



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de:

INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

TEMA:

**PROYECTO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
FARMACIA EN LA CIUDADELA SAUCES 4 DEL CANTÓN
GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS**

TUTOR:

Ing. Lizbeth Sánchez León, Mgs.

AUTORAS:

Tnlga. Bravo Alay Ingrid Maribel

Tnlga. Gorotiza Cruz Elena Annabelle

GUAYAQUIL – GUAYAS - ECUADOR

2020

Certificado del Tutor de Titulación

Ing. Lizbeth Sánchez León, Mgs., en calidad de Tutora del Trabajo de Titulación, certifico que las egresadas **Tnlga. Bravo Alay Ingrid Maribel** y **Tnlga. Gorotiza Cruz Elena Annabelle** son autoras de la Tesis de Grado titulada: **“PROYECTO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FARMACIA EN LA CIUDADELA SAUCES 4 DEL CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS”**, misma que ha sido elaborada siguiendo a cabalidad todos los parámetros metodológicos exigidos por la Universidad San Gregorio de Portoviejo, orientada y revisada durante su proceso de ejecución bajo mi responsabilidad.

Ing. Lizbeth Sánchez León, Mgs.

TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Certificado del Tribunal

El trabajo de investigación “**PROYECTO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FARMACIA EN LA CIUDADELA SAUCES 4 DEL CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS**”, presentado por las egresadas **Tnlga. Bravo Alay Ingrid Maribel**, y **Tnlga Gorotiza Cruz Elena Annabelle**, luego de haber sido analizado y revisado por los señores miembros del tribunal y en cumplimiento a lo establecido en la ley, se da por aprobado.

Ing. Andrea Ruiz Vélez, Mgs.

Coordinadora de la carrera

Ing. Lizbeth Sánchez León, Mgs.

**Tutora de trabajo de
investigación**

Lsi. Yandres García Charcopa, Mgs.

Miembro del tribunal

Ing. Rommel Sacoto Ferrer, Mgs.

Miembro del tribunal

Declaración de Autoría

Tnlga. Bravo Alay Ingrid Maribel y Tnlga. Gorotiza Cruz Elena Annabelle, autoras de este trabajo de titulación denominado “**PROYECTO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FARMACIA EN LA CIUDADELA SAUCES 4 DEL CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS**”, declaramos que el mismo es de nuestra completa autoría y ha sido elaborado de acuerdo a las directrices y el Reglamento de Titulación de la Carrera de Gestión Empresarial de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, siendo de nuestra entera responsabilidad el contenido íntegro del mismo, así como las ideas, los resultados y las conclusiones de su contenido.

Tnlga. Bravo Alay Ingrid Maribel

Tnlga. Gorotiza Cruz Elena Annabelle

Egresadas de la carrera de Gestión Empresarial

AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradezco a Dios, por proporcionarnos las herramientas, y las circunstancias, que te encaminan a un futuro bendecido, a mis padres Ing. Fernando Bravo Pita y madre Sra. Digna Alay Galarza, quienes han inculcado en mi formación personal y profesional, la perseverancia y brindarme el apoyo incondicional que los caracteriza, a mi princesa, mi hija quién es el centro de todas mis decisiones, quién me impulsa a ser mejor cada día. Agradezco a mis docentes que me han guiado en el desarrollo de este proyecto, al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología quienes, en conjunto con la Universidad San Gregorio de Portoviejo, nos brindan la oportunidad de dar una continuidad a nuestra formación profesional.

Tnlga. Bravo Alay Ingrid Maribel

Agradezco primeramente a Dios por darme la sabiduría y la fuerza necesaria, a mi familia Mercedes Gorotiza Cruz y Carolina Sosa Bueno, por ser mi soporte en todo este tiempo. A mi tutora la Ing. Lizbeth Sánchez León, Mgs, por ser mi guía en todo este proceso, a mi compañera y amiga la Tnlga. Bravo Ingrid por culminar junto conmigo desde el tecnológico hasta ahora, y al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología por realizar este convenio en conjunto con la Universidad San Gregorio de Portoviejo y abrimos las puertas de la Ingeniería.

Tnlga. Gorotiza Cruz Elena Annabelle

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado con mucho amor a mis padres, Fernando Bravo y Digna Alay, por toda la enseñanza y el amor recibido en mi vida, a mi hija Kelly Bravo, quién es mi mejor amiga, mi apoyo incondicional, mi fuerza, quién mejor me conoce, por acompañarme en todos mis proyectos de vida, a mis hermanos Edward Bravo, Fernando Bravo, Karem Bravo y Niepce Aspiazu, y a mis sobrinos Gabriel y Amín Barquet, todos me muestran a diario el valor de una familia.

Tnlga. Bravo Alay Ingrid Maribel

Este proyecto está dedicado a mi familia, **Mercedes y Carolina**, mujeres guerreras las cuales han sido pilares fundamentales en mi vida y en todo mi nivel académico, sin su apoyo, guía y amor no lo hubiera logrado, gracias a ellas soy la mujer que soy, a la Universidad San Gregorio de Portoviejo que en conjunto con el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología facilitaron mi sueño de ser Ingeniera.

Tnlga. Gorotiza Cruz Elena Annabelle

RESUMEN

El presente proyecto surge de la identificación de una necesidad inherente en la ciudadela de Sauces 4, alrededor de las manzanas F372-373-374 y bloques cercanos, debido a que no existe un servicio de venta de productos farmacéuticos a más de 300 metros de distancia, los habitantes de la comunidad citada deben trasladarse hasta la avenida Rodigo Icaza Cornejo, donde se encuentran concentrado este tipo de locales.

La propuesta incluye un estudio de prefactibilidad, que permita identificar la factibilidad y la viabilidad de la implementación de este tipo de negocio en el sector, considerando aspectos relacionados a los posibles clientes potenciales, para lo cual se desarrollará un estudio de mercado que permita establecer si existe demanda insatisfecha para el proyecto, este estudio colaborará con la estructura organizacional mínima requerida para ofrecer un servicio que supere las expectativas de los clientes.

El estudio contendrá un estudio técnico detallando aquellos aspectos que deben ser considerados según la normativa ecuatoriana con respecto a este tipo de establecimientos y orientar al ofrecimiento de productos y servicios de calidad. Se seleccionarán datos estadísticos actualizados a la realidad del sector industrial farmacéutico, lo que incidirá en un estudio financiero con el fin de invertir en las variables que garanticen un retorno económico para los inversionistas interesados.

Como consecuencia de lo expuesto se presentará las conclusiones respectivas de toda la información recolectada y analizada, del modo que pueda ser no solo un instrumento y guía de carácter educativo, sino que sea seleccionado por las diferentes firmas inversoras del país.

Palabras claves: Prefactibilidad, Farmacia, Evaluación financiera

ABSTRACT

The present project arises from the identification of an inherent need in the Citadel of Saucos 4, around blocks F372-373-374 and nearby blocks, because there is no service for the sale of pharmaceutical products more than 300 meters away, the inhabitants of the aforementioned community must move to Rodrigo Icaza Cornejo Avenue, where they are concentrated in this type of premises.

The proposal includes a prefeasibility study, which identifies the feasibility and feasibility of implementing this type of business in the sector, specific aspects related to possible potential customers, for which a market study will be developed to establish whether there is unsatisfied demand for the project, this study will collaborate with the minimum organizational structure required to offer a service that exceeds customer expectations.

The study will contain a technical study that has aspects that must be determined according to Ecuadorian regulations with respect to this type of documents and orientation to the offer of quality products and services. Select the statistical data updated to the reality of the industrial pharmaceutical sector, which will affect a financial study in order to invest in the variables that guarantee an economic return for interested investors.

As a result of the above, the respective conclusions of all the information collected and analyzed will be presented, so that it can be not only an educational instrument and guide, but also be selected by the different inverse firms of the country.

Key words: Prefeasibility, Pharmacy, Financial evaluation

Tabla de Contenido

Certificado del Tutor de Titulación.....	i
Certificado del Tribunal	ii
Declaración de Autoría	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
Tabla de Contenido	viii
Lista de Tablas	xv
Lista de Figuras	xix
Capítulo I.....	2
1. Problematización	2
1.1 Tema.....	2
1.2 Antecedentes Generales	2
1.3 Formulación del problema	26
1.4 Planteamiento del problema.....	26
1.5 Preguntas de investigación.....	28
1.6 Delimitación del problema.....	28
1.7 Justificación	28
1.8 Viabilidad del proyecto.....	30
1.8.1 Viabilidad económica	31
1.8.2 Viabilidad sociocultural.....	31

1.8.3 Viabilidad financiera	32
1.8.4 Viabilidad técnica	33
1.8.5 Viabilidad política	34
1.8.6 Viabilidad legal.....	35
1.9 Objetivos de la investigación	35
1.9.1 Objetivo general.....	35
1.9.2 Objetivos específicos	36
1.10 Conclusiones	36
Capítulo II	37
2. Contextualización.....	37
2.1 Marco teórico	37
2.1.1 Proyecto de prefactibilidad.....	37
2.1.2 Proyecto de factibilidad	39
2.1.3 Costos de inversión.....	43
2.1.4 Rendimientos financieros	50
2.1.5 Estudio de mercado.....	54
2.1.6 Estudio técnico.....	57
2.1.7 Estudio financiero	60
2.1.8 Estudio organizacional.....	62
2.1.9 Estudio económico.....	65
2.2 Marco conceptual	67

2.3 Marco referencial	71
2.4 Variables de la investigación	78
2.4.1 Variable independiente. Costos de inversión.....	78
2.4.2 Variable dependiente. Rentabilidad financiera	79
2.5 Operacionalización de variables	79
2.6 Conclusiones	81
Capítulo III.....	83
3. Marco metodológico	83
3.1 Plan de la investigación.....	83
3.2 Tipos de investigación	84
3.2.1 Descriptiva.....	85
3.2.2 Correlacional.....	86
3.2.3 Explicativa	86
3.3 Fuentes de investigación	86
3.3.1 Fuentes secundarias	86
3.3.2 Fuentes primarias.....	87
3.4 Población.....	88
3.4.1 Población finita.....	88
3.4.2 Población infinita.....	88
3.4.3 Delimitación de la población.....	89
3.5 Muestra.....	90

3.5.1 Tipos de muestra.....	91
3.5.2 Muestreo probabilístico	91
3.5.3 Muestreo no probabilístico	92
3.5.4 Delimitación de muestra.....	92
3.6 Métodos y técnicas de investigación.....	93
3.7 Procedimientos de la investigación.....	93
3.8 Conclusiones	96
Capítulo IV.....	97
4. Formulación del proyecto	97
4.1.1 Análisis e interpretación de los resultados.....	97
4.2 Estudio de mercado.....	115
4.2.1 Micro ambiente.....	116
4.2.2 Macro ambiente	127
4.2.3 Oferta	136
4.2.4 Demanda.....	137
4.2.5 Demanda Insatisfecha.....	139
4.2.6 Producto.....	141
4.2.7 Precio	169
4.2.8 Comercialización	172
4.2.9 Promoción.....	178
4.3 Estudio técnico.....	190
4.3.1 Dimensión y Características	191

4.3.2 Localización del proyecto.....	198
4.3.3 Tecnología del proceso operativo.....	199
4.3.4 Ingeniería del proyecto	206
4.4. Estudio administrativo	215
4.4.1 Análisis Situacional	218
4.4.2 Planificación	222
4.4.3 Gestión documental	239
4.4.4 Organigrama	241
4.4.5 Funciones del talento humano	242
4.5 Estudio legal.....	244
4.5.1 Tipo de empresa.....	244
4.5.2 Trámite de legalización.....	246
4.5.3 Permisos.....	247
4.5.4 Requerimientos tributarios.....	253
4.6 Conclusiones	255
Capítulo V	257
5. Propuesta.....	257
5.1 Título de la propuesta.....	257
5.2 Autores de la propuesta.....	257
5.3 Empresa auspiciante.....	257
5.4 Área que cubre la propuesta.....	258

5.5 Fecha de presentación	258
5.6 Fecha de terminación	258
5.7 Duración del proyecto	258
5.8 Participantes del proyecto	259
5.9 Objetivo general de la propuesta.....	260
5.10 Objetivos específicos propuesta.....	260
5.11 Beneficiarios directos.....	260
5.12 Beneficiarios indirectos.....	261
5.13 Impacto de la propuesta	262
5.14 Descripción de la propuesta	264
5.14.1 Ingresos	264
5.14.2 Costos directos.....	266
5.14.3 Costos indirectos.....	268
5.14.4 Financiamiento del proyecto	272
5.14.5 Estados financieros	275
5.14.6 Flujo de caja.....	281
5.14.7 Evaluación económica	283
5.14.8 Evaluación financiera	284
5.14.9 Relación costo-beneficio	287
5.14.10 Tiempo de recuperación de la inversión	289
5.14.11 Análisis de sensibilidad	290

5.15 Importancia	291
5.16 Metas del proyecto	292
5.17 Finalidad de la propuesta	293
5.18 Conclusiones	294
Referencias	297
Apéndices	317

Lista de Tablas

Tabla 1. Áreas comunes y relacionadas en la industria farmacéutica.....	16
Tabla 2. Ciclo del proyecto de inversión	46
Tabla 3. Ejemplo checklist de verificación de la información.....	49
Tabla 4. Ejemplo de checklist de verificación de los costos.....	49
Tabla 5 . Diferencias entre precio corriente, reales y relativos.....	62
Tabla 6. Diferencias entre evaluación financiera y económica.....	66
Tabla 7. Operacionalización de las variables	81
Tabla 8. Modelos de investigación.....	85
Tabla 9. Fuente de información seleccionada para el proyecto	88
Tabla 10. Universo. Población	89
Tabla 11. Delimitación de la población	89
Tabla 12. Tipos de muestreos probabilísticos para emplear en el proyecto.....	92
Tabla 13. Muestra habitantes de la población objetiva	93
Tabla 14. Técnicas e instrumentos	93
Tabla 15. Estructura de los procedimientos de la investigación	95
Tabla 16. Estadísticas.....	98
Tabla 17. Tipo de vivienda.....	99
Tabla 18. Género	100
Tabla 19. Edad de los encuestados.....	101
Tabla 20. Características de una farmacia valoradas por los encuestados.....	102
Tabla 21. Frecuencia de compras por farmacias	104
Tabla 22. Frecuencia de compra en farmacias.....	105
Tabla 23. Dificultad para obtener medicinas en el sector	106
Tabla 24. Relevancia de creación de una farmacia	107

Tabla 25. Valoración del servicio de entrega a domicilio.....	108
Tabla 26. Productos que se compran en una farmacia.....	109
Tabla 27. Frecuencia de compra de productos diferentes de medicina.....	111
Tabla 28. Beneficios de franquicia de Grupo DIFARE	115
Tabla 29. Aspectos políticos del proyecto Farmacia BIOS4	128
Tabla 30. Análisis continuo de los factores políticos de Farmacia BIOS4.....	129
Tabla 31. Aspectos económicos del proyecto Farmacia BIOS4.....	130
Tabla 32. Grupos farmacéuticos en Ecuador	130
Tabla 33. Análisis continuo de los factores económicos del proyecto	132
Tabla 34. Aspectos sociales del proyecto Farmacia BIOS4	133
Tabla 35. Demografía de la población.....	133
Tabla 36. Tasa de la población.....	134
Tabla 37. Análisis continuo de los factores sociales del proyecto.....	134
Tabla 38. Aspectos tecnológicos del proyecto Farmacia BIOS4.....	135
Tabla 39. Análisis continuo de los factores tecnológicos del proyecto	135
Tabla 40. Análisis FODA del proyecto.....	219
Tabla 41. Sector de actividad del proyecto	121
Tabla 42. Análisis de la demanda insatisfecha del proyecto.....	140
Tabla 43. Productos ofertados en el proyecto	144
Tabla 44. Precio de pañales por empresa.....	162
Tabla 45. Ejemplos de productos sustitutos medicinales.....	166
Tabla 46. Ejemplos de productos complementarios	168
Tabla 47. Precios referenciales de la competencia en el mercado	171
Tabla 48. Precios Farmacias BIOS4	171
Tabla 49. Precios referenciales de otros productos a ofertar en Farmacia BIOS4.	172

Tabla 50. Número de empresas y negocios del sector del proyecto	174
Tabla 51. Segmentación de la población objetivo de Farmacia BIOS4.....	175
Tabla 52. Diversos proveedores de productos de cuidado e higiene	177
Tabla 53. Estructura de marketing Farmacia BIOS4	180
Tabla 54. Descuentos por semana.....	185
Tabla 55. Cuadro comparativo de estrategia en redes sociales.....	189
Tabla 56. Precios referenciales de servicios de diseño gráfico.....	189
Tabla 57. Cobertura de Farmacia BIOS4.....	199
Tabla 58. Análisis de la producción farmacéutica vs la demanda de medicina....	194
Tabla 59. Factores determinantes del tamaño del proyecto	195
Tabla 60. Proyección de ventas de Farmacia BIOS4.....	197
Tabla 61. Listado de activos de Farmacia BIOS4.....	214
Tabla 62. Listado de insumos de Farmacia BIOS4.....	215
Tabla 63. Recursos organizacionales Farmacia BIOS4	222
Tabla 64. Número total de beneficiarios directos de Farmacia BIOS4.....	261
Tabla 65. Número total de beneficiarios indirectos de Farmacia BIOS4	262
Tabla 66. Ponderación por tipo de impactos del proyecto.....	263
Tabla 67. Unidades mensuales y precio promedio per cápita Farmacia BIOS4...	265
Tabla 68. Ingreso por ventas desde año 1 al año 5 de Farmacia BIOS4.....	266
Tabla 69. Productos categorizados y ponderados de Farmacia BIOS4	267
Tabla 70. Ponderación relativa por grupo de productos	268
Tabla 71. Costos indirectos de fabricación	269
Tabla 72. Depreciación de activos fijos con cargo operativo	269
Tabla 73 Servicios básicos con distribución por áreas.....	270
Tabla 74. Costos totales de Farmacia BIOS4.....	272

Tabla 75. Gastos pre-operacionales	272
Tabla 76. Activos fijos Farmacia BIOS4	273
Tabla 77. Capital de trabajo	273
Tabla 78. Inversión total del proyecto.....	274
Tabla 79. Resumen de la tabla de amortización.....	275
Tabla 80. Estado de resultado proyectado.....	276
Tabla 81. Estado de situación financiera proyectado.....	277
Tabla 82. Indicadores financieros de Farmacia BIOS4	279
Tabla 83. Flujo de caja del proyecto	282
Tabla 84. Tasa de libre riesgo, tasa de mercado, beta del sector farmacéutico	283
Tabla 85. Indicadores CAPM y CPCC del proyecto	283
Tabla 86. Análisis de Ingresos/Egresos del proyecto.....	284
Tabla 87. Flujo neto de caja del proyecto	285
Tabla 88. Cálculo del VAN del proyecto.....	285
Tabla 89. Cálculo del TIR del proyecto	286
Tabla 90. Relación costo-beneficio del proyecto.....	287
Tabla 91. Payback del proyecto	290
Tabla 92 Análisis de sensibilidad aplicando 5%	290
Tabla 93. Análisis de sensibilidad aplicando 10%	291

