

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**

**UNAN-MANAGUA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS**



**TESIS PARA OBTENER TÍTULO DE MÁSTER EN FINANZAS**

**TEMA DE INVESTIGACIÓN:**

**EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD FINANCIERA DE LA APERTURA DE  
UNA FARMACIA EN EL MUNICIPIO DE MOYOGALPA, DEPARTAMENTO DE  
RIVAS, REPÚBLICA DE NICARAGUA DURANTE EL PERÍODO 2022 A 2027.**

**AUTOR:**

**LIC. YOSEL DAVID ALEMÁN RUIZ**

**TUTOR**

**MSc. LEONEL ANTONIO FLORES MÉNDEZ**

**MANAGUA, NICARAGUA AGOSTO 2023**



## i. Dedicatoria

Dedico esta obra a Dios Padre, quien me dio vida, fuerza, salud y las condiciones para continuar mis estudios. Sin su orientación y apoyo, no habría podido lograr este objetivo.

También estoy agradecido con mi familia por su amor y apoyo incondicional. Han sido una fuente constante de apoyo y aliento a lo largo de mi vida. Su guía y sabiduría me han ayudado a convertirme en la persona que soy hoy.

A mis amigos, gracias por estar ahí para mí durante todo este proceso. Me habéis dado palabras de apoyo y aliento para seguir avanzando.

Este trabajo es un testimonio de su amor y sacrificio.

***Lcdo. Yosel David Alemán Ruiz***



## ii. Agradecimientos

Dedico este trabajo a Dios, que siempre ha estado conmigo en días tristes y felices, cuidándome y nunca abandonándome. Me has permitido despertarme todos los días y me has permitido completar esta etapa de formación académica.

A mis padres y hermanos, gracias por su comprensión en este proceso de aprendizaje. Me habéis dado el apoyo emocional y económico para continuar mis procesos formativos.

A la persona que ha sido mi mayor apoyo y animadora a lo largo de este proceso, gracias por creer siempre en mí, incluso cuando no creía en mí mismo. Me has ayudado a mantenerme enfocado y motivado, equilibrar mis estudios con mi vida social y mantenerme organizado y encaminado. Estoy muy agradecido.

Agradezco a la Dirección General de Ingresos que me haya dado la oportunidad de estudiar el máster y completar este proceso formativo. A la UNAN-Managua por ser el centro de estudios donde pude enriquecer mis conocimientos todos los días durante este proceso.

Agradezco a mi tutor, Leonel Flores, por apoyarme durante este proceso de investigación con sus conocimientos y observaciones. Proporcionó comentarios sobre este trabajo, así como su comprensión en cada revisión. A los maestros de mi maestría, gracias por darme sus conocimientos y enriquecer mi aprendizaje en todos los aspectos.

**Lcdo. Yosel David Alemán Ruiz**



### iii. Carta Aval del Tutor

#### Carta Aval del Tutor

**MSc. Ramfis Muñoz**  
**Director**  
**CUDECE-PROCOMIN**  
**UNAN-Managua**

**Estimado MSc. Muñoz:**

En cumplimiento del Artículo 97, 20 inciso a y b y 101 del Reglamento de sistema de estudios de posgrado y educación continua SEPEC-MANAGUA, aprobado por el Consejo Universitario en sesión No. 21-2011 del 07 de octubre del 2011.

Por este medio dictamino en informe final de investigación de tesis para su defensa titulada: "EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD FINANCIERA DE LA APERTURA DE UNA FARMACIA EN EL MUNICIPIO DE MOYOGALPA, DEPARTAMENTO DE RIVAS, REPÚBLICA DE NICARAGUA DURANTE EL PERÍODO 2022 A 2027". Realizada por el Lic. YOSEL DAVID ALEMÁN RUIZ, como requisito para optar al título de Máster en Finanzas, cumple con los requisitos establecidos en este reglamento.

Como tutor de tesis del Lic. YOSEL DAVID ALEMÁN RUIZ, considero que contiene los elementos científicos, técnicos, y metodológicos necesarios para ser sometidos a Defensa ante el Tribunal Examinador.

Dado en la ciudad de Managua el 4 de julio del 2023.

Atentamente

---

**MSc. Leonel Flores Méndez**  
**Docente Tutor**  
**Departamento de Economía**  
**Facultad de Ciencias Económicas**  
**UNAN-Managua**



#### iv. Resumen

La presente tesis investigativa se centra en los principales obstáculos que limitan la adquisición de medicamentos por parte de la población de Moyogalpa y comunidades cercanas dado que el sector farmacéutico juega un papel importante en la calidad de vida y salud de la población. Asimismo, se evalúa la factibilidad financiera de una farmacia en el Municipio de Moyogalpa, en el Departamento de Rivas, República de Nicaragua, durante el lapso de 2022 a 2027.

La metodología utilizada durante el desarrollo del presente estudio se fundamenta en el método deductivo y se nutre de datos obtenidos de diversas fuentes, como libros sobre valoración financiera de proyectos, plataformas en línea, entrevistas y el estudio de las legislaciones pertinentes que rigen las operaciones farmacéuticas en Nicaragua. Esta información se emplea para valorar la factibilidad financiera de una farmacia en Moyogalpa mediante un estudio de caso concreto.

Los resultados obtenidos señalan que la factibilidad financiera de abrir una farmacia en la isla de Ometepe es positiva y podría generar suficientes flujos de efectivos para recuperar la inversión en unos 4.65 años. De forma general la Farmacia posee el potencial de ser factible y brindar un servicio de gran utilidad a la comunidad. Las proyecciones financieras para el negocio son favorables, con la posibilidad de obtener ganancias a partir de la operación de la farmacia.



## v. Índice

<b><i>i. Dedicatoria</i></b>	<b><i>i</i></b>
<b><i>ii. Agradecimientos</i></b>	<b><i>ii</i></b>
<b><i>iii. Carta Aval del Tutor</i></b>	<b><i>iii</i></b>
<b><i>iv. Resumen</i></b>	<b><i>iv</i></b>
<b><i>I. Introducción</i></b>	<b><i>1</i></b>
<b>1.1. Antecedentes</b>	<b>3</b>
1.1.1. Antecedentes Teóricos.	3
1.1.2. Antecedentes de Campo.	4
<b>1.2. Justificación</b>	<b>6</b>
<b>1.3. Planteamiento del problema</b>	<b>8</b>
<b>1.4. Formulación del problema</b>	<b>10</b>
<b><i>II. Objetivos de la investigación</i></b>	<b><i>11</i></b>
<b>2.1. Objetivo General</b>	<b>11</b>
<b>2.2. Objetivos Específicos</b>	<b>11</b>
<b><i>III. Marco Teórico</i></b>	<b><i>12</i></b>
<b>3.1. Marco Conceptual</b>	<b>12</b>
3.1.1. Empresa.	12
3.1.2. Tipos de Empresas Mercantiles.	12
3.1.3. Concepto de farmacia.	15
3.1.4. Medicamentos.	15
3.1.5. Clasificación de los medicamentos.	15



3.1.6. ¿Qué es un Proyecto? _____	16
3.1.7. Estudio de Factibilidad financiera. _____	17
3.1.8. Estudio de Viabilidad. _____	17
<b>3.2. Marco Jurídico _____</b>	<b>19</b>
3.2.1. Establecimientos farmacéuticos reconocidos por ley. _____	20
3.2.2. Regencia de los establecimientos farmacéuticos. _____	26
3.2.3. Regímenes general persona natural. _____	27
<b>3.3. Marco Referencial _____</b>	<b>29</b>
3.3.1. Análisis FODA. _____	29
3.3.2. Análisis PESTEL. _____	30
3.3.3. Estudio de Mercado. _____	32
3.3.4. Estudio Técnico. _____	39
3.3.5. Indicadores Financieros. _____	47
3.3.6. Aspecto Organizacional. _____	55
<b>IV. Preguntas directrices _____</b>	<b>57</b>
<b>V. Operacionalización de variables _____</b>	<b>58</b>
<b>VI. Diseño Metodológico _____</b>	<b>59</b>
6.1. Tipo de Investigación o enfoque. _____	59
6.2. Método de Estudio. _____	60
6.3. Descripción de las variables de investigación _____	60
6.4. Población o área de estudio _____	61
6.4.1. Población. _____	61
6.4.2. Muestra. _____	62
6.5. Técnicas e Instrumentos de investigación _____	63



<b>6.6. Procesamiento y Análisis de Datos</b>	<b>63</b>
<b>VII. Análisis de resultados</b>	<b>64</b>
<b>7.1. Estudio de Mercado</b>	<b>64</b>
7.1.1. Análisis de la Demanda	64
7.1.2. Análisis de la Oferta.	69
7.1.3. Análisis de la competencia.	73
7.1.4. Oferta del Proyecto.	74
7.1.5. Análisis FODA.	78
7.1.6. Análisis PESTEL.	79
7.1.7. Determinación de Precios	81
7.1.8. Proceso de Comercialización.	83
7.1.9. Promoción y publicidad.	84
<b>7.2. Estudio Técnico</b>	<b>84</b>
7.2.1. Infraestructura.	84
7.2.2. Localización Óptima.	86
7.2.3. Macro - Localización.	87
7.2.4. Micro - Localización	88
7.2.5. Selección de equipo y herramientas de trabajo.	90
7.2.6. Aspectos Administrativos.	91
<b>7.3. Marco Legal</b>	<b>94</b>
7.3.1. Establecimientos farmacéuticos reconocidos por ley.	96
7.3.2. Regencia de los establecimientos farmacéuticos	97
7.3.3. Regímenes general persona natural.	98
<b>7.4. Factibilidad financiera</b>	<b>100</b>
7.4.1. Inversión general	101



7.4.2. Depreciación de mobiliario y equipo. _____	102
7.4.3. Servicio de la Deuda. _____	104
7.4.4. Ingresos Proyectados. _____	105
7.4.5. Estimación de Costo y Gastos de la Farmacia. _____	106
7.4.6. Proyección de Flujo de efectivo de la Farmacia e Indicadores financieros. _____	107
<b>VIII. Conclusiones _____</b>	<b>117</b>
<b>IX. Recomendaciones _____</b>	<b>119</b>
<b>X. Bibliografía _____</b>	<b>120</b>
<b>XI. Anexos _____</b>	<b>125</b>

### Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> Tipos de estudios de viabilidad. _____	18
<b>Figura 2</b> Factores Legales _____	19
<b>Figura 3</b> Establecimientos Farmacéuticos Reconocidos Por Ley _____	20
<b>Figura 4</b> Requisitos para solicitud de apertura de una farmacia. _____	22
<b>Figura 5</b> Partes del Estudio Técnico. _____	39
<b>Figura 6</b> Jerarquización de Factores Cualitativo. _____	41
<b>Figura 7</b> Demanda de productos y servicio. _____	65
<b>Figura 8</b> Tipos de enfermedades con mayor ocurrencia. _____	67
<b>Figura 9</b> Estimación de gastos mensual por familia en compra de medicamentos. _____	71
<b>Figura 10</b> Logo de la empresa. _____	77
<b>Figura 11</b> Atributos de los productos farmacéuticos. _____	83
<b>Figura 12</b> Diseño ilustrativo del interior de la farmacia. _____	85
<b>Figura 13</b> Localización Optima. _____	87
<b>Figura 14</b> Mapa de Moyogalpa. _____	88



<b>Figura 15</b> Imagen del lugar a alquilar. _____	89
<b>Figura 16</b> Imagen de la plaza donde están los módulos. _____	89
<b>Figura 17</b> Organigrama modelo jerárquico. _____	93
<b>Figura 18</b> Análisis de Sensibilidad del Valor Neto Actual (VNA. _____	111
<b>Figura 19</b> Margen bruto. _____	112
<b>Figura 20</b> Margen operacional. _____	113
<b>Figura 21</b> Margen neto. _____	115
<b>Figura 22</b> EBITDA. _____	115

### Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b> Aranceles para los establecimientos farmacéuticos. ....	21
<b>Tabla 2</b> Estratos de Renta Neta Anual. ....	27
<b>Tabla 3</b> Ejemplo Método cualitativo por puntos. ....	42
<b>Tabla 4</b> Estructura del Flujo de Caja. ....	48
<b>Tabla 5</b> Estructura Flujo de Caja con Financiamiento. ....	49
<b>Tabla 6</b> Matriz de operacionalización de variables. ....	58
<b>Tabla 7</b> Determinación del tamaño de la muestra. ....	62
<b>Tabla 8</b> Proyección de Crecimiento poblacional. ....	68
<b>Tabla 9</b> Demanda Potencial. ....	68
<b>Tabla 10</b> Estimación de Ingresos. ....	71
<b>Tabla 11</b> Estimación de la cuota de mercado. ....	73
<b>Tabla 12</b> Selección de equipos necesarios. ....	90
<b>Tabla 13</b> Personal de Farma Ometepe. ....	91
<b>Tabla 14</b> Aranceles para la obtención de licencias MINSA. ....	97
<b>Tabla 15</b> Inversión general. ....	102
<b>Tabla 16</b> Gasto Anual en Depreciación de Activos. ....	102
<b>Tabla 17</b> Amortización del Préstamo Bancario. ....	104



<b>Tabla 18</b> Proyección de Ingresos en USD para la Farmacia.....	105
<b>Tabla 19</b> Estimación de Costos y Gastos Clasificados en Costos Fijos y Variables.....	107
<b>Tabla 20</b> Flujo de caja sin financiamiento.....	107
<b>Tabla 21</b> Flujo de caja con financiamiento.....	109
<b>Tabla 22</b> Indicadores de Rentabilidad.....	111



## I. Introducción

El municipio de Moyogalpa se encuentra en la isla de Ometepe, que es un popular destino turístico. Sin embargo, las familias de Moyogalpa a menudo tienen dificultades para encontrar los productos y servicios farmacéuticos que necesitan. Esto se debe a que actualmente solo hay unas pocas farmacias en el municipio y el suministro de productos farmacéuticos es limitado.

Como resultado, las familias en Moyogalpa a menudo se ven obligadas a recurrir a otros tipos de medicinas naturales o viajar al departamento de Rivas en busca de su medicina. Esto puede ser un inconveniente y llevar mucho tiempo, especialmente para aquellos que están enfermos o lesionados.

El propósito de esta investigación es evaluar la factibilidad financiera de una farmacia en el municipio de Moyogalpa. La investigación utilizará un estudio de mercado, técnico, legal y financiero para evaluar factibilidad financiera de una farmacia en el área.

La investigación se organizará en los siguientes capítulos:

Capítulo I Introducción: Este capítulo proporcionará una visión general del tema de investigación, incluida la relevancia e importancia de la investigación, los antecedentes, la justificación y los problemas.

Capítulo II Objetivos generales y específicos: Este capítulo reflejará los objetivos generales y específicos que se han propuesto desarrollar en esta investigación.

Capítulo III Desarrollo del tema: Este capítulo incluirá los fundamentos teóricos o conceptuales de dicha investigación con el fin de desarrollar el argumento planteado.



Capítulo IV Preguntas directrices: Este capítulo tratará las preguntas orientadoras, que son esenciales para dar respuesta a los objetivos de investigación propuestos.

Capítulo V Matriz de operacionalización de variables: Este capítulo contendrá la matriz de operacionalización de variables.

Capítulo VI Diseño metodológico: Este capítulo contendrá el tipo de investigación, los métodos utilizados, la población de estudio, los instrumentos y el procesamiento de datos.

Capítulo VII Análisis de los resultados obtenidos de la investigación: Este capítulo contendrá el análisis de los resultados obtenidos de la investigación.

Capítulo VIII Conclusiones: Este capítulo incluirá las conclusiones extraídas de los resultados obtenidos de la investigación.

Capítulo IX Recomendaciones: Este capítulo se compone de las recomendaciones para fortalecer este estudio.

Capítulo X Bibliografías: Este capítulo contiene las bibliografías utilizadas en esta investigación.

Capítulo XI Anexos: Finalmente, el Capítulo 11 contiene los Anexos compuestos por información documental revisada, tales como: listado básico de medicamentos, formulario de inscripción en el registro público, entre otros.



## 1.1. Antecedentes

Para la elaboración de este apartado se realizaron consultas en el Repositorio Institucional UNAN-Managua, libros en formato digital, y diferentes sitios web mediante el cual se identificaron los antecedentes de trabajos relacionados que contribuyen con la investigación de estudio a nivel internacional, nacional y local como a continuación se detalla:

### 1.1.1. Antecedentes Teóricos.

En relación a los antecedentes teóricos pertinentes a la factibilidad de proyectos de inversión, se destaca la contribución de varios autores. Baca (2010) busca explicar los conceptos fundamentales en torno a los proyectos de inversión, además de abordar las etapas y técnicas para la evaluación económica y financiera empleadas en los estudios de factibilidad de dichos proyectos.

Adicionalmente, Sapag (2011) presenta un enfoque amigable, sencillo y eficaz que cubre las fases desde la formulación hasta la evaluación de proyectos de inversión, empleando modelos ampliamente utilizados como el VAN, la rentabilidad inmediata y los factores de escala. Este autor detalla su aplicación y los resultados que derivan de ellos. Por otro lado, Meza (2013) expone en su trabajo todos los elementos y técnicas necesarios para llevar a cabo un análisis financiero confiable, basándose en los resultados obtenidos en la etapa de formulación del proyecto.

En relación a los temas vinculados al desarrollo económico, el programa CEPAL/AAT de las Naciones Unidas (1958) desarrolló un Manual de Proyectos de Desarrollo Económico, que sigue siendo una fuente crucial, recopilando información sobre aspectos generales de los proyectos, estudios de mercado, ingeniería de proyectos



y casos prácticos. Por su parte, Kinnear y Taylor (1998) presentan en su libro sobre Investigación de Mercados cómo identificar el segmento al que apunta el proyecto, incluyendo técnicas y procedimientos para determinar el mercado objetivo.

Es pertinente destacar que estos antecedentes adquieren gran relevancia en el desarrollo de la presente investigación, ya que sirven de guía para la elaboración, formulación y análisis de la factibilidad del proyecto, proporcionando un marco sólido y fundamentado para el estudio.

### **1.1.2. Antecedentes de Campo.**

En Nicaragua, la investigación realizada por Molina (2018) tuvo como objetivo investigar la factibilidad de la apertura de una farmacia universitaria en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua), en el Recinto Universitario Rubén Darío. La investigación utilizó como método de investigación la observación y análisis, y como instrumento la encuesta dirigida a la población y potencial clientela, especialmente hombres y mujeres en edad adulta que trabajan en la UNAN-Managua. Los resultados de la investigación concluyeron que el proyecto es rentable, autosostenible y se puede realizar con el financiamiento de la Universidad.

A nivel internacional, se encontraron dos investigaciones relevantes. La primera, realizada por Armijos y Chamorro (2011), tuvo como objetivo estudiar la factibilidad para la creación de una farmacia móvil de servicio a domicilio para la ciudad de Loja, Ecuador. La investigación utilizó los métodos científico, deductivo, inductivo, analítico y descriptivo, y las técnicas de observación, encuesta y bibliográfico. Los resultados de la investigación concluyeron que existía una necesidad para el proyecto y que este era viable.



La segunda investigación, realizada por Villagran (2015), tuvo como objetivo estudiar la presencia de las cadenas de farmacias y su incidencia en el desarrollo de las farmacias independientes del sector de la Kennedy, en Quito, Ecuador. La investigación utilizó los métodos inductivo, hipotético y deductivo, y las técnicas de observación, encuesta y bibliográfico. Los resultados de la investigación concluyeron que las farmacias independientes tienen más de 9 años en el mercado, y que estas han ido disminuyendo al paso de los años. Sin embargo, las que quedan son las que han logrado mantener su negocio por la tradición que tienen en sus barrios. Finalmente, el análisis financiero del proyecto de implementación en el sector de la Kennedy concluyó que este es factible, con una recuperación de la inversión en 2 años y 10 meses.

Por su parte, Umaquiza (2016) realizó una investigación para determinar la factibilidad de creación de una sucursal de la farmacia comunitaria Alexandra en el barrio Orellana de la ciudad de Loja, provincia de Sucumbíos, Ecuador. La investigación utilizó los métodos inductivo, deductivo, analítico y sintético, así como las técnicas de entrevista y encuesta. Los resultados del estudio concluyeron que la creación de la farmacia comunitaria Alexandra es factible, ya que todas las variables analizadas son favorables.

En conclusión, los antecedentes revisados muestran que la elaboración de una farmacia es un proyecto que puede ser factible, siempre y cuando se realice una investigación de mercado adecuada para identificar la demanda de medicamentos en la zona, se desarrolle un plan de negocios que incluya una evaluación de los costes y beneficios del proyecto, se elija una ubicación adecuada para la farmacia y se contrate a personal cualificado para administrarla.



## 1.2. Justificación

El sector farmacéutico desempeña un papel vital en la economía y la calidad de vida de la población, en especial cuando los centros de salud y hospitales públicos a menudo enfrentan limitaciones para cubrir las necesidades médicas, de las personas. Por ende, se ha optado por abordar la presente investigación con el fin de resolver esta problemática.

La elección de explorar la factibilidad de una farmacia en el municipio de Moyogalpa, ubicado en el departamento de Rivas, República de Nicaragua, durante el período 2022 a 2027, se justifica por la necesidad de mejorar el acceso a los medicamentos en una zona que carece de suficientes recursos médicos. La insuficiencia de servicios de salud en estas regiones resalta la relevancia de esta investigación.

Desde un enfoque teórico, este proyecto de investigación brindará a los estudiantes, profesionales de finanzas y contabilidad de la UNAN-MANAGUA una fuente unificada y detallada de información relacionada con la temática amparada por la ley 292, que regula la instalación de farmacias. Esto es crucial para aquellos que buscan comprender los procesos de formulación y valoración de proyectos específicos del ámbito farmacéutico.

Cabe destacar que, durante la etapa de investigación, se confirmó la poca presencia de investigaciones similares a nivel nacional, lo que subraya la originalidad de este proyecto en términos de su naturaleza y ubicación geográfica. En paralelo, se anticipa que este trabajo proporcionará una base sólida para enriquecer y consolidar el aprendizaje en finanzas, formulación y valoración de proyectos, beneficiando tanto a los



estudiantes como a los educadores al ofrecer una aplicación práctica de un proyecto financiero.

En última instancia, este estudio pretende abordar la importancia de llevar a cabo un análisis de factibilidad para establecer una farmacia en el municipio de Moyogalpa durante el período 2022-2027. Este proyecto busca satisfacer las crecientes necesidades de medicamentos en la población, planteando ser una farmacia factible y autosostenible, respaldado por indicadores financieros sólidos. En definitiva, esta investigación aspira a contribuir al mejoramiento de la salud y calidad de vida de la comunidad local.



### 1.3. Planteamiento del problema

Moyogalpa, un municipio del departamento de Rivas en la República de Nicaragua, está situado en la isla de Ometepe, siendo reconocida como la zona comercial de Ometepe. Para el año 2020, su población ascendía a aproximadamente 10,548 habitantes, con un 51.7% de hombres y un 48.3% de mujeres. De este porcentaje, cerca del 46.3% reside en áreas urbanas, mientras que el resto habita en zonas rurales. El municipio se compone de 7 comarcas rurales: Esquipulas, Los Ángeles, San Lázaro, Sacramento, La Concepción, La Flor y San José del Sur (INIDE, 2020).

Es crucial resaltar que la conectividad del municipio se establece mediante distintos medios de transporte, entre ellos el Aeropuerto Internacional La Paloma, inaugurado el 14 de mayo de 2016. Además, existen opciones de Transporte Lacustre, basado en un sistema de barcos y lanchas que funcionan de 5:30 a.m. a 5:00 p.m., aunque los horarios pueden variar según la demanda. También está presente el Transporte Terrestre, que se compone de dos carreteras conectando Moyogalpa con Altagracia; sin embargo, la carretera del lado norte, conectando con localidades como La Concepción, La Flor y San Marcos, carece de adoquinado o asfalto.

Las principales actividades económicas en Ometepe son la agricultura y la ganadería, centrándose en cultivos básicos como arroz, frijol, maíz y plátano. Otros cultivos como ajonjolí y sandía también se desarrollan, además de actividades como pesca, comercio y turismo.

**Síntomas:** La problemática que este proyecto de investigación pretende abordar se relaciona con las dificultades de la población local para acceder a medicamentos, las



farmacias en Moyogalpa no siempre cuentan con el inventario necesario y los costos de los medicamentos son elevados. En muchos casos, los residentes deben viajar al departamento de Rivas en búsqueda de una farmacia que tenga los medicamentos requeridos, generando gastos adicionales.

**Causas:** Las farmacias existentes son pequeñas y tienen limitado inventario, y algunos días como los domingos cierran sus puertas. Aunque los centros de salud abren temprano, los doctores suelen comenzar a atender pacientes a partir de las 8 de la mañana, lo que resulta en largas filas desde horas antes.

**Pronostico:** Si no se toman medidas pertinentes, la población local y las comunidades circundantes podrían enfrentar consecuencias negativas. Esto incluye un aumento en la cantidad de pacientes que ejercería presión sobre el sistema de salud pública, generando una carga financiera para los pacientes al tener que pagar más por medicamentos. La dificultad para acceder a la atención adecuada y los medicamentos necesarios podría resultar en complicaciones de salud más graves, afectando negativamente la salud general de la comunidad.

**Control de Pronostico:** Para abordar la problemática del acceso limitado a medicamentos en Moyogalpa, resulta esencial llevar a cabo un estudio con el propósito de evaluar la factibilidad de una farmacia en el municipio. Esta iniciativa debe cumplir con indicadores financieros sólidos para asegurar su autosostenibilidad. Con este proyecto, se busca proporcionar una solución concreta para mejorar el acceso a medicamentos en la comunidad, atenuando los desafíos presentes y contribuyendo a elevar el bienestar y la salud tanto de la población local como de las comunidades circundantes.



#### 1.4. Formulación del problema

¿Cuáles son los indicadores de factibilidad determinantes para el proyecto de instalación de una farmacia en el Municipio de Moyogalpa, departamento de Rivas, República de Nicaragua, durante el período de 2022 a 2027?



## II. Objetivos de la investigación

### 2.1. Objetivo General

2.1.1. Evaluar la factibilidad financiera de una farmacia en el Municipio de Moyogalpa, Departamento de Rivas, República de Nicaragua durante el período 2022 a 2027.

### 2.2. Objetivos Específicos

2.2.1. Elaborar un estudio de mercado en el municipio de Moyogalpa para la instalación de una farmacia durante el período 2022 a 2027.

2.2.2. Aplicar un estudio técnico al proyecto instalación de una farmacia en el municipio de Moyogalpa durante el período 2022 a 2027.

2.2.3. Describir el marco legal aplicado al proyecto instalación de una farmacia en el municipio de Moyogalpa durante el período 2022 a 2027.

2.2.4. Analizar la factibilidad financiera del proyecto instalación de una farmacia en el Municipio de Moyogalpa, Departamento de Rivas, República de Nicaragua durante el período 2022 a 2027.



