloxacilina	Sólido oral (polvo)	250 mg/5 mL	1075	\$ 1.100,0000
20	J01FA09	Clarithromicina	Sólido oral (polvo)	250 mg/5 mL	1067	\$ 7.224,2500
21	J01CE08	Bencílpencilina benzatínica (Penicilina G benzatínica)	Sólido parenteral	600 000 UI	620	\$ 1.122,2000
22	J01DB01	Cefalexina	Sólido oral	250 mg/5 mL	440	\$ 248,6000
23	J01FA01	Eritromicina	Sólido oral (polvo)	200 mg/5 mL	177	\$ 190,0000
TOTAL						\$104.157,57
* Más consumido						
* Más costoso						
Se excluye a vacunas ya que lo mismo no es adquirido por la EOD sino es abastecido desde el MSP						