Lista de Figuras

Figura 1. Preparación de medicinas. Miniatura del S. XVII.	12
Figura 2. Recreación de antigua botica de España.....	15
Figura 3. Botica Alemana de Quito 1920	21
Figura 4. Botica Barcia.	23
Figura 5. Gráfico de relación riesgo vs rendimientos.....	51
Figura 6. Estructura organizativa de grupo DIFARE.....	64
Figura 7 . Estructura organizativa de Farmaenlace.....	65
Figura 8. Representación gráfica de tipos de viviendas de encuestados.....	99
Figura 9. Representación gráfica por identificación de género de los encuestados.	100
Figura 10. Representación gráfica representativa por edades de los encuestados.	101
Figura 11. Representación gráfica de los aspectos valorados de una farmacia.	103
Figura 12. Representación gráfica de la frecuencia de compra por farmacia.	104
Figura 13. Representación gráfica representativa de la frecuencia de compra.....	105
Figura 14. Representación gráfica de la dificultad para obtener medicina.	106
Figura 15. Representación gráfica de la Relevancia de creación de una farmacia	107
Figura 16. Representación gráfica de la valoración del Servicio a Domicilio.....	108
Figura 17. Representación gráfica de los Productos comprados en una farmacia.	110
Figura 18. Representación gráfica la frecuencia de compras de una farmacia.	111
Figura 19. Análisis PEST específico de la creación de la farmacia.....	136
Figura 20. Análisis de aprovechabilidad de la creación de la farmacia.....	220
Figura 21. Análisis de vulnerabilidad de la creación de la farmacia	221
Figura 22. Cadena de comercialización y producción de medicina de Ecuador....	122
Figura 23. Estructura y contenido del cuadro nacional de medicamentos básicos.	143
Figura 24. Diez medicamentos más comercializados en Ecuador (2010-2011) ...	144

Figura 25. Ejemplo de descripción de medicamento genérico Complejo B.....	146
Figura 26. Ejemplo de descripción de lote, fecha de elaboración, datos del laboratorio, registro sanitario, fecha de caducidad, recio y demás datos exigidos por las leyes y entes reguladores de la salud.	147
Figura 27. Producto Maternity. Registro de Norma INEN.....	147
Figura 28. Plano de la farmacia.....	148
Figura 29. Formas farmacéuticas de medicina.....	150
Figura 30. Ejemplo de indicación de modo de conservar producto HierroVit	150
Figura 31. Diversas presentaciones de productos Zaimella.....	151
Figura 32. Diversas presentaciones de productos Unilever.	151
Figura 33. Producto Povidyn (Antiséptico)	153
Figura 34. Producto agua All Natural (Bebidas).....	153
Figura 35. Modelo de vitrinas y mostradores de melamina al público.	154
Figura 36. Estantes de Farmacia BIOS4 y contenido.	156
Figura 37. Modelos de estantes y pallets de Farmacia BIOS4.....	157
Figura 38. Modelos de luminarias de Farmacia BIOS4.....	158
Figura 39. Baldosas para piso y paredes Farmacia BIOS4.	158
Figura 40. Logo de FARMACIABIOS4 y slogan.	160
Figura 41. Fracción del consolidado de precios de techo al 28/Marzo/2019.....	161
Figura 42. Listado de precios de distribuidor Unilever.....	162
Figura 43. Decisiones de precio Farmacia BIOS4.	170
Figura 44. Ingresos de grupo DIFARE y FARCOMED. (SRI, 2017).	176
Figura 45. Concepción moderna del marketing.	179
Figura 46. Cuponera para descuentos Farmacia BIOS4.	183
Figura 47. Modelos de volantes Farmacia BIOS4.	184

Figura 48. Modelos de tarjetas gift cards Farmacia BIOS4.....	186
Figura 49. Modelos de calendarios Farmacia BIOS4.	186
Figura 50. Modelo de tarjetas de presentación Farmacia BIOS4.....	187
Figura 51. Precios en Ecuador de diseño web multimedia.	188
Figura 52. Cuadernos personalizados Farmacia BIOS4.	190
Figura 53. Localización Farmacia BIOS4.....	198
Figura 54. Capacidad diseñada de Farmacia BIOS4.....	196
Figura 55. Medidor de temperatura.....	200
Figura 56. Aire acondicionado split 24000 BTU.	200
Figura 57. Lector código de barra Scanner.	201
Figura 58. Impresora Epson para Factura.	201
Figura 59. Impresora Epson tinta continua para uso administrativo y bodega	202
Figura 60. Computador punto de venta Farmacia BIOS4.....	203
Figura 61. Equipos de cómputo de Farmacia BIOS4.....	203
Figura 62. Kit de seguridad mínimo de Farmacia BIOS4.....	204
Figura 63. Cámara profesional para publicidades Farmacia BIOS4.....	205
Figura 64. Planes y precios de módulos de facturación.	205
Figura 65. Diagrama de flujo de clientes de Farmacia BIOS4	206
Figura 66. Diagrama de flujo de manejo de inventario de Farmacia BIOS4.....	208
Figura 67. Proceso de reclutamiento, selección y contratación de personal	209
Figura 68. Flujo de procesos administrativo-financiero de Farmacia BIOS4.....	211
Figura 69. Esquema estudio administrativo de Farmacia BIOS4	216
Figura 70. Cronograma de actividades para instauración de Farmacia BIOS4	224
Figura 71. Mapa de procesos del desarrollo de políticas de Farmacia BIOS4	227
Figura 72. Tabla de valoración de puestos de Farmacia BIOS4.....	235

Figura 73 Estructura organizativa propuesta del presente proyecto.	242
Figura 74. Ficha profisiográfica de Farmacia BIOS4.	242
Figura 75. Provisión de sueldos y beneficios sociales de Farmacia BIOS4	244
Figura 76. Pasos del portal de constitución electrónica.	247
Figura 77. Registro Único de Contribuyentes.....	253
Figura 78. Tabla ilustrativa de retenciones del IVA.	255
Figura 79. Cronograma de estudio de prefactibilidad Farmacia BIOS4.....	259
Figura 80. Nómina de mano de obra directa	267
Figura 81. Nómina de mano de obra indirecta.....	270
Figura 82. Cálculo de costos indirectos por grupos de productos	271
Figura 83. Costos fijos y costos variables de Farmacia BIOS4.....	288
Figura 84. Ingresos por ventas Farmacia BIOS4	288
Figura 85. Cálculos del punto de equilibrios	289
Figura 86. Gráfico de punto de equilibrio del proyecto año1	289

Capítulo I

1. Problematización

1.1 Tema

Proyecto de prefactibilidad para la creación de una farmacia en la ciudadela sauces 4 del cantón Guayaquil, provincia del Guayas

1.2 Antecedentes Generales

El desarrollo del sector farmacéutico, del modo que se percibe actualmente, es parte de la evolución humana, proveniente de la necesidad de reunir los medios y materiales que se ha obtenido a lo largo de su subsistencia, para aliviar algún padecimiento o sanar, dichos procedimientos han pasado por varias generaciones a través de los siglos por herencia cultural, posteriormente con el surgimiento de la ciencia y estudios científicos, se documentaba todo para dejar evidencia a generaciones futuras, que de uno u otro modo han ido aportando, gracias a investigaciones de campo, de manera práctica o por mero accidente, buscando otras soluciones.

Los autores (Chiarlone, Q. y Mallaina, C., 1865) realizaron un ensayo, recopilando datos de la historia de la farmacia, a través de diversas obras literarias de diversos autores tales como: Hernández de Gregorio, de Morejón, de Chinchilla, entre otros, incluye también aportaciones de científicos amigos de los autores, para entablar la trayectoria del negocio farmacéutico a través de los tiempos, donde resaltan lo siguiente:

La Historia de la farmacia está unida, como la de todas las ciencias, a la de la historia de la civilización y de los progresos del espíritu humano; pero se refiere más especialmente a la de medicina, de la filosofía, de la química, de la física y de las diferentes ramas de la historia natural (p. 5).

En esta obra realizan los autores identifican seis fases de transformación, por la cual ha pasado la historia de la farmacia, se ampliará la descripción de cada una de las etapas en el desarrollo del siguiente proyecto, de manera ordenada y sistemática:

1. El inicio de los tiempos más remotos, estipulan que se da alrededor de 1500 A.C., direccionando a los autores hacia China, como pioneros de soluciones medicinales, extendiéndose hasta los años 460 A.C. con el nacimiento de Hipócrates, denominados tiempos fabulosos o heroicos, donde la data histórica es muy confusa, y sus sustentos son apoyados primordialmente en obras poéticas literarias antes que científicas.

Es improbable separar la historia de la farmacia de otras ciencias médicas, pues muchos de los estudiosos de la época, visitaban a algún conocido en dolencia, al cual visitaban y por medios de ungüentos propios surgidos de la experiencia, buscaban aliviar su padecimiento, en esta época se confundía el arte médico, con el del perfumista que preparaba aceites y especies aromáticas, se hace presente el embalsamamiento de cuerpos por parte de los egipcios; sin embargo, las enfermedades internas eran menos tratadas por desconocimiento en eras primitivas, por su estilo de vida nómada, la humanidad estaba más expuesta a afecciones externas.

Entre las primeras sustancias médicas conocidas se encuentra el uso de yerbas, las partes grasas de los animales y la proveniente de los vegetales, sumado al descanso, alto consumo de agua, que eran aplicados por casualidad, instinto o experiencia, de los cuáles se identificaban las propiedades y beneficios, y cuando y para qué serían aplicados, facilitando su utilización, si toda una comunidad se veía afectada, tal como la coclearia, hierba conocida para curar el escorbuto, enfermedad que surge por el consumo deficiente de vitamina C, o el empleo de limones en lugares tropicales, la cúrcuma empleada como antiinflamatorio.

Debido al desconocimiento de la época para explicar las enfermedades internas, eran asociadas a castigos de los dioses, y se acudían a los Sacerdotes, o consejeros, establecidos en los templos de las diversas comunidades, donde se consideraban los primeros centros con conocimientos médicos de la época.

La cultura egipcia, muestra las primeras semillas de la ciencia, el arte y de la estructura jerárquica y social, ligado estrechamente al sacerdocio, lo que corresponde a la cura, creando dioses para aliviar sus situaciones negativas relativas a enfermedades, y hombres que consideraban dignos o rendían culto por efectuar curas importantes, eran considerados sobrenaturales y beneficiados por los dioses, particularmente de Isis, que cultivaba la medicina y la riqueza del pueblo acorde a sus creencias, “la palabra Isis en fenicio significaba ciencia, fertilidad, el nombre de su templo era Ision, que significa inteligencia”. (Chiarlone, Q. y Mallaina, C., 1865, p. 13).

En tiempos de Heliodoro, escritor griego, existían obras de historia natural, donde las plantas y animales, eran enunciados con misticismo, términos que posteriormente utilizaban los alquimistas para renombrar a sus experimentos y apuntes científicos. Surgen diversos medios medicinales como el análisis de las variaciones de temperatura corporal, el uso de la miel, los baños termales, algunos purgantes basados en hierbas, los conocidos sobanderos que realizaban fricciones con especies o aceites para aliviar el dolor.

Se reconoció enfermedades que provenían de un ambiente sucio, y se disipaban con la absoluta limpieza, es decir, la farmacia radicaba en zumos extraídos a través de la presión al exprimirlos, en pócmas proveniente de infusiones y bálsamos aromáticos y otros simples como la canela, el cardamomo, almendras amargas, semillas, entre otros.

Aunque la química como ciencia, no sea reconocida como proveniente de la cultura egipcia, se destacan sus habilidades de trabajar con diversos minerales, como el oro, la plata, el hierro, el cobre, entre otros, conocían la manera de extraer la sal del agua, que combinándola con otros productos obtenía, aceite de oliva, de rábano, de ricino, empleadas también como medicamento.

Estos conocimientos fueron transferidos al pueblo israelita, durante su época de la salida de Egipto, por parte de Moisés, se atribuía a sucesos y acontecimientos de magia, pero al ser educado por sacerdotes egipcios, debieron transferirle sus conocimientos, que fueron a su vez pasados a sus generaciones directas. Se atribuye a Salomón, cualidades de estudioso de las diversas plantas y sus beneficios, y relatan diversos versos donde gracias a sus instrucciones del uso de las plantas, fueron sanadas diversos enfermos de ese tiempo.

La aportación por parte de la civilización de India, está concentrada en sus libros sagrados, que contienen la reunión de todos sus conocimientos y el ayurveda, nombre tradicional de la medicina hindú, donde enlistan vegetales sagrados como: la higuera de pagodas, el banano, el kuini, el basilicón sagrado que era masticado utilizado para precaución higiénica bucal. Su estructura jerárquica por castas, otorga a la tribu de los Brahmas los sabios y médicos, trataban las enfermedades por categorías antes que, por medicamentos, más uso le daban a los ungüentos y cataplasmas, y poca asistencia hacia las enfermedades internas. (Chiarlone, Q. y Mallaina, C., 1865).

China, realiza sus primeras observaciones sobre los beneficios y propiedades de las plantas en la dinastía del emperador Chin-Nong, fundamentado en el poder curativo de las diferentes hierbas, incluyendo sus raíces, donde se prioriza el respeto por la naturaleza, donde se fomenta el desarrollo de la agricultura, y de la

experimentación con agua y fuego, se extraen sustancias medicinales de los zumos de ciertos productos herbarios, como la raíz de ginseng, se comienza a codificar e identificar los brebajes asociándolos a las enfermedades como el vómito, hemorragias, virtudes antiinflamatorias, siendo el más antiguo documento conocido del reino vegetal, donde los brebajes eran codificados e identificados para que enfermedad podían aplicarse, dando paso al inicio de la farmacia como tal.

Aunque China, no era propietaria de escuelas médicas, cualquiera con conocimiento de los beneficios de los recursos naturales, podían prepararla y comercializarla como prefería, entre las que más destacan están: la hiel de elefante, la cera blanca vegetal, el sándalo, y la raíz de China que era mayoritariamente utilizada en cualquiera de sus bebidas medicinales, también utilizan técnicas de acupuntura y el opio como relajante habitual. China, también es conocida por sus artes químicas, por el manejo de materiales como: sales de cobre, alumbre, mercurio, pólvora para usos pirotécnicos

2. En esta segunda época, emergen los persas y los griegos, donde ya implica observaciones científicas, tomados de la escuela de Cos, a manera de principios, vinculadas con los recursos de la naturaleza, y da el inicio de la medicina en la zona española. Surgen las conquistas por colonias procedentes de Asia menor, sobre Grecia, que concluye en la mezcla de costumbres, donde se inserta la civilización sobre la barbarie propia de las comunidades conquistadas, impulsando el desarrollo del conocimiento en diferentes ramas en arte, industria y ciencias.

Se promueve la navegación, se descubren curas para venenos de animales, los beneficios del hierro, el uso del eléboro, planta utilizada como purgante o en los punzones de las lanzas como agente tóxico, aunque su cultura, mezclaba sus creencias religiosas y beneficios como proveniente de sus múltiples dioses, pero

asignando principalmente este conocimiento a Chiron, personaje mitológico, conocedor de todas las propiedades de las plantas, a quien reconocen como el verdadero inventor de la medicina, personificando de este modo los primeros sucesos médicos que data a 1300 A.C. (Chiarlone, Q. y Mallaina, C., 1865).

A quienes hacían del estudio de las plantas su vocación, eran considerados discípulos de Chiron, Aristeo, por ser descubridor de varias propiedades de las plantas, como el silfio, planta ya desaparecida, pero valorada antiguamente por sus propiedades curativas, como para la inflamación de la garganta, tos, malestar estomacal, fiebre, malestar general, fiebre, entre otras, y sus valores culinarios, gozó de buena reputación como conocedor de medicina, y enseñó a la población de Cos, acerca del proceso de la obtención de la miel, la obtención de la grasa de la leche, diversos cultivos.

Los templos de Esculapio, donde la serpiente es un símbolo con el que se relacionaba al dios de la medicina, utilizada inclusive en los tiempos actuales, para representar el arte de curar, fue emblema de inteligencia, prudencia, astucia, longevidad, asignándole una particularidad de superioridad.

Las alternativas medicinales poseían cualidades de misticismo, propio de su cultura, y aunque les caracterizaban la incertidumbre y la fantasía, seguían centrándose en curaciones externas o para aliviar los dolores, más no relacionadas a las internas; sin embargo, ya se denotó un horizonte más razonado, donde se consideraban técnicas de observación, registro de experiencias, dándole un proceso metodológico a los tratamientos medicinales, donde el templo de Cos, se convierte en la primera escuela médica, fomentando la higiene como el primer factor para la salubridad.

Las ciencias, con gran auge en Grecia, alrededor de los 319 A.C., coloca

bibliotecas en el templo de Serapis, surge el pergamino para el registro de los sabios, Alejandría se convierte en la entrada a la civilización, el santuario donde se compartían conocimientos, de diferentes ramas como matemáticas, historias, poesía, filosofías de los sabios, de los naturalistas, haciendo de esta comunidad la más erudita y loable de su época por las investigaciones y ciencias aplicadas que se comenzaron a debatir y descubrir por medio de intercambio de ideas y análisis sobre ciencias naturales y estudio de animales.

La escuela de medicina registra personajes destacados como: Euclides y Arquímedes, que inician descubrimientos sobre la estructura interna del cuerpo humano, por medio de la disección de órganos, aportó información real recopilada de diversas civilizaciones a las ciencias médicas, surge la primera división de la medicina en ramas, separándola en tres grupos: la dietética, destinada a la sanación de enfermos, la farmacéutica que aplicaba las diversas medicinales y la quirúrgica, aquella en la que interviene la operación a través de la habilidad manual.

Posteriormente fueron perseguidos estos sabios y filósofos que huyeron hasta Atenas, donde continuaron con sus hábitos culturales y de conocimiento, estableciendo una escuela médica en el templo de Carus. (Chiarlone, Q. y Mallaina, C., 1865). Claudio Galeno, originario de Pergamo, hijo de Nicon, estudio medicina en la escuela de Alejandría, donde perfeccionó su estudio de anatomía, debido a su interés por los avances médicos y metalúrgicos como el uso del óxido de cobre como astringente, fue tratante de los atletas en el templo de Esculapio, es reconocido como uno de los más amplios conocedores de la rama de la salud de la época.

3. La tercera época, corresponde un marco de diez siglos según los literatos, concierne al período de la edad media, no existen grandes progresos médicos, pero continua un velo de misterio y magia, debido a la ignorancia propia de la época,

donde se siguen asignando las bondades de la medicina, a atributos mágicos, sin embargo durante los siglos IX, X, XI, las escuelas árabes ubicadas en España, brindaban docencia de medicina, proveniente de los datos recaudados de diversas escuelas como la de Alejandría, de varios pueblos de Europa, a quienes quisieran adquirirla, sin importar su origen y cultura.