### III. Marco Teórico

Para la realización de la presente investigación en marcada en la línea de: Evaluación de proyecto financieros, fue necesario llevar a cabo consultas en diversos sitios web, biblioteca, libros digitales, leyes con su reglamento, etc. Lo cual viene a soportar los conceptos teóricos, contextuales y legales utilizados en este apartado.

#### 3.1. Marco Conceptual

A continuación, se enunciarán de forma general algunos elementos conceptuales que permitan tanto al investigador como a los lectores de esta investigación tener suficientes conocimientos al respecto de los conceptos utilizados.

##### 3.1.1. Empresa.

El término empresa según la Real Academia Española, (2014), es definido en terminos simples como “Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos”, asimismo, se puede inferir que está integrada por el capital humano, el cual es parte primordial a fin de retener e identificar candidatos de alto rendimiento para la compañía.

##### 3.1.2. Tipos de Empresas Mercantiles.

El Código de Comercio nicaragüense en su artículo 118, define cuatro clases diferentes de empresas comerciales:

**Sociedad en nombre colectivo:** Este tipo de empresa es propiedad de dos o más personas que son solidariamente responsables de las deudas de la empresa.



**Sociedad en comandita simple:** Este tipo de empresa es propiedad de dos o más personas, algunas de las cuales son responsables de las deudas de la empresa solo hasta el monto de su inversión, mientras que otras son responsables de las deudas de la empresa en su totalidad.

**Sociedad anónima:** Este tipo de empresa es propiedad de un gran número de accionistas, que solo son responsables de las deudas de la empresa hasta el monto de su inversión.

**Sociedad en comandita por acciones:** Este tipo de empresa es similar a una sociedad anónima, pero sus acciones no se negocian en una bolsa de valores.

El Código de Comercio no especifica ninguna información sobre empresarios individuales. Sin embargo, la Asamblea Nacional de Nicaragua ha aprobado una ley que requiere que los empresarios individuales se registren en el Registro Mercantil. Esta ley, conocida como Ley 698, también estipula que los empresarios individuales que no se registren no podrán solicitar el registro de ningún otro documento relacionado con su actividad, ni podrán aprovechar los efectos legales de dicho registro.

Es importante tener en cuenta que la inscripción en el Registro Mercantil es un requisito ineludible para formalizar una empresa en Nicaragua. En el caso de las sociedades mercantiles, no adquieren personalidad jurídica antes del registro. Este es un requisito que la ley establece, y la omisión del registro impone severas limitaciones para la empresa que no está registrada.



Los empresarios individuales son una buena opción para las personas que desean iniciar una pequeña actividad comercial. Se ven favorecidos económicamente a corto plazo, con menos trámites y sin necesidad de llevar a cabo ningún proceso de adquisición de personalidad jurídica.

Sin embargo, es importante señalar que existen dos modalidades diferentes para empresarios individuales ante la Dirección General de Ingresos (DGI):

**Régimen de cuota fija:** Este régimen se limita a un stock de inventario igual o inferior a C\$ 500,000.00 y un ingreso mensual de no más de C\$ 100,000.00.

**Régimen general:** Este régimen se aplica a los empresarios individuales que no cumplen con los requisitos para el régimen de tarifa fija.

El empresario individual bajo el régimen de cuota fija debe pagar una cuota fija mensual a la DGI. El monto de esta tarifa depende del monto de los ingresos mensuales del empresario.

El empresario individual bajo el régimen general debe pagar impuestos sobre sus ingresos. La cantidad de impuestos que el empresario debe pagar depende de sus ingresos y alícuota aplicable es del 30% sobre los ingresos.

Es importante elegir la modalidad correcta para las necesidades individuales del empresario. El régimen de tarifa fija puede ser una buena opción para los empresarios individuales que tienen un pequeño ingreso y activos. Sin embargo, el régimen general puede ser una mejor opción para los empresarios individuales que tienen mayores ingresos y activos.



### **3.1.3. Concepto de farmacia.**

Para Asamblea Nacional de Nicaragua, (1998) en el artículo 59 de la Ley de Medicamentos y Farmacias (Ley 292) define:

Es todo establecimiento que se dedica a la dispensación y suministro directo al público de especialidades farmacéuticas, incluyendo aquellos que contengan psicotrópicos, insumos para la salud en general, cosméticos, productos de higiene personal, formulaciones alimenticias preparadas especialmente para niños, medicamentos herbarios, material de reposición periódica, productos homeopáticos y preparaciones de fórmulas magistrales registrados y autorizados por el Ministerio de Salud.

### **3.1.4. Medicamentos.**

De acuerdo con el glosario de la Ley de Medicamentos y Farmacias (Ley 292), medicamento se define como:

Toda sustancia contenida en un producto farmacéutico empleada para modificar o explorar sistemas fisiológicos en beneficio de la persona a quién le fue administrada. En esa acepción, el termino medicamento es equivalente a productos farmacéuticos, productos terminados, producto medicamentoso.

### **3.1.5. Clasificación de los medicamentos.**

Para efectos de este apartado, se abordará solamente dos tipos originales y genéricos, ya que, existen diferentes formas de clasificación, siendo lo más habitual su fin comercial, como se muestra a continuación:



**Originales:** Según Expansión Digital (2022) “Un medicamento original es aquel que surgió tras varios estudios científicos y ensayos clínicos que llevaron a la conclusión de que una molécula o principio químico activo sirve para tratar determinada patología de manera segura”, es decir, son medicamentos que han sido descubiertos y comercializados por el mismo laboratorio.

**Genéricos:** De acuerdo con Food and Drug Administration (2018) “Un medicamento genérico es un medicamento creado para ser igual a un medicamento de marca ya comercializado en cuanto a su dosificación, seguridad, potencia, vía de administración, calidad, características de rendimiento y uso previsto”, estos son medicamentos sin registro de marca que no tienen validez como el original, pero que en el mercado su característica especial es ser más económico.

### 3.1.6. ¿Qué es un Proyecto?

De acuerdo con el sitio web OBS Business School (2021), “El término proyecto hace referencia a la planificación o concreción de un conjunto de acciones que se van a llevar a cabo y un conjunto de recursos que se van a usar para conseguir un fin determinado, unos objetivos concretos”.

Es decir, que este proceso que conlleva un conjunto de actividades planificadas, en pro de obtener unos objetivos en un plazo determinado, con un comienzo y un fin claramente identificables”.



### 3.1.7. Estudio de Factibilidad financiera.

La factibilidad financiera de un proyecto es el elemento esencial que determina su futuro, para decir que un proyecto es factible primeramente este debe ser viable, y luego determinar si es factible, es decir, si financieramente justificará la inversión.

De acuerdo con Gerencie.com (2021):

Un estudio de factibilidad evalúa la rentabilidad, es decir, la rentabilidad es un elemento de la factibilidad, más no es un sinónimo. La factibilidad hace referencia a que se puede hacer, y la rentabilidad a la capacidad de generar ganancia.

**La factibilidad de un proyecto no puede existir sin la rentabilidad**, y la rentabilidad por sí solo no garantiza la factibilidad de un proyecto, pues se debe evaluar otras situaciones para determinarla.

### 3.1.8. Estudio de Viabilidad.

Es importante tomar en cuenta que factibilidad y viabilidad son conceptos distintos que suelen confundirse, pues que un proyecto sea viable no necesariamente indica que es factible, es decir, que este no generará el rendimiento requerido por los inversionistas o emprendedores.

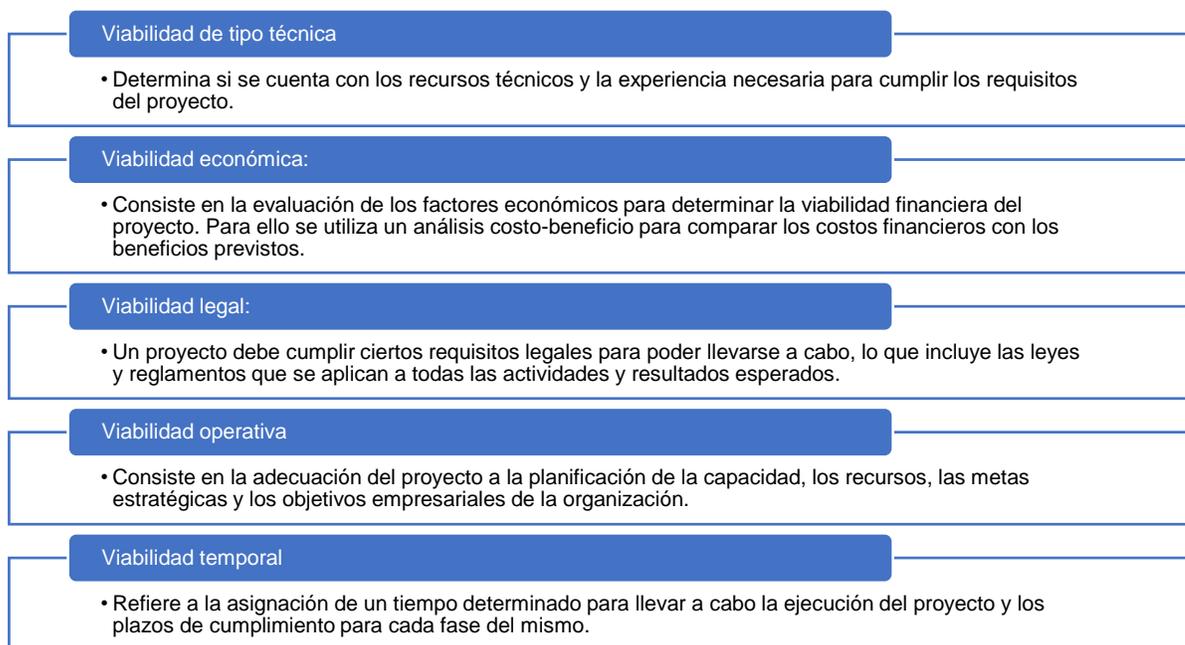
Un proyecto tiene viabilidad cuando tiene probabilidades de llevarse a cabo, ya que es posible hacerlo, pero de nada sirve un proyecto que cumpla en todos los aspectos de viabilidad si este no es rentable de acuerdo con el estudio de rentabilidad.

Para OBS Business School (2021) la viabilidad de un proyecto es su capacidad para finalizar satisfactoriamente, entregando los resultados esperados con la iniciativa. (...) permitiendo averiguar si la iniciativa es o no realizable. Para ello, se analizan diferentes perspectivas, como la técnica, la económica o la legal.

Según QuestionPro, (s.f.), Existen diversos tipos de estudios de viabilidad, entre los que se encuentran:

### Figura 1

#### *Tipos de estudios de viabilidad*



La Figura 1 ilustra una representación visual de los distintos tipos de estudios de viabilidad utilizados en el proceso de evaluación de proyectos. Los cuatro tipos principales destacados en la figura son: estudio de viabilidad técnica, estudio de viabilidad económica, estudio de viabilidad operativa y estudio de viabilidad legal y ambiental. Fuente: QuestionPro, (s.f.), recopilado de <https://www.questionpro.com/blog/es/estudio-de-viabilidad/>

### 3.2. Marco Jurídico

Según Diccionariofacil, (s.f.) marco legal significa: *“Conjunto de leyes y reglamentos que indican los límites y las bases sobre las que una persona o una institución puede actuar”*.

De acuerdo con Sapag Chain, (2011) *“la viabilidad legal de un proyecto se determina la existencia o la inexistencia de normas que pudieran restringir la realización del negocio o condicionar su materialización al cumplimiento de algunos requisitos mínimos para poder implementarlo”*. (pág. 172).

Por tal motivo, efectuar un estudio al marco legal permite estimar los efectos que las normas legales vigentes en el país tendrán sobre los Ingresos, Costos y gastos de un proyecto.

**Figura 2**  
Factores Legales



La Figura 2 ofrece una representación visual de los factores legales que inciden en el marco de implementación de nuestro proyecto propuesto. Fuente: Sapag, Proyectos de inversión. Formulación y evaluación, 2011, pág. 172.

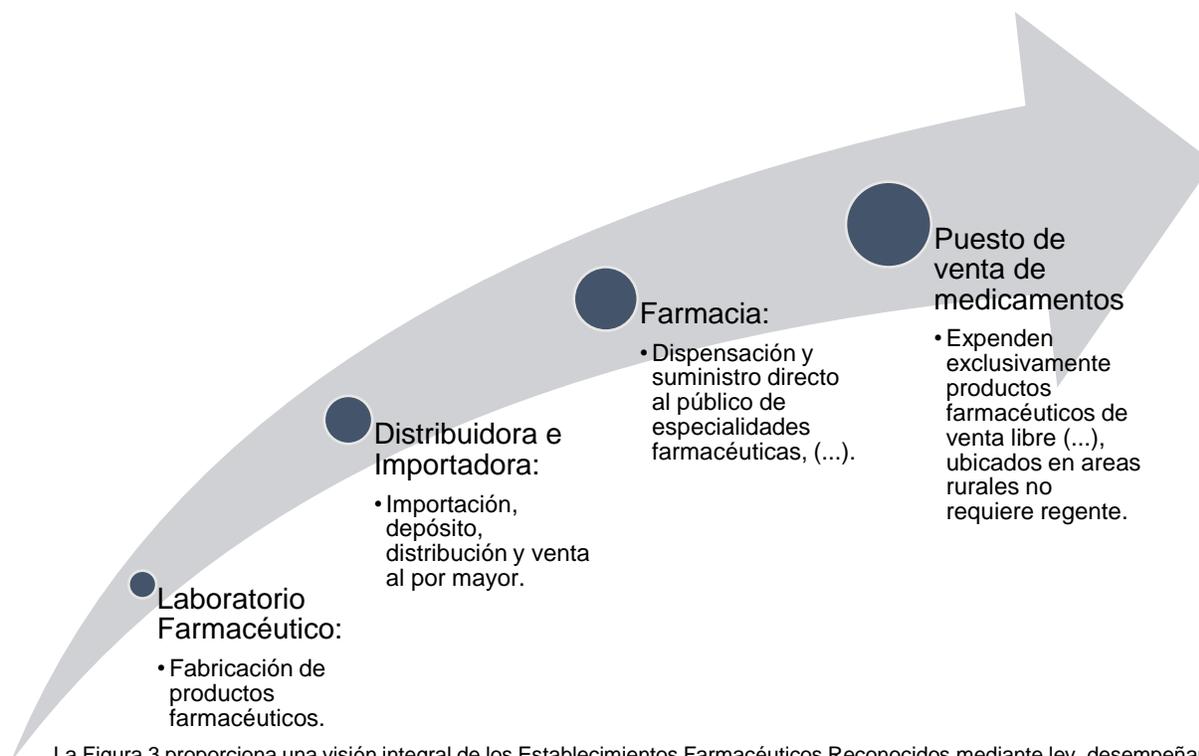
### 3.2.1. Establecimientos farmacéuticos reconocidos por ley.

Para la Asamblea Nacional (1998). Ley 292, Ley de medicamentos y Farmacia título V, capítulo I “De Los Establecimientos Farmacéuticos Reconocidos Por Ley” establece que:

Artículo 59.- Los establecimientos que se destinen a los diferentes procesos de fabricación, distribución y comercialización relacionados con los productos farmacéuticos, incluyendo su importación y exportación, se clasifican como establecimientos farmacéuticos (...). Estos serán:

#### Figura 3

#### *Establecimientos Farmacéuticos Reconocidos Ley*



La Figura 3 proporciona una visión integral de los Establecimientos Farmacéuticos Reconocidos mediante ley, desempeñando un papel fundamental en la distribución y acceso a productos médicos esenciales. Fuente: Asamblea Nacional (1998). Ley 292, Ley de medicamentos y Farmacia título V, capítulo I “De Los Establecimientos Farmacéuticos Reconocidos Por Ley”



Además, Asamblea Nacional (1999). Decreto Ejecutivo N°. 6-99, del reglamento a la Ley 292, Ley de medicamentos y Farmacia capítulo VIII “De Los Establecimientos Farmacéuticos Reconocidos Por Ley” establece que:

Artículo 44.- Se establecen los siguientes aranceles, los que deberán ser enterados en la ventanilla única del Ministerio de Hacienda y Crédito Público de acuerdo orden extendida por la División de Farmacia del Ministerio de Salud, para los establecimientos farmacéuticos autorizados, a que alude el Arto. 58 de la Ley, de acuerdo a los conceptos que se describen a continuación:

**Tabla 1**  
*Aranceles para los establecimientos farmacéuticos.*

<b>Concepto</b>	<b>Arancel</b>
Derecho Fiscal de Registro de Productos	C\$2,500.00
Derecho de Análisis para Registro	C\$3,000.00
Permisos de Importación de Psicotrópicos. Estupefacientes y otras sustancias controladas.	C\$ 200.00
Certificado de Libre Venta	C\$ 150.00
Visado de factura para desaduanar.	C\$ 35.00
<b>Registro de Establecimientos</b>	<b>Arancel</b>
Farmacias	C\$2,000.00
Laboratorios fabricantes de productos farmacéuticos	C\$4,000.00
Registro de Distribuidoras e Importadores.	C\$5,000.00
Servicios de Inspección solicitada	C\$ 500.00
Puesto de Venta de Medicamentos	C\$1,000.00
<b>Otros Servicios que Brinda la División de Farmacia</b>	<b>Arancel</b>
Certificado de Exportación	C\$ 50.00
Reposición de Certificado de Registro de Productos Farmacéuticos	C\$ 150.00
Recetarios para Estupefacientes	C\$ 150.00
Autenticación de firmas de Médicos en Certificados de Salud	C\$ 50.00
Registro de Títulos de Profesionales de la Salud	C\$ 50.00
Listas de Farmacias a nivel nacional	C\$ 150.00
Listas que contempla la Ley de Farmacia	C\$ 50.00
Lista de Farmacias que reportan productos controlados	C\$ 50.00
Requisitos para apertura de establecimientos	C\$ 20.00
Requisitos para registrar productos farmacéuticos	C\$ 50.00
Requisitos para Renovación de Registro de Productos Farmacéuticos	C\$ 25.00
Rubricar y sellar libro de control de estupefacientes y psicotrópicos	C\$ 50.00

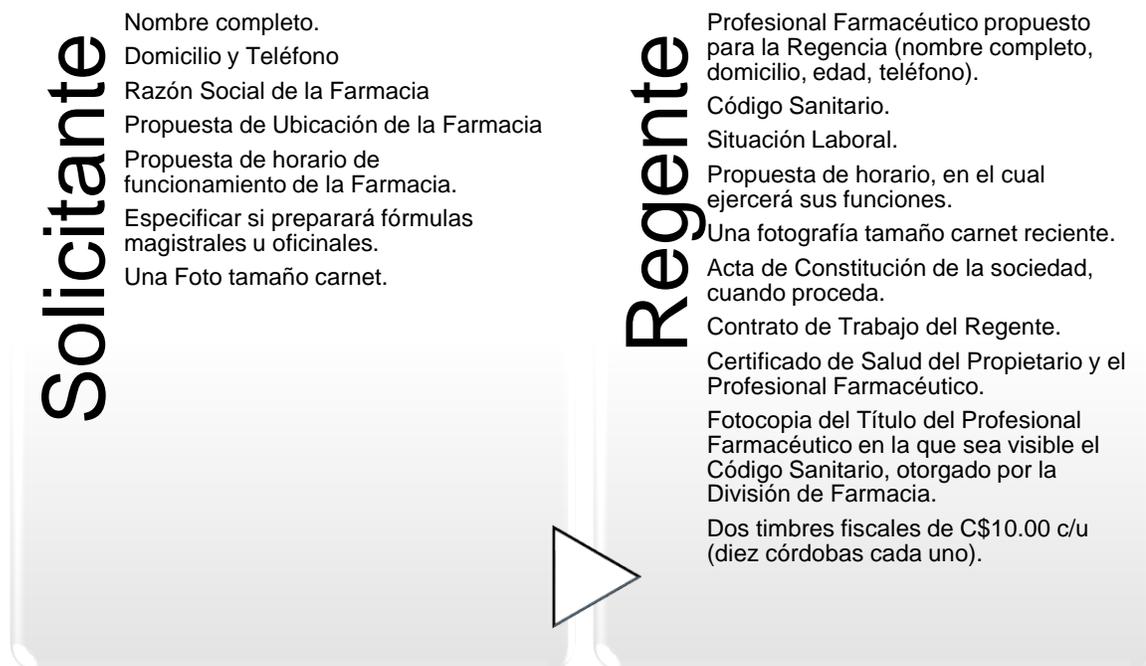
La Tabla 1 presenta una recopilación detallada de los aranceles aplicables a los establecimientos farmacéuticos, Fuente: Asamblea Nacional (1999). Decreto Ejecutivo N°. 6-99, del reglamento a la Ley 292, Ley de medicamentos y Farmacia capítulo VIII “De Los Establecimientos Farmacéuticos Reconocidos Por Ley”

Asimismo, Asamblea Nacional (1999). Decreto Ejecutivo N°. 6-99, del reglamento a la Ley 292, Ley de medicamentos y Farmacia capítulo VIII “De Los Establecimientos Farmacéuticos Reconocidos Por Ley” establece que:

Artículo 47.- Para efectos del Arto. 59, literal c) de la Ley, el Ministerio de Salud exigirá lo siguiente:

#### Figura 4

##### *Requisitos para solicitud de apertura de una farmacia*



La Figura 4 presenta de manera clara y concisa los requisitos indispensables para la solicitud de apertura de una farmacia. Fuente: Asamblea Nacional (1999). Decreto Ejecutivo N°. 6-99, del reglamento a la Ley 292, Ley de medicamentos y Farmacia capítulo VIII “De Los Establecimientos Farmacéuticos Reconocidos Por Ley”

La farmacia deberá garantizar la lista básica de medicamentos, emitida por el Ministerio de Salud y la presencia del Regente Farmacéutico durante el tiempo que permanezca abierta.



Las Farmacias deberán cumplir, además con los siguientes requisitos:

**Área Administrativa. - Equipos:**

- Archivo
- Auxiliares de Farmacia
- Calculadora
- Codex
- Escritorio
- Farmacopea Americana
- Farmacopea Francesa
- Formulario Nacional de Medicamento
- Libro de Control de Psicotrópicos y Estupefacientes
- Lista básica de Medicamentos
- Lista de medicamentos esenciales
- Material de Oficina
- Profesional Farmacéutico
- Recursos Humanos:
- Sello del establecimiento

**Área de Almacenamiento:**

- Estantes
- Polines

**Área de Despacho:**

- Área de Pre.- Empaque: (cuando proceda)
- Estantes
- Máquina Contadora
- Máquina Selladora
- Mesa forrada con Formica
- Refrigeradora
- Vitrina con llave para Psicotrópicos y Estupefacientes
- Vitrinas

**Área de Preparación de Fórmulas Magistrales u Oficinales: (Cuando proceda)**

- Agitadores de Magneto
- Beakers, Mechero
- Esterilizador, balanza
- Grifo
- Lavatras de Aluminio inoxidable
- Morteros y Pílon
- Mueble de Formica o de Azulejos
- Probetas, Pipetas

**Etiqueta, la cual deberá contener:**

- Miligramaje
- Nombre Comercial
- Nombre Genérico



La estructura física de todas las áreas tiene que ser de concreto, paredes lisas, cielo raso, piso de ladrillo, lámparas fluorescentes, instalaciones sanitarias (inodoros y lavamanos), rótulo visible que identifique al establecimiento.

Señal lumínica de color rojo para identificar a la farmacia en el cumplimiento de su turno.

La División de Farmacia practicará una inspección en el local de la Farmacia, a efectos de comprobar que el local reúne todas las condiciones y que se cuenta con todos los materiales exigidos por este Reglamento. En el caso de que el resultado de la inspección fuese positivo, la División de Farmacia procederá a extender Orden de Pago, para que el interesado la haga efectiva en la Ventanilla única del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Con la presentación del recibo de pago, la División de Farmacia entregará al solicitante el Certificado de autorización de apertura de la Farmacia.

Asamblea Nacional (1998). Ley 292, Ley de medicamentos y Farmacia título V, capítulo I “De Los Establecimientos Farmacéuticos Reconocidos Por Ley” establece que:

Artículo 60.- Los propietarios de establecimientos farmacéuticos (laboratorios, distribuidoras y farmacias), tendrán las obligaciones siguientes:

- a) Solicitar la autorización de funcionamiento y registrarse ante la instancia correspondiente del Ministerio de Salud;
- b) Solicitar y tramitar el registro sanitario de los medicamentos, dispositivos médicos que importen, distribuyan, elaboren o comercialicen;



- c) Contar con un profesional farmacéutico que actuará como Regente durante el horario de funcionamiento;
- d) Permitir la entrada inmediata de los inspectores y supervisores farmacéuticos del Ministerio de Salud debidamente identificados;
- e) Cumplir con las recomendaciones dictadas por los inspectores y supervisores farmacéuticos;
- f) Declarar a la autoridad sanitaria todas las características conocidas de los productos farmacéuticos.

Por su parte Asamblea Nacional (1998). Ley 292, Ley de medicamentos y Farmacia título V, capítulo I “De Los Establecimientos Farmacéuticos Reconocidos Por Ley” establece en relación a las obligaciones de las farmacias serán las siguientes:

Artículo 63.- Las farmacias tendrán las siguientes obligaciones:

- a) Solicitar a la instancia correspondiente la autorización para cambios de ubicación;
- b) Solicitar la autorización del personal no profesional que laborará en la farmacia;
- c) Declarar el horario de funcionamiento el que no podrá ser menor de ocho horas;
- d) Cumplir con los turnos que se les señalen;
- e) Comprar solamente medicamentos con registro sanitario a las distribuidoras o laboratorios autorizados por el Ministerio de Salud, lo que deberá soportar con la debida factura;
- f) Despachar solamente aquellas recetas de médicos que figuran en el listado que al efecto proporcionará el Ministerio de Salud a todas las farmacias autorizadas en las que se incluirá el número de código, especialidad y firma de los mismos.



### 3.2.2. Regencia de los establecimientos farmacéuticos.

Con relación a la regencia de los establecimientos farmacéuticos Asamblea Nacional (1998). Ley 292, Ley de medicamentos y Farmacia título V, capítulo I “De Los Establecimientos Farmacéuticos Reconocidos Por Ley” afirma:

Artículo 72.- Regente es el profesional que asume la dirección técnica y científica, de un establecimiento farmacéutico, respondiendo por la identidad, eficacia, pureza y seguridad de los productos farmacéuticos o de las operaciones realizadas en el laboratorio respectivo.