Roma da sus primeros indicios de ciencias médicas, por los Etruscos, comunidad griega radicada en Italia, adoptando inclusive parte de su cultura religiosa, creyendo en cánticos y cultos para la cura de enfermedades, fueron conquistadores romanos como Marcelo, Escipión y Paulo Emilio, quienes transfirieron conocimientos adquiridos de los varios pueblos conquistados, quienes insertaron en los romanos, el interés por las artes medicinales.

Esta combinación de culturas romano-griega amplió la gama de opciones médicas, como la extracción de muelas, cura de heridas, dando apertura a espacios para baños y distribución de preparados medicinales. El Senado Romano, concedió derecho quirital, que se refiere a derecho a la ciudadanía romana de la época y a establecer una oficina en zonas fronterizas a Archagato del Peloponeso, calificado como uno de los farmacéuticos pioneros más antiguos de la historia. Posteriormente recibieron el nombre de arquiátros, y tenía uno por cada comunidad dentro de Roma. (Chiarlone, Q. y Mallaina, C., 1865)

En la historia de los celtas, las mujeres eran quienes ejercían actividades de hechiceras, realizaban procedimientos que curaban a los guerreros heridos en batalla, asistían partos, interpretaban los sueños, y utilizaban los beneficios de las diferentes plantas que tenían a su disposición, quienes eran consideradas como atributos mágicos, el muérdago, la verbena eran consideradas una planta sagrada, incluida en sus diversos cultos y creencias.

Según los antiguos escritores, España era cuna de sabios y literatos, tenían conocimientos medicinales similares a los mencionados previamente, añadiendo la exhibición de los enfermos en las plazas públicas, para que todos aprendieran de la enfermedad y sus síntomas a través de la observación, y apliquen los conocimientos que poseían en espera de sanarlos, donde aparecen el uso de preparaciones a base de plantas venenosas, para conceder el descanso a su dolor a través de la muerte, si el enfermo lo requería.

España, se convirtió en una zona geográfica multicultural, griegos, romanos, egipcios, celtas entre otros, que llevaron sus conocimientos de botánica y medicina adquiridos hasta esa época, siendo los españoles en dejar mayores indicios de conocimientos médicos y relativos a la farmacia, promoviendo el desarrollo de nuevas bebidas como la invención de la betónica, la yerba cantábrica, la bebida de las cien yerbas, de sabor agradable por su mezcla con el vino, se le atribuían beneficios como erradicar dolores de cabeza o migrañas.

Se incursiona en el proceso de secado de las hojas de las plantas, para hacer polvos que al ingerir facilitaban su asimilación en el organismo, también surgen otros compuestos para fortalecer el estómago, aclarar la vista, recetas para la tos, a manera de calmante, antiepiléptica, para los nervios, el uso de la raíz de verdolaga en el cuello para aliviar el dolor de garganta, se hallaron remedios para la cura de mordidas de perros, también de otros animales salvajes como serpientes.

El uso del comino, se empleaba para cólicos estomacales, el uso del opio, de hongos, aspálato o plantas espinosas utilizadas en ungüentos y pastillas de olor, se expande también otros tipos de formas medicinales como el uso de baños termales o mediante temperatura fría para la salud y la belleza por las mujeres, el uso de cebada para la elaboración de cerveza, también aplicado al cuidado de la piel. (Chiarlone, Q.

y Mallaina, C., 1865).

A ciencia cierta, se desconoce cuándo se fortaleció el auge de la medicina en España, sin embargo, fue provechoso la mezcla cultural que ahí se asentó, donde muchos eruditos detallaron escritos sobre ciencias y botánica, y sus beneficios para la salud del hombre, esta época es más rica referente al arte de la medicina, recogiendo datos históricos favorecedores sobre los procesos de elaboración de medicina y la amplitud de conocimientos médicos en pro de la salud de la humanidad.

Los árabes acogieron y perfeccionaron los datos y conocimientos médicos de los nestorianos, estableciendo una escuela de medicina en Bagdad, los califas o el consejo de ancianos de la comunidad fueron los primeros en instaurar hospitales, y boticas, haciendo que los estudiantes desarrollaran fórmulas farmacéuticas, haciendo que la botánica diera grandes frutos.

4. La cuarta etapa comprende los siglos XIII, XIV y XV, la materia farmacéutica se enriquece por el surgimiento de sustancias diversas exóticas provenientes de India debido a las cruzadas, que eran utilizadas por los alquimistas, que mezclaban inclusive simultáneamente la física, la medicina, la astrología, la metalurgia, el arte entre otras ciencias reconocidas propias de la época.

Cómo la navegación se convierte en una de las actividades que predominaban en la época, se desarrollan otros elementos científicos como la brújula, el uso del alcohol, la pólvora, la imprenta, da paso al registro científico y documentado a través del renacimiento de las letras, acompañado de las bonanzas que ofrece las conquistas hacia el nuevo continente por parte de países europeos, que ofrecía nuevos recursos naturales para estudios.

Para esta época existían diversidad de comunidades cristianas y numerosos

boticarios en cada una de ellas, predominaban los de origen árabes y judíos, todos se regían bajo la legislación propuesta por los califas, misma que fue aplicada en las instituciones educativas para boticarios ubicadas en una España más comercial.

Entre los acontecimientos más importantes se destacan las cruzadas, expediciones para conquistar nuevas tierras, extendiendo la gama en el comercio, acrecienta el interés en la ciencia, estableciendo universidades en las diferentes ramas conocidas hasta ese momento, el concepto de farmacia, ya no es visto como parte de un gremio empírico, sino como una profesión, aunque muchas teorías estaban enmarcadas dentro del razonamiento de unos pocos, solo los llamados alquimistas, eran proclives a la experimentación. (Chiarlone, Q. y Mallaina, C., 1865).

Se aplica el alcohol y el vino para la conservación de animales de estudio, nace la imprenta, el uso del papel de trapo, facilitando la comunicación entre continentes, se estructura la legislatura en España relativa a los boticarios, como organismo científico con privilegios y exigencias, que diferían de acuerdo a la comuna a la que pertenecían o donde desarrollaban su profesión, estableciendo permiso o licencias para que puedan desempeñar su actividad, y multando a aquellos que ejercían o comerciaban medicina sin poseer permiso legal, pues podría contener productos caducados o no permitidos para el consumo humano.

En Valencia, se designa un comité de médicos y boticarios para aprobar las sustancias medicinales, prohibiéndose la elaboración arbitraria de medicamentos por personas no autorizadas que eran multadas económicamente. En Sicilia, se clasificaron a los boticarios en “estacionarios”, quienes vendían las medicinas tradicionales, autorizadas a precios propuestos por las autoridades y los “confeccionarios”, que realizaban preparaciones enmarcadas dentro de lo que estrictamente era ordenado por el médico.

Sin embargo, tanto los confeccionarios como los estacionarios se encontraban bajo la supervisión y leyes del *collegium medicorum*, y debían ser autorizados mediante certificación por la facultad de medicina y aprobado por el gobierno de turno. Los árabes, también tenían regulados sus precios, pudiendo realizar alzas económicas de acuerdo al rango que la legislatura le permitía cada año, solo se podían establecer en las ciudades principales, y supervisados por personal designado por el gobierno, de cometer actos ilícitos era confiscada su mercadería, en inclusive aplicada la pena de muerte de ser reincidente.

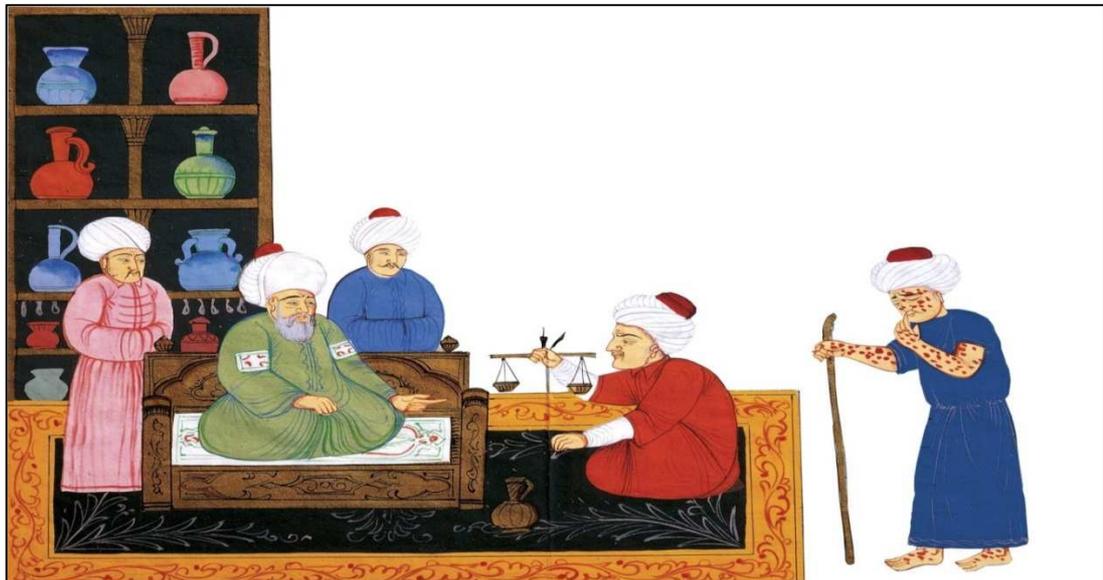


Figura 1. Preparación de medicinas para un paciente que sufre viruela. Canon de Avicena. Miniatura del S. XVII. Adaptado de: (*National Geographic*, 2016)

En el siglo XIV, Federico III, amplió el concepto de la vigilancia médica, estableciendo una de las primeras distribuidoras de productos medicinales con principios químicos, también regido bajo un reglamento para la profesión del farmacéutico, de este modo se acopla la normativa, con el cuidado y protección de productos de consumo humano.

En Berlín, se añadió el control de entrega de dádivas a cambio de favores o aprobaciones por parte de las autoridades o médicos, que otorgaban certificados para ejercer la profesión de boticarios. En el transcurso del siglo XV, se acogieron a nivel

de países europeos, legislaturas y comités de vigilancias por parte de los gobiernos y escuelas de medicinas para controlar la comercialización y distribución de sustancias medicinales.

5. Pedro Benedicto Mateo, reconocido farmacéutico español, proporciona el primer escrito denominado Farmacopea, a fines del siglo XV, dando apertura a la quinta etapa, junto a él otros eruditos como, Demberg, Laguna, Nebrija, Vanhelmot, Baumé y otros muchos, que continuaron con aportes científicos tanto farmacéuticos, como en otras ramas, hasta los escritos de Carbonell, a inicios del siglo XVIII, donde se publica acerca de la química neumática, sin embargo los españoles dan un retroceso, pues desatienden la parte científica y dan más relevancia a la empírica.

Los autores (Chiarlone, Q. y Mallaina, C., 1865, p. 209) señalaron que surgen diversas obras que expanden los aportes científicos relativos a productos medicinales tales como: “Régimen de sanidad según las cuatro estaciones del año” de (Florencia, T., 1472); “Compendio de medicina” de (De Inglaterra, G., 1510); “Procedimientos para descubrir la falsificación de las drogas” (Amando, J., 1495); “Remedios selectos” (Dufour, V., 1531), entre otros. Autores como Odomar, Rupercisa, Ortolano y más, detallan obras para el manejo de metales, del alcohol, del amoníaco, del mercurio.

El microscopio que facilita la observación de los elementos estudiados, se profundiza el estudio de la química, como favorecedor de la industrialización de farmacéuticos, la farmacia al terminar la edad media, se fortalece como profesión independiente y hace del método experimental su fuerte científico, desarrollando jardines botánicos. Surgen enfermedades venéreas como la sífilis denominada “el mal francés”, se amplía el estudio de las mismas, se mezcla mercurio y otros compuestos en ungüentos y varias sustancias farmacéuticas, se propagaban las

farmacias a nivel global, se diseñan instrumentos que faciliten el manejo de químicos y combinar los compuestos en sus ensayos y experimentos.

Todo bajo la supervisión y vigilancia de comités farmacéuticos, que elaboran códigos para normar la preparación de las medicinas, la química y la farmacéutica continúan mezclándose, entre las normas incluían visitas a los establecimientos de manera periódica, examinación de las sustancias para verificar su composición si estaba dentro de las medidas permitidas los compuestos, si los procesos bajo los cuáles se fabricaban eran los correctos, ninguna mujer podía ejercer la profesión de boticaria, el profesional farmacéutico debía conocer de sustancias perjudiciales o tóxicas y amplio conocimiento de todo tipo de sustancia química o natural conocida hasta la época.

Se publica en París en 1697 la obra *Farnacopea universal*, obra de Pedro Benedicto Mateo, de gran importancia para la línea farmacéutica, en su contenido realiza una introducción a la farmacia, las medicinas y sus beneficios, acerca de su preparación, cálculos de medidas para su composición y presentación de los instrumentos que se emplean, y terminología utilizada. (Chiarlone, Q. y Mallaina, C., 1865).

6. Durante esta última etapa, se establecen colegios farmacéuticos de manera más estructurada, y reciben connotación científica y académica, dando importancia al estudio del doctorado en la Facultad de Farmacia, enriqueciendo el uso de recursos naturales en la industrialización de medicinas para auxiliar y dar soporte en cuánto a la salud a la humanidad.

A mediados del siglo XVIII, La botánica, recibe dedicación científica e inversión económica, se adiciona en la trayectoria del crecimiento de la farmacéutica, un amplio retorno económico que provenía de tierras nuevas, para la obtención de

nuevos recursos, nueva materia prima, y se vincula considerablemente con normas sanitarias.

En el siglo XIX, ya se descartan varias medicinas, que se identificaron como obsoletos o inservibles, aunque hayan sido de renombre en otros tiempos, los conocimientos de física, química y ciencias se perfeccionaban, surgían nuevas opciones en la preparación de medicina, y se analizan las conocidas para clasificarlas o desecharlas.



Figura 2. Recreación de antigua botica de España. Adaptado de: (Colegio Farmacéutico de Huelva, 2019)

La FIP (International Pharmaceutical Federation, 2000), describió el desarrollo súbito de la industria farmacéutica, que es necesario estructurar cuidadosamente desde la perspectiva sanitaria el suministro de medicinas, debidamente reguladas y prescritas por los médicos, que son los profesionales autorizados para dictaminar que medicamento son aptos para la persona de acuerdo a su diagnóstico clínico, y que se cumpla con el objetivo de la mejoría del paciente, e insiste en el compromiso que involucra por parte de todos los actores de este proceso, desde el médico, los laboratorios farmacéuticos, las farmacias y el consumidor final en el cumplimiento de la dosificación recomendada.

El papel del farmacéutico ha ido evolucionando con la sociedad en la que se desarrolla, por lo que es conocedor de las generalidades de las enfermedades

habituales por temporadas propias del clima de la localidad, en un principio de manera empírica, y en la actualidad con un enfoque más profesional y con conocimientos certificados.

La (Organización Mundial de la Salud, 1997), en su informe “Preparación del Farmacéutico del Futuro”, realizado en Vancouver en 1997, identificó siete aspectos que se consideran las cualidades mínimas implícitas que cumple el rol del farmacéutico y éstas son: “proporcionador de cuidados, tomador de decisiones, comunicador, líder, gestor, estudiante de por vida, educador” (p. 19).

En este informe de la ONU, también se hace un reconocimiento de todas aquellas áreas vinculadas con el desarrollo de las farmacias, destinando un grupo como áreas principales o comunes y otras relacionadas estrechamente con el farmacéutico, o que sus fórmulas y productos participan activamente en el desarrollo de sus productos, tal como se detalla a continuación:

Tabla 1

Áreas comunes y relacionadas en la industria farmacéutica

Áreas Comunes	Áreas relacionadas
<ul style="list-style-type: none"> • Farmacia Comunitaria • Farmacia de hospital • Industria del medicamento • Docencia e Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio Clínico • Alimentos • Toxicología • Cosméticos • Química

Adaptado de: (Organización Mundial de la Salud, 1997, p. 12)

El informe destaca que “los conocimientos mínimos del farmacéutico deben ser: ciencias básicas, ciencias farmacéuticas, ciencias biomédicas, ciencias sociales y administrativas, actividades de integración y práctica preprofesional” (Organización Mundial de la Salud, 1997, p. 17), de esta manera el objetivo del documento es formalizar un modelo estandarizado de las necesidades del profesional farmacéutico,

estableciendo principios, conocimientos y características implícitas de la profesión, sin embargo entre países puede diferir entre Licenciado o Doctorado, pero se podría considerar que es uno de los manuales que clarifican las correctas prácticas del profesional farmacéutico.

La difusión de la estructura médica en Latinoamérica fue a pasos acelerados, dado por la influencia de los franciscanos, según los autores (Rojas, T.; Moya, F., 1999) en su obra *Historia general de América Latina: El primer contacto y la formación de nuevas sociedades*, en 1524 se creó el primer hospital, en 1526 un espacio para atender la lepra, en 1534 un establecimiento para tratar las enfermedades venéreas, y en 1566 para diagnósticos referentes a la mente, destacan la obra de (Hernández, F., 1959) denominada *Historia Natural de Nueva España*, donde señalan que de acuerdo a política dictada por el Rey Felipe II, se consolida información del nuevo continente para fortalecer los estudios de la medicina española.

La medicina española y la medicina basada en hierbas aplicadas por las comunidades aztecas se combinaban, de acuerdo a publicaciones médicas registradas, con su estrecha relación con la doctrina religiosa, se multiplicó el desarrollo de hospitales, por actos solidarios, propios de la cristiandad que se profesaba en el nuevo mundo, sin embargo, la aplicación de la medicina azteca, era regida bajo los códigos jurídicos españoles de la época. (Rojas, T.; Moya, F., 1999, p. 446), también señalaron que el primer contacto y la formación de nuevas sociedades médicas, se inició en 1537 la implementación de consejos protomédicos, y la primera farmacia se instauró en años posteriores.

Los servicios médicos en Perú, estaba a cargo de las comunidades indígenas, y los consejos protomédicos se limitaban mayoritariamente a emitir certificados y permisos, aunque se instauró una entidad de educación superior, no contó con el área

de medicina, hasta 1687, la medicina azteca se componía más bien de preparados simples, y ligado estrechamente con sus creencias religiosas, la mixtura de conocimientos entre culturas se vio entorpecida debido a que los ancianos indígenas no eran muy colaboradores sobre sus secretos medicinales, y por parte de los conquistadores europeos, discrepaban con la comunidad local sobre su sistema de ídolos y las supersticiones a las que estaba arraigada.

Existen referencias del período colonial, que los hospitales habilitados para los nativos americanos, eran ubicadas en las ciudades principales, y únicamente tenían acceso a su servicio, quienes se convertían en trabajadores de las villas españolas, y a nivel de comunidades o pueblos, eran atendidos por el sacerdocio, dado a ello, los herbolarios, subsistieron con sus técnicas simples por mucho tiempo en estas regiones rurales.

En el año 1777, Carlos III, promueve expedición para Perú y Chile con el fin de realizar investigación metodológica de las producciones naturales ubicadas en el continente americano, y fomentar el estudio científico tanto en medicina, como en otras áreas, fortaleciendo el conocimiento y el desarrollo de jardines botánicos.