Artículo 75.- Son responsabilidades del Regente de Farmacia:

- a) Realizar la atención al público a través de la dispensación de las recetas e información necesaria para el uso del medicamento, lo que incluye indicaciones, contraindicaciones, efectos secundarios e interacciones medicamentosas;
- b) La adquisición, tenencia, custodia y expendio de medicamentos registrados, incluyendo estupefacientes, psicotrópicos y demás sujetos a controles legales especiales;
- c) Preparar la elaboración de recetas magistrales y oficinales;
- d) Mantener un sistema de almacenamiento de los medicamentos que aseguren su conservación, estabilidad y calidad;
- e) Capacitar al personal auxiliar y supervisar el correcto desempeño de sus funciones;
- f) Retirar de circulación los medicamentos a la fecha de su vencimiento;
- g) Mantener al día los registros de estupefacientes y psicotrópicos;
- h) Garantizar que el funcionamiento y las actividades se desarrollen en la farmacia dentro del marco legal vigente;



- i) Informar a la autoridad sanitaria la fecha en que asume y deja la regencia de una farmacia;
- j) Garantizar que en las farmacias no se expendan medicamentos sin registro sanitario, vencidos, alterados, adulterados, fraudulentos o falsificados.

Artículo 76.- Podrán ser regentes de establecimientos farmacéuticos, los profesionales farmacéuticos egresados de una universidad legalmente reconocida por el Estado y aquellos cuyo título fue emitido por una universidad extranjera y que estén debidamente reconocidos e incorporados como farmacéuticos, de conformidad con las normas establecidas en Nicaragua, teniendo en ambos casos, su título registrado en el Ministerio de Salud.

### 3.2.3. Regímenes general persona natural.

El régimen general de una persona natural en Nicaragua es un sistema tributario que se aplica a las personas físicas que no son consideradas empresas. Este régimen se rige por la Ley de Concertación Tributaria (Ley 822), promulgada en 2013.

El régimen general de una persona natural en Nicaragua se basa en el principio de tributación progresiva. Esto significa que las personas con ingresos más altos pagan impuestos a una tasa más alta que las personas con ingresos más bajos. Los tipos impositivos del régimen general son los siguientes:

**Tabla 2**  
*Estratos de Renta Neta Anual.*

De C\$	Hasta C\$	Porcentaje aplicable sobre la renta neta
0.01	100,000.00	10%
100,000.01	200,000.00	15%
300,000.01	350,000.00	20%
350,000.01	500,000.00	25%
500,000.01	a más...	30%

La Tabla 2 proporciona una clasificación de los estratos de renta neta anual, Fuente: Artículo 52. Ley de Concertación Tributaria (Ley 822).



Además del impuesto sobre la renta, las personas físicas en régimen general también están sujetas a una serie de otros impuestos, tales como:

- Impuesto sobre las rentas del trabajo, artículo 17 Ley 822.
- Impuestos sobre las retenciones por compra de bienes y servicios, artículo 56 Ley 822.
- Impuesto sobre el valor agregado (IVA), artículo 107 Ley 822.

Lo siguiente son algunos aspectos conceptuales clave del régimen general de una persona natural:

**Fiscalidad progresiva:** Las personas con ingresos más altos pagan impuestos a una tasa más alta que las personas con ingresos más bajos.

**Impuesto sobre la renta:** Las personas físicas sujetas al régimen general están sujetas al impuesto sobre la renta sobre sus ingresos neto.

**IVA:** Las personas físicas bajo el régimen general están sujetas al IVA en la venta de bienes y servicios.

Es importante señalar que el régimen general de una persona natural en Nicaragua podría estar sujeta a cambios, en dependencia del volumen de ingresos, la actividad económica, entre otras



### **3.3. Marco Referencial**

La presente sección está enfocada a desarrollar aspectos técnicos y financieros del proyecto de investigación, a fin de que dentro de esta compilación sean comprendidos los elementos requeridos para determinar la factibilidad financiera del tema de investigación.

#### **3.3.1. Análisis FODA.**

El análisis FODA es una herramienta de planificación estratégica que ayuda a las empresas a identificar sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Es una herramienta multidimensional que considera factores internos y externos (ASANA.com 2021).

Los factores internos son aquellos que están bajo el control del negocio, como el reconocimiento de su marca, la calidad del producto y los recursos financieros. Los factores externos son aquellos que están fuera del control del negocio, como el clima económico, el panorama competitivo y las tendencias de consumo.

El análisis FODA se puede utilizar para identificar áreas donde el negocio es fuerte y donde es débil. También se puede utilizar para identificar oportunidades de crecimiento y amenazas para el negocio. Al comprender sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, una empresa puede desarrollar estrategias para mejorar su rendimiento y alcanzar sus objetivos.



### 3.3.2. Análisis PESTEL.

El análisis PESTEL es una herramienta útil para que las empresas comprendan los factores externos que pueden afectar sus operaciones, al comprender estos factores, las empresas pueden desarrollar estrategias para mitigar los riesgos y aprovechar las oportunidades. (Scholes, y Whittington, 2017)

**Los factores políticos:** Incluyen las políticas, regulaciones y estabilidad del gobierno. Estos factores pueden tener un impacto significativo en las empresas, ya que pueden afectar el costo de hacer negocios, la disponibilidad de recursos y el clima empresarial general.

**Los factores económicos:** Incluyen el estado de la economía, las tasas de interés, la inflación y los tipos de cambio. Estos factores pueden afectar a las empresas de varias maneras, como al afectar la demanda de sus productos o servicios, el costo de sus insumos y su capacidad para reunir capital.

**Los factores socioculturales:** Incluyen la demografía de la población, el nivel de educación y los valores culturales. Estos factores pueden afectar a las empresas al influir en la demanda de sus productos o servicios, la forma en que comercializan sus productos y la forma en que operan sus negocios.

**Los factores tecnológicos:** Incluyen el ritmo del cambio tecnológico, la disponibilidad de nuevas tecnologías y el impacto de la tecnología en las empresas. Estos factores pueden tener un impacto significativo en las empresas, ya que pueden hacer que



sea más fácil o más difícil competir, cambiar la forma en que operan las empresas y crear nuevas oportunidades para las empresas.

**Los factores ambientales (ecológico):** Incluyen el estado del medio ambiente, las regulaciones que rigen el medio ambiente y la conciencia del público sobre los problemas ambientales. Estos factores pueden afectar a las empresas de varias maneras, como aumentar el costo de hacer negocios, limitar la disponibilidad de recursos y crear nuevas oportunidades para las empresas.

**Los factores legales:** Incluyen las leyes y regulaciones que rigen las empresas, la aplicación de estas leyes y la interpretación de estas leyes. Estos factores pueden tener un impacto significativo en las empresas, ya que pueden afectar la forma en que operan las empresas, el costo de hacer negocios y el riesgo de responsabilidad legal.



### **3.3.3. Estudio de Mercado.**

Un estudio de mercado es una estrategia que, habitualmente realizan las empresas cuando necesitan analizar y estudiar el sentimiento de los clientes, gustos, preferencias y necesidades, a través de instrumentos de investigación que son aplicados a la población, permitiendo obtener datos relevantes para la toma de decisiones.

Kinney y Taylor, (1998) afirman que, el estudio de mercado: “Es el enfoque sistemático y objetivo al desarrollo y disposición de información para el proceso de toma de decisiones por parte de la gerencia de mercadeo” (pág. 6).

Según Fernández Nogales, (2004):

La investigación comercial es la función que pone en contacto al consumidor, cliente o público en general con el profesional de marketing a través de la información. Esta información se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas comerciales; para generar, adaptar y evaluar las acciones comerciales; para controlar su desarrollo y fomentar el conocimiento del marketing como un proceso(...). (pág.19)

#### **a. Demanda.**

En la dinámica comercial, la demanda, representa un papel muy importante porque hace referencia a la cantidad total de bienes y servicios que requieren las personas a fin de satisfacer sus necesidades en función de los precios. Es importante hacer mención de la relación que existe entre el precio y la cantidad demanda, ya que la teoría establece que, la cantidad demandada de un bien disminuye cuando el precio del mismo aumenta, tomando como ejemplificación: cuando el precio de los medicamentos aumenta, el



consumidor final buscará otra farmacia donde le ofrezcan un menor precio u otro producto que pueda satisfacer su necesidad.

En relación a las formas de estimar la demanda de un determinado bien o servicio, se puede realizar encuestas donde se consulte a la población cuánto es la cantidad total de un producto o servicio que están dispuestos a comprar tomando en cuenta los precios, en vista que, se debe considerar los ingresos de los clientes como un recurso escaso. Según Sapag Chain y Sapag Chain, (2008):

En el estudio de la viabilidad de un proyecto es vital la definición adecuada de la naturaleza de la demanda del bien que se producirá, así como de las variables que la modifican y de la magnitud de la reacción ante cambios en ciertos parámetros que se consideren apropiados.

#### **b. Competidores.**

El economista Gregory Mankiw, (2012) afirma que: *“Los economistas utilizan el término mercado competitivo para describir un mercado en el que hay múltiples compradores y vendedores y, por tanto, individualmente ninguno de ellos tiene un impacto significativo en el precio de mercado”* (pág. 66)

Según Quiroa, (2020) *“Un competidor es una persona individual o jurídica que compite dentro de un mercado determinado, ofreciendo bienes o servicios para poder obtener un beneficio económico”*. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que, si existe un exceso de competidores, el efecto en las empresas podría significar el cierre de las mismas debido a la quiebra, ya que, la cuota de mercado estaría reducida a aquellas



empresas con mayor experiencia y con mejores propuestas de valor. Es decir que, entre más competidores posea un mercado, van a predominar las que se encuentren mejor posicionadas en correspondencia a la preferencia y confianza que tengan los clientes en ellos.

De manera general se puede inferir que, los beneficios asociados para los consumidores surgirán a medida de un mayor número de competidores no excesivo, el cual permite a las empresas esforzarse en ofrecer y presentar una mejor propuesta de valor en cuanto a su giro económico, sea de bienes o servicios.

### **c. Producto.**

Según la definición encontrada en el sitio web “Definición.de” publicado por Pérez Porto y Gardey, (2009):

Un producto es un objeto que se ofrece en un mercado con la intención de satisfacer aquello que necesita o que desea un consumidor (...). El producto no material, por su parte, se denomina servicio (...). Se habla de producto para referirse al conjunto de atributos tangibles fácilmente identificables donde se incluyen color, precio, fabricante, empaque, etc., y que poseen un nombre que cualquier persona puede comprender.

Los atributos de cada producto corresponden a aquellas características que motivan a consumidor a probarlo; por ejemplo, si se habla de vitaminas, el principal atributo podría ser la marca o si es genérico, puesto que, el consumidor habitualmente prefiere un producto por su calidad y precio. Otras características que existen, de manera



determinantes, en el producto son: diseño, color, tamaño, presentación y utilidad; lo cual atrae al consumidor de manera psicológica referente a la identidad del beneficio, lo llamativo y la satisfacción que siente el comprador al tener dicho bien o servicio.

#### **d. Distribución.**

Según publicación de Coll Morales, (2021), en el sitio web Economipedia: “Distribución es un elemento indispensable en el mundo de la empresa y del marketing. Con distribución estamos haciendo referencia al conjunto de actividades que se realizan desde que un producto es elaborado, hasta que es comprado por el cliente final”.

Para que la distribución sea exitosa, el producto debe estar a disposición del potencial comprador, en el momento y en el lugar indicado, ya que mejoraría la demanda del bien y el ingreso por ventas. Es importante mencionar que, los canales existentes de distribución son físicos y digitales; entendiéndose como físico por medio de vendedores o establecimientos mobiliarios e inmobiliarios donde se desarrolla un contacto directo y presencial con el cliente. Por otra parte, el canal digital corresponde a las tiendas que hacen uso de internet y medios electrónicos para llegar sus productos a los clientes.

#### **e. Precio.**

Según la publicación de Pérez Porto, (2009) en el sitio web de definiciones:

El precio a nivel conceptual, expresa el valor del producto o servicio en términos monetarios. Las materias primas, el tiempo de producción, la inversión tecnológica y la competencia en el mercado son algunos de los factores que inciden en la



formación del precio. Es importante tener en cuenta que el precio también incluye valores intangibles, como la marca.

Existen varios factores que influyen en la determinación del precio de un producto, dentro de los cuales están: selección de la meta de la fijación de precio, determinación de la demanda, cálculo de los costos, análisis de los costos, precios y ofertas de los competidores y regulaciones del país. Por tanto, el establecimiento de un precio se ve afectado por elementos externos que dinamizan o estancan una economía.

#### **f. Oferta.**

Según la publicación de Pérez Porto y Gardey, (2009), en el sitio web Definicion.De:

En economía la oferta está constituida por el conjunto de bienes y servicios que se ofrecen en el mercado en un momento determinado y con un precio concreto. Realizando una simplificación, puede decirse que la oferta es la cantidad de productos y servicios que se encuentran disponibles para ser consumidos.

Según el profesor Gregory Mankiw, (2012) plantea que:

La relación que existe entre el precio y la cantidad ofrecida se llama ley de la oferta, la cual establece que, con todo lo demás constante, cuando el precio de un bien aumenta, la cantidad ofrecida de dicho bien también aumenta y cuando el precio de un bien disminuye, la cantidad que se ofrece de dicho bien también disminuye, (pág. 73).



### **g. Promociones.**

Según la definición conceptual encontrada en el sitio web *Significados.com*, (s.f.):

En el área de marketing, la promoción es una campaña publicitaria que se lleva a cabo a través de una serie de estrategias por parte de la empresa para dar a conocer sus productos, servicios y trabajo con el fin de llegar al público para convencerlo y lograr ventas. Los tipos de promociones de ventas son cupones, concursos, muestras gratis, descuentos, premios, combos de productos a menor precio, entre otros, que permiten atraer público y estimularlo para una acción de consumo.

Además, de acuerdo con lo expresado por Philip y Lane Keller, (2012):

La promoción de ventas es un ingrediente fundamental en las campañas de marketing y está formado por conjunto de herramientas de incentivos, sobre todo a corto plazo, diseñados para estimular una compra mayor o más rápida de productos o servicios específicos por parte de consumidores o intermediarios (...).

La promoción de ventas incluye herramientas para promoción al cliente (muestras, cupones, ofertas de reembolso de efectivo, descuentos, obsequios, premios, recompensas para clientes frecuentes, pruebas gratuitas, garantías, promociones vinculadas, promociones cruzadas, displays de punto de compra y demostraciones), promociones comerciales (descuentos, ajustes por publicidad y display, artículos gratuitos) y promoción para la fuerza de ventas (ferias



comerciales y convenciones, concursos para representantes de ventas y publicidad especializada). (Pág. 519).

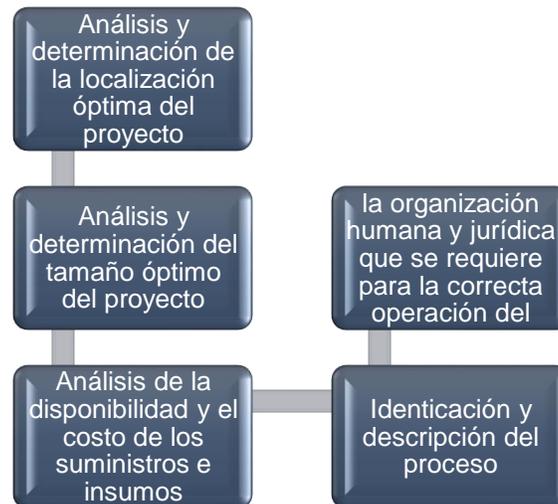
### 3.3.4. Estudio Técnico.

De acuerdo con Euroinnova.edu, (s.f.), el estudio técnico: “Es el responsable de verificar la viabilidad técnica de la elaboración del producto, las inversiones necesarias para realizar dicha producción tanto en tecnología, infraestructura como en personal y materiales. Las tres etapas fundamentales son: Ingeniería, Tamaño y Localización”.

Cabe señalar que, estas etapas mencionadas, en la cita anterior, guardan relación entre sí y definen los costos, gastos e inversiones que se deben asumir con la puesta en marcha del proyecto.

A como señala Baca (2010), las fases del estudio técnico están compuestas de la siguiente manera:

**Figura 5**  
*Partes del Estudio Técnico*



La Figura 5 ofrece una representación visual esclarecedora de las diversas partes que componen el Estudio Técnico en el proceso de evaluación de proyectos. Fuente: Baca (2010),Pág. 75.

Todas estas etapas se verán desarrolladas en los puntos que componen el presenta acápite.



#### **a- Localización óptima del proyecto.**

El objetivo que se persigue en esta etapa es determinar el sitio donde se instalará la edificación del proyecto, Baca Urbina (2010) afirma que, la localización del proyecto: “es lo que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) o a obtener el costo unitario mínimo (criterio social)”. Pág. 86.

Dentro de esta etapa, es relevante tomar en cuenta aspectos como: la cercanía al mercado consumidor, fuentes de abastecimiento, disponibilidad de factores de producción, aspectos legales y tributarios.

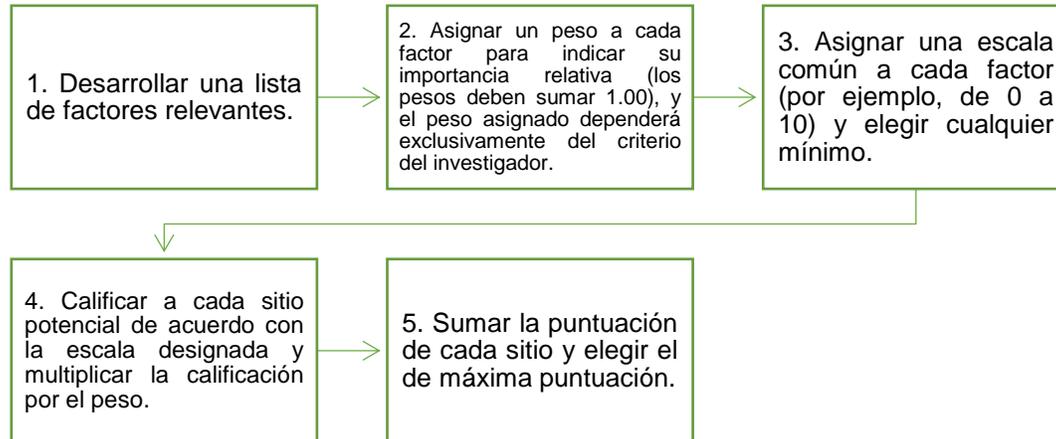
Los métodos que permiten determinar la ubicación óptima del proyecto son:

- Método cualitativo por puntos
- Método cuantitativo de Vogel

El método por puntos consiste en asignar factores cuantitativos, a una serie de elementos que se consideran relevantes para la localización, lo cual conduce a una comparación cuantitativa de diferentes sitios y permite realizar una ponderación aquellos aspectos de gracia para que el investigador logre tomar la decisión correspondiente.

El procedimiento para jerarquizar los factores cualitativos, se realiza de la siguiente manera:

**Figura 6**  
*Jerarquización de Factores Cualitativo.*



La Figura 6 presenta una jerarquización visualmente estructurada de los factores cualitativos que influyen en la toma de decisiones en nuestro estudio. Fuente Baca 2010, pág. 87.

La determinación pertinente de cada uno de los elementos previamente jerarquizados depende del juicio del investigador (Baca, 2010) considera que “entre los factores que se pueden considerar para llevar a cabo la evaluación, se incluyen los siguientes (pág. 87)”.

**Factores geográficos:** Relacionados con las condiciones naturales que rigen en las distintas zonas del país, como: el clima, los niveles de contaminación y desechos, las comunicaciones (carreteras, vías férreas y rutas aéreas), etcétera.

**Factores institucionales:** Que se relacionan con los planes y las estrategias de desarrollo y descentralización industrial.

**Factores sociales:** Se relacionan con la adaptación del proyecto al ambiente y a la comunidad. Estos factores son poco atendidos, pero no menos importantes. En específico, se requieren al nivel general de los servicios sociales con que cuenta



la comunidad, como escuelas (y su nivel), hospitales, centros recreativos, facilidades culturales y de capacitación de empleados y otros

**Factores económicos:** Que se requieren a los costos de los suministros e insumos en esa localidad, como la mano de obra, las materias primas, el agua, la energía eléctrica, los combustibles, la infraestructura disponible, los terrenos y la cercanía de los mercados y las materias primas.

A modo de ejemplo, se plantea la matriz siguiente donde se desea elegir entre los sitios A y B para determinar la localización óptima:

**Tabla 3**  
*Ejemplo Método cualitativo por puntos.*

Factor relevante	Peso asignado	A		B	
		Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada
Materia prima disponible	0.33	5.00	1.65	4.00	1.32
Mano de obra disponible	0.25	7.00	1.75	7.50	1.88
Costo de los insumos	0.20	5.50	1.10	7.00	1.40
Costo de la vida	0.07	8.00	0.56	5.00	0.35
Cercanía del mercado	0.15	8.00	1.20	9.00	1.35
<b>Suma</b>	<b>1.00</b>		<b>6.26</b>		<b>6.30</b>

La Tabla 3 presenta un ejemplo del método cualitativo por puntos utilizado en este estudio, con el propósito de evaluar y ponderar los factores cualitativos identificados. Fuente (Baca Urbina, 2010, pág. 87)

De acuerdo a este caso, se escogería la alternativa B por tener la mayor puntuación ponderada de todos los elementos considerados para la evaluación.

La ventaja de este método es la sencillez y rapidez del mismo, pero su principal desventaja es que, tanto el peso asignado como la calificación que se otorga a cada factor relevante, dependen exclusivamente de las preferencias del investigador, por ende, podrían no ser reproducibles y cada caso es de carácter particular.



### **b- Tamaño óptimo del proyecto.**

El tamaño óptimo de un proyecto está relacionado con su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica posible.

En la práctica determinar el tamaño de una nueva unidad de producción es una tarea limitada por las relaciones recíprocas que existen entre el tamaño, la demanda, la disponibilidad de las materias primas, la tecnología, los equipos y el financiamiento. Baca Urbina, (2010), pág. 84.

Todos estos factores contribuyen a simplificar el proceso para determinar el tamaño óptimo de un proyecto.

### **c- Selección de equipos y maquinarias.**

Para Orozco, (2013), “Los equipos y maquinarias comprenden todos aquellos elementos necesarios para desarrollar el proceso de producción o prestación del servicio, su selección debe hacerse con base en los siguientes aspectos: características técnicas, costos, vida útil, capacidad instalada y requisitos especiales” (Pág.27).

Afirma Baca (2010) lo siguiente: “Cuando llega el momento de decidir sobre la compra de equipo y maquinaria, se deben tomar en cuenta una serie de factores que afectan directamente la elección”. Pág.93.

A continuación, se detalla esos factores:

**Proveedor:** Es útil para la presentación formal de las cotizaciones.



**Precio:** Se utiliza en el cálculo de la inversión inicial.

**Dimensiones:** Dato que se usa al determinar la distribución de la planta.

**Capacidad:** Es un aspecto muy importante, ya que, en parte, de él depende el número de máquinas que se adquiera. Cuando ya se conocen las capacidades disponibles hay que hacer un balanceo de líneas para no comprar capacidad ociosa o provocar cuellos de botella, es decir, la cantidad y capacidad de equipo adquirido debe ser tal que el material luya en forma continua.

**Flexibilidad:** Esta característica se refiere a que algunos equipos son capaces de realizar operaciones y procesos unitarios en ciertos rangos y provocan en el material cambios físicos, químicos o mecánicos en distintos niveles. Por ejemplo, ¿cuál es el grado de temperatura en el que opera un intercambiador de calor? ¿Cuál es la distancia entre las puntas en un torno? ¿Cuáles son los diámetros máximos y mínimos, con los que trabaja un torno?

**Mano de obra necesaria:** Es útil al calcular el costo de la mano de obra directa y el nivel de capacitación que se requiere.

**Costo de mantenimiento:** Se emplea para calcular el costo anual del mantenimiento. Este dato lo proporciona el fabricante como un porcentaje del costo de adquisición.

**Consumo de energía eléctrica:** Otro tipo de energía o ambas Sirve para calcular este tipo de costos. Se indica en una placa que traen todos los equipos, para señalar su consumo en watts/hora.



**Infraestructura necesaria:** Se refiere a que algunos equipos requieren alguna infraestructura especial (por ejemplo, alta tensión eléctrica), y es necesario conocer esto, tanto para preverlo, como porque incrementa la inversión inicial.

**Equipos auxiliares:** Hay máquinas que requieren aire a presión, agua fría o caliente, y proporcionar estos equipos adicionales es algo que queda fuera del precio principal. Esto aumenta la inversión y los requerimientos de espacio.

**Costo de los fletes y de seguros:** Debe verificarse si se incluyen en el precio original o si debe pagarse por separado y a cuánto ascienden.

**Costo de instalación y puesta en marcha:** Se verifica si se incluye en el precio original y a cuánto asciende.

**Existencia de refacciones en el país:** Hay equipos, sobre todo los de tecnología avanzada, cuyas refacciones sólo pueden obtenerse importándolas. Si hay problemas para obtener divisas o para importar, el equipo puede permanecer parado y hay que prevenir esta situación.

De acuerdo con Sapag (2011):

En proyectos que contemplan la compra de activos, también se observan efectos tributarios para la empresa, aunque no en el momento en que se adquieren, sino a partir del periodo siguiente.

Cuando una empresa compra un activo, en ese momento no cambia su utilidad contable, (...), con el aumento de un activo fijo (la compra del activo) puede aumentar un pasivo (si se financió con deuda) o puede disminuir otro activo (como



la cuenta caja, si se pagó al contado) (...), Sin embargo, cuando el tiempo transcurre, el activo comprado pierde valor por su uso, y la depreciación se puede cargar como un gasto contable al estado de pérdidas y ganancias de la empresa, bajando las utilidades y posibilitando una reducción en el pago de su impuesto, con excepción de aquellos activos que no se deprecian, como por ejemplo el terreno. (Pág.158).



### 3.3.5. Indicadores Financieros.

#### a. Flujo de caja

De acuerdo con el sitio web [economipedia.com](http://economipedia.com) (2020), “El flujo de caja hace referencia a las salidas y entradas netas de dinero que tiene una empresa o proyecto en un período determinado”.

En relación a la estructura del flujo de caja de forma general este está compuesto según Sapag y Chain (2008), pág. 294, como sigue:

**Ingresos y egresos afectos a impuesto:** Son todos aquellos que aumentan o disminuyen la utilidad contable de la empresa, como los ingresos de explotación, los costos directos y los gastos de administración y ventas también denominados costos indirectos de fabricación.

**Gastos no desembolsables:** Son aquellos que para fines de tributación son deducibles, pero no ocasionan salidas de caja, como la depreciación, la amortización de los activos intangibles o el valor libro de un activo que se venda (...).

**Egresos no afectos a impuesto:** Son las inversiones, ya que no aumentan ni disminuyen la riqueza contable de la empresa por el solo hecho de adquirirlos.

**Beneficios no afectos a impuesto:** Son ingresos que generan y que no provienen de la operación del negocio, como es el caso del valor de desecho del proyecto y la recuperación del capital de trabajo si corresponde.