Fueron suscitándose más expediciones desde diferente lados de Europa hacia el nuevo continente, lo que permitió la adquisición de nuevos insumos para la medicina, y el comercio en auge, donde los costos eran muy inferiores a los propuestos como precio de venta al público en Europa, se hace necesario la introducción del lenguaje quichua para identificar la diversidad natural, que era propia de América, se elogiaron en varios escritos de los navegantes, conquistadores y eruditos sobre la flora y fauna propios de los nuevos territorios conquistados por los exploradores provenientes del viejo continente.

En 1787, El Doctor Vicente Cervantes, fue designado para establecer en México,

un jardín botánico americano, y un instituto educativo público, para esparcir los resultados de los conocimientos adquiridos por todo el territorio, se establece la Universidad, donde se profesionalizaron doctores, maestros de diferentes ciencias, y facilita una vasta biblioteca.

Se eleva la importancia del aprendizaje de las ciencias fitológicas, orientada al estudio de la estructura, las características, el proceso de crecimiento de los vegetales, y su vinculación con la salud de los hombres, se descubrieron más plantas medicinales.

La (Organización Panamericana de la Salud, 2013), extendió un documento que establece los parámetros prioritarios que se deben considerar en el registro sanitario inicial en el continente americano, instaurando la normativa y reglamento que asegure medicamentos que procuren la mejora eficiente de la salud de quienes requieran ingerirlas o aplicarlas.

Cada país estructura su reglamento interno, referenciados en esta normativa como base, y será aplicable a ingredientes farmacéuticos con fórmula conocida, con presentación nueva, fórmulas con ingredientes activos, indicando forma farmacéutica y posología, exceptuándose vacunas, productos obtenidos de sangre, ADN, de origen biológico y humano; si la Autoridad Reguladora Nacional (ARN), considere que el producto no es eficaz, ha perdido su efectividad por caducidad o por terapia inadecuada, o represente cualquier riesgo sanitario, sería retirado de circulación.

La llegada de los conquistadores españoles a Ecuador, es innegablemente el inicio y la introducción de la civilización y los avances científicos conocidos hasta esa época al país, varios escritos describen el desarrollo de las ciencias médicas y la farmacia, ligados a clérigos y monjes en países europeos, que fueron insertados sistemáticamente, haciendo desvanecer en el tiempo los herbolarios y curanderos,

prevaleciendo el ordenamiento desde las fórmulas permitidas, certificaciones, autorizaciones e impuestos para quienes ejercían la profesión de farmacéutico por parte de los entes gubernamentales del período colonial, como el Rey y su representante en cada comunidad conquistada, donde los boticarios debían ser eruditos en lengua latín, idioma bajo el que regía las recetas aceptadas, y realizar preparados bajo receta y para consumo inmediato. (Muñoz, J., 1952, p. 75).

En las primeras farmacias instaladas en el país, la responsabilidad del farmacéutico abarcaba desde la obtención de insumos hasta la preparación de la medicina, y tener preparación académica demostrada. El francés Luis Tahón en el año 1610, registra una autorización para establecer una farmacia y despensa pública, siendo la primera instituida de manera formal y legal, seguido los Jesuitas instauran un depósito de medicinas internamente en su templo, y dentro de las instalaciones del Hospital de la Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo, para 1623 con el establecimiento de la farmacia de los Israelitas, Quito ya se beneficiaba del servicio de 3 farmacias.

Este negocio fue de gran acogida por la época, por la necesidad del entorno, y por la visión de comerciantes y la búsqueda de crecimiento económico, de acuerdo a registros de la ciudad en 1825, aparecen los nombres de 4 boticas más, la del Dr. Juan Manuel Gala, del señor Manuel Ontaneda, del ciudadano próspero Chiriboga, del señor José Marzana. (Muñoz, J., 1952), países como Alemania y Dinamarca observaron una oportunidad, dado a que la materia prima provenía de la localidad y la demanda existente para la época estaba desatendida por el disminuido número de boticas que existían, entre los inversionistas extranjeros de la época sobresalen los siguientes apellidos Schibbye, Mortensen, Kirstenmacher, Rasch, Stahlesmidt y otros, cambiaron el curso de la industria farmacéutica.



Figura 3. Botica Alemana de Quito 1920 Adaptado de: (Vergara, M, 2015) Curiosidades de la historia del Ecuador. Botica Alemana 1920. Archivo histórico del Banco Central del Ecuador. Archivo digital personal de Marcelo Chacón

Durante el Gobierno de García Moreno, en convenio con Alejandro Schibbye, se abre la gran botica alemana en 1875, con instalaciones de madera de lujo, mostradores con soluciones etiquetadas, sanguijuelas en botellas, todo debidamente organizado y clasificado, instrumentos quirúrgicos (Muñoz, J., 1952, p. 103), lo que la llevó a ser la más reconocida de Quito.

A finales del siglo XIX, existen dos fuertes rivales en la línea farmacéutica: la alemana, para ese entonces dirigida por el Dr. Antonio Mortensen y la norteamericana bajo la tutela del Dr. Carlos Egas y Leonidas León, seguidamente esta batalla comercial, fue ganada por la botica Alemana.

En la ciudad de Guayaquil, el primer registro data de 1683 para boticario y bajo el nombre de Alonso Preciado, para finales del siglo XVII aparecen las farmacias de Pedro Gaudino y de Ignacio Hurtado, similar a Quito. (Martillo, J., 2008), los nombres de los medicamentos eran pintorescos, por ejemplo, una solución que realizaba la función de purgante, se la denominaba “aceite de serpiente”. Cristóbal Loor, presidente de la Asociación de Farmacias, Boticas y Droguerías del Guayas, relata la época que prepara medicamentos bajo receta del doctor con fórmulas

preestablecidas, donde el extracto era extraído por trituración de insumos sobre cerámica, vidrio o mármol, unos eran de hierbas secas hechas polvo, infusiones, dónde la responsabilidad de la salud y vida del paciente recaía sobre el farmacéutico y su preparación era de horas.

En época de invierno, debido a los cambios de temperatura, es constante la presencia de resfriados, y enfermedades propias de la temporada, era cuándo más se requería del servicio de las boticas, y los habitantes de zonas rurales, visitaban la ciudad para adquirir medicina para aliviar sus dolencias, entre los medicamentos más conocidos estaban los ungüentos para dolores musculares, el aceite de bacalao para deficiencias vitamínicas, jarabes de paico para los parásitos estomacales, gaseosas como energizantes.

En 1727, Guillermo Baracco, instaura dos farmacias en Guayaquil, y continúa el crecimiento de distribuidoras farmacéuticas, y también de boticarios empíricos y falsificadores de medicina, por lo que el Dr. Xavier Ruiz P, Teniente Protomédico de Lima, realiza auditoría y exámenes de conocimiento a los farmacéuticos, para identificar y clausurar estos lugares clandestinos. (Muñoz, J., 1952, p. 30), para 1774 existen 5 farmacias autorizadas en Guayaquil, que eran vigiladas anualmente por un comité nombrado por el cabildo, para renovar su permiso de funcionamiento.

Según (Muñoz, J., 1952) ya para inicios del siglo XIX, Guayaquil se constatan 10 farmacias legamente constituidas, terminando la época colonial, Guayaquil establece su propio comité médico, con doctores y cirujanos de renombre de la época, que sus funciones se expandían en el campo de sanidad y control del ingreso de personas, para prevención de pestes y enfermedades, ejercían la vigilancia sobre la actuación de toda profesión médica, procurando erradicar la mala práctica farmacéutica y médica, producto de los métodos empíricos muy arraigados dentro de la cultura

guayaquileña.

A partir de 1860, surgen en gran magnitud las instalaciones de boticas, en 1876, se instaura la Botica Alemana en Guayaquil, también se radicaron firmas norteamericanas y francesas. (Muñoz, J., 1952, p. 122), manifiesta que para el año 1904, el Dr. Luis A. Martínez, Ministro de Instrucción, decreta mediante resolución que cualquier ciudadano, puede adquirir el título de Licenciado Farmacéutico, con formación, educación y práctica comprobada en el ramo por 5 años, mediante evaluación frente a un tribunal en la Facultad de Medicina.



Figura 4. Botica Barcia. Lorenzo de Garaycoa 1703 y Alcedo
Foto: (Martillo, J., 2011) Adaptado de: (La Revista. Comunidad.
Cuerpo y Alma. Hermógenes Barcia: Heredero de una tradición)

El Dr. Roberto Levi Hoffman, Titulado Químico y Farmacéutico Alemán, ocupa el cargo de Químico y Jefe del Laboratorio Municipal de Guayaquil en 1909, llevando cargos similares hasta 1918, posteriormente se dedica a la preparación y comercialización de medicinas, en 1919, compra la botica Olmedo ubicada en Eloy Alfaro y Huancavilca, como visionario comerciante y conecedor de la línea farmacéutica, importa productos químicos y medicina desde Alemania, incrementando su negocio, para 1924 posee la primera cadena de farmacias Olmedo,

expandiéndose hacia Cuenca, donde se maneja la modalidad de abastecimiento compartida, y de empresa familiar. La Boticas Olmedo Tenorio Hermanos (BOTH), es la primera compañía organizada bajo el precepto de “holding comercial”.

En Guayaquil, en el año 1947, Hermógenes Barcia, establece una botica nombrada con su apellido, que en la actualidad es administrada por su descendencia, es una de las más antiguas y tradicionales de la ciudad, ubicada en Lorenzo de Garaycoa 1703 y Alcedo, aún conserva sus colores claros en la fachada, que resalta dentro de una ciudad que avanza de manera acelerada, aún en su interior se puede observar fotos de antaño, y utensilios de uso farmacéutico, que ya se exhiben como recuerdo. Aún conservan fórmulas magistrales que son preferidas por clientes, en su mayoría de edad avanzada que aún eligen lo tradicional a lo moderno.

Entre sus productos más reconocidos, se encuentran el Jarabe para tos, Champú anticaspa, Aceites, Vaselina, Cloruro de Magnesio, Colágeno, Jarabes para acidez estomacal, entre otros; además a través de la Fundación José Barcia Bravo, ofrece consultas médicas sobre piel, huesos, o ecografías al hígado, reactivando su mercado objetivo, las referencias en su sitio web revelan una clientela satisfecha, lo cual es sello de garantía de su éxito, igual han agregado productos genéricos modernos, para ampliar su inventario.

En la actualidad en Ecuador, con la industrialización de las medicinas, ya no es necesario ser un químico farmacéutico especializado y reconocido, para establecer una distribuidora farmacéutica, pues ya no está dirigida para elaborar fórmulas, ésta responsabilidad del proceso de manufactura, ya descansa en los laboratorios farmacéuticos, por lo que las boticas pueden ser dirigidas por médicos o farmacéuticos, o puede llevarlo administrativamente un particular, pero debe figurar como responsable ante la autoridad sanitaria un profesional Químico-Farmacéutico o

Bioquímico-Farmacéutico con título refrendado y autorizado por el Ministerio de Salud, quien puede ser contratado o ser propietario de la farmacia.

“El crecimiento experimentado por la industria farmacéutica en Ecuador, está relacionado con el incremento del gasto de salud” (ESPOL, 2018, p. 1), dado mayoritariamente por importaciones, el 47% se da por producciones en laboratorios locales, entre las características principales de la industria, está el alto nivel de regulación en cuanto a sanidad y manufactura, precios, sumados a las regulaciones internacionales por licencias y drogas no autorizadas, frente a un mercado internacional con mejores procesos en fabricación, la producción nacional tiene grandes desafíos de inversión, investigación y desarrollo, dándole más relevancia al desarrollo de productos genéricos.

Aunque las exportaciones de medicina está muy por debajo de las importaciones en Ecuador, a nivel interno se ven oportunidades comerciales, por el incremento en el gasto público, también se ha visto evidenciado el aumento de enfermedades crónicas, relacionadas por los malos hábitos alimenticios, influenciados por la pobreza y el sedentarismo, pero muchas veces es delimitado el acceso a medicina, gracias al reducido poder adquisitivo de la población en general y de los escasos recursos que de por sí ya posee el sector público, lo que mantiene en vaivén el horizonte de la industria farmacéutica, sin cambios trascendentales en décadas, y como opción inmediata se gestiona la obtención de medicina genérica.

La industria farmacéutica según (ESPOL, 2018, p. 23) está representada en un 85% por los cinco grupos más grandes de las cadenas farmacéuticas, y el 15% restante por las farmacias independientes, cuyos ingresos no superan los \$4.800 mensuales, entre los factores que influyen se encuentra la constante regulación y lo variable del entorno sobre el cual se desarrolla la industria, información que se

considerará para el presente estudio de prefactibilidad, pues además de brindar un servicio para la ciudadela Sauces 4, en la ciudad de Guayaquil, el objetivo de todo negocio es obtener rendimientos financieros.

De acuerdo a (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2011-2012) en su (INEC. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales ENIGHUR), en el desglose de los gastos correspondientes o relacionados a la salud en los hogares ecuatorianos, representó un 7.5% de los egresos mensuales familiares, y que por consumo explícitamente de medicina tuvo una participación del 52.7% mensual, siendo los grupos de mayor poder adquisitivo los que representan el 23% del gasto total de fármacos y los hogares con menos recursos, cubrían solo el 4%.

1.3 Formulación del problema

¿Cómo realizar un estudio de prefactibilidad para determinar los costos de inversión y la rentabilidad financiera por la creación de una farmacia en la ciudadela Sauces 4?

1.4 Planteamiento del problema

La ciudadela Sauces se sitúa en Guayaquil desde 1979, es un proyecto residencial dirigido como programa de solución habitacional para la estratificación social media de este sector de la provincia del Guayas, a cargo de la (JNV) Junta Nacional de la vivienda y financiada por el (BEV) Banco Ecuatoriano de la vivienda. (El Universo, 2011)

La Ciudadela Sauces 4, que es parte de este programa habitacional ha sufrido cambios positivos de desarrollo económico, evolucionando con distintos espacios para la comercialización de todo tipo de productos y servicios para la comunidad, destacándose los locales de comida, cyber, zapaterías, ferreterías, farmacias entre otros; todos ubicados en avenidas principales especialmente las farmacéuticas,

dificultando su acceso directo a ciertos sectores de esta grupo poblacional como: la Mz 372, 373, 374 y bloques aledaños, por ser una zona distante de las vías esenciales, desde su creación aproximadamente 35 años, no cuenta con un servicio de dispensación de medicinas cercano, y la población debe dirigirse a las calles principales para proveerse de este tipo de producto y servicio, con el desarrollo del proyecto se identifica los requisitos necesarios cualitativa, cuantitativa y económicamente, para diseñar un plan que asocie las expectativas del grupo social mencionado, para satisfacer sus necesidades.

Entre las posibles causas, el presente proyecto identifica el sector no es comercial, dado a que la ciudadela es un plan habitacional otorgado para familias de clase media baja durante la presidencia del Ing. León Febres Cordero; otra causa probable es que no existe una data real actualizada del crecimiento poblacional de manera zonificada, lo cual permitiría distribuir más apropiadamente las farmacias en la localidad, dado a que la inversión inicial de una farmacéutica es considerado elevado, quienes apuestan por este tipo de negocio, prefieren sectores con gran afluencia comercial, para poder garantizar sus ingresos diarios, dejando de lado el servicio principal de una farmacia, brindar un servicio comunitario.

Otro de las causas probables de la escasez de este tipo de negocios en el sector mencionado, se da por ser considerado una inversión elevada con pocos rendimientos financieros, sumado a que se desarrolla en un mercado oligopólico donde la participación del mercado es dominada por los grandes grupos farmacéuticos, no permite el desarrollo de farmacias independientes en el sector.

Esto produce que el sector medio no se encuentre debidamente abastecido por medicina, ya que deben trasladarse hasta la avenida principal, para adquirir medicina o productos que se distribuyen en una farmacia, y las pocas farmacias independientes

existentes no cuentan con un personal adecuado que brinde un servicio de calidad, provea información adecuada, y no proveen de promociones atractivas para la comunidad.

1.5 Preguntas de investigación

- ¿Existe demanda potencial en el sector seleccionado de la ciudadela Saucés 4?
- ¿Qué equipos e insumos son necesarios para la creación de una farmacia en la ciudadela Saucés 4?
- ¿Qué aspectos deben considerarse dentro de los valores institucionales de la farmacia a crear?
- ¿Cuáles son los indicadores que permiten evaluar la rentabilidad financiera que resulta de la creación de una farmacia?

1.6 Delimitación del problema

- Campo** : Gestión Empresarial.
- Área** : Inversión.
- Aspectos** : Prefactibilidad Financiera, Creación de Farmacia.
- Tema** : Proyecto de Prefactibilidad para la Creación de una Farmacia en la Ciudadela Saucés 4 del Cantón Guayaquil, Provincia Del Guayas.
- Delimitación espacial** : Ciudadela Saucés 4 Mz. F372, 373, 374 Parroquia Tarqui, Cantón Guayaquil, Provincia Guayas
- Delimitación temporal** : 2019
- Línea de investigación** : Desarrollo e Innovación Empresarial.

1.7 Justificación

Es necesario realizar un estudio de prefactibilidad para establecer los costos de inversión necesarios para la creación de una farmacia, considerando el entorno

económico del sector farmacéutico para conocer el respectivo retorno económico, por lo que se plantea un diseño estructurado que contenga estudios de mercado, técnicos, organizativos, financieros que facilite la asertividad de los valores que se generan como retorno económico en un negocio de esta índole.

El presente proyecto es conveniente, porque la propuesta demuestra gran importancia para el sector, porque contribuye al bienestar y salud de los ciudadanos, las farmacias según leyes ecuatorianas deben ofrecer al público mínimo 12 horas, y estar ubicadas como mínimo a 300 mts de distancia, se aprecia por ser una iniciativa que impulsará el servicio 24 horas, mediante el uso de medio electrónico a través de redes sociales o WhatsApp, como valor agregado, de esta manera beneficia con atención inmediata y oportuna a la comunidad.

La relevancia que tiene para la sociedad del proyecto se enmarca en la salud y la economía, que son dos factores principales en el desarrollo de toda sociedad, y la propuesta actual cumple con ambas características, por un lado cubre la necesidad de un determinado de sector de Saucos 4, que no dispone de dispensario de medicinas de manera inmediata, y deben trasladarse a calles primarias para la obtención del producto, y fomentará a la apertura de plazas laborales, dentro de los profesionales de Químico Farmacéutico, como otros proyectos de emprendimiento que se dediquen a la manufacturación medicinal debidamente supervisada por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, reduciendo el proclive crecimiento a la práctica irresponsable de procedimientos no autorizados en la elaboración de medicina denominada alternativa, que puede tener consecuencias negativas para la salud de los ecuatorianos.