A manera de resumen de lo antes citado se presenta en la siguiente imagen la estructura general del flujo de caja:

**Tabla 4**  
Estructura del Flujo de Caja"

Operación matemática	Descripción
+	Ingresos afectos a impuestos.
-	Egresos afectos a impuestos.
-	Gastos no desembolsables.
=	Utilidad antes de impuesto
-	Impuesto
=	Utilidad después de impuestos
+	Ajustes por gastos no desembolsables
-	Egresos no afectos a impuestos
+	Beneficios no afectos a impuestos
=	Flujo de caja

La tabla 4 representa la estructura del flujo de caja, proporcionando una visualización clara y esquemática. Fuente: Sapag Chain, N., y Sapag Chain, R. (2008). *Preparación y evaluación de Proyectos*. Bogota, Colombia: McGraw-Hill Interamericana S.A., pág. 295.

### b. Flujo de caja del inversionista

En lo que concierne al flujo de caja del inversionista, este es de importancia ya que, si se quisiera medir la rentabilidad de los recursos propios, deberá agregarse el efecto del financiamiento para incorporar el impacto del apalancamiento de la deuda.

De acuerdo con lo expresado por Sapag Chain y Sapag Chain (2008), en su libro *Preparación y evaluación de Proyectos*, ellos determinan:

Como los intereses del préstamo son un gasto afecto a impuesto, deberá diferenciarse qué parte de la cuota pagada a la institución que otorgó el préstamo es interés y qué parte es amortización de la deuda, ya que el interés se incorporará antes de impuesto, mientras que la amortización, por no constituir cambio en la



riqueza de la empresa, no está afectada a impuesto y debe compararse en el flujo después de haber calculado el impuesto.

Por último, deberá incorporarse el efectivo del préstamo para que, por diferencia, resulte el monto que debe asumir el inversionista. Pág. 297.

Por lo consiguiente, la estructura del flujo sería la siguiente:

**Tabla 5**  
Estructura Flujo de Caja con Financiamiento

Operación matemática	Descripción
+	Ingresos afectos a impuestos.
-	Egresos afectos a impuestos.
-	Gastos no desembolsables.
=	Utilidad antes de impuesto
-	Impuesto
=	Utilidad después de impuestos
+	Ajustes por gastos no desembolsables
-	Egresos no afectos a impuestos
+	Beneficios no afectos a impuestos
+	Préstamo
-	Amortización de la deuda
=	Flujo de caja

La Figura 9 representa la estructura del flujo de caja en el contexto de un proyecto que incluye financiamiento. Fuente: Sapag (2008). *Preparación y evaluación de Proyectos*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill Interamericana S.A., pág. 299.

De esta manera, el estado de flujo de caja permite conocer si una empresa tiene suficiente efectivo para llevar a cabo sus operaciones, siendo un indicador clave del rendimiento, la liquidez y la solvencia del negocio que ayuda a tomar decisiones informadas.



### c. Indicadores de Rentabilidad

Según Bolsa de Valores de El Salvador S.A. de C.V (2021),

“Son aquellos indicadores financieros que sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera convertir ventas en utilidades. Los indicadores más utilizados son: **margen bruto, margen operacional, margen neto y rendimiento de patrimonio**”.

Para Lawrence y Chad (2012):

(...) Estas medidas permiten a los analistas evaluar las utilidades de la empresa respecto a un nivel determinado de ventas, cierto nivel de activos o la inversión de los propietarios. Sin utilidades, una compañía no podría atraer capital externo. Los dueños, los acreedores y la administración prestan mucha atención al incremento de las utilidades debido a la gran importancia que el mercado otorga a las ganancias. Pág.73.

Dentro de su Libro Principios de Administración Financiera, Lawrence y Chad, 2012, consideran que para realizar el análisis de rentabilidad se debe tener en cuenta lo siguiente:

**Estado de pérdidas y ganancias.:** (...) Cada rubro de este estado se expresa como un porcentaje de las ventas. Los estados de pérdidas y ganancias de tamaño común son de gran utilidad para comparar el desempeño a lo largo de los años, debido a su facilidad para mostrar si ciertas clases de gastos tienen tendencias al



alza o a la baja como un porcentaje del volumen total de los negocios que efectúa la empresa (...).

**Margen de utilidad bruta:** (...) mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que la empresa pagó sus bienes.

El margen de utilidad bruta se calcula de la siguiente manera:

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

**Margen de utilidad operativa:** (...) mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, excluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. (...). Es preferible un margen de utilidad operativa alto.

El margen de utilidad operativa se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Margen de utilidad operativa} = \frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Ventas}}$$

**Margen de utilidad neta:** (...) mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, incluyendo intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes.

El margen de utilidad neta se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$$



#### d. Valor Actual Neto- VAN

De acuerdo con el sitio web Economipedia.com (2014):

El valor actual neto (VAN) es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión.

Dicho de otra forma el VAN es el valor actual del flujo de caja o beneficio neto proyectado, que ha sido actualizado mediante una tasa de descuento (TD). Siendo esta última la tasa de rendimiento o rentabilidad mínima que se espera obtener

Sapag Chain y Sapag Chain, (2008), afirma que:

El criterio del VAN plantea que el proyecto debe aceptarse si su valor actual neto (VAN), es igual o superior a cero, donde el VAN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual.

Por lo que en base a lo anterior se obtiene los siguiente:

**VAN < 0** el proyecto no es rentable. Cuando la inversión es mayor que el VNA (VAN negativo o menor que 0) significa que no se satisface la Tasa de Descuento (TD).

**VAN = 0** el proyecto es rentable, porque ya está incorporado ganancia de la TD. Cuando el BNA es igual a la inversión (VAN igual a 0) se ha cumplido con la TD.



**VAN > 0** el proyecto es rentable. Cuando el VNA es mayor que la inversión (VAN mayor a 0) se ha cumplido con dicha tasa y además, se ha generado una ganancia o beneficio adicional.

#### **e. Tasa Interna de Retorno (TIR).**

Según Economipedia, TIR es la rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto (Sevilla Arias, 2014).

El criterio de selección será el siguiente donde “k” es la tasa de descuento de flujos elegida para el cálculo del VAN:

**Si  $TIR > k$** , el proyecto de inversión será aceptado. En este caso, la tasa de rendimiento interno que obtenemos es superior a la tasa mínima de rentabilidad exigida a la inversión.

**Si  $TIR = k$** , estaríamos en una situación similar a la que se producía cuando el VAN era igual a cero. En esta situación, la inversión podrá llevarse a cabo si mejora la posición competitiva de la empresa y no hay alternativas más favorables.

**Si  $TIR < k$** , el proyecto debe rechazarse. No se alcanza la rentabilidad mínima que le pedimos a la inversión.

#### **f. Coste Promedio Ponderado del Capital (CPPC).**

Como plantea EmpresaActual (2019) “El **Weighted Average Cost of Capital** (WACC), denominado coste promedio ponderado del capital (CPPC), es la tasa de



descuento que se utiliza para descontar los flujos de caja futuros a la hora de valorar un proyecto”.

Para Lawrence y Chad, (2012) el costo de capital promedio ponderado (CCPP), representado como “ $k_a$ ”, refleja:

El costo futuro promedio esperado del costo de capital a largo plazo. Se calcula ponderando el costo de cada tipo específico de capital de acuerdo con su proporción en la estructura de capital de la compañía

El cálculo del costo de capital promedio ponderado (CCPP) es sencillo: se multiplica el costo específico de cada forma de financiamiento por su proporción en la estructura de capital de la empresa, y se suman los valores ponderados. El costo de capital promedio ponderado, “ $k_a$ ”, se expresa como una ecuación de la siguiente manera pág. 344.

$$k_a = (w_i * k_i) + (w_p * k_p) + (w_s * k_{ron})$$

Donde:

$w_i$ : Proporción de la deuda a largo plazo en la estructura de capital.

$w_p$ : Proporción de acciones preferentes en la estructura de capital.

$w_s$ : Proporción de capital en acciones comunes en la estructura de capital.

$w_i + w_p + w_s = 1.0$



### g. Tiempo de recuperación de la inversión

Lawrence y Chad, (2012), afirman:

El periodo de recuperación de la inversión (PRI) es el tiempo requerido para que una compañía recupere su inversión inicial en un proyecto, calculado a partir de las entradas de efectivo.

Aunque de uso muy difundido, el periodo de recuperación se considera por lo general como una técnica rudimentaria de elaboración del presupuesto de capital porque no considera explícitamente el valor del dinero en el tiempo.

Dentro de los criterios para la toma de decisiones tenemos:

Si  $PRI <$  al periodo de recuperación máximo aceptable, **se acepta el proyecto.**

Si  $PRI >$  al periodo de recuperación máximo aceptable, **se rechaza el proyecto.**

El valor **PRI** se establece subjetivamente con base en diversos factores, incluyendo el tipo de proyecto (expansión, reemplazo, renovación u otro), el riesgo percibido en el proyecto, y la relación percibida entre el periodo de recuperación y el valor de las acciones.

#### 3.3.6. Aspecto Organizacional.

De acuerdo con la definición encontrada en (Definicion.de, s.f.): “La organización de empresas, hace referencia a la estructura organizativa del trabajo en el ámbito empresarial los aspectos claves son: la burocracia, la especialización del empleo, la departamentalización, la cadena de mano, la descentralización y la formalización”.

Por otro lado, el aspecto organizacional de un proyecto:



Esto se hace notar a través de una representación gráfica, llamada Organigrama, que al mismo tiempo nos muestra los elementos del grupo y sus relaciones respectivas. Ahora bien, un organigrama es el instrumento en donde se representa toda la estructura organizacional de una empresa, asignando la acción a cada elemento. (Meza 2013, pág. 29)

En esta etapa se deben presentar todos los presupuestos (Inversiones en obras físicas y tecnología, adquisición de materias primas e insumos).



#### IV. Preguntas directrices

¿Qué características de la población adulta ubicada en el municipio de Moyogalpa incentivan a realizar sus compras de medicinas en una farmacia?

¿Cuál es la demanda y oferta de productos farmacéuticos en el Municipio de Moyogalpa?

¿Cuáles serían los aspectos técnicos aplicables para una farmacia ubicada en municipio de Moyogalpa?

¿Qué aspectos legales debe cumplir una farmacia ubicada en el municipio de Moyogalpa para su funcionamiento?

¿De qué manera se puede medir y garantizar que el proyecto instalación de una farmacia en el Municipio de Moyogalpa, departamento de Rivas, república de Nicaragua durante el período 2022 a 2027 sea factible tanto en aspectos técnicos, legales y que la inversión sea rentable?



### V. Operacionalización de variables

**Tabla 6**

*Matriz de operacionalización de variables*

Objetivos	Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Ítem
Elaborar un estudio de mercado en el municipio de Moyogalpa para la instalación de una farmacia durante el periodo 2022 a 2027.	Estudio Mercado	“Es el enfoque sistemático y objetivo al desarrollo y de disposición de información para el proceso de toma de decisiones” (Kinnear & Taylor, 1998, pág. 6).	Se procederá a obtener y procesar la información relacionada con el segmento de mercado farmacéutico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Demanda.</li> <li>➤ Competidores.</li> <li>➤ Producto.</li> <li>➤ Distribución</li> <li>➤ Precio</li> <li>➤ Oferta</li> <li>➤ Promociones.</li> <li>➤ Localización optima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guía de Observación.</li> <li>➤ Guía de encuesta.</li> <li>➤ Guía de entrevista</li> </ul>
Aplicar un estudio técnico al proyecto instalación de una farmacia en el municipio de Moyogalpa durante el periodo 2022 a 2027.	Estudio Técnico	Análisis de los aspectos técnico: Localización, Tamaño, Tecnología, Ingeniería del proyecto, Sapag Chain (2011, pág. 26).	Se procederá a identificar los aspectos técnicos requeridos para determinar la posibilidad de instalar una farmacia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tamaño óptimo.</li> <li>➤ Selección de equipos maquinarias.</li> <li>➤ Aspectos Organizacional</li> <li>➤ Establecimiento s farmacéuticos reconocidos por ley.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guía de Observación.</li> <li>➤ Guía de encuesta y entrevista</li> </ul>
Describir el marco legal aplicado al proyecto instalación de una farmacia en el municipio de Moyogalpa durante el periodo 2022 a 2027.	Marco Legal	Conjunto de leyes y reglamentos que indican los límites y las bases sobre las leyes que una persona o una institución puede actuar Diccionariofacil, (s.f.).	Se procederá a identificar los reglamentos aplicables en el ámbito farmacéutico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Regencia de los establecimientos farmacéuticos</li> <li>➤ Régimen general</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guía de revisión documental y contenido</li> </ul>
Analizar la factibilidad financiera de una farmacia en el Municipio de Moyogalpa, Departamento de Rivas, República de Nicaragua durante el período 2022 a 2027.	Factibilidad Financiera	“Es un análisis que tiene por finalidad conocer la probabilidad que existe de poder llevar a cabo un proyecto con éxito” (Rus Arias, 2020).	Se procederá a realizar el análisis financiero al estudio en cuestión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ VAN.</li> <li>➤ TIR.</li> <li>➤ WACC.</li> <li>➤ Tiempo de recuperación de inversión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guía de revisión documental y contenido</li> </ul>

La Tabla 6 presenta una matriz de operacionalización de variables, Fuente: Elaboración propia.



## VI. Diseño Metodológico

Continuando con la presentación del diseño metodológico el cual tiene como finalidad orientar sobre el enfoque de la investigación, métodos de estudio, descripción de las variables, población, tamaño de la muestra, técnicas e instrumentos de investigación, y el procesamiento de la información, de tal forma que este diseño permita encontrar las respuestas a las preguntas de investigación planteadas se enuncia lo siguiente:

### 6.1. Tipo de Investigación o enfoque.

La presente investigación, según su enfoque, es del tipo investigación mixta es decir, es una investigación cualitativa con lineamientos cuantitativo porque, para llevarla a cabo, se necesitará realizar un estudio cualitativo a la población de Moyogalpa-Ometepe, por medio de la aplicación de instrumentos de investigación tales como: guía de observación, guía de encuesta, y guía de entrevista; las cuales faciliten conocer las características de dicha población con el objeto de satisfacer sus necesidades de consumo.

Ahora bien, esta investigación es de carácter cuantitativo, ya que, para cumplir con los objetivos propuestos será necesario el análisis e interpretación de los resultados obtenidos a través del uso de las matemáticas con el fin de medir los datos derivados de la aplicación de los instrumentos de investigación.



## 6.2. Método de Estudio.

Cuando se refiera al método de estudio, se refiere a los procesos lógicos de la investigación, y a las formas de razonar dicho proceso. Es legítimo llamarlo Método por lo que se está basando en los caminos que sigue el razonamiento.

Es por ello, que el presente estudio se basa en el **Método Deductivo**, ya que se busca partir de una teoría, posteriormente recoger datos para corroborar el grado o nivel de cumplimiento que este tiene con forme a la realidad vivida en la comunidades, por lo que se afirma que “sobre este método, un autor afirma que “se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares” (Méndez, 2011, pág. 22).

## 6.3. Descripción de las variables de investigación

**Estudio de Mercado:** Para abordar esta variable de investigación, se llevará a cabo un estudio de campo en el que se emplearán técnicas de investigación como la observación, encuestas y entrevistas. Será necesario utilizar los siguientes instrumentos: una guía de observación, una guía de encuesta, una guía de entrevista y análisis documental. El propósito de esto es recopilar y procesar información relacionada con la demanda, la competencia, el producto, la distribución, el precio, la oferta y las promociones en el mercado farmacéutico.

**Estudio Técnico:** Esta variable se abordará a través de un estudio de campo en el que se aplicarán técnicas de investigación como la observación, encuestas y entrevistas. Se utilizarán los siguientes instrumentos: una guía de observación, una guía de encuesta y análisis documental. El objetivo es identificar los aspectos técnicos necesarios para determinar la factibilidad de establecer una farmacia en el municipio de



Moyogalpa, departamento de Rivas, durante el período 2022 a 2027. Esto incluye la localización óptima, el tamaño adecuado y los aspectos organizacionales requeridos.

**Marco Legal:** Para esta variable, se empleará un enfoque documental a través del análisis de documentos y contenido. Se realizará una guía de análisis documental y contenido con el fin de identificar las leyes y reglamentos pertinentes en el ámbito farmacéutico. El propósito es obtener información legal aplicable para establecer una farmacia en el municipio de Moyogalpa, departamento de Rivas.

**Factibilidad Financiera:** Para abordar esta variable, se utilizarán técnicas de investigación documental, a través de la aplicación de instrumentos como una guía de análisis documental y contenido. Se empleará la computadora para realizar el análisis financiero del estudio, que incluirá el cálculo del Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) y el Tiempo de Recuperación de la Inversión. Esta variable tiene como objetivo determinar la factibilidad financiera del proyecto de una farmacia en el Municipio de Moyogalpa, Departamento de Rivas, República de Nicaragua, durante el período 2022 a 2027.

#### 6.4. Población o área de estudio

##### 6.4.1. Población.

La población sujeta a este estudio estará comprendida por los habitantes del municipio de Moyogalpa en Ometepe, departamento de Rivas la cual según Instituto Nacional de Información de Desarrollo INIDE (2021) en 2020 la población estimada es aproximadamente de 10,325 habitantes (pág. 42), de la cual el 51.73% son hombres y el



48.27% son mujeres, los participantes seleccionados serán habitantes mayores de 15 años ya que, es más habitual encontrar clientes dentro de este rango de edad. Cabe destacar que la población de hombres y mujeres con edades de 15 años a más corresponde a un 19% del Barrio de Moyogalpa siendo equivalente a 1,960 habitantes.

### 6.4.2. Muestra.

Para determinar el tamaño de la muestra a estudiar se consideró una población de 1,960 habitantes el cual corresponde al 19% de la población del barrio de Moyogalpa con edades de 15 a más años. Se utilizó la formula estadística con base a una población finita obteniendo un resultado o tamaño muestral de 322 habitantes de la población de Moyogalpa.

**Tabla 7**  
*Determinación del tamaño de la muestra.*

Fórmula	Determinación
$n = \frac{Nz^2pq}{(N - 1)e^2 + z^2pq}$	$n = \frac{1,960 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{(1,960 - 1) * 5\%^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$
N= población segmentada	N=1,960
Z= valor de sigma para la probabilidad pedida	Z=(1.96 para un nivel de confianza de 95%)
P= estimación del valor de la proporción en el universo	P= valor 0.5
q= 1-P	q=(1-0.5)
e <sup>2</sup> = tamaño aceptado del error del muestreo.	e <sup>2</sup> =5%

La Tabla 7 ofrece un resumen detallado del proceso utilizado para determinar el tamaño de la muestra en este estudio de investigación.

### Resultado:

$$n = \frac{1882.38}{4.90 + 0.96} = 322$$



## 6.5. Técnicas e Instrumentos de investigación

Para la recolección, procesamiento y análisis de los datos obtenidos, se hizo uso del método empírico que significa, algo que ha surgido de la experiencia directa de las cosas y su fundamento radica en la percepción directa del objeto de investigación y del problema las técnicas que se utilizarán para llevar a cabo la investigación son: la observación, encuesta, entrevista. Análisis documental y contenido, los instrumentos que se aplicaran son, Guía de Revisión documental y contenido, Guía de Entrevista, Guía de Observación.

## 6.6. Procesamiento y Análisis de Datos

Para poder procesar y analizar la información recopilada a través de la aplicación de los instrumentos investigación, será necesaria la utilización de herramientas tecnológicas tales como: Microsoft Word para redactar y presentar la tesis, Microsoft Excel para realizar cálculos y graficas pertinentes para facilitar la comprensión de los resultados, y IBM SPSS Statistics, para procesar las encuestas.



## VII. Análisis de resultados

A partir de este título, se presentan los resultados obtenidos del proceso de investigación, es decir, se procederá a relacionar la realidad presentada en el campo versus la información teórica consultada referente al tema de investigación

### 7.1. Estudio de Mercado

En el presente apartado de la investigación se plantea conocer las características que incentivan a la población mayor de 15 años a realizar sus compras de medicinas en una farmacia, permitiendo identificar cual es el nivel de demanda y oferta de productos farmacéuticos en el Municipio de Moyogalpa.

De acuerdo con las entrevistas realizadas a la población de Moyogalpa, se detectó que sus patrones de consumos están principalmente dado a los precios de los medicamentos, por tal motivo, cada uno de estos aspectos que fueron identificados se analizan a continuación tomando en cuenta la entrevista aplicada.

#### 7.1.1. Análisis de la Demanda

La demanda de medicamentos en Ometepe, es alta debido a la ubicación remota de la isla y la falta de un sistema de salud bien desarrollado. La isla también es el hogar de un gran número de personas mayores, que tienen más probabilidades de requerir medicamentos.

Conforme el estudio aplicado a 322 personas en el municipio de Moyogalpa se encontró que el 60% de los habitantes consumen medicamentos en algún grado. Las enfermedades más comunes en la zona son las respiratorias como la neumonía, las

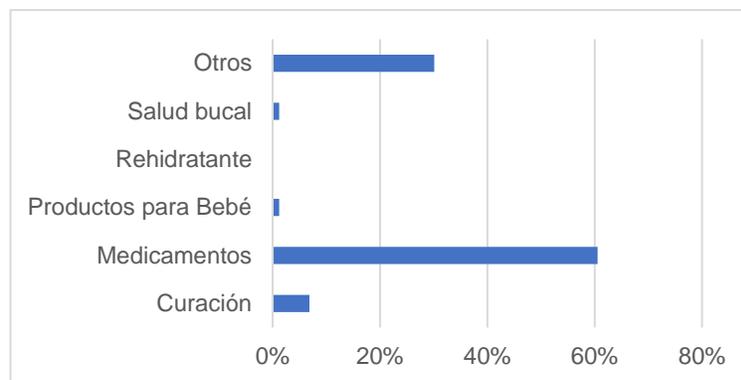


infecciones parasitarias como la malaria, las renales como los cálculos renales y las cardiovasculares como las del corazón. Estas enfermedades a menudo se tratan con antibióticos, analgésicos y medicamentos de venta libre que también sirven para dolencias comunes como diarrea, náuseas y vómitos. También hay una gran demanda de medicamentos recetados para enfermedades crónicas como diabetes, presión arterial alta y enfermedades del corazón.

El 30% de los entrevistados tiene una opinión diferente sobre los hábitos de consumo. Asociaron esto con la idea de que las farmacias podrían ofrecer más servicios, como servicios de consulta general de un profesional farmacéutico capacitado. Esto permitiría a las personas evitar tener que ir al hospital por problemas menores.

La situación anterior se puede observar en el siguiente gráfico:

**Figura 7**  
*Demanda de productos y servicio.*



La Figura 7 ofrece una representación gráfica de la demanda de productos y servicios en el contexto de esta investigación. Este gráfico se ha elaborado utilizando datos recopilados a partir de entrevistas aplicadas, lo que brinda una perspectiva fundamentada en la experiencia y las percepciones de los participantes.



Estos son algunos factores que contribuyen a la alta demanda de medicamentos en Ometepe:

**Ubicación remota:** Ometepe es una gran isla en medio del lago de Nicaragua, lo que dificulta el transporte de medicamentos a la isla. Esto puede conducir a la escasez de ciertos medicamentos, y también puede aumentar el costo de los medicamentos.

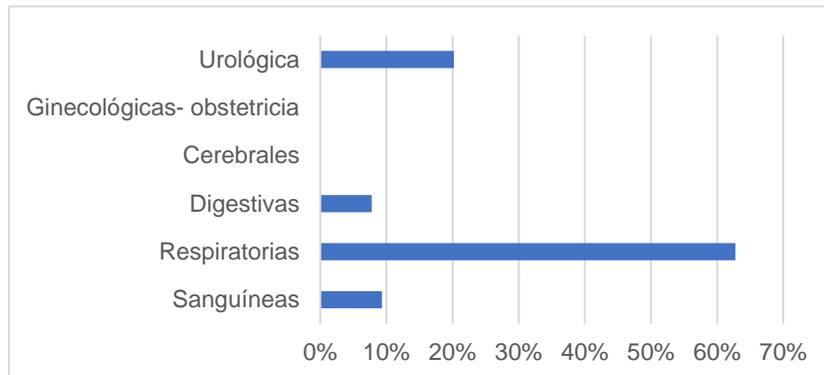
**Falta de un sistema de salud bien desarrollado:** Ometepe no tiene un hospital grande o muchas clínicas. Esto significa que las personas en la isla a menudo tienen que viajar al Municipio de Moyogalpa o Altagracia para ver a un médico, lo que puede ser costoso y llevar mucho tiempo. Como resultado, muchas personas de Ometepe se autotratan con medicamentos, lo que aumenta la demanda de estos productos.

**Alto número de personas mayores:** Ometepe tiene un alto número de personas mayores, que tienen más probabilidades de requerir medicamentos. Esto se debe al hecho de que los ancianos son más propensos a tener condiciones crónicas que requieren tratamiento con medicamentos.

La siguiente grafica representa una categorización de las enfermedades más frecuentes:

### Figura 8

*Tipos de enfermedades con mayor ocurrencia.*



La Figura 8 ofrece una representación gráfica de las enfermedades con mayor ocurrencia en la población. Este gráfico se ha elaborado utilizando datos recopilados a partir de entrevistas aplicadas, lo que brinda una perspectiva fundamentada en la experiencia y las percepciones de los participantes.

### **Demanda Potencial:**

La isla de Ometepe es un destino turístico popular, por lo que existe una buena base de clientes potenciales para una farmacia. Además, la isla alberga hospitales y centros de salud, lo que significa que existe una demanda de medicamentos recetados.

Lo antes enunciado permite determinar la demanda potencial la cual está constituida por la cantidad de familias que apoyarían la apertura de la farmacia pudiendo hacer uso de ella como mejor convengan.

Para determinar la demanda potencial de una farmacia en Moyogalpa, se realizó una encuesta a 322 familias. Los resultados de la encuesta mostraron que el 72% de las familias (233 familias) apoyaría el proyecto. Esto significa que la demanda potencial de una farmacia en Moyogalpa se estima en 233 familias.

La población estimada para Moyogalpa se realizará utilizando la tasa de crecimiento encontrada con la herramienta de análisis de Microsoft Excel. La tasa de

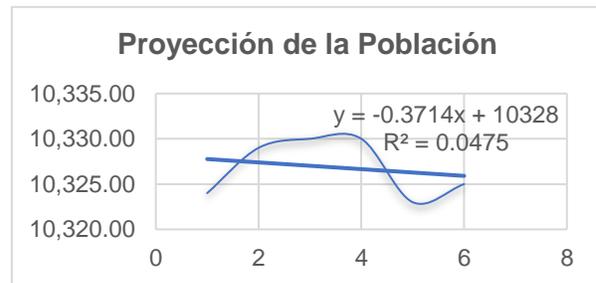


crecimiento es determinada por la siguiente ecuación  $y = -0.3714x + 10328$ , lo que significa que se espera que la población de Moyogalpa se mantenga estable de un año a otro.