Este estudio tiene amplias implicaciones prácticas, pues su instauración no solo se considera la creación de una farmacia, sino del crecimiento económico que todo

proyecto de emprendimiento aspira, acorde al concepto propuesto por el Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos, la distribución de otros productos relacionados a la salud y belleza, como cosméticos, productos dentales, expandiendo la gama de productos y servicios que se pueden ofertar, y como tal, se puede extender a otras localidades de la ciudad de Guayaquil o fuera de ella, que no cuenten con este tipo de servicio, considerando que la normativa ecuatoriana, es aplicable en todo el territorio del Ecuador, indistinto de la región.

Como se trata de un estudio científico debidamente documentado bibliográficamente, considerará datos secundarios de fuentes reales como el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, la Superintendencia del control del poder del mercado, Industrias del sector farmacéutico, entre otras instituciones vinculadas, o con trayectoria, lo que lo convierte en una fuente de datos confiables, se empleará estudios primarios con el desarrollo de encuestas y la aplicación de fórmulas comprobadas por expertos financieros para establecer el porcentaje de la demanda, cálculos del VAN Valor Actual Neto y el TIR Tasa Interna de Retorno, para evaluar su rentabilidad frente a los costos de inversión como una presentación a posibles inversionistas a futuros, se convierte en un documento de aporte académico, teórico y metodológico a futuros emprendimientos que deseen desarrollarse o dirigir sus finanzas dentro de la industria farmacéutica, estableciendo cuantitativamente las variables a considerar para los costos de inversión y del cálculo de las estimaciones y proyecciones de los rendimientos financieros, evaluando e identificando la mejor alternativa para aminorar costos, si se realizará a través de una franquicia farmacéutica o como farmacia independiente.

1.8 Viabilidad del proyecto

De acuerdo a los autores (Hernández, R; Fernández, C. y Baptista, P., 1991) que

citan a (Rojas, 1981), y determinaron que para la viabilidad o factibilidad de un proyecto se debe considerar “la disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales que determinarán en última instancia los alcances de la investigación”. (p.64), sustentándose en esta premisa, consiste en cuestionar la posibilidad de llevar a cabo el proyecto que se presenta, en otras palabras, analizar si es posible realizar la gestión de la propuesta, dentro de los parámetros planteados coherente con el mercado objetivo, para lo que se identifican los siguientes aspectos de viabilidad:

1.8.1 Viabilidad económica

Por ser un proyecto de prefactibilidad, posee viabilidad económica desde el punto de vista comercial subyacente de la demanda preexistente del sector, pues no existe un servicio de farmacia próximo, y al aplicar el sistema de 24 horas de atención, se amparará esta necesidad, incidiendo como factor positivo que potenciará el porcentaje de la demanda, creando la posibilidad de ganar participación de mercado de otras manzanas de la ciudadela.

Esta viabilidad económica, viene referenciada en datos estadísticos el crecimiento del gasto en los hogares por concepto de Salud, el (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2017), señaló que para el año 2017, se reportaron 77.6 millones consultas por enfermedades en relación al total poblacional, esto reafirma la conveniencia del desarrollo del proyecto para cubrir las necesidades de salud del sector determinado, también infiere en el factor económico de la elaboración del proyecto, pues fomentará su alimentación en los flujos de ingresos de la farmacia, dada la demanda perfilada existente de la localidad seleccionada.

1.8.2 Viabilidad sociocultural

La viabilidad desde el punto de vista socio cultural ecuatoriano, y de la idiosincrasia propia de los países Latinoamericanos, en vías de desarrollo, la mayoría

de sus negocios crecen de manera informal, de los cuales no pueden obtenerse estadísticas reales, solo se puede estimar mediante la aplicación de censos y las tasas de desempleo, que de continuar en crecimiento, implica el surgimiento de este tipo de economía, dentro de las implicaciones prácticas como proyecto establecido dentro del marco legal del entorno ecuatoriano, y regulado por el Ministerio de Salud Pública, por tratarse de la creación de una farmacia, se requiere de ciertas normas de calidad, seguridad e higiene, espacio adecuado para guardar los fármacos e instalaciones acondicionadas, lo que reduce el riesgo de pertenecer a las economías sumergidas que perjudican tributariamente en las arcas del Gobierno, por lo tanto, se elimina la posibilidad de desviación de ingresos para el país, dejando menos posibilidades de acceso a otros tipos de negocios ilícitos, como el blanqueamiento de dinero, que perjudica al país.

1.8.3 Viabilidad financiera

El proyecto tiene viabilidad financiera por estar enfocado en la salud de los guayaquileños, hace que sea atractivo frente a inversionistas tanto del sector público, como la CFN Corporación Financiera Nacional, o BANECUADOR, que son entes especializados para facilitar créditos a microempresarios, o para el sector privado como las instituciones financieras reguladas por la Superintendencia de Bancos, que tienen sus propios programas y políticas de créditos para emprendimientos.

La Salud de los países en vías de desarrollo es un aspecto que está considerado dentro de las organizaciones, que brindan respaldo financiero no reembolsable, lo que hace que este proyecto tenga altos índices de beneficios financieros, pues se amplía el margen de ganancia para todos los actores directos e indirectos dentro de la línea farmacéutica industrial, pues amplía el desarrollo de negocios que fomente la elaboración de sustancias médicas y un dispensio seguro y regulado por los entes

pertinentes, así como el desarrollo de investigaciones científicas que propenden en ventajas monetarias abarcando el sector de servicio, como el manufacturero medicinal.

Esta viabilidad financiera también se evidencia en su aporte para el PIB ecuatoriano, según (ESPOL, 2018), de acuerdo con datos de ProEcuador para el año 2011, la industria farmacéutica representó el 1.1% del PIB Ecuatoriano, mismo que ha ido incrementando a 1.4% en el período 2017, por la ejecución del proyecto daría su aporte al PIB, dentro del sector farmacéutico.

1.8.4 Viabilidad técnica

Este marco referencial financiero hace que su viabilidad técnica tenga altas expectativas pues, aunque se trate de un estudio de prefactibilidad, por estar encuadrado dentro de las variables salud y economía, con la investigación se prioriza la reducción de riesgos que impliquen desperdicios de recursos, diagnosticando e identificando aquellos aspectos en los que hay que profundizar para la óptima instalación de la farmacia y garantizar sus rendimientos financieros.

La producción farmacéutica nacional se ha visto, según el (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2017) en el período 2017, las ventas por fabricación de productos farmacéuticos y sustancias medicinales, generaron ventas por USD 474,27 millones de dólares, datos provenientes de 123 empresas, desarrolladoras de 6.288 plazas de empleo, el presente proyecto puesto en práctica, será generador de plazas de empleos para la atención y servicio como surtidor de sustancias medicinales, en otros términos, las personas que adquieren un trabajo a través de dicho proyecto, fomentando así el crecimiento de empleo, creación de nuevos proyectos e inversión en el Ecuador, cumpliendo con el Objetivo 8 de desarrollo sostenible propuesto por la ONU, y con los cuáles están comprometidos los países miembros, entre los que se

encuentra Ecuador, que manifiesta “Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenido, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos” (ONU Organizaciones de las Naciones Unidas, 2015, p. 1).

1.8.5 Viabilidad política

Entre los objetivos del PNBV Plan Nacional del Buen Vivir, dos de los temas principales han sido dirigidos a los sectores de salud, y la transformación de la matriz productiva, que se ha dado continuidad en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, que también es propuesto por (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017), promoviendo el desarrollo de productos medicinales utilizando la materia prima proveniente de los recursos naturales ecuatorianos.

Exhibiendo amplia viabilidad política, por lo que al desarrollar el presente proyecto se transforma en una vitrina, pues dará acceso a la productividad nacional, siendo colaborador indirecto del cambio de matriz productiva ecuatoriana, y por ende será partícipe del desarrollo económico de Guayaquil, pues impulsa la activación de la economía como ente productivo dualmente, como emprendimiento comercial individual y como apoyo a nuevos proyectos productivos medicinales. Siendo un proyecto que encadena valor de servicios para el sector objetivo y colaborador productivo de modo gradual y amplio a largo plazo, se enmarca dentro de los proyectos que pueden ser valorados por los diferentes entes que apoyan emprendimientos a nivel local, regional, nacional e internacional del sector público y/o privado.

La ley de Fomento productivo, considerada en el (Plan de Prosperidad 2018-2021, p. 2), que promueve incentivos para MiPymes, facilita la exención de impuestos a la renta, y aumento en los límites de la deducción de gasto del 1% al 5% para capacitación y mejora en la productividad (Ventas), condición que apoyará la

sostenibilidad del negocio en sus primeros años de instauración de creación de la farmacia. La (Ley Orgánica de Incentivos a la producción y prevención del fraude fiscal, 2014) se creó para “incentivar la inversión y fomentar el acceso equitativo a factores de producción, recursos financieros, tecnología y conocimiento”. (p. 2)

1.8.6 Viabilidad legal

El proyecto de prefactibilidad presenta amplia viabilidad legal, fundamentado en el Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos, establece que todo ecuatoriano puede poner un negocio farmacéutico, pero si enfatiza que debe existir un responsable profesiona Químico Farmacéutico de Tercer nivel, independiente si se realiza como farmacia independiente o como franquicia farmacéutica.

Por ser una entidad dentro del sector de la salud de los ecuatorianos, es regulada por el (Ministerio de Salud Pública, 2009, p. 1) y estableció en el Art. 5. del Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos, que “La Dirección Provincial de Salud concederá permiso para la instalación de farmacias privadas cuando se justifique su necesidad, por el incremento de la densidad poblacional en un sector determinado”, y este estudio expone la problemática de este sector de la ciudadela Sauces 4, y este artículo legal ratifica su viabilidad legal.

1.9 Objetivos de la investigación

1.9.1 Objetivo general

Diseñar un estudio de prefactibilidad que facilite la determinación de los costos de inversión y la rentabilidad financiera que resulta de la creación de una farmacia en la ciudadela Sauces 4.

1.9.2 Objetivos específicos

- Analizar un estudio de mercado que permita la identificación de la demanda potencial existente en la ciudadela Sauces 4.
- Realizar un estudio técnico que facilite enlistar los requerimientos mínimos necesarios para la creación de una farmacia.
- Llevar a cabo un estudio organizacional que considere los aspectos valorados en una farmacia por los habitantes del sector de la ciudadela Sauces 4.
- Desarrollar un estudio financiero que determine el retorno económico que se suscita de la creación de una farmacia en la ciudadela Sauces 4.

1.10 Conclusiones

Se reconoce la necesidad del sector de la ciudadela Sauces 4 en las manzanas especificadas Mz. F372-373-374, de una distribuidora farmacéutica, pues no cuenta con una de manera inmediata y cercana, existen diversas modalidades como el emprendimiento propio y como la franquicia dentro del sector farmacéutico que favorecen el desarrollo de nuevos proyectos, sin embargo es importante reconocer el alto nivel de competencia ubicado en las avenidas principales de la ciudadela, lo que puede inferir en una reducida participación, lo que se pretende establecer en el presente proyecto de prefactibilidad.

Capítulo II

2. Contextualización

2.1 Marco teórico

2.1.1 Proyecto de prefactibilidad

Los sistemas económicos en los que se ha desarrollado la humanidad a través del tiempo, van ligados a la formulación de una idea, para resolver una necesidad del mercado, buscando crecimiento y rentabilidad económica, muchos han iniciado con la simple aplicación de la observación y siendo visionarios, y gradualmente dependerá de la inversión realizada, es decir, a mayor inversión se espera mayor ganancia, por lo que es importante analizar todas las variables que puedan influir en la operatividad del negocio, desde los insumos necesarios, para garantizar sus productos y servicios, con los que se espera satisfacer una necesidad desatendida en el mercado en el que se desea ingresar, y obtener los réditos que le permia su continuidad y expansión.

A nivel de Latinoamérica o los países en vías de desarrollo como Ecuador, muchos negocios, inician con la figura de empresas familiares, con recursos propios, o adquiriendo financiamientos externo, y muchas veces lo realizan de manera empírica, por la necesidad de obtener un ingreso en un entorno donde las plazas de trabajo son reducidas, lo que no siempre garantiza el éxito, y muchas veces incide en la pérdida de todo lo invertido, quedando con mayores deudas, que las que poseían al iniciar su negocio, porque adquirieron financiamiento a través de préstamos a entidades financieras con intereses, que no fueron contemplados.

Por lo que es necesario la realización de estudios de prefactibilidad, que permitan analizar minuciosamente todos los riesgos y oportunidades que ofrece la idea de negocio, cuál será la inversión financiera para llevarla a cabo y debe realizarse con

periodicidad determinando de ser posible, los costos de manera mensual, trimestral, anual y considerar inclusive hasta cinco años, como se visualiza el negocio, si se beneficiará con ganancias, o si por lo contrario, culminará en pérdidas, de esta manera se podrá discernir si es conveniente o no la ejecución del proyecto o si debe realizar ajustes para su ejecución.

(Miranda, J., 2004, p. 35) determinó que: “Los estudios de prefactibilidad, mejoran el nivel de información, para tomar una decisión más ponderada y pasar al estudio de factibilidad para su ejecución o abandonarlo de no presentar ventajas comparativas”.

Esta definición permite reconocer que el estudio de prefactibilidad está orientado a la investigación basada en datos secundarios y primarios, si la investigación lo requiere de manera detallada analizar todos aquellos aspectos relacionados a los costos fijos y variables propios del negocio, administrativo, estructural, ambiental, su aporte socio económico hacia el sector que va dirigido, segmentando adecuadamente el mercado, esclareciendo los beneficios y las ganancias expresadas en unidades monetarias de acuerdo al entorno en el que se aspira instalar o establecer el negocio.

Según el autor (Meza, J., 2013, p. 19) “En la etapa de prefactibilidad o anteproyecto, se profundiza la investigación en fuentes primarias y secundarias”, con este aforismo se enfatiza que es un proyecto que combina fuentes bibliográficas, con investigación de campo, la información recolectada permitirá dilucidar si el objeto de estudio está debidamente fundamentado y profundizar de su posibilidad de convertirse en un proyecto factible de realización.

De acuerdo al autor (Flórez, J., 2015, p. 7) “Los estudios de prefactibilidad se utilizan como un instrumento de negociación con instituciones financieras o con inversionistas potenciales”, en esta fase es importante identificar aquellos aspectos

que harán que el proyecto sea atractivo frente a la percepción de los posibles benefactores o inversionistas, el comportamiento del negocio de la manera más asertiva posible, identificando su incidencia en factores sociales, económicos, y ambientales del entorno en el que se desarrolla.

Al identificar aquellos aspectos que pueden influenciar en el proyecto afectando su desarrollo, también es importante analizar conjuntamente la manera de canalizar los recursos iniciales, que pueden ser propios o de capitalistas externos, procurando elegir los más viables para la realización del mismo, es significativo resaltar las ventajas que ameriten que acrediten beneficios rentables con su ejecución, de lo contrario puede inclinarse hacia el abandono de su realización.

El autor (Castro, H., 2017, p. 20) manifestó acerca de la prefactibilidad lo siguiente: “esta fase hace posible identificar si realmente existe potencial para la idea de negocio”, haciendo hincapié que dependerá de la información que se utilice para fundamentarla, se podrá evaluar de manera correcta o lo más asertivamente posible, si es apta para proseguir hacia la siguiente fase que sería la factibilidad, ya sea para ajustar costos por cambios en el entorno, o para su descarte definitivo.

Esta información puede ser obtenida de fuentes primarias y secundarias, dependiendo del alcance y el nivel de profundidad en el que estén enmarcados los objetivos del proyecto, los elementos que complementan el estudio, deben revelar el problema que está orientado a solucionar, debe ser justificado su estudio, sobre qué marcos referenciales fue apoyada la idea, se puede utilizar diagramas de Gantt, que permita un registro temporizado de las actividades llevadas a cabo y el respectivo costo financiero de la investigación y la ejecución del estudio de prefactibilidad.

2.1.2 Proyecto de factibilidad

Una vez que se han realizado estudios de prefactibilidad, se cuenta con recursos

financieros para llevarlos a cabo, pero existen puntos en los que se revela incertidumbre, por diversos factores como, por ejemplo: la situación económica variable del entorno preseleccionado es posible pasar a un estudio de factibilidad, para realizar los ajustes que se consideren necesarios, de modo que se disipen todas las dudas en un alto porcentaje antes de su ejecución. (Miranda, J., 2004, p. 35), insistió que “La decisión de pasar de la etapa anterior al estudio de factibilidad debe ser tomada por las altas jerarquías”, el autor hace énfasis a este punto, en virtud de que toda modificación del estudio preliminar realizado, repercutirá en considerables incrementos en las proyecciones de costos, se invierte más tiempo acorde a los análisis que se desean ampliar, e inclusive cambios a nivel estructural y de infraestructura.

Muchas veces estos estudios pasan por varios filtros de evaluación, antes de que un inversionista, desee realizarlo de lleno, indiferente si está direccionado hacia el sector público o privado, algunos analistas coinciden en que dependerá de la magnitud y la relevancia que implique la ejecución del proyecto.

El autor (Miranda, J., 2004, p. 36), estableció que sin importar el sector hacia donde está orientado el estudio de factibilidad, o el tamaño del mismo, en tres objetivos principales:

- Asegurarse de que el mercado seleccionado es potencial, y el bien o servicio que el negocio oferta cubre la necesidad existente en el mismo.
- Corroborar que existen las condiciones técnicas, financieras, humanas, materiales, y todas las necesarias para la ejecución del proyecto.
- Asegurar que los beneficios financieros, sociales y económicos son positivos y amplios, frente a los recursos y costos de inversión empleados en todo el proceso productivo del bien o servicio ofertado.

“Los estudios de factibilidad son similares a los de prefactibilidad, salvo que son de mayor profundidad, en los cuales ya se definen estrategias para la materialización del proyecto”. (Meza, J., 2013, p. 20), como manifestó el autor todos los estudios realizados en el proyecto de prefactibilidad, desde el estudio de mercado, hasta el estudio financiero se desarrollan determinando detalladamente cuáles son los beneficios reales que se desean obtener, el mercado objetivo claramente delimitado, para no desviar recursos innecesariamente.

Una vez finalizado el estudio de prefactibilidad, y después de haber seleccionado la propuesta de inversión más favorable para el proyecto, el proyecto pasa de prefactible a ser factible de realización, corresponde iniciar con la elaboración del diseño definitivo, aterrizando la estructura previa descrita en la fase de prefactibilidad, puliendo la información que permita reconocer los instrumentos de apoyo que faciliten los indicadores de evaluación acordes al proyecto que se desea ejecutar, esto incluye costos económicos, uso de recursos, cronograma de actividades con registro de tiempo empleado, especificando los pasos que se deben seguir, estructurando y evidenciando los avances y el alcance del proyecto, evaluando los posibles riesgos y detectando las posibles oportunidades que lo beneficien.

El estudio de factibilidad debe conducir a la identificación precisa del plan de negocio a través del estudio del mercado, tamaño, localización, ingeniería del proyecto, diseño del modelo administrativo adecuado para cada etapa de proyecto, estimación del nivel de las inversiones necesarias y su cronología, así como los costos de operación y el cálculo de los ingresos, identificación plena de fuentes de financiación, la regulación de compromisos de participación en el proyecto, aplicación de criterios de evaluación financieros, económicos, sociales y ambientales que permitan obtener argumentos para la decisión de realización del proyecto. (Flórez, J., 2015, p. 7)

Todos estos requerimientos mencionados deben ser completamente analizados y estructurados del modo que se garantice la inversión de ser externa al emprendedor inicial, considerando sus sugerencias, despejando cualquier incertidumbre que puede declinar en la renuncia del proyecto.

Según (Real Academia de la Lengua Española, 2014, p. 1) definió el término factible como un adjetivo refiriéndose a algo “ Que se puede hacer”, enmarcando al proyecto de factibilidad como la probabilidad de que una idea puede ser realizado, y el nivel de cumplimiento dependerá de contar con los recursos que permitan que la hipótesis planteada pueda ser ejecutada y que esté sustentada en una investigación profunda que procure definir con la mayor asertividad las consecuencias financieras.

Es decir, que la rentabilidad propuesta en el estudio sea lo más acorde a la realidad posible, tal como lo señaló (Castro, H., 2017, p. 20) en su obra *Proyectos de Inversión 1, 2, 3: de la teoría a la práctica. Una guía para los no expertos*, donde describe que “la factibilidad es definir con la mayor exactitud posible las consecuencias económicas”.

El autor (Castro, H., 2017, p. 21) cita a Miranda, J., quien tiene varios libros sobre evaluación de proyectos de inversión, identificó que los objetivos de un estudio de factibilidad, permite delimitar el mercado objetivo de manera clara y específica, seleccionar la ubicación más adecuada para el negocio, identificar los recursos financieros, humanos, tecnológicos requeridos según el modelo del negocio.

Adicionalmente, si el nivel de estructura jerárquica propuesta de la organización permitirá llevar a cabo las operaciones del negocio con normalidad, determinar cuál es la inversión necesaria en cada fase y de manera cronológica y sistemática, el margen de utilidad financiera, bajo que jurisdicción legal y tributaria se desarrollaran las actividades comerciales, el desarrollo operacional desde un enfoque social,

económico y ambiental, es decir, preparar todo lo estrictamente necesario para su ejecución y esté habilitada y en funcionamiento. (Castro, H., 2017, p. 21), concluyó señalando que: “Se hablará de factibilidad en función de la conveniencia de la ejecución del proyecto y de viabilidad en función del presupuesto requerido para dicha ejecución”.

El presente proyecto se denomina de prefactibilidad, pues se analizará información proveniente de datos secundarios, para determinar e identificar las variables que se deben considerar en la creación de una distribuidora farmacéutica en Guayaquil, esto implica diversos estudios de carácter técnico, financiero, social, económico, y organizacional.

Es necesario reconocer cuáles son los requerimientos exigibles dentro del territorio ecuatoriano para poder establecer un negocio de esta índole, está proyectado a la búsqueda de inversión externa para su instauración, por lo que se detallará los costos de cualidad fija y variable, determinando el tiempo en que se obtendría rentabilidad financiera y si las ventas proyectadas, que alimentan el flujo de efectivo, serán capaces de cumplir con las obligaciones contraídas.

2.1.3 Costos de inversión

Una de los primeros documentos que permitieron estructurar un proyecto, fue el manual proporcionado por las Naciones Unidas y elaborado por (CEPAL, 1958, p. 124), que es la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, donde señaló “que la decisión de llevar adelante un proyecto significa asignar a su realización una cantidad de variados recursos”, desde los que conllevan la instalación del negocio, si concierne a una idea nueva, los que se asignan para toda la parte operativa o de transformación de materia prima, y los administrativos, legales relacionados al funcionamiento en sí.

(CEPAL, 1958), mencionó además que el cálculo que corresponde a los costos de inversión es realizado desde un punto de vista financiero, considerando valores reales del mercado en vigencia, con relación a la industria hacia la que está dirigido el proyecto, debe considerarse los costos que se suscitarían si el negocio estuviera en funcionamiento y el financiamiento de todos los procesos.

En la fase técnica del proyecto se detallan los costos que surgieron de las investigaciones sea de fuente primaria y/o secundaria, costos de instalación física del proyecto, si por ejemplo se tratare de una fábrica, incluye terreno, edificio, instalaciones complementarias, costos de los recursos: equipos, humanos, naturales si hubiere, costos de la formación de la organización, si requiriere sacar licencias de propiedad intelectual o patentes, inclusive los imprevistos, para poder diseñar planes de contingencia.

A partir de este manual, se han ido agregando aspectos a considerar en la evaluación de los costos de un proyecto de prefactibilidad, como los instrumentos que se deben adicionar que permitan una predicción cuantificable de las decisiones sobre las cuáles se están asentando la idea de negocio.

Tales como la inclusión de todas las partes interesadas, es decir, todos aquellos que puedan influir en la dirección del proyecto a futuro, y aquellos que se vean influenciados por los resultados esperados y propuestos, independiente si se tratare de un proyecto totalmente en etapa inicial, es decir un anteproyecto o propuesta prefactible, o si lo que se llevare a cabo, fuera una inversión en busca de la mejora o la expansión del negocio.

Una diferencia claramente expuesta es la necesidad de investigación que ambos conllevan, pues si refiriese a una propuesta nueva, incluiría todo tipo de estudio que el proyecto requiera técnico, social, financiero, organizacional, económico,

ambiental, mientras que si el análisis financiero que se llevase a cabo, por ejemplo: tiene como objetivo la adquisición de maquinarias nuevas, el estudio de inversión se centraría específicamente en analizar los costos reales del mercado relativo a la maquinaria que la empresa necesita. (Sapag, N., 2007).

Cabe adicionar que indiferente de las características o cualidades que posean particularmente los proyectos, deben establecerse un análisis comparativo de la relación costos-beneficios, de este modo quien desee invertir en la propuesta planteada, tendrá más claro el panorama y la decisión que debe tomar.

Dado a que el presente proyecto es de prefactibilidad, se considera un tipo de inversión dependiente, pues para su realización, dependerá de razones económicas, para concretarlo físicamente, y reditúe por medio de la comercialización de medicina a futuro.

El autor (Sapag, N., 2007), señaló que el invertir, corresponde al proceso de toma de decisiones, donde interviene: quien invierte, que es quien toma las decisiones basado en el informe presentado, donde se consideran aquellas variables que provengan del financiero o inversionista, y de aquellas que no controle éste, pero que afecten el resultado final y de las opciones alternativas que se presenten para dar solución y disminuir los riesgos, o de aprovechar las oportunidades que surgieren del mercado, del entorno, o del mismo negocio.

“Es la etapa del ciclo del proyecto en la cual se materializan las acciones, que dan como resultado la producción de bienes o servicios y termina cuando el proyecto comienza a generar beneficios”. (Meza, J., 2013, p. 20), determinó los recursos financieros en que se incurrirán para la ejecución del proyecto desde su inicio hasta el comienzo de la operatividad del mismo, con la finalidad de obtener rentabilidad al finalizar un período determinado en el alcance del estudio.

Este análisis económico incluye todos los valores que se requieran en la elaboración del proyecto, si se refiriese a la elaboración de un bien o servicio, el período de inversión inicia desde la investigación de los valores reales de los insumos necesarios para su producción, tales como bienes inmuebles, bienes muebles, recursos humanos, maquinarias, materiales e insumos, y todos aquellos aspectos ligados a su elaboración, hasta su realización y materialización.

Los costos de inversión si se tratase de un proyecto de prefactibilidad, se determinaría como preinversión, y de inversión si se refiere a un proyecto de factibilidad, aunque no se diferencien nominativamente sus estudios, tales como:

Tabla 2

Ciclo del proyecto de inversión

Preinversión (Prefactibilidad o Anteproyecto)	Inversión (Factibilidad o Proyecto)
Estudio de mercado	Estudio de mercado
Estudio Técnico	Estudio Técnico
Estudio Organizacional	Estudio Organizacional
Estudio Financiero	Estudio Financiero
Evaluación Financiera	Evaluación Financiera

Adaptado de: (Meza, J., 2013, p. 21)

El autor (Flórez, J., 2015, p. 11) también diferenció la preinversión de la inversión, indicando que la preinversión es “La fase que consiste en reunir todos los estudios que se debe hacer para determinar si la realización del proyecto es viable y canalizar recursos hacia un objetivo particular”, es decir, contiene todos los procesos fundamentales para determinar la viabilidad del proyecto, procurando el cumplimiento de los objetivos planteados, incluyendo los costos por alternativas de contingencias a posibles riesgos detectados durante la evaluación del proyecto.

Es primordial determinar durante el análisis todos los factores de riesgo, aspectos que infieren desde lo externo como inflación, fiscales o políticos del entorno, si existen factores competitivos dentro del perímetro en el que se desea instaurar el negocio, lo cual permitirá determinar e identificar cuáles son las ventajas

competitivas que puede proponer, para ganar mercado, si el llevar a cabo las estrategias será a corto o largo plazo, o si se puede decidir por alguna otra alternativa, que fomente la realización del proyecto o su deserción.

El análisis cuantitativo de los riesgos, debe considerar el mercado en el que se desarrollará el negocio, enfocándose en tres aspectos, el riesgo de mercado, que se refiere a las variaciones de los precios, lo cual en una farmacéutica es ampliamente regulado por el Ministerio de Salud Pública en Ecuador, los riesgos de crédito por incumplimientos de obligaciones contraídas debido a que los flujos de efectivo incapaces de cubrir la operatividad del negocio, y los riesgos operacionales que se pueden suscitar por decisiones del personal o la dirección, que afecten el legal y correcto funcionamiento de la propuesta en marcha. (Mantilla, S., 2015).

La finalidad principal de los costos de inversión es cuantificar los requerimientos necesarios para el cumplimiento a futuro del objetivo social del negocio o la empresa creada en el proyecto de prefactibilidad o factibilidad, considerando el período en el que se desea alcanzarlo, por lo general es de un año fiscal, determinando su conveniencia, para su posterior aprobación y puesta en marcha, de modo que, cuando esté operándose realmente no resulten situaciones no consideradas en el contexto y la cuantificación o el trabajo realizado con relación a los costos de inversión, haya sido inútil o genere problemas en su ejecución y desarrollo.

(Puentes, G., 2013, p. 23) en su libro “El Presupuesto en el marco de la planeación financiera, citó a (Sweeny, 1984, p.2) y señaló “un presupuesto puede definirse como la presentación ordenada de los resultados previstos de un plan, un proyecto o una estrategia”, es decir una planificación que cuantifica de manera sistemática y ordenada cuáles son los costos en los que incurrirá llevar a cabo el desarrollo de cualquier proyecto, esta definición no encasilla el cálculo en un período

determinado, por lo que puede darse de acuerdo al análisis del autor del mismo, quién determinará si lo recomendable es hacerlo mensual, trimestral o anual o una combinación de todos.

Por su parte la autora (Arredondo, M., 2015, p. 8) definió que “El costo es el sacrificio incurrido para adquirir bienes o servicios con el objeto de lograr beneficios presentes o futuros”, con esta definición hace relación al desglose de todos los rubros necesarios para la creación de un producto tangible o intangible, que será comercializado para obtener ganancias a corto, mediano y largo plazo, alineándolo este concepto al proyecto de prefactibilidad, serán todos aquellos valores que estén enmarcados en la creación y el desarrollo del negocio, definiendo las utilidades que se esperan percibir, de acuerdo al plan inicial trazado y proyectado.

Si se cuantifica adecuadamente los costos de inversión del proyecto de prefactibilidad, se pueden obtener información relevante que permitirá conocer el valor de los insumos, reconocer el valor necesario para establecer el negocio de manera proyectada, preferiblemente a seis meses y en un año, de esta manera se asegura que la etapa inicial del negocio no tambalee o se dirija hacia el fracaso, este conocimiento permitirá conocer en qué se debe invertir exactamente sin producir desperdicios, o mal direccionar el financiamiento hacia variables que no favorecen a resultado que se espera, establecer el margen de utilidad, con el cual se espera cubrir las obligaciones contraídas y le genere rentabilidad.

Es importante clasificar los costos de inversión de acuerdo con su prioridad, es decir, en qué nivel influye o no en la realización del proyecto, determinando cómo se conseguirá el financiamiento, si será a través de una empresa pública o privada, cada entidad tiene sus propios parámetros de exigencias, y se deberá cumplir con lo requerido para disipar dudas e incertidumbres relacionadas al proyecto, se debe

presentar de manera justificada cuánto es la cantidad necesaria expresado en la moneda que maneje el entorno y los inversionistas, y en qué tiempo estimado se verán los réditos del proyecto y su posible expansión a futuro. Se puede emplear listados de control que permitan verificar que se está considerando todo lo pertinente a los costos de inversión de un proyecto.

Tabla 3

Ejemplo Checklist de verificación de la información

Descripción	R.	Observación
¿La propuesta posee infraestructura física?	Sí	
¿Se llevó a cabo el costo de todos los estudios que implica la evaluación del proyecto?		Está pendiente el estudio de mercado
¿La información recolectada, es suficiente para presupuestar?	No	Es necesario realizar investigación de fuente primaria
¿La información está presentada de manera que apoye la decisión favorable del inversionista?	Sí	
¿Los costos analizados, han sido proyectados?	Sí	Están proyectados a 1 año, de la puesta del proyecto en marcha
¿Se estableció el nivel de despilfarro de recursos?	No	Es necesario establecer indicadores de control
¿La información permite conocer la rotación necesaria del inventario para abastecer el negocio?	Sí	
¿Lo investigado, establece los costos de las alternativas para mitigar los riesgos?	No	Está pendiente el análisis de los riesgos para cuantificar sus costos
¿En los costos se ha considerado los costos tributarios propios del entorno?	Si	

Adaptado de: (Faga, H., 2006)

Tabla 4

Ejemplo de checklist de verificación de los costos

Tipo de Costo		Tipo de Costo	
Alquiler de local	<input checked="" type="checkbox"/>	Infraestructura	<input type="checkbox"/>
Maquinarias	<input type="checkbox"/>	Impuestos	<input type="checkbox"/>
Servicios básicos	<input checked="" type="checkbox"/>	Préstamo	<input checked="" type="checkbox"/>
Sueldos y Salarios	<input checked="" type="checkbox"/>	Intereses	<input type="checkbox"/>
Mercadería	<input checked="" type="checkbox"/>	Beneficios Sociales	<input checked="" type="checkbox"/>
Publicidad	<input type="checkbox"/>	Mobiliario	<input checked="" type="checkbox"/>
Permisos de funcionamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	Equipos de oficina	<input checked="" type="checkbox"/>
Legales	<input checked="" type="checkbox"/>	Equipos de Computación	<input type="checkbox"/>
Proveedores	<input type="checkbox"/>	Software	<input type="checkbox"/>

Adaptado de: (Faga, H., 2006)

(Brotons, J., 2017, p. 2) por su parte estableció que “las inversiones pueden clasificarse en dos grandes grupos: inversiones financieras e inversiones productivas”, por ejemplo, si se tratase de una cantidad económica que se deposita en una entidad bancaria, de cuál se espera ganar intereses a futuro o en un plazo convenido, se trata de una inversión financiera, o cuando se realiza la adquisición de acciones de una compañía, se espera recibir utilidades; mientras que la inversión productiva, está orientada a la creación de empresas sean comerciales o fábricas, que de su objeto social o la actividad a la que se dedicare, espera recibir rendimientos financieros futuros.

De acuerdo con estas definiciones, los costos de inversión del proyecto a realizar, se refieren a una inversión productiva en fase de prefactibilidad, pues pretende definir la viabilidad de la idea de negocio y a cuánto asciende su inversión inicial necesaria.

2.1.4 Rendimientos financieros

Una definición simple es la que expresó el autor (De Lara, A., 2005), “El rendimiento de un activo o portafolios es el cambio de valor que registra en un período con respecto a su valor inicial” (p. 27), es decir es la relación que existe entre los resultados de un proyecto u operatividad del mismo dentro de un período determinado, y sus costos iniciales, e indica la siguiente fórmula para su cálculo:

$$Ri = \frac{\text{Valor final} - \text{Valor inicial}}{\text{Valor Inicial}}$$

El mismo autor precisa las principales variables que se deben considerar para realizar un correcto análisis y decisiones asertivas a futuro e cualquier estudio o proyecto, son el rendimiento y el riesgo implícito acorde a la línea industrial en que se desarrolla la empresa, en otros términos, si la inversión que se está realizando, se

reconoce un alto nivel de riesgo, se debe exigir mayor rendimiento.

Dado que el presente proyecto está en etapa inicial por ser de prefactibilidad, no se puede establecer el nivel de riesgos basado en datos históricos propios, es necesario evaluar el entorno de la industria farmacéutica en Ecuador, expresado de otra manera se debe considerar todos los factores externos e internos en los que se desarrollan las farmacéuticas del país en la actualidad, se buscará de datos secundarios todos aquellos espacios de incertidumbre a los que se han visto expuestos particularmente este sector industrial, y las medidas que consideraron para contrarrestarlas durante su administración.

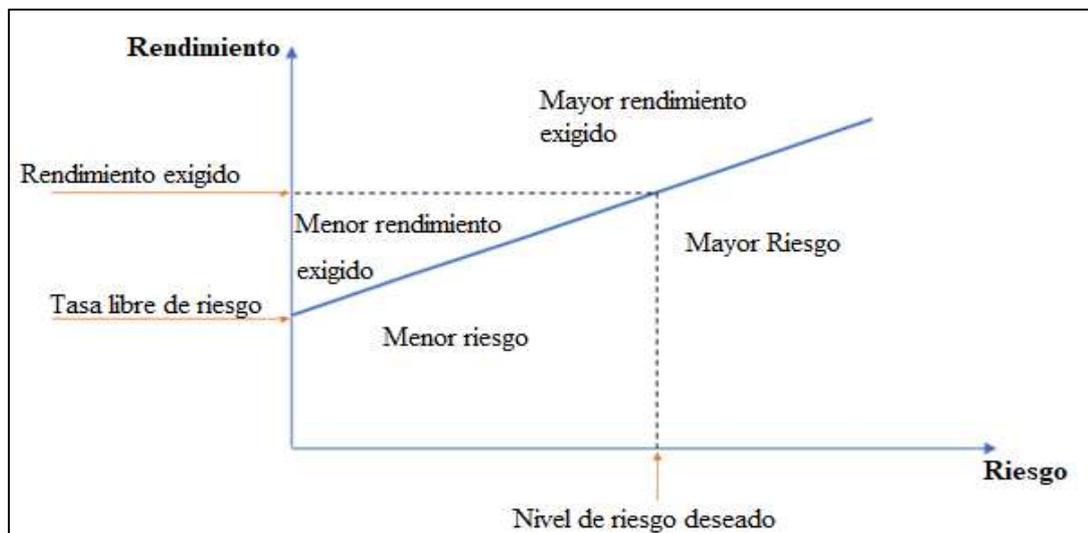


Figura 5. Gráfico de relación riesgo vs rendimientos. Adaptado de: (De Lara, A., 2005, p. 27)

Realizando un correcto análisis de riesgos, se podrán desarrollar las estrategias necesarias para su neutralización y de esta manera incrementar la rentabilidad que soporte financieramente el negocio propuesto, el empleo de instrumentos como el Análisis FODA, permitirá realizar un estudio detallado, durante cada fase del proyecto para identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la idea de negocio.