**Tabla 8**

*Proyección de Crecimiento poblacional*

Año	N°	Proyecciones de población
2015	1	10,324.00
2016	2	10,329.00
2017	3	10,330.00
2018	4	10,330.00
2019	5	10,323.00
2020	6	10,325.00



Fuente: (Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE), 2021, pág. 42)

Con la información antes presentada se estima que para los periodos de 2022 al 2027 la población sea la siguiente:

**Tabla 9**

*Demanda Potencial*

Año	N	Población	Demanda Potencial 72%
2021	7	10325	7,434
2022	8	10325	7,434
2023	9	10325	7,434
2024	10	10324	7,433
2025	11	10324	7,433
2026	12	10324	7,433
2027	13	10323	7,433

La Tabla 9 proporciona una visión de la demanda potencial en el contexto de este estudio. Este gráfico se ha elaborado utilizando datos recopilados a partir de información recopilada del (Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE), 2021, pág. 42).

La metodología utilizada para estimar la demanda potencial de una farmacia en Moyogalpa fue la siguiente. Primero, se obtuvo una estimación de la población del municipio de Moyogalpa. Esta estimación fue proyectada para los 5 años de vida útil del proyecto. Luego, se procedió a multiplicar el porcentaje de personas que respondieron a



la encuesta que apoyarían a la farmacia por la población estimada. Cabe señalar que la demanda potencial presentada corresponde a todas las farmacias del sector farmacéutico en el municipio.

### 7.1.2. Análisis de la Oferta.

Según el estudio realizado, el suministro de medicamentos en Ometepe es limitado. Solo hay unas pocas farmacias en la isla, y no siempre tienen la gama completa de medicamentos que la gente necesita. Esto es especialmente cierto para medicamentos especializados o medicamentos que no se usan comúnmente.

El costo de los medicamentos en Ometepe suele ser más alto que en otras partes de Nicaragua. Esto se debe a que el costo de enviar medicamentos a la isla es alto y hay menos competencia entre las farmacias.

Estos son algunos factores que contribuyen al suministro limitado, el alto costo y la calidad variable de los medicamentos en Ometepe:

**La ubicación remota de la isla:** Ometepe es una gran isla en medio del lago de Nicaragua. Esto hace que sea difícil y costoso enviar medicamentos a la isla.

**La pequeña población:** Ometepe tiene una población pequeña, lo que significa que no hay un gran mercado para los medicamentos. Esto hace que sea difícil para las farmacias mantenerse en el negocio, lo que puede conducir a precios más altos y menor calidad.

La propuesta de **Farma Ometepe** es: ofrecer una amplia gama de servicios generales, tales como:



- **Una amplia gama de medicamentos de venta libre:** Esto incluiría medicamentos comunes para el dolor, la fiebre, las alergias y otras dolencias menores.
- **Una selección de medicamentos recetados:** Esto incluiría medicamentos para enfermedades crónicas, como diabetes, hipertensión y enfermedades cardíacas.
- **Suministros de primeros auxilios:** Esto incluiría vendajes, gasas, antisépticos y otros suministros para el tratamiento de lesiones menores.
- **Consejos médicos:** Un farmacéutico puede brindar consejos médicos sobre el uso de medicamentos y otros temas relacionados con la salud.
- **Otros servicios:** tales como: Entrega de recetas, y Exámenes de salud.

### **Estimación de las Ventas:**

Según un informe de 2022 de la Asociación de Farmacéuticos de Nicaragua, la farmacia promedio en Nicaragua genera aproximadamente 100,000 dólares en ingresos por año. También es importante señalar que las ventas de una farmacia pueden fluctuar según la época del año. Por ejemplo, las ventas suelen ser más altas durante la temporada turística.

Para determinar la estimación de ventas de la farmacia en Moyogalpa, se identificó la competencia y se le asignó un porcentaje del mercado a cada competidor. Entonces se propone captar el 3% del mercado farmacéutico, lo que equivaldría a 233 familias.

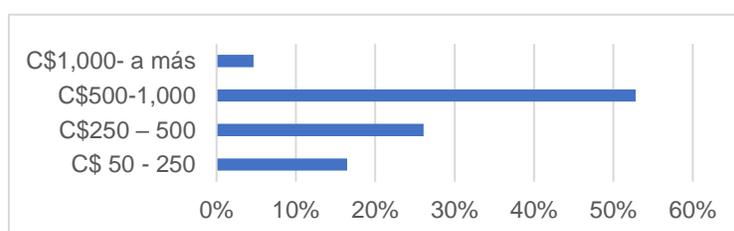
También tomamos en cuenta que el costo mensual de los medicamentos oscila entre 50 y 1.000 córdobas, como se muestra en el siguiente gráfico. Sin embargo, para

encontrar una estimación de ingresos por año, decidimos considerar un costo mensual de 1,000 córdobas.

Por supuesto, esto es solo una estimación y las ventas reales podrían ser mayores o menores. Sin embargo, nos da un buen punto de partida para planificar nuestro negocio.

**Figura 9**

*Estimación de gastos mensual por familia en compra de medicamentos*



La Figura 9 proporciona una representación visual de la estimación de los gastos mensuales que las familias destinan a la compra de medicamentos en el marco de esta investigación. Este gráfico se ha elaborado utilizando datos recopilados a partir de entrevistas aplicadas, lo que brinda una perspectiva fundamentada en la experiencia y las percepciones de los participantes.

Tomando en cuenta lo antes mencionado, y considerando un TC de 36.2314, un aumento del 5% en la demanda, y un 3% en la oferta, las ventas se calcularían en:

**Tabla 10**

*Estimación de Ingresos.*

Año	Demanda	Gasto Promedio USD	Total, Ingreso Anual USD	Medicamentos de venta libre (OTC): 55%	Medicamentos recetados: 40%	Otros productos: 5%	Total, Ingreso Anual USD
2022	233	364.32	84,887.69	46,688.23	33,955.08	4,244.38	84,887.69
2023	244	375.25	91,562.13	50,359.17	36,624.85	4,578.11	91,562.13
2024	256	386.51	98,947.14	54,420.93	39,578.85	4,947.36	98,947.14
2025	268	398.11	106,692.84	58,681.06	42,677.14	5,334.64	106,692.84
2026	281	410.05	115,224.29	63,373.36	46,089.72	5,761.21	115,224.29
2027	295	422.35	124,593.95	68,526.67	49,837.58	6,229.70	124,593.95
<b>Total</b>			<b>621,908.04</b>	<b>342,049.42</b>	<b>248,763.21</b>	<b>31,095.40</b>	<b>621,908.04</b>

La Tabla 10 proporciona una estimación exhaustiva de los ingresos en el contexto de esta investigación. Esta tabla se ha construido a partir de datos recopilados a través de entrevistas realizadas a dueños de farmacias en la comunidad, así como de investigaciones previas en el campo.



Según un estudio de 2021 de la Cámara Farmacéutica de Nicaragua, el volumen de ingresos de una farmacia en Moyogalpa Isla Ometepe, Nicaragua por tipo de medicamento estaría compuesto como sigue:

- Medicamentos de venta libre (OTC): 55%
- Medicamentos recetados: 40%
- Otros productos: 5%

La razón por la cual el volumen de ingresos para una farmacia en Moyogalpa Isla Ometepe es mayor para los medicamentos de venta libre que para los medicamentos recetados es porque los medicamentos de venta libre suelen ser menos costosos y no requieren una receta de un médico. Esto los hace más accesibles a una gama más amplia de personas y, como resultado, generan más ventas.

Los medicamentos recetados, por otro lado, suelen ser más caros y requieren una receta de un médico. Esto significa que solo están disponibles para las personas que tienen una necesidad médica y, como resultado, generan menos ventas.

Sin embargo, los medicamentos recetados pueden ser más rentables para las farmacias que los medicamentos de venta libre porque generalmente se venden con un margen de beneficio más alto. Esto se debe a que las farmacias pueden negociar precios más altos con los fabricantes de medicamentos recetados, ya que son una parte necesaria de la atención médica



### 7.1.3. Análisis de la competencia.

Tomando en cuenta las observaciones realizadas, el número de establecimientos que se dedican a comercializar medicamentos en total se estiman 10 establecimientos farmacéuticos en Moyogalpa, isla de Ometepe, estos incluyen farmacias, y puestos de venta de medicamentos.

Las farmacias ubicadas en el municipio de Moyogalpa, Isla de Ometepe tienen aproximadamente una participación de mercado del 25%, lo que significa que representan el 25% de todas las ventas farmacéuticas en el municipio.

La alta cuota de mercado de las farmacias en Moyogalpa se debe probablemente a que es el municipio más poblado de la Isla de Ometepe. También es el principal centro comercial de la isla, y como tal, atrae a personas de toda la Isla de Ometepe para comprar bienes y servicios, incluidos productos farmacéuticos.

La siguiente tabla muestra un aproximado del número de farmacias y su participación de mercado en cada municipio de la Isla:

**Tabla 11**  
*Estimación de la cuota de mercado.*

Municipio	Número de farmacias estimada	Cuota de mercado (%)
Moyogalpa	10	25.00
Altagracia	5	12.50
San José del Sur	2	5.00
La Concepción	1	2.50
Otras		55.00

La Tabla 11 proporciona una minuciosa estimación de la cuota de mercado en el marco de esta investigación. Los datos presentados en esta tabla han sido recopilados teniendo en cuenta la observación directa y la consulta de diversas fuentes, incluyendo sitios web especializados en turismo.



La mayoría de las farmacias en la isla de Ometepe se encuentran en los municipios de Moyogalpa y Altagracia. Estas pequeñas empresas familiares suelen estar dirigidas por médicos que carecen de capacitación empresarial en contabilidad y marketing. Como resultado, no tienen una marca distintiva que les permita competir de manera más efectiva en el mercado.

En relación a los productos que estos establecimientos farmacéuticos en Ometepe venden, se incluyen antibióticos, analgésicos, medicamentos de venta libre y medicamentos recetados. También venden una variedad de otros productos para la salud, como vitaminas, suplementos y dispositivos médicos.

Con respecto a los precios de los medicamentos en Ometepe son generalmente más altos que en el departamento de Rivas, esto se debe al hecho de que la isla es más remota y es más caro transportar medicamentos a la isla.

La calidad de los medicamentos es generalmente buena, sin embargo, el alto costo dificulta que las personas puedan pagar los medicamentos que necesitan.

#### **7.1.4. Oferta del Proyecto.**

**Farma Ometepe** es una nueva farmacia que se establecerá en el municipio de Moyogalpa, Rivas, Nicaragua. Atenderá a una población de aproximadamente 1,960 habitantes y ofrecerá una amplia gama de medicamentos, incluidos antimicrobianos, medicamentos de gastroenterología, medicamentos respiratorios, medicamentos cardiovasculares, productos sanguíneos y más. Farma Ometepe cumplirá plenamente con las regulaciones del Ministerio de Salud.



**a- Marca del producto:**

Farma Ometepe pretende hacer accesibles sus productos a la población a precios accesibles, la empresa hará esto aprovechando los beneficios que los proveedores otorgan a las farmacias, como mercancía consignada, descuentos y bonificaciones. Al mantener precios bajos, Farma Ometepe espera retener clientes y ayudar a la población a ahorrar dinero.

Con respecto a al catálogo de productos destinados a comercializarse por la empresa tenemos:

**Medicamentos de venta libre:** Estos son medicamentos que se pueden comprar sin receta médica y generalmente se usan para tratar enfermedades o lesiones menores.

Tales como:

- Analgésicos, como Acetaminofén (Tylenol), Ibuprofeno (Advil, Motrin)
- Antihistamínicos, como Benadryl (difenhidramina), Claritin (loratadina).
- Antiácidos, como Tums (carbonato de calcio) y Roloids (carbonato de calcio e hidróxido de magnesio).
- Medicamentos para la tos y el resfriado, como Robitussin (dextrometorfano), y DayQuil (acetaminofén, dextrometorfano y pseudoefedrina).

**Medicamentos recetados:** Estos son medicamentos que solo se pueden comprar con una receta de un médico. Tales como:

- Antibióticos, como amoxicilina y Cipro
- Antiinflamatorios, como ibuprofeno y naproxeno



- Medicamentos para el colesterol, como Lipitor y Zocor
- Medicamentos para la diabetes, como metformina y glipizida

**Dispositivos médicos:** Estos son dispositivos que se utilizan para diagnosticar o tratar afecciones médicas. Tales como:

- Termómetros
- Monitores de presión arterial
- Monitores de glucosa
- Bombas de insulina

**Suplementos:** Estos son productos que están destinados a proporcionar nutrientes adicionales u otros beneficios para la salud. Tales como:

- Vitamina d
- Aceite de pescado
- Probióticos

Es crucial considerar que, para alcanzar los objetivos trazados en la misión y visión de Farma Ometepe, resulta imperativo la adquisición de productos genéricos eficaces, garantizando así el acceso de la población a los medicamentos esenciales. Asimismo, es necesario mantener un inventario mínimo de productos de marca, en particular aquellos que tienen un historial sólido de ventas. Este enfoque se respalda en los resultados de nuestras encuestas, que revelaron que un significativo 65% de los encuestados expresaron su preferencia por los productos genéricos debido a su accesible costo.



### **b- Eslogan**

Su eslogan será **“Ahorrar al mejor precio”**, atendiendo a la población en horarios de 8am a 8pm, los 7 días de la semana.

### **c- Logo**

#### **Figura 10**

*Logo de la empresa.*



La "Figura 10: Logo de la Empresa" presenta con énfasis el logotipo característico de nuestra empresa, un diseño que ha sido cuidadosamente elaborado con el respaldo de un especialista en la materia.

### **d- Misión**

Farma Ometepe es una nueva farmacia que se compromete a brindar la mejor atención posible a nuestros clientes. Creemos que todos merecen acceso a medicamentos de calidad, y estamos dedicados a asegurarnos de que nuestros clientes tengan la información y los recursos que necesitan para tomar decisiones informadas sobre su salud.

### **e- Visión**

Estamos comprometidos a brindar un excelente servicio al cliente, y nos esforzamos por hacer que nuestros clientes se sientan bienvenidos y valorados



### **f- Valores**

- Calidad
- Honestidad
- Responsabilidad
- Compromiso
- Profesionalidad
- Seguridad

### **7.1.5. Análisis FODA.**

El análisis FODA es una herramienta simple pero poderosa que puede ser utilizada por organizaciones de todos los tamaños. Es una herramienta valiosa para la planificación estratégica y puede ayudar a las organizaciones a tomar mejores decisiones sobre su futuro, dentro de este apartado se enuncian los resultados para Farma Ometepe.

#### **a- Fortalezas**

- Creciente población y demanda de servicios de salud en Ometepe.
- Ambiente político y regulatorio favorable para las empresas en Nicaragua.
- Costo de vida relativamente bajo en Moyogalpa.
- Disponibilidad de personal cualificado.
- Potencial de crecimiento en el mercado farmacéutico en Moyogalpa.

#### **b- Debilidades**

- Competencia de otras farmacias en Moyogalpa.
- Falta de conectividad a Internet en algunas áreas.
- Riesgo de desastres naturales, como huracanes.

#### **c- Oportunidades**

- Industria turística en auge en Ometepe.
- Aumento de la demanda de tipos específicos de medicamentos y suministros médicos.



- Potencial para expandirse a otras áreas de la atención médica, como la atención domiciliaria o el equipo médico.

#### **d- Amenazas**

- Cambios en las regulaciones gubernamentales.
- Recesión económica.
- Entrada de nuevos competidores en el mercado.

#### **7.1.6. Análisis PESTEL.**

Analizar los recursos y el mercado objetivo antes de lanzar cualquier negocio o producto es esencial para conocer qué posibilidades de éxito existen, el análisis PESTEL es una herramienta útil para desarrollar estrategias para mitigar los riesgos y aprovechar las oportunidades, aquí se detallan un análisis de los factores externos bajo este modelo para Farma Ometepe:

##### **a- Factores políticos**

- El gobierno de Nicaragua tiene un clima político relativamente estable.
- El gobierno ha apoyado a las empresas en los últimos años.
- No hay riesgos políticos importantes que afecten el funcionamiento de una farmacia en Moyogalpa.

##### **b- Factores económicos**

- La economía de Nicaragua está creciendo constantemente.
- La industria del turismo está en auge en Ometepe.
- El costo de vida en Moyogalpa es relativamente bajo.



#### **c- Factores sociales**

- La población de Moyogalpa está creciendo.
- La demanda de servicios de salud está aumentando.
- La gente de Ometepe es consciente de la salud.

#### **d- Factores tecnológicos**

- La disponibilidad de tecnología está mejorando en Moyogalpa, esto podría facilitar la operación de una farmacia.
- Sin embargo, todavía hay una falta de conectividad a Internet en algunas áreas.

#### **e- Factores ambientales**

- Ometepe es una hermosa isla con un ambiente saludable.
- Esto podría ser una ventaja para una farmacia que se comercializa como respetuosa con el medio ambiente.
- Sin embargo, existen algunos desafíos ambientales, como el riesgo de huracanes o erupciones volcánicas.

#### **f- Factores legales**

- El entorno regulatorio para las empresas en Nicaragua es relativamente favorable.
- No existen riesgos legales importantes que afecten el funcionamiento de una farmacia en Moyogalpa.

En general, el análisis de PESTEL sugiere que hay una serie de factores que podrían hacer que la instalación de una farmacia en Moyogalpa sea una empresa exitosa.



### 7.1.7. Determinación de Precios

La fijación de precios es un factor clave para las empresas farmacéuticas. Este proyecto farmacéutico, que se basa en las necesidades de la población, tiene como objetivo ofrecer precios bajos y atractivos que sean competitivos con el mercado. La empresa también planea ofrecer descuentos en ciertos productos en ciertas circunstancias.

El presente estudio de investigación se propuso identificar en cierto grado los precios de los medicamentos en las farmacias de Ometepe municipio de Moyogalpa, dentro de las investigaciones realizadas se constató que estos varían según el producto, la farmacia y la época del año.

De forma general, se enuncian aquí algunos ejemplos de precios de medicamentos comunes en las Farmacias de Moyogalpa, Ometepe:

- Paracetamol (acetaminofeno): 10 tabletas por \$1 USD
- Ibuprofeno: 10 tabletas por \$1 USD
- Antibióticos: Una receta de antibióticos puede costar entre \$ 5 USD y \$ 20 USD
- Analgésicos: Un frasco de analgésicos puede costar entre \$2 USD y \$5 USD
- Alergias: Un paquete de medicamentos para la alergia puede costar entre \$ 2 USD y \$ 5 USD



Es importante tener en cuenta que lo antes enunciado, corresponde a precios de medicamentos más comunes y que a la fecha estos precios reales pueden variar.

Según la encuesta aplicada, el 60% de los encuestados consideran que el precio es el atributo más importante en los productos farmacéuticos. Esto sugiere que el margen de beneficio para la venta de medicamentos de Farma Ometepe será de alrededor del **20% al 30%**.

Lo anterior mencionado está basado en las siguientes consideraciones:

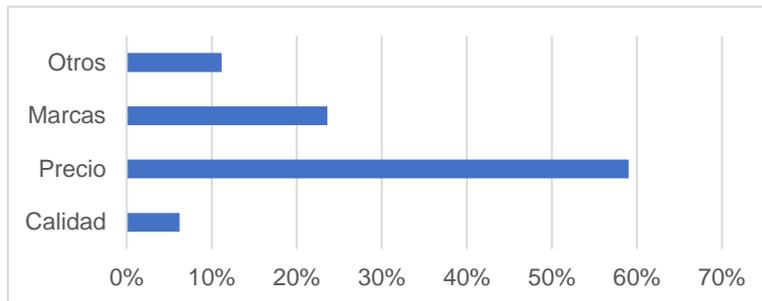
**El tipo de medicamento:** El margen de beneficio para la venta de medicamentos recetados suele ser más alto que el margen de beneficio para la venta de medicamentos de venta libre. Esto se debe a que los medicamentos recetados suelen ser más caros y hay menos competencia para ellos.

**La ubicación de la farmacia:** Las farmacias en áreas turísticas pueden cobrar precios más altos por los medicamentos que las farmacias en áreas menos transitadas. Esto se debe a que los turistas a menudo están dispuestos a pagar más por conveniencia.

**La competencia:** El margen de beneficio para la venta de medicamentos también se verá afectado por la competencia en el área. Si hay muchas farmacias en el área, el margen de beneficio será menor.

A continuación, se muestra un gráfico que muestra los atributos de los productos farmacéuticos más solicitados. El gráfico muestra que el precio, la marca, la calidad y otros como la eficacia y la disponibilidad son los atributos más importantes para estos productos.

**Figura 11**  
*Atributos de los productos farmacéuticos.*



La Figura 11 ofrece una representación visual de los atributos que caracterizan a los productos farmacéuticos, dentro del contexto de este estudio. Esta figura se ha desarrollado a partir de datos obtenidos a través de entrevistas aplicadas a un grupo representativo de la población, que ha servido como muestra en nuestra investigación.

#### **7.1.8. Proceso de Comercialización.**

El proceso de comercialización de productos médicos para Farma Omete, va estar en dependencia de los productos que se comercializarán, el público objetivo y el presupuesto disponible. Sin embargo, en este apartado se enuncian algunos:

Ser parte de la comunidad: a través de eventos locales, que permitan construir relaciones con clientes potenciales y establecerse como un recurso confiable.

Haciendo uso de las redes sociales: actualmente las redes sociales son una excelente manera de conectarse con clientes potenciales y promocionar los productos de una farmacia, es por eso que Farma Omete se asegure de crear contenido atractivo que atraiga a su público objetivo.

Por último, ofreciendo descuentos y promociones: Dado que esta es una excelente manera de atraer nuevos clientes.



### 7.1.9. Promoción y publicidad.

Como parte de las actividades promocionales, se propone

**Campañas publicitarias en las redes sociales:** Esta es una excelente manera de llegar a un público más amplio y generar clientes potenciales.

**Crear y distribuir volantes y folletos:** Esta es una forma de bajo costo para llegar al público.

**Patrocinar eventos locales:** Esta es una excelente manera de dar a conocer el nombre de su farmacia y establecer relaciones con clientes potenciales.

**Ofrecer consultas gratuitas:** Esta es una excelente manera de educar a los clientes potenciales sobre sus productos y servicios.

## 7.2. Estudio Técnico

Este estudio técnico realizado es un análisis exhaustivo del proyecto de inversión, Cubre los aspectos del proyecto, desde la infraestructura, localización, selección de equipos, entre otros. El estudio se basa en principios técnicos sólidos y está respaldado por una amplia investigación.

### 7.2.1. Infraestructura.

La farmacia a ubicarse en el municipio de Moyogalpa estará distribuida de manera eficiente y conveniente tanto para los clientes como para el personal, Los siguientes son algunos factores que se consideraron al diseñar la distribución de la farmacia:

**El flujo de tráfico:** La farmacia debe diseñarse de manera que los clientes puedan fluir fácilmente a través de la tienda.

**La ubicación de los productos:** Los productos deben estar ubicados de una manera que sea fácil de encontrar.

**La ubicación del mostrador de pago:** El mostrador de pago debe estar ubicado en una ubicación central en la farmacia, para que sea fácil para los clientes encontrar el mostrador, y también facilitará que el personal realice un seguimiento de la cola.

**La disponibilidad de asientos:** La farmacia debe tener algunos asientos disponibles para los clientes que necesitan esperar a que se surtan sus recetas.

El objetivo de diseñar la farmacia de esta manera es crear un espacio que sea eficiente, conveniente y cómodo tanto para los clientes como para el personal. Al considerar los factores enumerados anteriormente, la farmacia puede diseñarse de una manera que satisfaga las necesidades de todos los que la usan.

## Figura 12

*Diseño ilustrativo del interior de la farmacia.*



La Figura 12 ofrece una representación de manera visual el diseño interior de la farmacia. Elaborado a partir de apoyo de especialista.



### 7.2.2. Localización Óptima.

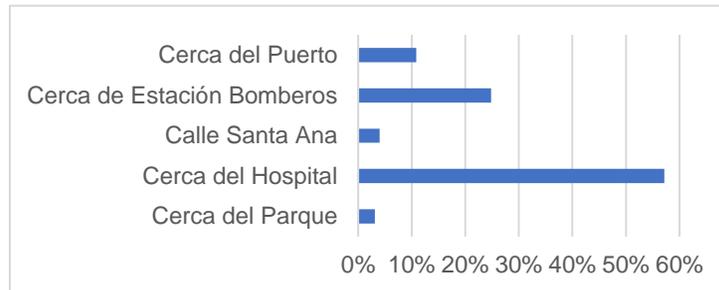
La farmacia estará ubicada cerca del hospital de Moyogalpa porque será de fácil acceso para las personas que necesitan medicamentos recetados. El hospital es un importante proveedor de atención médica en el área y atiende a un gran número de pacientes cada día, esto significa que habrá un flujo constante de clientes potenciales para la farmacia.

Además, la farmacia estará ubicada cerca de una intersección importante, lo que facilitará la búsqueda de personas, la intersección también es un destino turístico popular, lo que significa que la farmacia podrá atraer a turistas que puedan necesitar medicamentos de venta libre o suministros de primeros auxilios.

En general, hay varias razones por las cuales la farmacia estará ubicada cerca del hospital de Ometepe. Esta ubicación proporcionará a la farmacia un flujo constante de clientes, buena visibilidad y alquiler o hipoteca asequibles.

El siguiente gráfico muestra que la ubicación óptima para la farmacia es cerca de un hospital, la opinión de los encuestados se basa en que es fácilmente accesible tanto para locales como para turistas y es probable que el costo del alquiler o la hipoteca sea asequible.

**Figura 13**  
*Localización Óptima*



La Figura 13 ofrece una representación visual que resalta la ubicación más adecuada identificada en este estudio. Esta figura se ha desarrollado a partir de datos recopilados mediante entrevistas aplicadas y utilizando el Método Cualitativo por Puntos.

### 7.2.3. Macro - Localización.

La macro ubicación de la farmacia será en Ometepe Municipio de Moyogalpa, Nicaragua porque es un destino turístico en crecimiento con una gran base de clientes potenciales. Ometepe es una isla en el lago de Nicaragua, y es el hogar de dos volcanes, uno de los cuales todavía está activo, la isla es un destino popular para excursionistas, ciclistas y amantes de la naturaleza.

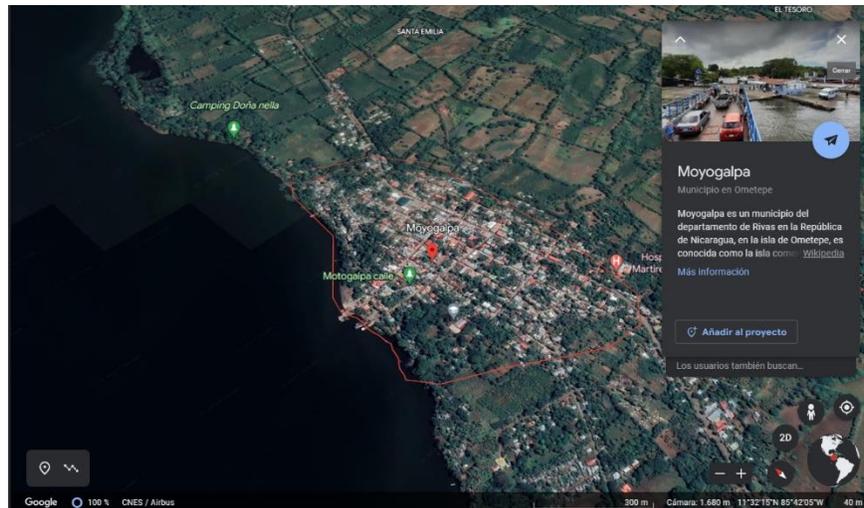
Hay algunos hospitales, por lo que hay una buena demanda de medicamentos recetados. También hay algunas farmacias pequeñas e independientes en la isla, pero no hay una gran cadena de farmacias, esto significa que hay una oportunidad para que una nueva farmacia ingrese al mercado y compita con las empresas existentes.

El costo de hacer negocios en Nicaragua es relativamente bajo, y el gobierno apoya a las empresas, lo cual hace de Ometepe un buen lugar para invertir en una farmacia.

En general, los factores macro de ubicación para una farmacia en Ometepe, Nicaragua son favorables. La isla es un destino turístico en crecimiento, hay una gran

base de clientes potenciales y el costo de hacer negocios es relativamente bajo. Esto hace de Ometepe un buen lugar para abrir una farmacia.

**Figura 14**  
*Mapa de Moyogalpa*



La Figura 14 es una representación cartográfica que proporciona una visión geográfica detallada de la localidad de Moyogalpa Fuente: <https://earth.google.com/web/search/Moyogalpa>.

#### **7.2.4. Micro - Localización**

La micro ubicación de la farmacia será en el municipio de Moyogalpa porque es el municipio más grande de Ometepe. Moyogalpa es el hogar del principal hospital de la isla, así como de una serie de clínicas y centros de salud, esto significa que hay una buena demanda de medicamentos recetados en el área.

Moyogalpa es también el municipio más poblado de Ometepe, con una población de más de 10.000 personas. Esto significa que hay una gran base de clientes potenciales para la farmacia. Además, Moyogalpa es un popular destino turístico, lo que permitirá atraer a turistas que puedan necesitar medicamentos de venta libre o suministros de primeros auxilios.

Por lo antes Mencionada la micro ubicación de la farmacia será en el municipio de Moyogalpa Calle 10, Avenida 2: Esta calle se encuentra a pocas cuadras del hospital y tiene una serie módulos con pequeños negocios y el alquiler de un espacio en esta calle suele ser de alrededor de \$ 100 a \$ 200 por mes.

### Figura15

*Imagen del lugar a alquilar.*



La Figura 15 muestra una vista satelital de los módulos disponibles para alquilar. Esta imagen puede encontrarse en la siguiente fuente: <https://earth.google.com/web/search/Moyogalpa/@11.53952117,-85.69676153,57>.

### Figura 16

*Imagen de la plaza donde están los módulos.*



Figura 16. Imagen de la plaza con módulos disponibles para alquilar. Esta vista panorámica de la plaza donde se encuentran los módulos disponibles para arrendar fue capturada durante una visita al lugar.



### 7.2.5. Selección de equipo y herramientas de trabajo.

Farma Ometepe lanzará sus operaciones de venta de medicamentos en la Isla de Ometepe Municipio de Moyogalpa con la siguiente selección de equipos necesarios. El equipo incluye una computadora con software de farmacia, equipos de oficina como escritorios, sillas, entre otros, los cuales se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 12**  
*Selección de equipos necesarios.*

Propiedad Planta y Equipos	Cantidad	Costo Unitario de adquisición (USD)	Costo Total
<b>Equipos</b>			
Artículos de limpieza	5	10	50
Escritorio	2	300	600
Impresora	1	100	100
Material de oficina	10	10	100
Ordenador (Computadora)	2	450	900
Sello del establecimiento	1	20	20
Licencia software de contable, inventario y de ventas	1	300	300
Sillas	4	150	600
<b>Total Equipos</b>	<b>26</b>	<b>1,340.00</b>	<b>2,670.00</b>
<b>Área de almacenamiento</b>			
Estantería (Archivo)	4	100	400
Mostrador	2	350	700
<b>Total Área de almacenamiento</b>	<b>6</b>	<b>450</b>	<b>1,100.00</b>
<b>Total general</b>	<b>32</b>	<b>1,790.00</b>	<b>3,770.00</b>

Fuente: Los datos de esta tabla se basan en el Decreto Ejecutivo No. 6-99, del reglamento de la Ley 292, Ley de Medicamentos y Farmacia capítulo VIII "De los establecimientos farmacéuticos reconocidos por la ley". El dato específico utilizado fue la lista de requisitos para los establecimientos farmacéuticos en Nicaragua. Los precios se basaron principalmente en cotizaciones de 3 proveedores en línea: Walmart, Curacao y Gallo Más Gallo.



### 7.2.6. Aspectos Administrativos.

En cumplimiento de los requisitos de la Ley 292, Ley de Medicamentos y Farmacia, título V, capítulo I, "De establecimientos farmacéuticos reconocidos por la ley", Farma Ometepe contará con un personal mínimo que le permita cumplir con los objetivos de la farmacia y brindar un servicio de calidad.

**Tabla 13**  
*Personal de Farma Ometepe.*

Posición	Número de personal	Funciones	Salario por Persona (USD)
Farmacéutico	1	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Responsable de garantizar que la farmacia cumpla con todas las regulaciones aplicables, dispensar medicamentos de manera precisa, segura, y brindar asesoramiento a los pacientes sobre sus medicamentos.</li></ul>	250.00
Técnico de Farmacia	2	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Responsable de administrar la farmacia, contratar y capacitar al personal, y ordenar y recibir medicamentos.</li><li>➤ Responsable de ayudar al farmacéutico con la dispensación de medicamentos, el mantenimiento del inventario y la realización de otras tareas administrativas.</li></ul>	150.00
Cajero	1	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Responsable de preparar medicamentos, preparar medicamentos para dispensar y etiquetar medicamentos.</li></ul>	100.00
Conserje	1	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Responsable de procesar pagos y mantener registros financieros.</li><li>➤ Responsable de ordenar y recibir suministros.</li><li>➤ Responsable de la limpieza de la farmacia y mantenimiento de sus equipos.</li></ul>	80.00
<b>Total</b>	<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Responsable de sacar la basura y vaciar la papelera de reciclaje.</li></ul>	<b>USD580.00</b>

Fuente: Los datos de esta tabla se basan en la Ley 292, Ley de Medicamentos y Farmacia, título V, capítulo I, "De establecimientos farmacéuticos reconocidos por la ley. El dato específico utilizado fue las obligaciones de las farmacias en Nicaragua. Los Salarios se basaron en el Acta de Salario mínimo N° 1 CNSM 03/02/2022.



## Organigrama de la Farmacia:

### Farmacéutico

- Nombre:
- Responsable de: Dispensar medicamentos, brindar asesoramiento a los pacientes y administrar la farmacia.
- Reporta a: Ninguno

### Técnico de Farmacia:

- Nombre:
- Responsable de: Ayudar al farmacéutico a dispensar medicamentos, almacenar estantes y mantener el inventario.
- Reporta a: Farmacéutico

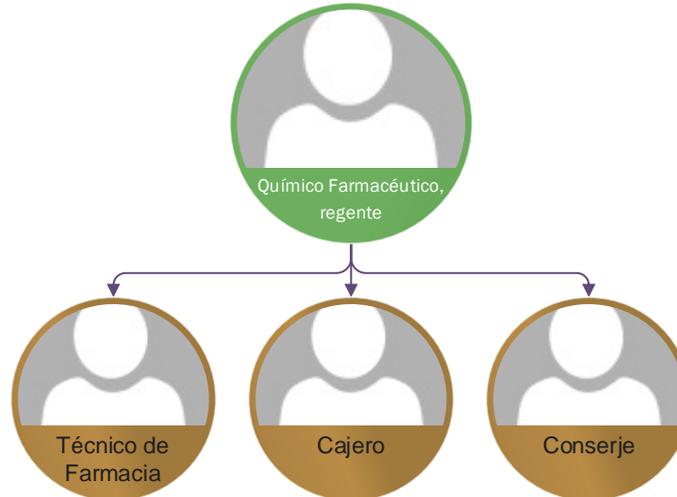
### Cajero:

- Nombre:
- Responsable de: Cobrar pagos de clientes y procesar reclamos de seguros.
- Reporta a: Farmacéutico

### Conserje:

- Nombre:
- Responsable de: Limpieza de la farmacia y mantenimiento del equipo.
- Reporta a: Farmacéutico

**Figura 17**  
*Organigrama modelo jerárquico.*



La Figura 17 muestra el organigrama operativo de la empresa basado en un modelo jerárquico. Fuente: Elaboración propia.

El presente organigrama jerárquico simple utilizado es la mejor opción porque es fácil de entender y administrar, este tipo de organigrama tiene una cadena de mando clara, con el farmacéutico en la parte superior y los otros miembros del personal que informan al farmacéutico, esto facilitará que el farmacéutico delegue tareas y se asegure de que todos estén en la misma página.

Dentro de los beneficios que se buscan al utilizar este modelo de Organigrama simple están:

**Fácil de entender:** La clara cadena de mando hace que sea fácil para todos comprender sus roles y responsabilidades.

**Fácil de administrar:** El farmacéutico puede delegar tareas fácilmente y asegurarse de que todos estén en la misma página.



### 7.3. Marco Legal

Esta investigación describe los aspectos legales que debe cumplir una farmacia en Moyogalpa para su funcionamiento. En Nicaragua, las empresas se establecen típicamente como sociedades anónimas o personas físicas.

El proceso de registro de una farmacia Anónima se rige por el Código de Comercio y el Código Civil. Las entidades pertinentes son el Registro Público de la Propiedad Inmobiliaria y Comercial, la Dirección Nacional de Registros Públicos, la Dirección General Centralizadora de Información y Prevención y el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio.

Sim embargo, el proceso para registrar una farmacia de bajo la modalidad de persona física es más sencillo y es ideal para iniciar una actividad comercial, por lo cual se ha elegido esta figura comercial, los detalles de cada proceso se analizan a continuación.

**Elige un nombre comercial:** El nombre comercial debe ser único y no puede ser el mismo que cualquier otro nombre comercial en Nicaragua.

**Obtener un número de identificación del contribuyente (Cédula RUC):** La Cédula RUC es un número que consta de 14 digito e identifica al negocio, se requiere para todos los negocios en Nicaragua.

**Apertura de una cuenta bancaria:** La empresa deberá abrir una cuenta bancaria para realizar transacciones financieras.



**Obtener una licencia comercial:** La licencia comercial o también conocida como matrícula de la Alcaldía es un permiso que permite que la empresa opere en Nicaragua, es emitido por el municipio donde se encuentra el negocio.

**Obtener una licencia farmacéutica del Ministerio de Salud:** Este es el permiso más importante que se necesitará obtener, puede ser solicitada en línea en el sitio web del Ministerio de Salud o en el SILAIS del municipio.

**Obtener un registro sanitario para cada producto que se venderá:** Este registro es requerido por el Ministerio de Salud, puede solicitarse en línea en el sitio web del Ministerio de Salud o en el SILAIS del municipio.

**Obtenga un permiso de seguridad contra incendios del municipio donde se encuentra el negocio:** Este permiso es requerido por el municipio puede solicitarse en la oficina del municipio.

**Contratar a un farmacéutico calificado (Regente):** La ley requiere que todas las empresas farmacéuticas en Nicaragua tengan un farmacéutico calificado en el personal.

Una vez que completado estos pasos, el negocio farmacéutico se establecerá en Nicaragua bajo la estructura comercial de una persona natural.



### 7.3.1. Establecimientos farmacéuticos reconocidos por ley.

La Ley de Medicamentos y Farmacias (Ley N° 292) exige que todos los establecimientos farmacéuticos de Nicaragua obtengan una licencia sanitaria antes de poder operar. Esto es para garantizar que los establecimientos estén debidamente equipados y con personal para garantizar la seguridad y calidad de los medicamentos que venden.

#### **El proceso de solicitud de licencia sanitaria es el siguiente:**

- a-** El solicitante deberá presentar un formulario de solicitud en la delegación departamental SILAIS del municipio donde se encuentre el establecimiento.
- b-** La solicitud debe incluir la siguiente información:
  - El nombre y la dirección del propietario del establecimiento
  - El nombre comercial del establecimiento
  - La ubicación propuesta del establecimiento
  - El horario de atención del establecimiento
  - El nombre y la información de contacto del regente farmacéutico
- c-** El solicitante también debe presentar los siguientes documentos:
  - Un certificado de salud para el propietario y el regente farmacéutico
  - Un contrato de trabajo entre el propietario y el regente farmacéutico
  - Una copia del título del regente farmacéutico
  - Dos timbres fiscales
  - Fotografías recientes tamaño pasaporte del propietario y del regente farmacéutico



- Fotocopias de las cédulas de identidad ciudadanas del titular y del regente farmacéutico

Una vez presentada la solicitud, el SILAIS la revisará y emitirá una decisión dentro de los 10 días hábiles. Si la solicitud es aprobada, el solicitante deberá pagar una tarifa de C\$ 2,500.00. La licencia sanitaria tendrá una validez de un año.

Cabe señalar que el proceso antes expuesto puede ser realizado a través del sistema Karplus, pero para el ingreso al sistema, debe previamente solicitar usuario y contraseña a la Dirección de Farmacia.

La siguiente tabla muestra los gastos relacionados con la adquisición de la licencia sanitaria:

**Tabla 14**  
Aranceles para la obtención de licencias MINSA

Registro de Establecimientos	Arancel
Farmacias	C\$2,000.00
Servicios de Inspección solicitada	C\$ 500.00
<b>Monto a Cancelar</b>	<b>C\$ 2,500.00</b>

La tabla 14 muestra los aranceles requeridos para la obtención de una licencia del Ministerio de Salud (MINSA). Los datos han sido recopilados a partir de consultas realizadas en el MINSA y se encuentran respaldados por la Ley 292, conocida como Ley de Medicamentos y Farmacias.

### 7.3.2. Regencia de los establecimientos farmacéuticos

La salud del pueblo nicaragüense es de suma importancia. Para garantizar que los productos farmacéuticos sean seguros y efectivos, el MINSA exige que todos los establecimientos farmacéuticos cuenten con un regente farmacéutico. El regente farmacéutico es responsable de la dirección técnica y científica del establecimiento, y es



responsable de garantizar la identidad, eficacia, pureza y seguridad de los productos farmacéuticos.

Para ser autorizado a operar como regente farmacéutico en una farmacia en Ometepe, los profesionales deben presentar una solicitud a SILAIS. La solicitud debe incluir el título profesional, certificado de salud, copia de la tarjeta de identidad y una foto tamaño pasaporte.

Además de los requisitos establecidos en la Ley 292, existen otros requisitos que pueden mejorar la calidad y garantizar el buen funcionamiento de una farmacia. Estos incluyen la incorporación de una tarjeta de control de vacunación contra COVID-19, un certificado de conducta policial y un código MINSa.

Los regentes farmacéuticos pueden ser contratados diariamente o de forma fija. El salario fijo es de aproximadamente 10.000 córdobas mensuales. Diariamente, el salario es negociable. El pago mensual mínimo requerido es de 150 USD. Los regentes farmacéuticos están autorizados por el MINSa para atender hasta 2 farmacias.

### **7.3.3. Regímenes general persona natural.**

#### **Dirección General de Ingreso:**

Para registrar una farmacia en Rivas ante la DGI, se debe visitar la oficina de la Administración Tributaria más cercana a la dirección de la farmacia. Deberá completar un formulario de registro, que puede descargar del sitio web de la DGI. También deberá proporcionar los siguientes documentos:

- Una copia de su documento de identificación ciudadana



- Documentos para probar la dirección fiscal, como facturas por servicios básicos de agua y electricidad, o un contrato de arrendamiento de la propiedad
- Si la factura no está a su nombre, debe proporcionar una prueba de la identidad de la persona cuyo nombre aparece en ella, junto con una copia de su documento de identidad.

El proceso de registro es personal. No se permite el registro de terceros.

Una vez que su solicitud sea aprobada, recibirá una resolución que establece su registro. Debe pagar sus impuestos en cualquier banco autorizado por la DGI.

### **Registro mercantil:**

El proceso de registro para una farmacia bajo una persona física o empresario individual debe llevarse a cabo en la oficina de registro que sea competente en el departamento donde la farmacia se va a instalar, es decir, donde establece su domicilio legal.

La tarifa para registrar a un empresario individual es de 300 córdobas. Para el razonamiento y sellado de los libros de contabilidad, se paga un córdoba por cada página. El pago se realiza mediante depósito en una cuenta bancaria. En el Banco de Finanzas (BDF) en el número de cuenta ordinaria: (100-301170-0). En el Banco de Producción (BANPRO) número de cuenta (10010303736067) en tramitación ordinaria.

El primer paso es obtener una reserva de nombre comercial de la RNN. Esto se puede hacer en línea o en persona en la oficina de RNN en Managua.



Una vez que se ha obtenido una reserva de nombre comercial, debe completar el formulario de registro como comerciante de personas físicas. Este formulario contiene los datos generales del propietario y los datos comerciales.

Una vez que se complete toda la documentación necesaria, se emitirá un certificado de registro para que la farmacia pueda comenzar a operar

### **Alcaldía Municipal:**

Para organizar formalmente una farmacia en la oficina del Alcalde Municipal, deberá seguir estos pasos:

- Estar solvente con los impuestos municipales (IBI, rodamientos, etc.).
- Proporcionar una fotocopia de su RUC y/o Cédula de Identidad del Contribuyente.
- Si está actuando en nombre del contribuyente, deberá proporcionar un poder notarial especial y una fotocopia de su documento de identidad.
- Las farmacias y laboratorios deberán presentar el Certificado MINSA correspondiente.
- Pagar la cuota de inscripción de C\$ 5.00.
- Pagar el monto mínimo de C\$ 252.50 (Doscientos cincuenta y dos córdobas con 50/100) como anticipo de registro para una persona física.

### **7.4. Factibilidad financiera**

El municipio de Moyogalpa, en Ometepe, Rivas es un destino turístico popular, y como tal, existe una creciente demanda de productos y servicios farmacéuticos. Esto ha



creado una oportunidad para que pequeños empresarios abran farmacias en el área. Sin embargo, antes de abrir una farmacia, es importante considerar cuidadosamente la factibilidad de la empresa.

En este apartado, comprende los factores a considerarse al evaluar la factibilidad financiera de abrir una farmacia en Moyogalpa.

#### **7.4.1. Inversión general**

La inversión general para abrir una farmacia en el municipio de Moyogalpa, Isla Ometepe, Nicaragua puede variar dependiendo de una serie de factores, como el tamaño de la farmacia, la ubicación y los tipos de productos que se venderán. Sin embargo, la estimación para este proyecto estaría en **USD 8,873.71**.

Aquí hay un desglose de los costos involucrados en la apertura de la farmacia:

**Inventario:** El costo del inventario dependerá de los tipos de productos que se venderán. Sin embargo, al ser el elemento más importante se estima una inversión de USD 4,000.00.

**Propiedad Planta y Equipos:** El costo de los equipos dependerá del tamaño de la farmacia. Sin embargo, se considerará una inversión en equipos esenciales por USD 3,770.00.

**Otros costos:** Hay una serie de otros costos involucrados en la apertura de una farmacia, como honorarios legales, tarifas de licencia Farmacéutica, primas de seguro, registro en DGI y Alcaldía. Las cuales variarán dependiendo de las circunstancias específicas. Sin embargo, para efectos del proyecto se estiman en USD 103.71.



**Tabla 15**  
*Inversión general.*

Egresos	Presupuesto 2022 USD
Inventario	4,000.00
Propiedad Planta y Equipos	3,770.00
Licencia Farmacéutica	69
Registro Alcaldía/DGI	34.71
Capital de trabajo	1,000.00
<b>Total Egresos</b>	<b>8,873.71</b>

La Tabla 15 presenta la inversión general del proyecto, la cual se ha elaborado a partir de investigaciones realizadas con una muestra de la población, incluyendo expertos en formulación de proyectos y las directrices proporcionadas por diversas instituciones encargadas de regular la actividad farmacéutica.

#### 7.4.2. Depreciación de mobiliario y equipo.

A continuación, se presenta una tabla de los gastos de depreciación por año de los activos adquiridos para la apertura de una farmacia:

**Tabla 16**  
*Gasto Anual en Depreciación de Activos.*

Propiedad Planta y Equipos	Cantidad	Costo Unitario adquisición (USD)	Costo Total (USD)	Vida útil	Gasto por Depreciación Anual (USD)
<b>Equipos</b>					
Artículos de limpieza	5	10.00	50.00	1	50.00
Escritorio	2	300.00	600.00	5	120.00
Impresora	1	100.00	100.00	2	50.00
Material de oficina	10	10.00	100.00	2	50.00
Ordenador (Computadora)	2	450.00	900.00	2	450.00
Sello del establecimiento	1	20.00	20.00	1	20.00
Licencia software de contable, inventario y de ventas	1	300.00	300.00	5	60.00
Sillas	4	150.00	600.00	5	120.00
<b>Total Equipos</b>	<b>26</b>	<b>1,340.00</b>	<b>2,670.00</b>		<b>920.00</b>
<b>Área de almacenamiento</b>					
Estantería (Archivo)	4	100.00	400.00	5	80.00
Mostrador	2	350.00	700.00	5	140.00
<b>Total Área de almacenamiento</b>	<b>6</b>	<b>450.00</b>	<b>1,100.00</b>		<b>220.00</b>
<b>Total general</b>	<b>32</b>	<b>1,790.00</b>	<b>3,770.00</b>		<b>1,140.00</b>

La Tabla 16 presenta el gasto anual en concepto de depreciación de activos. Esta información ha sido generada tomando en cuenta las disposiciones estipuladas en la Ley de Concertación Tributaria (Ley 822), específicamente en el artículo 45..



El gasto total de depreciación para el primer año es de \$1,140.00. Esta cantidad disminuirá cada año a medida que los activos se deprecien. La farmacia podrá reclamar este gasto de depreciación como una deducción de sus impuestos, lo que puede ayudar a reducir su obligación tributaria.

Aquí hay algunos detalles adicionales sobre el gasto de depreciación para cada activo:

- El equipo de la Farmacia tiene una vida útil de 5 y 2 años. Esta es la vida útil fiscal según Ley de concertación Tributaria de Nicaragua (Ley 822).
- El Almacenamiento mueble tiene una vida útil de 5 años. Esta es la vida útil fiscal según Ley de concertación Tributaria de Nicaragua (Ley 822).

El gasto de depreciación de cada activo se calcula dividiendo el coste de los activos por su vida útil. Por ejemplo, el gasto de depreciación para las computadoras es de \$450 porque \$ 900.00 dividido por 2 años es igual a \$ 450.00.



### 7.4.3. Servicio de la Deuda.

La siguiente tabla muestra el monto a financiar en dólares mediante préstamo bancario para cubrir el 40% de la inversión.

Préstamo + Comisión USD 3,549.48  
Plazo en año 5  
Tasa de interés 15.00%  
Cuota -USD 1,058.87

**Tabla 17**  
*Amortización del Préstamo Bancario.*

Año	Cuota	Interés	Amortización	Saldo
0	-	-	-	3,549.48
1	1,058.87	532.42	526.44	3,023.04
2	1,058.87	453.46	605.41	2,417.63
3	1,058.87	362.64	696.22	1,721.41
4	1,058.87	258.21	800.66	920.75
5	1,058.87	138.11	920.75	- 0.00
	<b>5,294.33</b>	<b>1,744.85</b>	<b>3,549.48</b>	

La Tabla 17 presenta la programación de amortización del préstamo bancario a solicitar. Los datos se obtuvieron de la consulta realizada en el sitio web oficial de BAC Credomatic (baccredomatic.com).

Esta tabla de amortización supone un monto de préstamo de USD 3,549.48 con una tasa de interés del 15%. El préstamo se reembolsa en un período de 5 años, con pagos mensuales de USD 1,058.87. El primer pago consiste en USD 526.44 en capital y USD 532.42 en intereses. El capital restante se amortiza durante los 4 años restantes.

Como se puede ver, la cantidad de capital pagado cada mes aumenta con el tiempo, mientras que la cantidad de intereses pagados cada mes disminuye con el tiempo. Esto se debe a que una porción mayor del pago mensual se aplica al capital en los últimos años del préstamo. El interés total pagado durante la vida del préstamo es de USD 1,744.85. Esto significa que se pagará USD 5,294.33 en total por el préstamo, incluyendo el capital y los intereses.



#### 7.4.4. Ingresos Projectados.

Los ingresos proyectados se basan en los siguientes supuestos:

- Se espera que la demanda de la farmacia en Moyogalpa crezca un 5% cada año.
- Se espera que la oferta de servicios de farmacia en Moyogalpa crezca un 3% cada año.
- Las ventas mensuales promedio de una farmacia en Moyogalpa son de 27.60 USD por persona.
- Las farmacias suelen tener una ganancia mensual del 20% de las ventas. Esto significa que su costo de los bienes vendidos (CV) está entre el 80% y el 85%. Se espera que el CV disminuya un 1% cada año hasta alcanzar el 80%, que es el CV más común en el sector farmacéutico.

**Tabla 18**

*Proyección de Ingresos en USD para la Farmacia.*

Año	Demanda	Gasto Promedio USD	Total, Ingreso Anual USD	Medicamentos de venta libre (OTC): 55%	Medicamentos recetados: 40%	Otros productos: 5%	Total, Ingreso Anual USD
2022	233	364.32	84,887.69	46,688.23	33,955.08	4,244.38	84,887.69
2023	244	375.25	91,562.13	50,359.17	36,624.85	4,578.11	91,562.13
2024	256	386.51	98,947.14	54,420.93	39,578.85	4,947.36	98,947.14
2025	268	398.11	106,692.84	58,681.06	42,677.14	5,334.64	106,692.84
2026	281	410.05	115,224.29	63,373.36	46,089.72	5,761.21	115,224.29
2027	295	422.35	124,593.95	68,526.67	49,837.58	6,229.70	124,593.95
<b>Total</b>			<b>621,908.04</b>	<b>342,049.42</b>	<b>248,763.21</b>	<b>31,095.40</b>	<b>621,908.04</b>

La Tabla 18 presenta la proyección de ingresos en dólares estadounidenses para la farmacia. Esta proyección se ha desarrollado utilizando datos recopilados de encuestas aplicadas a la población utilizada como muestra, así como información adicional extraída de dueños de farmacias.



Los ingresos proyectados muestran que una farmacia en Moyogalpa puede ser un negocio rentable. Sin embargo, es importante tener en cuenta que estas son solo proyecciones y los ingresos reales pueden variar.