La autora (Martínez, E., 2013, p. 183) manifestó lo siguiente: “Las decisiones que ha de tomar la empresa respecto a su financiación van a estar en función de la

rentabilidad que se prevea obtener de la inversión a realizar”. Enfatizando que sin importar la línea de negocio en la que esté orientada cualquier proyecto o estudio, solo se ejecutarán las acciones con las que se garantice una rentabilidad positiva proveniente de su operación o desarrollo, para lo cual es necesario considerar el desembolso inicial con el que se pone en acción el proyecto, es decir los costos requeridos para la obtención de los activos, los flujos de caja que corresponde a la diferencia entre las cobranzas y el pago a proveedores de insumos adquiridos durante el proceso en el tiempo estipulado, por lo general de un año período fiscal.

Los flujos de efectivos previstos deben ser enfocados en los resultados que se desea obtener del proyecto, esclareciendo cuáles son de carácter fijo, y cuáles son variables a futuro, para poder estimar la rentabilidad de los costos de inversión propuestos para el período designado.

Según el autor (Córdoba, M., 2014) “el objetivo financiero es responsabilidad de la función financiera, que es la que se encarga de evaluar las asignaciones de fondos o reasignaciones que se producen en la propia área de finanzas” (p. 30). La rentabilidad financiera no solo es para analizar cómo va la empresa monetariamente, es responsabilidad de quien se encarga de dicha área de qué manera se está utilizando los fondos que se les esta asignando para el beneficio de la organización, cuál será el destino final de los recursos y el análisis respectivos de invertir en las variables que generen mayor rendimiento económico.

Según el autor (Pérez-Carballo, J., 2015, p. 25) “las finanzas gestionan la inversión, la financiación, la información económica financiera y con frecuencia, los procesos administrativos de las operaciones”. Las finanzas es un factor importante, ya que en la presente investigación vamos a analizar el grado de rendimiento financiero y la gestión de la inversión que otorga la creación de una farmacia, su

actividad económica.

En el libro Supuestos de Valoración de Inversiones del auto (Brotons, J., 2017, p.3), identificó que para un proyecto de inversión es importante reconocer todos sus elementos, para realizar los flujos de rentabilidad, y éstos son los siguientes:

- El desembolso económico con el que se inicia el negocio, que puede ser propio para adquirir los activos fijos, pero no se considerarán otros costos de carácter complementario, que se den una vez puesta en marcha el negocio; y si la inversión inicial se hubiera dado por un crédito o endeudamiento financiero, constarían como las obligaciones que hay que cubrir con los ingresos provenientes de la productividad del negocio.

- Los ingresos de caja que sean efectivo al momento, es decir, si hubiere comercializaciones concedidas a crédito, se consideraran cuando se haga efectiva la cobranza a los clientes.

- Los gastos periódicos efectivos que se realicen, no se considerarán aquellos que sean negociados con acreedores a plazo, sólo se considerará cuando la salida de dinero se realice efectivamente.

- Los Flujos Netos, es decir los ingresos efectivos menos los egresos efectivos.

Esto permitirá el registro que construirá la base de datos histórica de un proyecto, para poder conocer si el negocio tiene la capacidad de cumplir con sus obligaciones, y si tiene margen de utilidad, que de acuerdo con el mismo autor (Brotons, J., 2017, p. 5) ratificó “la rentabilidad indica la variación que experimenta el valor de un activo o de una inversión durante un cierto período de tiempo”, para ello es relevante señalar cuál es el rendimiento financiero que se desea obtener, muchas veces se desconoce el tiempo en el que se percibirá los réditos o el retorno económico de lo invertido, por lo que es relevante la información proporcionada por los flujos netos

de caja, para determinar cuánto es lo que hay que esperar antes de ver utilidad en el negocio, el plazo está determinado por la sumatoria de los flujos de caja netos por lo general de manera mensual.

Uno de los objetivos de un estudio de prefactibilidad es cuantificar los rendimientos económicos para la creación de un negocio, por ende los ingresos de caja que se desprendan inicialmente del negocio en marcha se verán reducidos frente a las obligaciones adquiridas, para que un proyecto sea considerado atractivo para los inversionistas y no sean rechazados de entrada, es presentar de manera total todos los flujos de ingresos y no omitir alguno, pues puede afectar las proyecciones a presentar, y se debe procurar establecer claramente el período en que se percibirán ganancias, es decir que los costos iniciales hayan sido recuperados exitosamente, por lo general en seis meses a un año, por lo menos del 50% de lo invertido, dependiendo de la línea de negocio en el que se desenvuelva la empresa, y debe procurar mantenerse a posteriori de la propia productividad del negocio y no requerir inyección de capital, salvo el caso que se tratase de una ampliación o expansión de negocio a largo plazo, para lo cual se elaborará un nuevo proyecto debidamente estructurado.

2.1.5 Estudio de mercado

Según el autor (Salas, G., 2015) el estudio de mercado, se trata de una búsqueda para saber la situación actual, las características del entorno Macro y Micro en el que se desenvolverá y se verán influenciada el desarrollo de la empresa, esto implica, las características que posea la competencia, si posee ventaja sobre el producto y/o servicio ofertado, las preferencias y percepción de los posibles clientes futuros, la tipología de las personas forman parte de la comunidad de manera asidua, en el lugar donde se va a instalar el negocio en sí.

Según el autor, previamente mencionado ni el estudio técnico, administrativo, o el estudio financiero se pueden realizar a menos que éste, muestre una demanda real o la posibilidad de venta del bien o servicio que ofrece la empresa, de ahí resalta la importancia de la realización de un correcto estudio de mercado, considerando todas las variables que pueden afectar las decisiones referentes al proyecto.

(Salas, G., 2015), enlistó los siguientes puntos como prioritarios al desarrollar un estudio de mercado, indiferente del tamaño del proyecto o del universo que se va a estudiar:

- Elección del bien o servicio que se dará en la empresa, que para la aplicación del presente proyecto, sería medicinas y los permitidos dentro de este tipo de negocio por las leyes ecuatorianas.

- Segmentación del mercado, para el proyecto es la Ciudadela Sauces 4

- Diagnóstico de la oferta y demanda, este estudio permitirá reconocer la viabilidad del proyecto, referenciado a si va a tener retorno financiero, es decir el grado de la demanda existente en el sector seleccionado interviene directamente en los ingresos del proyecto propuesto.

- Fundamentar los canales de comercialización, definir las características de los proveedores del producto a comercializar, para que la empresa cuente con disponibilidad de mercadería.

- La ubicación, en donde se va a instalar dicha empresa, es importante que el sector seleccionado, ofrezca seguridad, y esté adecuado de manera estratégica, para ganar participación en el mercado.

- Analizar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del mercado, mediante la aplicación de Matriz FODA, para evaluar las variables correctas para evitar despilfarro de recursos y reducir el riesgo, al invertir en las adecuadas,

aquellas que generen retorno económico al proyecto, y garantice una trayectoria sostenible a mediano y largo plazo.

Según el autor (Meza, J., 2013), indicó que “la importancia del estudio de mercado está, en que recoge la información sobre productos o servicios que supone suministrará el proyecto y porque aporta información valiosa para la decisión final” (p. 22). La finalidad de este estudio de mercado es descubrir si las decisiones que se van a tomar en el presente proyecto son las correctas, una de las necesidades de la comunidad que corresponde a la Ciudadela Sauces 4, las MZ F372, 373 y 374, y bloques aledaños es la de una distribuidora farmacéutica, corresponde analizar a través de este estudio las expectativas relacionadas al servicio que espera recibir en una botica, mediante el uso de encuestas para analizar estadísticamente cuáles son los factores en los que se debe priorizar el desarrollo del proyecto.

Es recomendable, considerar todos los parámetros que puedan afectar la ejecución del presente proyecto, el estudio de mercado se puede considerar el punto de partida, que alimentará a los demás estudios, sin él no se puede conocer las herramientas tecnológicas y técnicas del proyecto, ni se podrán cotizar para el respectivo estudio económico y financiero, ni las necesidades sociales y ambientales de la comunidad, por lo que se debe recolectar la información de manera sistemática, estructurada, documentando para poder elaborar un correcto estudio, para tomar decisiones de modo asertivo con respecto a la realidad del negocio en el contexto en el que se va a desarrollar, considerando proveedores, distribuidores, consumidores y todas las partes interesadas. (Chimborazo EmpreRed, 2012)

Una herramienta muy útil de aplicar en el estudio de mercado es el análisis DAFO, con el cual se establece la situación de la empresa por medio de un diagnóstico, con el fin de saber las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

en este caso del mercado donde se va a realizar el presente proyecto. (Salas, G., 2015), es recomendable cuando se realiza este estudio considerar todos los participantes de la oferta y la demanda dentro del sector farmacéutico del Ecuador.

2.1.6 Estudio técnico

La prioridad de este estudio según (Meza, J., 2013, p. 23) es “verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto o del servicio, para lograr los objetivos del proyecto”., esta definición encierra el análisis del proyecto desde la posibilidad de ser productor o ser responsable de la fabricación del producto sea tangible o intangible que oferta, es decir, si el proyecto tiene la capacidad tecnológica, posee las maquinarias, las herramientas, los materiales requeridos, personal capacitado profesional y técnicamente, para elaborar el producto o servicio, y que éste cumpla con la calidad, eficacia y eficiencia de acuerdo a la expectativa y percepción del público objetivo.

Para su desarrollo es necesario contar con un estudio de mercado debidamente segmentado, cuantificado, categorizado y analizado el tamaño y el perfil de sus potenciales clientes, es decir conocer lo que esperan del tipo de producto o servicio ofertado, para poder reconocer si se cuenta con la capacidad de poder fabricarlos y diseñarlos del modo que se satisfaga la expectativa y la necesidad del consumidor.

Es relevante además cuestionar si los elementos que posee la empresa son suficientes o requiere de ajustes en ciertas áreas, como por ejemplo puede ser dueño de una fuerte infraestructura y maquinaria, pero si el personal no está capacitado para operarlas, debe capacitarse al personal para garantizar los resultados esperados, o si por el contrario, se cuenta con los conocimientos técnicos y personal calificado, permitiría dirigir en gran porcentaje la inversión hacia la adquisición de infraestructura y maquinarias, pero este estudio no es suficiente con este

reconocimiento, sino que debe distinguir los instrumentos y maquinarias que fomentará a cumplir con los requisitos del mercado de manera total y a largo plazo, y no como una medida alternativa o solución temporal al defecto o debilidad técnica reconocida en el proyecto.

Es importante definir claramente los objetivos del proyecto hacia donde están dirigidos, para plantear adecuadamente los requisitos técnicos necesarios para la realización del mismo, y deben tener la cualidad de no afectar el medio ambiente o de que su impacto en la naturaleza sea altamente reducido, debe adicionarse el alcance de la meta del proyecto, porque por ejemplo si su orientación no es hacia la fabricación, sino a la comercialización, deben sus costos registrar herramientas técnicas que favorezcan en el desarrollo del proyecto y no atender variables que no están contempladas en el mismo.

El tamaño del proyecto y donde estará localizado también es información relevante pues el proyecto, puede ser una buena idea negocio, contar con un gran mercado desatendido, pero su zona es insegura geográficamente hablando, entonces debe evaluar si es necesario desarrollar una infraestructura con cimientos fuertes antisísmicos para la instauración de la fábrica, o si su estructura organizativa requiere de gran cantidad de operarios, se deberá incluir todo lo que necesitan de soporte técnico, administrativo y tecnológico para que todas las subunidades de la empresa realicen sus funciones de manera eficiente y eficaz.

Para el presente proyecto por tratarse de la creación de una farmacéutica y ser de característica comercial, considera la adquisición de software que le permita administrar adecuadamente toda su cadena de proceso del negocio, pues deben llevar registros de fechas de caducidad de los medicamentos, que estén debidamente registrados, control de recetas para medicinas autorizadas solo con prescripción

médica, en fin desde el registro de proveedores autorizados, hasta la salida del producto medicinal, adicional la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, que para los establecimientos financieros debe tener un representante técnico con título superior de Tercer Nivel en Químico-Farmacéutico (Ley de Ejercicio Profesional de Químicos, Bioquímicos y Farmacéuticos., 2009, p.3) debidamente refrendado por Senescyt y registrado en el Ministerio de Salud Pública.

Las instalaciones de la farmacia también deben estar equipados con espacios con sistemas y mecanismos de control de temperatura, luz, humedad, refrigeración que garantice el mantenimiento de los medicamentos que posee en sus inventarios, con un almacenamiento acorde a las sustancias medicinales, con los debidos implementos de seguridad de incendios, manejo de productos tóxicos, es decir con las condiciones sanitarias, que garanticen el estado correcto de la medicina hasta que llegue al consumidor, por lo que deben certificarse de “cumplimiento de buenas prácticas de dispensación de los medicamentos y farmacias”. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2018, p. 8)

Otro factor relevante es que su infraestructura debe considerar que debe estar en funcionamiento, según el (Ministerio de Salud Pública, 2009) en su Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos, en el Art. 10, literal b) señala que un local destinado para brindar servicios farmaceuticos, debe poseer mínimo un área de cuarenta metros cuadrados, por lo que para el presente proyecto, se debe evaluar si dentro de la comunidad seleccionada se encuentra un área que cumpla con las características técnicas y exigidas dentro del entorno ecuatoriano.

Otra opción a la que puede direccionar el presente proyecto es de seleccionar ser

un negocio que pertenezca a una franquicia farmacéutica ecuatoriana, donde se tendría que analizar las ventajas y desventajas de optar por esta alternativa de negocio, pues garantizaría provisionamiento de medicina, actualización y asesoramiento, que son los beneficios más reconocidos por esta modalidad de negocio.

2.1.7 Estudio financiero

Por su lado (Miranda, J., 2004, p. 3) se refirió a este estudio como “la tarea fundamental de los analistas de proyectos es contribuir directa o indirectamente a que los recursos disponibles en la economía sean asignados en la forma más racional entre los distintos usos posibles”, expresado a grueso modo el planteamiento que efectúe el analista financiero, es el punto clave para la decisión de los inversionistas, el criterio empleado en la distribución de los recursos, de manera cronológica, considerando las tendencias del mercado y del entorno es lo que hará que el proyecto se visualice como atractivo frente a inversionistas.

El autor (Meza, J., 2013, p. 29) manifestó que es “la etapa de la formulación del proyecto, y recoge y cuantifica la información proveniente de los estudios de mercado, estudio técnico y estudio organizacional”. Este estudio se debe realizar una vez que el proyecto haya recibido críticas positivas, resultantes del análisis de los estudios previos, es decir si el mercado resulta favorable para el producto y/servicio que el establecimiento a crear ofrece, y se han solucionado todos aquellos posibles impedimentos de aspecto local, físico, legal, técnico y tecnológico detectados en las exploraciones e investigaciones previas.

Se utilizan la elaboración de proyecciones financieras que incluyen los flujos de caja, que ayudarán a realizar las estimaciones futuras, de la posible situación financiera si se crea la empresa, de esta manera se puede evaluar si la organización

tendrá la capacidad de sostenerse con el flujo de efectivo propuesto, y los beneficios que obtendría de una previsoría administración de recursos, la presentación de esta información debe adicionarse explicaciones ilustrativas para los posibles interesados en invertir en el proyecto.

Muchos proyectos de prefactibilidad o factibilidad se evalúan con la aplicación de los cálculos del VAN Valor Actual Neto y/o del TIR Tasa Interna de Rentabilidad, que se consideran para la estimación del tiempo de retorno de la inversión, con datos proporcionados de los FNC Flujos Netos de Caja, pero son realizados con datos constantes, en lo que el autor (Meza, J., 2013), difirió pues señala que se deben considerar índices de inflación, para que vaya acorde o lo más próximo posible a la realidad del mercado en el que se desenvuelve el negocio, este porcentaje de inflación debe ajustarse en cada período fiscal, en Ecuador corresponde este cierre cada 31 de Diciembre, o si el mercado lo requiere de acuerdo a comportamientos de la industria en períodos anteriores.

Las farmacias por ser proveedoras de medicinas, y estar encuadrado en el ámbito de salud de los ecuatorianos, es considerada de vigilancia estratégica dentro de las actividades gubernamentales locales e internacionales, porque muchos medicamentos o compuestos son importados, por lo que también debe considerar costos por importaciones, si se realiza de manera directa con proveedores internacionales y las fluctuaciones que se susciten por regulaciones legales en los precios, dictaminada por alguna circunstancia que implique en beneficio de la salud pública ecuatoriana, no se puede descartar cualquier situación que afecten los rendimientos financieros.

Además de considerar los precios constantes para el primer borrador de las proyecciones financieras, al cual se le adicionará el porcentaje inflacionario

proveniente del mercado en el que se desarrolla el negocio, es importante conocer si existen productos que debido a su bajo valor nominal no generará los ingresos esperados, por lo que se analizan productos o servicios que tengan más salida, para establecer un precio promedio o relativo, de esta manera se establece mecanismos estratégico comerciales que permitirían que el flujo económico proyectado, sea capaz de dar continuidad a la idea de negocio, (Meza, J., 2013, p. 236) asevera que es importante realizar una combinación entre los tres tipos de precios: constantes, corrientes y relativos, enfatizando que “Antes de entrar a definir cuál es la metodología adecuada para elaborar las proyecciones financieras, es pertinente analizar la incidencia de la variación de los llamados precios relativos en las proyecciones financieras”.

Tabla 5

Diferencias entre precio corriente, reales y relativos

Tipo de Precio	Definición
Precios Corrientes, Nominales o Absolutos	Son los precios dados por el mercado, es decir que han sido afectados por la inflación.
Precios Reales o Constantes	Es el precio de un producto fijo sin verse afectado por la inflación.
Precios Relativos	Expresan la relación de precios entre uno, dos productos o grupos de productos.

Adaptado de: (Meza, J., 2013)

2.1.8 Estudio organizacional

Tal como manifestó (Meza, J., 2013, p. 28) “El estudio organizacional tiene como propósito definir la forma de organización que requiere la unidad empresarial, con base en sus necesidades funcionales y presupuestales”. Para ello quién elaborar el estudio debe considerar las exigencias del entorno, y la modalidad bajo la cual se orientará su propuesta, del modo que combine lo obligatorio por parte del contexto legal y local, y los objetivos del proyecto en sí.

Los estudios previos realizados permiten diseñar la estructura organizacional del

negocio determinando cuántas subáreas son las necesarias, para poder cumplir con la finalidad del proyecto, si se requiere de personal, definir la cantidad necesaria, y las capacidades académicas, la experiencia indispensable para complementar armónicamente los recursos implícitos en el objeto social del negocio.

Parte de este diseño debe contemplar los roles y funciones utilizando fichas describiendo el perfil que debe poseer de acuerdo al cargo plasmado en la estructura organizacional. El enfoque debe incluir análisis económico de cuáles serán los costos por rubros de sueldos, los beneficios sociales exigibles por el Código de Trabajo Ecuatoriano, que serán incrementados en los estudios económicos del proyecto.