Las siguientes son algunas razones por las cuales se espera que los ingresos proyectados crezcan:

- De acuerdo con el censo realizado por el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE) se espera que la población de Moyogalpa mantenga a una tasa de crecimiento del 1% y 5%, y es por lo cual se ha tomado como referencia en cada año, esto significa que habrá más personas en el área que necesitan el servicio de farmacia.
- Se espera que la industria del turismo en Ometepe crezca, producto de la inversión por parte del estado en carreteras, puertos, beneficios fiscales al turismo, entre otros. Para efectos de este proyecto se considerará un 3% cada año. Ya que, esto significa que habrá más turistas que necesitan servicios de farmacia, pero que no toda la población sea cliente potencial.
- El costo de vida en Moyogalpa es relativamente bajo. Esto significa que las personas en el área tienen más ingresos disponibles para gastar en atención médica.

#### **7.4.5. Estimación de Costo y Gastos de la Farmacia.**

Los gastos operativos y administrativos son los costos continuos asociados con el funcionamiento de una farmacia, estos pueden variar dependiendo del tamaño y la ubicación de la farmacia, la cantidad de productos que vende y los salarios de su



personal. Sin embargo, algunos de los gastos operativos y administrativos más comunes para una farmacia, incluyen alquiler, servicios básicos, seguros, salarios del personal, marketing y publicidad, inventario y otros gastos.

A continuación, se detallan la estimación de gastos fijo y variables que la Farmacia “Farma Ometepe” Incurrirá para prestar sus servicios:

**Tabla 19**  
*Estimación de Costos y Gastos Clasificados en Costos Fijos y Variables.*

Costo y Gasto	Fijo	Variable	Monto en USD Estimado por mes	Monto en USD Estimado anual
Alquilar	Sí	No	150	1,800
Servicios Básicos	Sí	No	30	360
Seguro	Sí	No	150	1,800
Sueldos del personal	Sí	No	730	8,760
Marketing y publicidad	No	Sí	50	600
Inventario (Compras)	Sí	No	4,000	48,000
Suministros de oficina y reparaciones	Sí	No	100	1,200
<b>Totales</b>			<b>5,210</b>	<b>62,520</b>

La Tabla 19 proporciona una estimación de los costos y gastos, organizados en las categorías de costos fijos y variables.

Esta estimación se ha construido a través de investigaciones de precios realizadas en empresas que ofrecen servicios y venden medicamentos.

#### 7.4.6. Proyección de Flujo de efectivo de la Farmacia e Indicadores financieros.

##### a- Flujo de cajas sin financiamiento

**Tabla 20**  
*Flujo de caja sin financiamiento.*

<b>FARMA OMETEPE</b>							
<b>Estado de resultados Proforma, Proyectado del 2022 al 2027</b>							
<b>Montos en dólares</b>							
Periodo	0	2022 1	2023 2	2024 3	2025 4	2026 5	2027
Medicamentos de venta libre (OTC): 55%		46,688.23	50,359.17	54,420.93	58,681.06	63,373.36	68,526.67
Medicamentos recetados: 40%		33,955.08	36,624.85	39,578.85	42,677.14	46,089.72	49,837.58
Otros productos: 5%		4,244.38	4,578.11	4,947.36	5,334.64	5,761.21	6,229.70
<b>Ingresos totales</b>		<b>84,887.69</b>	<b>91,562.13</b>	<b>98,947.14</b>	<b>106,692.84</b>	<b>115,224.29</b>	<b>124,593.95</b>
		84.50%	83.66%	82.84%	82.01%	81.20%	80.40%
<b>Costos de Venta</b>		<b>71,730.10</b>	<b>76,603.96</b>	<b>81,962.88</b>	<b>87,503.99</b>	<b>93,565.39</b>	<b>100,172.10</b>
<b>Margen Bruto</b>		<b>13,157.59</b>	<b>14,958.17</b>	<b>16,984.26</b>	<b>19,188.85</b>	<b>21,658.89</b>	<b>24,421.85</b>
<b>Gastos Operativos</b>							
<b>Fijos</b>							
Alquilar		1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00



**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua**  
**UNAN-Managua**  
**Facultad de Ciencias Económicas**  
**Departamento de Contaduría Pública y Finanzas**



Servicios Básicos	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Seguro	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Sueldos del personal	8,760.00	8,760.00	8,760.00	8,760.00	8,760.00	8,760.00
Gasto por Depreciación	1,140.00	1,070.00	520.00	520.00	520.00	
<b>Variable</b>						
Marketing y publicidad	600	600	600	600	600	600
<b>Total de Gastos Operativos</b>	<b>14,460.00</b>	<b>14,390.00</b>	<b>13,840.00</b>	<b>13,840.00</b>	<b>13,840.00</b>	<b>13,320.00</b>
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>-1,302.41</b>	<b>568.17</b>	<b>3,144.26</b>	<b>5,348.85</b>	<b>7,818.89</b>	<b>11,101.85</b>
Impuestos a las Ganancias (Perdidas) 30%	0.00	0.00	0.00	1,604.65	2,345.67	3,330.55
<b>Utilidad o Pérdida Neta del Ejercicio</b>	<b>-1,302.41</b>	<b>568.17</b>	<b>3,144.26</b>	<b>3,744.19</b>	<b>5,473.23</b>	<b>7,771.29</b>
<b>Pérdida acumulada</b>	<b>-1,302.41</b>	<b>-1,131.96</b>	<b>-188.68</b>			
<b>Más:</b> Depreciación y/o Amortización	1,140.00	1,070.00	520.00	520.00	520.00	0.00
<b>Flujo de Efectivo Operativo</b>	<b>-162.41</b>	<b>1,638.17</b>	<b>3,664.26</b>	<b>4,264.19</b>	<b>5,993.23</b>	<b>7,771.29</b>
<b>Detalle</b>	<b>0</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Inversión	-8,873.71					
Valor Terminal						
Recuperación del Capital de Trabajo						
<b>Flujo de Efectivo de Inversión (FEI)</b>	<b>-8,873.71</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Flujo de Efectivo Operativo (FEO)</b>	<b>-162.41</b>	<b>1,638.17</b>	<b>3,664.26</b>	<b>4,264.19</b>	<b>5,993.23</b>	<b>7,771.29</b>
<b>Flujo de Caja (FC=FEI+FEO+FEF)</b>	<b>-8,873.71</b>	<b>-162.41</b>	<b>1,638.17</b>	<b>3,664.26</b>	<b>4,264.19</b>	<b>5,993.23</b>
<b>Flujo acumulado</b>	<b>-8,873.71</b>	<b>-162.41</b>	<b>1,475.76</b>	<b>5,140.02</b>	<b>9,404.22</b>	<b>15,397.44</b>
						<b>23,168.73</b>

La Tabla 20 presenta el flujo de caja sin la consideración de financiamiento. Proporciona un desglose detallado de los flujos

de efectivo entrantes y salientes relacionados con la operación o proyecto, excluyendo cualquier financiamiento externo Fuente: elaboración propia.

<b>Ke (Costo del capital)</b>	<b>15%</b>
<b>VAN</b>	<b>3,410.57</b>
<b>TIR</b>	<b>23.90%</b>
<b>Índice de Rentabilidad</b>	<b>1.38</b>
<b>PRI</b>	<b>3.88</b>

El VAN de \$3,410.57 indica que se espera que el proyecto genere \$3,410.57 en flujos de efectivo positivos durante su vida útil, después de tener en cuenta la inversión inicial y el costo de capital. La TIR de 23.90% indica que se espera que el proyecto genere un retorno de la inversión que sea 23.90% más alto que el costo de capital. El Índice de rentabilidad de 1.38 indica que se espera que el proyecto genere \$ 1.38 en ganancias por cada \$ 1 invertido. El período de recuperación de la inversión de 3,88 años indica que se espera que el proyecto genere suficiente flujo de caja para recuperar la inversión inicial en 3,88 años.

En general, el análisis de factibilidad financiera indica que se espera que el proyecto sea rentable. El período de recuperación de la inversión y el VPN, TIR, IR



sugieren que se espera que el proyecto genere flujos de efectivo positivos y un retorno de la inversión que sea más alto que el costo de capital.

**b- Flujo de caja con financiamiento.**

**Tabla 21**  
*Flujo de caja con financiamiento.*

<b>FARMA OMETEPE</b>							
<b>Estado de resultados Proforma, Proyectado del 2022 al 2027</b>							
<b>Montos en dólares</b>							
<b>Periodo</b>	<b>0</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
Medicamentos de venta libre (OTC): 55%	46,688.23	50,359.17	54,420.93	58,681.06	63,373.36	68,526.67	
Medicamentos recetados: 40%	33,955.08	36,624.85	39,578.85	42,677.14	46,089.72	49,837.58	
Otros productos: 5%	4,244.38	4,578.11	4,947.36	5,334.64	5,761.21	6,229.70	
<b>Ingresos totales</b>	<b>84,887.69</b>	<b>91,562.13</b>	<b>98,947.14</b>	<b>106,692.84</b>	<b>115,224.29</b>	<b>124,593.95</b>	
	84.50%	83.66%	82.84%	82.01%	81.20%	80.40%	
<b>Costos de Venta</b>	<b>71,730.10</b>	<b>76,603.96</b>	<b>81,962.88</b>	<b>87,503.99</b>	<b>93,565.39</b>	<b>100,172.10</b>	
<b>Margen Bruto</b>	<b>13,157.59</b>	<b>14,958.17</b>	<b>16,984.26</b>	<b>19,188.85</b>	<b>21,658.89</b>	<b>24,421.85</b>	
<b>Gastos Operativos</b>							
<b>Fijos</b>							
Alquilar	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	
Servicios Básicos	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	
Seguro	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	
Sueldos del personal	8,760.00	8,760.00	8,760.00	8,760.00	8,760.00	8,760.00	
Gasto por Depreciación	1,140.00	1,070.00	520.00	520.00	520.00		
<b>Variable</b>							
Marketing y publicidad	600	600	600	600	600	600	
<b>Total de Gastos Operativos</b>	<b>14,460.00</b>	<b>14,390.00</b>	<b>13,840.00</b>	<b>13,840.00</b>	<b>13,840.00</b>	<b>13,320.00</b>	
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>- 1,302.41</b>	<b>568.17</b>	<b>3,144.26</b>	<b>5,348.85</b>	<b>7,818.89</b>	<b>11,101.85</b>	
Impuestos a las Ganancias (Perdidas) 30%	0.00	0.00	0.00	1,604.65	2,345.67	3,330.55	
<b>Utilidad o Pérdida Neta del Ejercicio</b>	<b>-1,302.41</b>	<b>568.17</b>	<b>3,144.26</b>	<b>3,744.19</b>	<b>5,473.23</b>	<b>7,771.29</b>	
<b>Pérdida acumulada</b>	<b>-1,302.41</b>	<b>-1,131.96</b>	<b>-188.68</b>				
<b>Más:</b> Depreciación y/o Amortización	1,140.00	1,070.00	520.00	520.00	520.00	0.00	
<b>Flujo de Efectivo Operativo</b>	<b>-162.41</b>	<b>1,638.17</b>	<b>3,664.26</b>	<b>4,264.19</b>	<b>5,993.23</b>	<b>7,771.29</b>	
<b>Detalle</b>	<b>0</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
Inversión	- 5,324.23						
Valor Terminal							
Recuperación del Capital de Trabajo							
<b>Flujo de Efectivo de Inversión (FEI)</b>	<b>- 5,324.23</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Flujo de Efectivo Operativo (FEO)</b>	<b>- 162.41</b>	<b>1,638.17</b>	<b>3,664.26</b>	<b>4,264.19</b>	<b>5,993.23</b>	<b>7,771.29</b>	
<b>Flujo de Caja (FC=FEI+FEO+FEF)</b>	<b>- 5,324.23</b>	<b>- 162.41</b>	<b>1,638.17</b>	<b>3,664.26</b>	<b>4,264.19</b>	<b>5,993.23</b>	<b>7,771.29</b>
<b>Flujo acumulado</b>	<b>- 5,324.23</b>	<b>- 162.41</b>	<b>1,475.76</b>	<b>5,140.02</b>	<b>9,404.22</b>	<b>15,397.44</b>	<b>23,168.73</b>

<b>Ke (Costo del capital)</b>	<b>15%</b>
<b>VAN</b>	<b>6,960.06</b>
<b>TIR</b>	<b>39.92%</b>
<b>Índice de Rentabilidad</b>	<b>2.31</b>
<b>PRI</b>	<b>3.04</b>

<b>Financiamiento</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Gatos Financieros	- 532.42	- 453.46	- 362.64	- 258.21	- 138.11	0.00	
Ahorro Tributario	159.73	136.04	108.79	77.46	41.43	-	
<b>Resultado antes de impuestos</b>	<b>- 372.70</b>	<b>- 317.42</b>	<b>- 253.85</b>	<b>- 180.75</b>	<b>- 96.68</b>	<b>-</b>	
Amortización del capital	- 526.44	- 605.41	- 696.22	- 800.66	- 920.75	0	
Prestamo	3,549.48						
<b>Flujo Neto con financiamiento</b>	<b>3,549.48</b>	<b>- 899.14</b>	<b>- 922.83</b>	<b>- 950.07</b>	<b>- 981.40</b>	<b>- 1,017.43</b>	<b>-</b>



<b>Kd (Costo de la Deuda)</b>	<b>15.00%</b>
<b>VAN</b>	<b>378.18</b>
<b>TIR</b>	<b>10.50%</b>
<b>VAN del Flujo Financiado del Proyecto Ajustado</b>	<b>7,338.24</b>

<b>Flujo del proyecto</b>	<b>-1,774.74</b>	<b>-1,061.55</b>	<b>715.34</b>	<b>2,714.19</b>	<b>3,282.79</b>	<b>4,975.79</b>	<b>7,771.29</b>
<b>Flujo acumulado</b>	<b>-1,774.74</b>	<b>-1,061.55</b>	<b>-346.21</b>	<b>2,367.98</b>	<b>5,650.77</b>	<b>10,626.57</b>	<b>18,397.86</b>
<b>Coste Promedio Ponderado del Capital (CPPC)</b>	<b>13.20%</b>						
<b>VNA</b>	<b>8,086.24</b>						
<b>TIR</b>	<b>59%</b>						
<b>Índice de Rentabilidad</b>	<b>1.91</b>						
<b>PRI</b>	<b>4.65</b>						

La Tabla 21 presenta el flujo de caja considerando la incorporación de financiamiento. Proporciona un desglose detallado de los flujos de efectivo entrantes y salientes relacionados con la operación o proyecto, teniendo en cuenta los aspectos financieros, como préstamos. Fuente: elaboración propia.

El VAN de \$8,086.24 indica que se espera que el proyecto genere \$8,086.24 en flujos de efectivo positivos durante su vida útil, después de tener en cuenta la inversión inicial y el WACC. La TIR del 59% indica que se espera que el proyecto genere un retorno de la inversión que sea 59% más alto que el WACC. El IR de 1.91 indica que se espera que el proyecto genere \$ 1.91 en ganancias por cada \$ 1 invertido. El período de recuperación de 4,65 años indica que se espera que el proyecto genere suficiente flujo de caja para recuperar la inversión inicial en 4,65 años.

En general, el análisis financiero indica que se espera que el proyecto sea rentable. El VPN, TIR, IR y el período de recuperación sugieren que se espera que el proyecto genere flujos de efectivo positivos y un retorno de la inversión que sea más alto que el WACC, lo que se considera razonable.

### c- Indicadores de rentabilidad

**Tabla 22**

*Indicadores de Rentabilidad.*

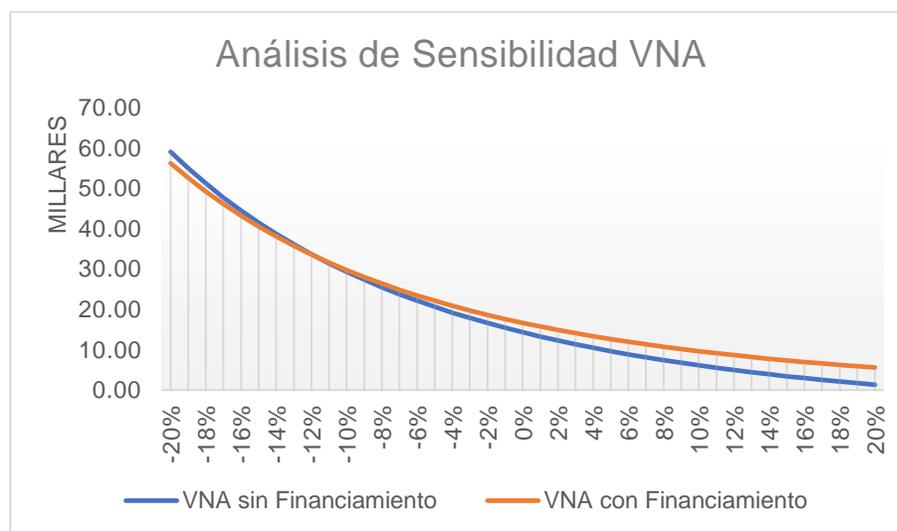
Indicadores de Rentabilidad		2022	2023	2024	2025	2026	2027
Margen bruto	Utilidad bruta / Ventas	16%	16%	17%	18%	19%	20%
Margen operacional	Utilidad operacional / Ventas	-2%	1%	3%	5%	7%	9%
Margen neto	Utilidad neta / Ventas	-2%	1%	3%	4%	5%	6%
EBITDA	Utilidad operacional + Causaciones sin efectivo	-162.41	1,638.17	3,664.26	5,868.85	8,338.89	11,101.85
Margen Ebitda	Ebitda / Ventas	0%	2%	4%	6%	7%	9%

La Tabla 22 muestra un resumen de los diversos indicadores de rentabilidad que evalúan el desempeño financiero del proyecto. Estos indicadores ofrecen una visión detallada de la capacidad de generar ganancias y retornos sobre la inversión. Fuente: elaboración propia.

### d- Análisis Gráficos de rentabilidad

**Figura 18**

*Análisis de Sensibilidad del Valor Neto Actual (VNA)*



La Figura 18 muestra un análisis de sensibilidad del Valor Neto Actual (VNA). Este análisis evalúa cómo cambia el VNA en respuesta a variaciones en el porcentaje de financiamiento, lo que ayuda a comprender mejor la robustez del proyecto ante diferentes escenarios. Fuente: elaboración propia

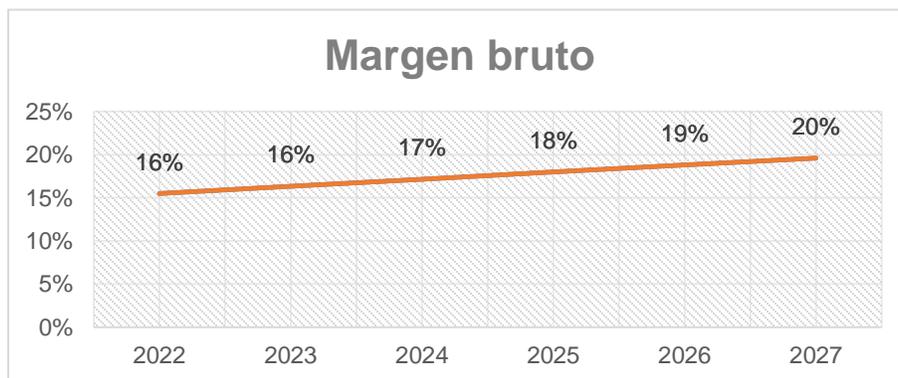


El gráfico del análisis de sensibilidad VAN con financiamiento y sin financiamiento muestra el VAN del proyecto en función de la cantidad de financiamiento que se utiliza.

La curva para el caso con financiamiento comienza a en un punto más bajo que la curva para el caso sin financiamiento. Esto se debe a que el proyecto tendría un VAN más bajo si se financia íntegramente con el propio dinero del propietario. A medida que aumenta la cantidad de financiamiento, el VAN del proyecto aumentaría hasta alcanzar un punto máximo. Este punto máximo es el punto donde el VAN se maximiza para una cantidad dada de financiamiento.

Después del punto máximo, el VAN del proyecto comenzaría a disminuir a medida que la cantidad de financiamiento aumente aún más. Esto se debe a que cuanto mayor sea el monto del financiamiento, mayores serán los pagos de intereses que el proyecto tendría que realizar. Estos pagos de intereses reducirían la cantidad de ganancias que generaría el proyecto, lo que a su vez reduciría el VAN del proyecto.

**Figura 19**  
*Margen bruto.*



La Figura 19 muestra gráficamente el margen bruto. Este indicador financiero representa la diferencia entre los ingresos totales y los costos ventas, lo que proporciona una medida de la rentabilidad bruta del proyecto. Fuente: elaboración propia



El margen bruto de la farmacia en la isla de Ometepe aumentó del 16% en 2022 al 20% en 2027, que es el margen promedio para las farmacias. Esto indica que la farmacia se está volviendo más rentable con el tiempo. Hay algunas razones posibles para este aumento, tales como:

- La farmacia puede haber sido capaz de aumentar sus precios sin perder clientes.
- La farmacia puede haber sido capaz de reducir el costo de los bienes vendidos aprovechando los incentivos del proveedor.
- La farmacia puede haber introducido nuevos productos que son más rentables que sus productos existentes.
- La farmacia puede haberse beneficiado del aumento del turismo en la isla de Ometepe. El turismo ha crecido constantemente en los últimos años.

La farmacia puede seguir mejorando su rentabilidad implementando estas estrategias y manteniéndose al día sobre las últimas tendencias de la industria farmacéutica.

**Figura 20**  
*Margen operacional.*



La Figura 20 muestra gráficamente el margen operacional. Este indicador financiero refleja la rentabilidad operativa de un negocio al evaluar la diferencia entre los ingresos operativos y los costos operativos. Proporciona una medida de la eficiencia de la empresa en la gestión de sus operaciones comerciales. Fuente: elaboración propia.



En 2022, el margen operativo fue de -2% con una tendencia de crecimiento hasta 2027 del 9%.

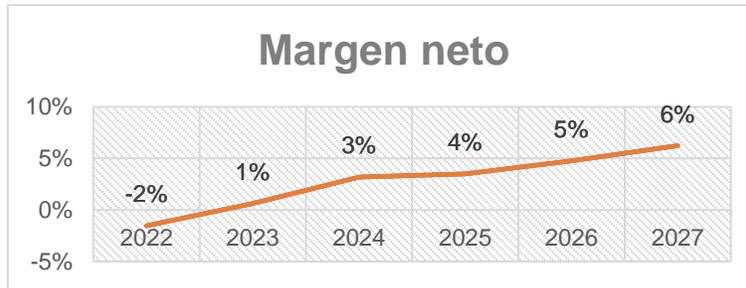
Esto indica que la farmacia está operando actualmente con pérdidas. Sin embargo, la tendencia de crecimiento sugiere que la farmacia está tomando medidas para mejorar su rentabilidad.

Algunas medidas consisten en:

- Aumento de las ventas: La farmacia puede haber sido capaz de aumentar sus ventas sin aumentar sus costos.
- Reducción de costes: La farmacia puede haber sido capaz de reducir sus costos sin reducir sus ventas.
- Eficiencia mejorada: La farmacia puede haber sido capaz de mejorar su eficiencia, lo que conduciría a menores costos y un mayor margen operativo.

La farmacia puede seguir mejorando su rentabilidad implementando estas estrategias y manteniéndose al día sobre las últimas tendencias de la industria farmacéutica.

**Figura 21**  
*Margen neto.*

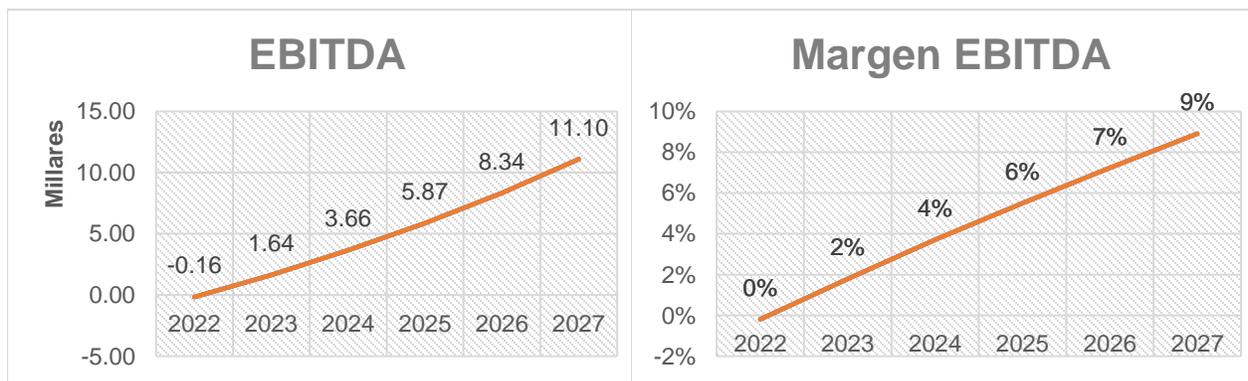


La Figura 21 muestra gráficamente el margen neto. Este indicador financiero representa la rentabilidad neta de un negocio al evaluar la diferencia entre los ingresos totales y todos los costos, incluidos los costos operativos y financieros, así como los impuestos. Proporciona una medida de la rentabilidad final después de considerar todos los gastos. Fuente: elaboración propia.

En 2022, el margen neto fue de -2% y aumentó a 6% en 2027.

Esto indica que la farmacia está perdiendo dinero por cada dólar de ventas que hace. Sin embargo, un margen neto del 6% significa que la farmacia está obteniendo una ganancia de 6 centavos por cada dólar de ventas que realiza.

**Figura 22**  
*EBITDA*



La Figura 22 muestra gráficamente el EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization, por sus siglas en inglés). Este indicador financiero representa los ingresos generados por una empresa antes de deducir los intereses, impuestos, depreciación y amortización. El EBITDA es una medida clave de la rentabilidad operativa y la capacidad de generación de efectivo de una empresa Fuente: elaboración propia.



En 2022, el margen EBITDA fue del 0% y aumentó al 9% en 2027.

Esto indica que la farmacia se está volviendo más rentable con el tiempo. Un margen EBITDA del 0% significa que la farmacia no está obteniendo ningún beneficio después de pagar sus gastos operativos e impuestos. Sin embargo, un margen EBITDA del 9% significa que la farmacia está obteniendo una ganancia de 9 centavos por cada dólar de ingresos que genera.



## VIII. Conclusiones

En general, el estudio encontró que la factibilidad financiera de abrir una farmacia en la isla de Ometepe es positiva, el negocio tiene el potencial de ser rentable y podría proporcionar un servicio valioso a la comunidad, basado en los distintos análisis, existe un fuerte mercado potencial para una farmacia en la isla de Ometepe, y las proyecciones financieras para el negocio son positivas, lo que indica que la farmacia podría ser rentable.

El estudio de mercado realizado confirma que el municipio de Moyogalpa es el municipio más grande de la isla de Ometepe, Nicaragua, en ella se encuentran varias empresas, incluidas algunas farmacias, lo que indica que la competencia es baja, su población creciente con un número limitado de farmacias, sugiere que hay un mercado potencial para una nueva farmacia en Moyogalpa.

Como parte del estudio técnico la instalación de una farmacia en Moyogalpa, Isla de Ometepe es factible, se puede llevar a cabo seleccionando un personal calificado, una ubicación adecuada cerca de un área de alto tráfico que sea fácilmente accesible para los clientes, con una variedad de medicamentos y otros productos de salud.

Para la instalación de una farmacia en Nicaragua el marco legal aplicable esta principalmente constituido por la Ley de Medicamentos y Farmacias (Ley 292) la cual establece que sin una licencia del Ministerio de Salud no se podrá autorizar el funcionamiento para operar una farmacia, la ley también requiere que la farmacia sea administrada por un farmacéutico con licencia.



Se identificaron ciertos aspectos que permiten que el negocio de una farmacia en Moyogalpa sea factible como: el crecimiento del turismo en la isla de Ometepe, la disponibilidad de terrenos y edificios para una farmacia, y la competencia de otras farmacias de la isla.

Las proyecciones financieras para una farmacia en Moyogalpa son positivas, podría generar un ingreso estimado en dólares de USD 100,000 por año, con un margen de ganancia de alrededor del 20%, lo que generaría una ganancia estimada de USD 20,000 por año, por lo que la factibilidad financiera de instalar una farmacia en Moyogalpa es positiva.



## IX. Recomendaciones

Se realizan las siguientes recomendaciones con el fin de fortalecer el presente estudio:

**Satisfacer la demanda de productos farmacéuticos necesarios para la población:** La isla de Ometepe es un destino turístico popular, y es probable que la demanda de productos farmacéuticos aumente a medida que crezca el turismo, por lo que se debe almacenar una amplia variedad de medicamentos y otros productos de salud para satisfacer las necesidades de la población local y los turistas.

**Capacitar al personal adecuado para su cuidado:** La farmacia debe emplear personal calificado, incluyendo un farmacéutico y otros técnicos de farmacia, el personal debe estar capacitado para brindar atención de alta calidad a los clientes y para responder sus preguntas sobre medicamentos y otros productos de salud.

**Establecer farmacias en diferentes puntos del municipio:** La farmacia debe considerar establecer sucursales en diferentes partes del municipio para satisfacer las necesidades de una gama más amplia de clientes, deben estar ubicadas en áreas con alto tráfico y visibilidad.



## X. Bibliografía

Armijos, R. E., y , M. V. (2011). *Estudio de Factibilidad para la Creación de Una Farmacia Móvil de Servicio a Domicilio para La Ciudad de Loja*. Ecuador: Universidad Nacional de Loja.

Asamblea Nacional de Nicaragua (2013). Decreto No. 13-2013. Reglamento a La Ley 698, Ley General de Los Registros Públicos. Managua: La Gaceta Diario Oficial No. 44.

Asamblea Nacional de Nicaragua (2013). Lista Básica de Medicamentos Esenciales 2013 *Acuerdo Ministerial No. 525-2013*. Obtenido de <https://www.minsa.gob.ni/>

Asamblea Nacional de Nicaragua (2022). Acta Salario Mínimo 2022 *Acta No 1. CNSM 03/02/2022*. Obtenido de <http://www.mitrab.gob.ni/>

Asamblea Nacional de Nicaragua (2022). *Lista Básica de Medicamentos Esenciales - Tercera Edición, 2022 Acuerdo Ministerial No. 412-2022*. Obtenido de <https://www.minsa.gob.ni/>

Asamblea Nacional de Nicaragua. (1914). *Código de Comercio de La República de Nicaragua*. Managua: La Gaceta, Diario Oficial.

Asamblea Nacional de Nicaragua. (2013) *Reglamento de la Ley N°. 822, Ley de Concertación Tributaria Decreto Ejecutivo N°. 01-2013*. Managua: La Gaceta, Diario Oficial.

Asamblea Nacional de Nicaragua. (2013). *Ley de Concertación Tributaria, Ley N° 822*. Managua: La Gaceta, Diario Oficial.



Asamblea Nacional de Nicaragua. (2020). *Ley General de los Registros Públicos (Ley 698)*. Managua: La Gaceta, Diario Oficial N°. 239.

Asociación Americana de Psicología. (2009). *Manual de Publicación de La Asociación Americana de Psicología (Apa 6ta Edición)*. Washington, Dc: Asociación Americana de Psicología.

Baca Urbina, G. (2010). *Evaluación de Proyectos Sexta Edición*. México: Mcgraw-Hill.

Bolsa de Valores de El Salvador S.A. de C.V. (2021). *Indicadores de Rentabilidad*.  
Obtenido de <https://www.bolsadevalores.com.sv/>

Business School. (2021). *Estudio de Viabilidad de un Proyecto Estructura E Importancia*.  
Obtenido de <https://www.obsbusiness.school/>

Business School. (2021). *Que es un Proyecto*. Obtenido de  
<https://www.obsbusiness.school/>

Coll, F. (2021). *Distribución*. Obtenido de <https://economipedia.com/>

Definición (S.F.). *La Organización de Empresas*. Obtenido de <https://definicion.de>

Diccionariofacil. (S.F.). *Marco Legal*. Obtenido de <http://diccionariofacil.org/>

Economipedia.com. (2020). *Flujo de Caja*. Obtenido de <https://economipedia.com/>

Elizalde, D. A. (2015). *Estudio de la Presencia de Cadenas de Farmacia y Su Incidencia En El Desarrollo de Las Farmacias Independientes En El Sector de La Kennedy*. Ecuador: Universidad Internacional Sek.

Empresaactual. (2019). *EL WACC*. Obtenido de <https://www.empresaactual.com/>



Euroinnova.Edu. (S.F.). *Que es el Estudio Técnico de un Proyecto*. Obtenido de <https://ni.uroinnova.edu.es/>

Expansión Digital. (2022). *Diferencias Medicamentos Originales y Genéricos* Obtenido de <https://politica.expansion.mx/>

Fernández, Á. (2004). *Investigación y Técnicas de Mercadeo*. Madrid: Esic Editorial.

Food and Drug Administration. (2018). *Medicamentos Genéricos Preguntas y Respuestas* Obtenido de <https://www.fda.gov/>

Gerencie.com. (2021). *Diferencia entre un Proyecto Viable y Factible*. Obtenido de <https://www.gerencie.com/>

Gregory, N. (2012). *Principios de Economía*, Sexta Edición. México: Cengage Learning Editores S.A. de C.V.

Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE). (2021). *Anuario Estadístico 2019*. Dirección de Estadísticas Continuas. Managua: INIDE.

Johnson, G., Scholes, K., y Whittington, R. (2017). *Exploring Corporate Strategy*. Londres: Pearson Education.

Kinnear, T. C., y Taylor, J. R. (1998). *Investigación de Mercados un Enfoque Aplicado*. México: Mcgraw-Hill.

Lawrence, J., y Chad, J. (2012). *Principios de Administración Financiera*. México: Pearson Educación.



- Méndez, A. D. (2011). *Investigación Fundamentos y Metodología*. Naucalpan de Juárez, Estado de México, México: Pearson.
- Meza, J. D. (2013). *Evaluación Financiera de Proyectos*. 3era Ed. Bogotá: Biblioteca Nacional de Colombia.
- Molina, M. E. (2018). *Estudio de Factibilidad para la Apertura de una Farmacia Universitaria*. Managua: Centro Universitario de Desarrollo Empresarial - PROCOMIN.
- Naciones Unidas. (1958). *Manual de Proyectos de Desarrollo Económico*. México, D.F: Naciones Unidas.
- Pérez, J y Gardey, A. (2009). Oferta. Obtenido de <https://definicion.de/>
- Pérez, J y Gardey, A. (2009). Producto. Obtenido de <https://definicion.de/>
- Pérez, J. (2009). Precio. Obtenido de <https://definicion.de/>
- Philip, K y Lane, K. (2012). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Educación.
- Questionpro (S.F). *Estudio de Viabilidad*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/>
- Quiroa, M. (2020). Competidor. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/>
- Raeburn, A. (2021). *SWOT Analysis*. Obtenido de <https://asana.com/es/>
- Real Academia Española. (2014). Empresa. Obtenido de <https://dle.rae.es/>
- Real Academia Española. (2014). Persona. Obtenido de <https://dle.rae.es/>
- Rus, E. (2020). Viabilidad. Obtenido de <https://economipedia.com/>



Sánchez, J. (2015). *Estudio de Mercado*. Obtenido de <https://economipedia.com/>

Sapag, N. (2011). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación* (Segunda Ed.). Chile: Pearson Educación.

Sapag, N., y Sapag, R. (2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogota, Colombia: Mcgraw-Hill Interamericana S.A.

Sevilla, A. (2014). *Tasa Interna de Retorno*. Obtenido de <https://economipedia.com/>

Significados.Com. (S.F.). *Promoción*. Obtenido de <https://www.significados.com/>

Umaquiza, K. M. (2016). *Determinación de la Factibilidad de Creación de una Sucursal de la Farmacia Comunitaria Alexandra en el Barrio Orellana de la Ciudad de Nueva Loja*, Provincia de Sucumbíos. Universidad Nacional de Loja.



## XI. Anexos

### Anexo 1: Entrevista

#### Introducción

La presente encuesta tiene como objetivo recopilar información para el estudio de factibilidad financiera de una Farmacia en el Municipio de Moyogalpa, Departamento De Rivas durante el periodo 2022 a 2027. Los datos proporcionados tendrán carácter académico y de confiabilidad, servirá de mucho para indagar sobre las necesidades relacionadas con el servicio, atención, horarios, calidad de medicamentos y niveles de aceptación por el municipio, de ello, se presentarán los resultados, y conclusiones.

Agradecido de antemano por todo el apoyo que pueda brindar a la investigación.

A continuación, se presentan las preguntas objeto de análisis:

Preguntas	I	O	/A
1. ¿Cuántas personas habitan en es esta casa?			
2. ¿Cuántos Hombres y Mujeres habitan en esta casa?			
3. ¿Qué edades tienen las personas que habitan en esta Familia?			
<input type="checkbox"/> (0-5 años)			
<input type="checkbox"/> (6 - 11 años)			
<input type="checkbox"/> (12 - 18 años)			
<input type="checkbox"/> (14 - 26 años)			
<input type="checkbox"/> (27- 59 años)			
<input type="checkbox"/> (60 años o más)			
4. ¿Considera usted necesaria una farmacia en el municipio de Moyogalpa?			
5. ¿Cuál considera que sea la mejor ubicación?			
6. ¿Qué horarios considera pertinente?			
<input type="checkbox"/> 07:00 am - 06:00 pm			
<input type="checkbox"/> 07:00 am - 10:00 pm			
<input type="checkbox"/> Otro			
7. ¿Qué le gustaría encontrar en un establecimiento que vende productos Farmacéuticos?			
<input type="checkbox"/> Calidad			
<input type="checkbox"/> Precio			



Preguntas	I	O	/A
<input type="checkbox"/> Marcas			
<input type="checkbox"/> Otros			
8. ¿Qué tipo de productos prefiere?			
<input type="checkbox"/> Productos Genéricos			
<input type="checkbox"/> Productos de Marcas reconocidas			
9. ¿En qué lugar prefiere realizar la compra de productos Farmacéuticos?			
<input type="checkbox"/> Tiendas			
<input type="checkbox"/> Supermercados			
<input type="checkbox"/> Farmacias			
10. ¿Qué medio de pago utiliza?			
<input type="checkbox"/> Contado/Efectivo			
<input type="checkbox"/> Tarjeta de débito			
<input type="checkbox"/> Tarjeta de crédito			
11. ¿Existe alguien de su familia que padecen alguna enfermedad crónica?			
12. ¿Consume usted o alguien de su familia medicamentos bajo prescripción médica?			
13. ¿Qué productos compra con mayor frecuencia?			
<input type="checkbox"/> Curación			
<input type="checkbox"/> Medicamentos			
<input type="checkbox"/> Productos para bebe			
<input type="checkbox"/> Rehidratante			
<input type="checkbox"/> Salud bucal			
<input type="checkbox"/> Otros			
14. ¿Con que frecuencia compra productos en una farmacia?			
<input type="checkbox"/> Diario			
<input type="checkbox"/> Semanal			
<input type="checkbox"/> Quincenal			
<input type="checkbox"/> Mensual			
<input type="checkbox"/> Eventual			
15. ¿Qué enfermedades padece con mayor frecuencia usted y su familia?			
<input type="checkbox"/> Sanguíneas			
<input type="checkbox"/> Respiratorias			
<input type="checkbox"/> Digestivas			
<input type="checkbox"/> Cerebrales			
<input type="checkbox"/> Ginecológicas-obstetricia			
<input type="checkbox"/> Urológica			
16. ¿Cuánto es el nivel de ingresos promedio destinado para la salud mensual?			
<input type="checkbox"/> C\$ 50 - 250			
<input type="checkbox"/> C\$250 – 500			



Preguntas	I	O	/A
<input type="checkbox"/> C\$500-1,000 <input type="checkbox"/> C\$1,000- a más  17. ¿Qué periodo del año se presenta las enfermedades con mayor frecuencia? <input type="checkbox"/> Enero - marzo <input type="checkbox"/> Abril - junio <input type="checkbox"/> Julio - septiembre <input type="checkbox"/> Octubre - diciembre <input type="checkbox"/> Todo el año  18. ¿Apoyaría una Farmacia local en donde encontrara productos confiables, con buen precio servicio y cerca de su hogar?			



## Anexo 2: Proyecciones de la población según INIDE

Proyecciones de Población, 2005 - 2020. Revisión 2007

INIDE

CUADRO 8. PROYECCIONES DE POBLACIÓN AL 30 DE JUNIO POR SEXO, SEGÚN MUNICIPIO, AÑO CALENDARIO Y TASA DE CRECIMIENTO. PERIODO 2005 - 2020.

Municipio, Año y Tasa de Crecimiento	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres
<b>MOYOGALPA</b>			
2005	10 137	5 239	4 898
2006	10 156	5 250	4 906
2007	10 179	5 259	4 920
2008	10 195	5 265	4 930
2009	10 229	5 263	4 946
2010	10 244	5 269	4 955
2011	10 265	5 299	4 966
2012	10 264	5 308	4 976
2013	10 300	5 315	4 985
2014	10 313	5 322	4 991
2015	10 324	5 327	4 997
2016	10 329	5 332	4 997
2017	10 330	5 336	4 994
2018	10 330	5 340	4 990
2019	10 323	5 340	4 983
2020	10 325	5 339	4 986
<b>Tasa de Crecimiento</b>			
2005 - 2010	0.2	0.2	0.2
2010 - 2015	0.1	0.1	0.1
2015 - 2020	0.0	0.0	0.0



Anexo 3. Acta salario mínimo CNSM 03/02/2022.


 Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional  
 El Pueblo, Presidente!


 2022  
 ESPERANZAS VICTORIOSAS!  
 TODO CON AMOR!

Micro y pequeña industria artesanal y turística nacional.	7%	C\$ 4,977.07
Electricidad, Gas y Agua; Comercio, Restaurantes y Hoteles; Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	7%	C\$ 8,664.68
Construcción; Establecimientos Financieros y Seguros	7%	C\$ 10,571.78
Servicios Comunales, Sociales y Personales	7%	C\$ 6,622.47
Gobierno Central y Municipal	7%	C\$ 5,890.95

1/ Más alimentación  
 2/ Vigente a del partir del 1°. Enero de 2022.

**Dos.-** En los casos en que el salario sea estipulado en base a normas de producción o rendimiento, las unidades de medidas deberán mantenerse sin ninguna alteración, en consecuencia debe revalorizarse cada operación o pieza como efecto del incremento en el salario mínimo.

**Tres.-** Se ratifica el acuerdo salarial para las industrias de zona franca, en reajustar el salario mínimo en un 8.25 % para el año 2022, con vigencia a partir del uno de Enero del corriente año.

**Cuatro.-** El Ministerio del Trabajo convocará a la Comisión Nacional de Salario Mínimo a fin de cumplir con el artículo 4 de la Ley N°625, "Ley de Salario Mínimo".


 FE. FAMILIA Y COMUNIDAD!  
 MINISTERIO DEL TRABAJO  
 CRESTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!  
 www.mitrabajo.ni



## Anexo 4. Requisitos de Inscripción DGI.



### II. Persona Natural (RÉGIMEN GENERAL):

1. Tener la edad de 21 años cumplidos.
2. Llenar el Formulario de inscripción que está disponible en la página web de la DGI.
3. Documento de identificación ciudadana:
  - a. **Nacionales:** Cédula de Identidad Ciudadana, de acuerdo a lo establecido en el literal f) del artículo 4, de la Ley N° 152 Ley de Identificación Ciudadana.
  - b. **Nacionales residentes en el exterior:** Pasaporte y/o Cédula de Residencia en el extranjero, en base al artículo 1 de la Ley N° 514 Ley de Reforma a la Ley N° 152, Ley de Identificación Ciudadana.
  - c. **Extranjeros:** Pasaporte extendido por la autoridad competente de su país de nacionalidad, de conformidad a lo establecido en Artos. 87, 89 y 213 de la Ley N° 761, Ley General de Migración y Extranjería; Arto. 65, inciso 2 y Arto. 69, inciso 1.3 de su reglamento. La Cédula de residencia permanente condición 1 (A TRABAJAR) queda de manera opcional, o sea si la persona solicita que la inscriban con dicho documento.
4. Documentos para hacer constar el Domicilio Fiscal: presentar facturas de los servicios básicos de agua y energía eléctrica o contrato de arriendo del inmueble (debe adjuntar los dos recibos básicos del arrendador). En caso de que las facturas mencionadas no estén a nombre del solicitante, debe presentar "Declaración Notarial", indicando las generales de ley (nombre, estado civil, oficio, dirección domiciliar, dirección del negocio o empresa y la dirección para oír notificaciones).
5. Servicios Profesionales: título o carta de egresado, que lo acredita como técnico o profesional, emitido por el instituto técnico o la universidad correspondiente, sin perjuicio de que quien no posea estos documentos también están obligados a inscribirse en el Registro Único de Contribuyentes (RUC).
6. Pago del DUR (Documento Único de Registro) para contribuyentes de cabeceras departamentales.
7. El trámite de inscripción es **personal**. No se permite la inscripción mediante terceras personas.



## Anexo 5. Formato Inscripción Registro mercantil.

### FORMATO DE INSCRIPCIÓN COMO COMERCIANTE PERSONA NATURAL

---

Señor Registrador de la Propiedad Inmueble y Mercantil del Departamento de Managua: Soy \_\_\_\_\_, Profesión, \_\_\_\_\_ Cédula de Identidad: \_\_\_\_\_. A través del Presente escrito solicito: **INSCRIPCIÓN COMO COMERCIANTE**, de conformidad con el Arto 157, ley numero 698, Ley General de los Registros Públicos. Para tal fin comparezco y expongo:

1. NOMBRES Y APELLIDOS: (Adjuntar Cédula de Identidad) \_\_\_\_\_
  2. EDAD: \_\_\_\_\_
  3. ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_
  4. NACIONALIDAD: \_\_\_\_\_
  5. DOMICILIO: \_\_\_\_\_
  6. ACTIVIDAD EMPRESARIAL: \_\_\_\_\_
  7. INICIO DE OPERACIONES: \_\_\_\_\_
  8. NOMBRE COMERCIAL: \_\_\_\_\_
  9. Afirmo bajo mi palabra no hallarme sujeto a la patria potestad ni en ninguna de las incapacidades generales para contratar, ni en las especiales señaladas con el Código de Comercio sobre las prohibiciones para ejercer el Comercio.
- ✓ Acompaña al presente escrito los Libros Diario y Mayor para que sean razonados.

Managua, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_



## Anexo 6. Lista básica de Producto a Ofertar.

### Tipo de fármaco

#### Analgésicos

Acetaminofén Jarabe, Acetaminofén Tableta, Paracetamol+Tramadol

#### Analgésicos, antiinflamatorios

Diclofenac sódico - Tableta 50 mg, Ibuprofeno - Tableta 400 mg

#### Analgésicos, antipiréticos

Dipirona - Solución para inyección 500 mg / 1 mL, Paracetamol (Acetaminofén) - Solución 100 mg / 1 mL, Paracetamol (Acetaminofén) - Solución 120 mg / 5 mL, Paracetamol (Acetaminofén) - Supositorio 300 mg, Paracetamol (Acetaminofén) - Tableta ranurada 500 mg

#### Antiácidos

Magnum Suspensión Antiácido, Leche de Magnesias Phillips

#### Antiácidos y antisecretorios

Omeprazol - Tableta o cápsula 20 mg, Ranitidina - Tableta o cápsula 300 mg

#### Antialérgico

Ketotifeno - Colirio 0,05%

#### Antianémicos

Sulfato Ferroso + Ácido Fólico - Tableta 60 mg + 400 mcg

#### Antibióticos

Clindamicina, Amebin (Secnidazol), Betaxima (Cefixima)

#### Anticandidiasis

Clotrimazol - Óvulo 500 mg

#### Antieméticos

Dimenhidrinato - Solución para inyección 50 mg / 1 mL

Dimenhidrinato - Tableta 50 mg

#### Antiepilépticos y anticonvulsivantes orales

Fenobarbital - Tableta 100 mg

#### Antifúngicos

Clotrimazol Ovulos, Dexacort Plus Ovulos, Metronidazol, Vexim Plus (Oxitetraciclina), Fungil Crema, Fungil Loción, Fungil Spray, Betametasona Crema, Clotrimazol Crema, Clotrimazol Loción, Difenhidramina, Difenhidramina, Hidrocortisona, Ketoconazol

#### Antihelmínticos

Albendazol - Suspensión 400 mg, Albendazol - Tableta 400 mg, Mebendazol - Tableta 500 mg

#### Antihipertensivos

Amlodipina - Tableta 5 mg, Captopril - Tableta 25 mg, Enalapril - Tableta ranurada 10 mg

#### Antihistamínicos

Desloratadina, Actimicina Bronquial-F, Cetirizina, Loratadina - Suspensión 1 mg / 1 mL, Loratadina - Tableta 10 mg

#### Antiinflamatorios

Diclofenaco (Selectpharma), Diclofenaco Ampolla, Diclofenaco Tableta, Ibuprofeno, Ibuprofeno Tableta, Laxisfeno (Paracetamol+Metocarbamol), Tramadol, Indometacina Magnesio, Naproxeno, Fenazopiridina, Piroxicam, Novalgina Tableta, Dipirona, Ácido Mefenámico (Teramed), Dolofin (Ácido Acetil Salicílico+Cafeína + B1), Paracetamol+Tramadol

#### Antimicóticos

Fluconazol - Tableta o cápsula 150 mg, Nistatina - Suspensión 100 000 UI / 1 mL

#### Antimicrobianos

Tetraciclina - Ungüento oftálmico 1%

#### Antiprotozoarios

Metronidazol - Suspensión 125 mg / 5 mL, Metronidazol - Tableta o cápsula 500 mg, Tinidazol - Tableta o cápsula 500 mg

#### Antiviral

Aciclovir - Ungüento oftálmico 3%

#### Antivirales

Aciclovir - Tableta 400 mg

#### Betabloqueadores

Carvedilol - Tableta ranurada 6,25 mg

#### Betalactámicos

Amoxicilina - Cápsula o tableta 500 mg, Amoxicilina - Polvo para reconstituir 250 mg / 5 mL, Amoxicilina + Ácido Clavulánico - Tableta 875 mg + 125 mg, Bencilpenicilina Benzatínica - Polvo estéril para inyección 1 200 000 UI, Bencilpenicilina Cristalina - Polvo estéril para inyección 4 000 000 UI, Cefalexina - Tableta o cápsula 500 mg, Ceftriaxona - Polvo liofilizado para inyección, Dicloxacilina - Cápsula 500 mg

#### Broncodilatadores

Salbutamol - Solución para nebulizar al 0,5% (5 mg / 1 mL), Teofilina - Tableta de liberación prolongada 300 mg

#### Corticoide

Dexametasona - Solución 0,1%

#### Corticosteroides

Prednisona - Tableta 5 mg, Prednisona - Tableta ranurada 50 mg



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua  
UNAN-Managua  
Facultad de Ciencias Económicas  
Departamento de Contaduría Pública y Finanzas



---

**Diuréticos**

Furosemida - Solución para inyección 20 mg / 2 mL

**Electrolitos**

Bicarbonato sódico - Tableta 600 mg

**Electrolitos parenterales**

Hartman (NaCl + Clk + Cl<sub>2</sub>Ca + Nahco<sub>3</sub>) - Solución para inyección (0,6 + 0,03 + 0,02 + 0,31)

**Hipnóticos y ansiolíticos**

Diazepam - Tableta 5 mg, Lorazepam - Tableta 2 mg

**Hipoglicemiantes orales**

Glibenclamida (Gliburida) - Tableta 5 mg, Metformina - Tableta 500 mg

**Hipolipemiantes**

Gemfibrozil ESPECIALISTA - Tableta 600 mg, Simvastatina ESPECIALISTA - Tableta ranurada 10 mg

**Macrólidos y Lincosamidas**

Azitromicina - Polvo para reconstituir 200 mg / 5 mL, Azitromicina - Tableta o cápsula 500 mg, Clindamicina - Cápsula 300 mg, Clindamicina - Solución para inyección 150 mg / 1 mL

**Multivitaminas**

Vita Roja, Multivitaminas + Minerales (Caplin), Rábano Yodado/Jarabe

**Nitrofuranos**

Furazolidona - Suspensión 50 mg / 5 mL, Furazolidona - Tableta 100 mg, Nitrofurantoína - Tableta o cápsula 100 mg

**Otros**

TALCO FLY-O-DOR, PASINERVA, Alcohol 70%, Venda de Gasa, Jeringa 3CC Verde, Jeringa 5CC Verde, Jeringa 3CC Negro, Jeringa 5CC Negro, Jeringas para Insulina, Jeringa 10CC Verde, Saba Manzanilla con Alas, Saba Buenas Noches C/Alas, Zuum Plisado Algodón, Curas Toyama, Venda Elástica, Guantes Latex, Colector de Orina, Colector de Heces Tapa Roja Nipro, Prueba de Embarazo Bebetest, Cinarizina (Pruneural)

**Paliativos**

Loperamida - Tableta / cápsula 2 mg

**Quinolonas**

Ciprofloxacina - Tableta recubierta 500 mg

**Tetraciclina y Cloranfenicol**

Doxiciclina - Tableta o cápsula 100 mg

**Trimetoprim y Sulfamidas**

Sulfadiazina de plata - Crema 1%, Trimetoprim + Sulfametoxazol - Suspensión 40 mg + 200 mg / 5 mL, Trimetoprim + Sulfametoxazol - Tableta 80 mg + 400 mg

**Vitaminas**

Vitamina C, Vitamina E

**Vitaminas y minerales**

Vitamina C - Tableta 500 mg

---