Según el autor (Salas, G., 2015) “La empresa es un ente que, a partir de unas materias primas, gracias a unos factores productivos y con una adecuada organización obtiene unos bienes y servicios capaces de satisfacer necesidades a la gente” (p.7), esta definición de empresa destaca que toda actividad empresarial, debe estar debidamente estructurada y organizada, para desempeñar lo que desea como empresa, como un ente productivo, de cuyo trabajo esperan obtener rentabilidad.

Para definir las funciones de una organización hay que revisar cuáles son los procedimientos que la empresa realizará ordenada y sistemáticamente para dirigir de manera estratégica hacia el cumplimiento de los objetivos para la cual fue creada, de otro modo corresponde evaluar la gestión por procesos que se debe realizar para comercializar y entregar el producto o servicio al cliente final, por medio del cual espera reeditar a futuro. Las farmacias por ser empresas orientadas al servicio de la salud, la calidad, la ética y el compromiso inherente que tiene con la sociedad de manera general, principios que debe compartir sus colaboradores, desde los proveedores, hasta el último eslabón de la cadena de valores, que es el farmacéutico que entrega el medicamento, deben estar actualizados sobre las sustancias

medicinales que están autorizadas en el entorno ecuatoriano.

Existen dentro de la industria farmacéutica, todo tipo de tamaño de empresas, desde las independientes con capital propio, que no requieren de muchos niveles organizacionales, para ser operativa y cumplir con su objeto social, del cual espera obtener rentabilidad, y otras empresas ingentes como los diferentes grupos farmacéuticos, que debido a su necesidad de instalaciones amplias operativamente hablando, diseñan su estructura en 3 a más niveles, tal como es el caso del (Grupo DIFARE, 2014), que en su Informe de Responsabilidad Corporativa y Sostenibilidad, describen que en su nómina constan alrededor de 3.500 colaboradores, por lo que su estructura organizacional consta de 4 niveles.

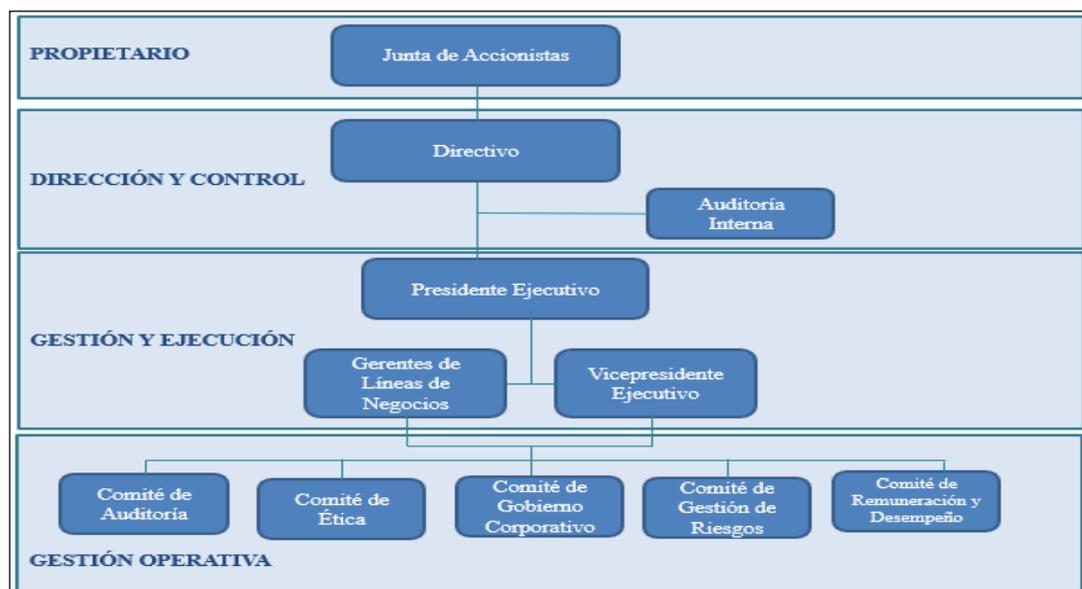


Figura 6. Estructura organizativa de Grupo Difare. Adaptado de: (Informe de Responsabilidad Corporativa y Sostenibilidad) (Grupo DIFARE, 2014)

Si se opta para una empresa franquiciada en línea farmacéutica, la estructura comercial puede variar, por ejemplo lo que sucede con (Farmaenlace, 2019), donde sus productos franquiciados son Farmacias Medicity y Farmacias Económicas, y parte de sus beneficios es ofrecer el personal capacitado de atención, es decir los aspectos legales de sueldos y beneficios, correría bajo la firma de la franquicia, y la estructura organizacional, sería en dos niveles:

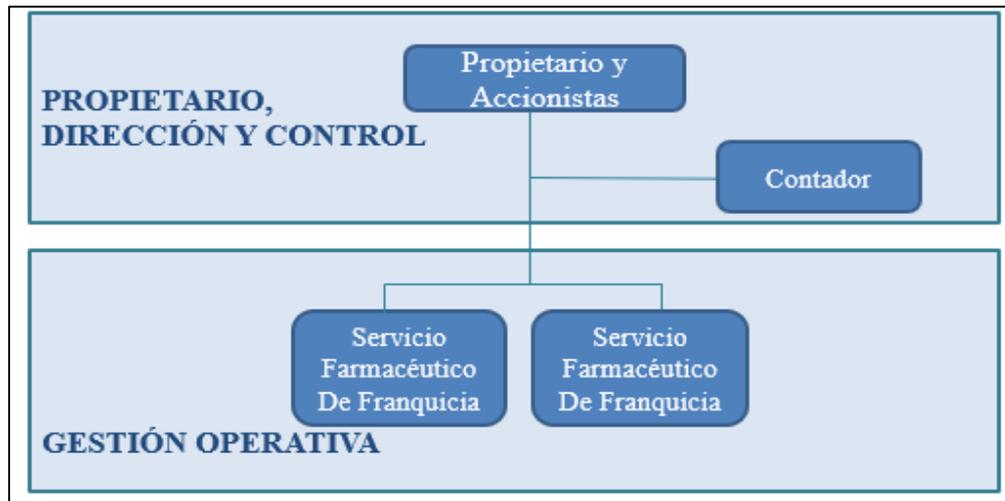


Figura 7 . Estructura organizativa de Farmaenlace. Adaptado de (Farmaenlace, 2019)

2.1.9 Estudio económico

De acuerdo con (Miranda, J., 2004), corresponde al presupuesto de inversiones y se realiza fundamentado en la investigación realizada en el proyecto y los estudios de viabilidad técnica, identificando aquellos costos que sean relevantes, definiendo el tratamiento que se le dará a las transacciones a futuro, determinando que comprar, cuando comprar, políticas de cobro y pago, distribuir que inversiones serán fijas, diferidas y capital de trabajo, la inclusión de un calendario de actividades en cuanto a la fabricación y comercialización.

Es imperante indicar la relación de costo-beneficio, señalando el punto de equilibrio, son datos de gran significancia en los costos iniciales. Existe un riesgo implícito al evaluar un proyecto, desde el monto de inversión inicial, los costos resultantes de su operatividad y las transacciones proyectadas a futuro, ya que son estimaciones de acuerdo con los estudios previos realizados y el criterio del evaluador, lo cual hay que reconocer que puede existir variabilidad entre las proyecciones y lo que se suscite durante la operatividad del negocio, por lo que el autor afirma que “la formulación de un proyecto no garantiza el éxito, sino que en alguna forma disminuye el riesgo de fracaso, la evaluación económica corresponde al criterio de eficiencia”. (p. 12)

(Luna, A., 2016) Explicó por su parte la diferencia entre una evaluación económica y una evaluación financiera de la siguiente manera: “la evaluación económica, se aplica al interés nacional, estatal o regional, mientras que la evaluación financiera se realiza, a partir del interés de negocios o de la organización contemplada”. (p. 179) Visto desde este punto de vista el estudio económico realiza el mismo tipo de análisis costo-beneficio dentro del entorno en que se desarrolla el proyecto dirigida a todo inversionista, mientras que la evaluación financiera considerará los objetivos de los inversionistas específicos interesados.

Tabla 6

Diferencias entre evaluación financiera y económica

Evaluación Financiera	Evaluación Económica
La evaluación financiera incluye planeación con mayor distribución de recursos.	La evaluación económica prioriza solo los recursos reales del proyecto.
La evaluación financiera considera importante los movimientos financieros del proyecto y el impacto en la propuesta.	La evaluación económica valora el impacto social y el efecto indirecto en otras variables económicas.
La evaluación financiera no se enfoca en los beneficios sociales.	La evaluación económica se interesa en la distribución de los beneficios sociales del proyecto.
La evaluación financiera, prioriza el impacto en los resultados del negocio para el emprendedor y/o inversor.	La evaluación económica prioriza el uso de producto nacional frente a las importaciones y el impacto de esta decisión.

Adaptado de: (Luna, A., 2016)

Sin embargo, lo relacionado a sus elementos, tanto el estudio financiero como el estudio económico, de acuerdo con el autor (Luna, A., 2016), ambos mantienen similitud en el valor económico y demostrar su rentabilidad, a través de indicadores claves tales como: el monto de inversión, donde se consideran costos fijos, variables y los de riesgos, aquellos ingresos que se derivan de la operación, sus depreciaciones, los flujos netos de caja, Tasa mínima y máxima de rendimientos, estimación de la vida útil del proyecto. Como el estudio económico tiene como

objetivo establecer los costos explícitos iniciales, debe considerar aquellos en los que se encuadra de acuerdo al sector objetivo elegido. Es importante al establecer los costos, identificar aquellos insumos y recursos que son relevantes, de aquellos que figuran como complementarios, y cuáles van de la mano de todo el proceso productivo, para identificar claramente cuáles son los costos variables y los que corresponden a costos fijos.

Fundamentando en el proyecto en esta conceptualización, para el estudio económico se debe considerar que además de solucionar una necesidad del entorno en un fragmento de la comunidad de Sauces 4, también aportará en el desarrollo de una oportunidad laboral, también que debe ser analizado su impacto en la economía nacional, y para realizar una correcta estimación se deben considerar todos los rubros identificados en la elaboración del proyecto de prefactibilidad.

2.2 Marco conceptual

Análisis costo beneficio. Según (La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2015) se refirió al análisis de costo-beneficio como “la duración integra del proyecto, los diferentes modos de ejecutarlo, el sistema de suministro de la infraestructura al completo y la disponibilidad de una financiación que asegure una relación calidad-precio adecuada” (p. 110)

Análisis cuantitativo. Según los autores (Sampieri, R., Collado, C., Baptista, P., 2016) el análisis cuantitativo “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento” (P.4)

Análisis de Riesgo. De acuerdo con (Miñana, A., 2004), análisis de riesgo es “el uso de la información disponible para identificar los peligros existentes y estimar el nivel de riesgo presente”. (p. 11)

Cadena de valor. Según (Robben, X., 2016) la cadena de valor “es una sucesión de acciones realizadas con el objetivo de instalar, y valorizar un producto o servicios exitoso en el mercado, mediante un planteamiento económico viable” (p.7)

Cadenas farmacéuticas. Según el autor (Castellana, C., 2015) las cadenas de suministros farmacéuticos son “todas las empresas que participan en la distribución, manipulación, almacenaje, comercialización de un medicamento, señala que son todas las actividades y procesos que tienen lugar entre cliente y proveedor para movilizar un producto” (p. 50)

Costos explícitos. (Guerra, G., 1976) En su obra Manual de Administración de Empresas Agropecuarias, indicó que “se denominan costos explícitos a los recursos comprados o alquilados por la empresa”. (p. 82)

Costos de oportunidad. “Los economistas definen costos de oportunidad de un determinado producto al valor de los bienes alternativos que se dejan de producir, porque los recursos utilizados no pueden destinarse ya a otros usos o aplicarse de otro modo.” (Guerra, G., 1976, p. 81)

Emprendimiento. Según el autor (Vázquez, J., 2015) citando a Parrish (2009) indicó “el emprendimiento ejerce la capacidad de contribuir al logro de las metas organizacionales, de las políticas públicas, y del avance de la tecnología” (p. 30)

Evaluación de Riesgo. “Por evaluación de riesgo se entiende el proceso por el cual se juzga la aceptabilidad del riesgo estimado”. (Miñana, A., 2004, p. 11)

Facturación. “La facturación es un instrumento que permite emitir comprobantes de venta autorizados por el SRI, respalda las transacciones efectuadas por los contribuyentes en la transferencia de bienes, la prestación de servicios o la realización de otras transacciones gravadas con tributos”. (Servicio de Rentas Internas, 2019, p. 1)

Farmacias. El (Ministerio de Salud Pública, 2009) en el Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos, definió lo siguiente:

Las farmacias son establecimientos farmacéuticos autorizados para la dispensación y expendio de medicamentos de uso y consumo humano, especialidades farmacéuticas, productos naturales procesados de uso medicinal, productos biológicos, insumos y dispositivos médicos, cosméticos, productos dentales, así como para la preparación y venta de fórmulas oficinales y magistrales. Deben cumplir con buenas prácticas de farmacia. Requieren para su funcionamiento la dirección técnica y responsabilidad de un profesional químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico. (p.2)

Franquicia. Según el autor (Piñero, E., 2015) manifestó que la franquicia es como “un contrato bilateral que genera obligaciones y derechos por ambas partes, consensuado entre empresarios para facilitar la distribución de productos y/o servicios en un determinado mercado” (p.78)

Gestión de Riesgo. “Gestión de Riesgo es el proceso de decidir, qué debería hacerse respecto a un peligro, a la población expuesta, o a los efectos adversos, implantando la decisión y evaluando los resultados”. (Miñana, A., 2004, p. 11)

Modelo administrativo. Según el autor (Escalante , J., 2016) un modelo administrativo comprende “la división del trabajo, la aplicación de un proceso administrativo, y la formulación de criterios técnicos que deben orientar la función administrativa” (P.28)

Presupuesto. “Un presupuesto es un plan detallado en el que figuran explícitas tanto las previsiones de ingresos como las necesidades de adquisición y consumo de recursos materiales y financiamientos para un determinado período de tiempo.” (Nicolás, P., 1999, p. 18)

Productividad. Los autores (Malhotra, M.; Krajewski, L. & Ritzman, L., 2008, p. 13), indicaron que “la productividad es una medición básica del desempeño de las economías, industrias, empresas y procesos”.

Partes interesadas. “Las partes interesadas a tener en cuenta son aquellas que potencialmente puedan impactar en la capacidad de la organización para proporcionar productos y servicios que cumplan con los requisitos, pueden ser clientes, usuarios, socios, personas de la organización, proveedores externos, sindicatos, gobiernos, etc”. (Noguez, V., 2015, p. 24)

Químico-Farmacéutico. Los autores (Korolkovas, A. y Burckhalter, J., 1983) reconocieron lo siguiente: “El Químico Farmacéutico, no solo será un químico orgánico competente, sino que debe poseer una sólida base de ciencias biológicas, particularmente de bioquímica y farmacología”. (p. 3)

Registro Sanitario. “El Registro Sanitario de medicamentos en general, medicamentos genéricos, drogas, insumos o dispositivos médicos y homeopáticos unicistas se registrará por lo dispuesto en la Ley de Producción, Importación, Comercialización y Expendio de Medicamentos Genéricos de Uso Humano y su reglamento”. (Derecho Ecuador, 2001, p. 1)

Riesgo. “Riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un efecto adverso determinado sobre la salud humana, los bienes materiales o el medio ambiente, como consecuencia de la exposición a un peligro que puede materializarse a través de un suceso accidental”. (Miñana, A., 2004, p. 11)

Rotación de cobranza. “El número de veces que las cuentas por cobrar cambian totalmente en un año, medido como el total de las ventas anuales a crédito dividido entre el saldo actual de cuentas por cobrar”. (Emery,D; Finnerty,J.y Stow, J., 2000, p. 90)

Ventaja comparativa. Según (Robben, X., 2016, p. 4) la ventaja comparativa “es la libertad de selección de la que disponen los agentes económicos de intercambiar o no, la inmovilidad a nivel internacional, y la perfecta movilidad al interior de un país de los factores de producción”.

Ventaja competitiva. Según (Poter, M., 2017) la ventaja competitiva “depende de ofrecer una propuesta de valor única, a partir de una cadena de valor adaptada, lo que implica un sistema de contrapartidas diferentes a los rivales” (p.6)

Viabilidad. Según la autora (Martínez, E., 2018) muestra que “lo primero que ha de hacer es definir bien la idea de empresa, analizarla para ver si es viable, establecer el calendario de las actuaciones que se realizarán, identificando tipo de información necesaria para ponerla en marcha” (p.6)

2.3 Marco referencial

(Ajún, T., 2013) Autora del proyecto “Estrategia de mercadeo para la comercialización de productos naturales en una empresa farmacéutica de venta al detalle de la Universidad de Costa Rica” (p. 1).

El objetivo del proyecto referenciado establece la propuesta de la inserción de productos de medicina alternativa basado en productos naturales en una farmacia que vende al por menor en un sector de Costa Rica, señala el estudio del mercado como fuente de información para el desarrollo del trabajo, describe que la farmacia seleccionada pertenece a una cadena farmacéutica con 60 locales a nivel local e internacional, y el estudio desea fomentar optar por actualizar y ampliar el inventario de medicinas de la cadena farmacéutica.

La mencionada obra realiza un análisis de antecedentes de la historia farmacéutica desde lo general a lo particular, buscando fomentar el posicionamiento de la farmacéutica y la fidelización de los clientes que ya constaban en su base de datos,

desarrollando estrategias de marketing que garanticen el cumplimiento de este objetivo.

La diferencia con el presente proyecto es que se refiere a un estudio para un plan estratégico de mercadotecnia, como política de creación considera ser parte de una cadena de farmacia ya establecida en Costa Rica, y el estudio actual aunque se refiere a un centro de distribución farmacéutica, hace referencia a la creación de un negocio desde cero en la ciudad de Guayaquil, en estado ecuatoriano, donde se consideran todos los detalles que implica la instauración de una botica, desde el ámbito legal en Ecuador, los propios que ofrece la localidad seleccionada habitantes de la ciudadela Saucos 4, para estudiar temas relacionados a la demanda, los costos que intervienen en la instalación física del local, la forma de administrar elegida que le permitirá el sostenimiento del negocio y reeditar a futuro.

El (Montes, O., 2015) de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en su proyecto “Determinantes de la evolución de las cadenas de farmacias en detrimento de las farmacias independientes en el sector farmacéutico del Ecuador Período 2001-2014”. (p. 1)

Realiza un análisis de la manera en que se han compuesto la industria farmacéutica en el Ecuador, enfocándose desde el período 2001 al 2014, valorando comparativamente la evolución de franquicias farmacéuticas frente a farmacias independientes, su relación a las grandes distribuidoras, mencionando la intervención gubernamental ecuatoriana para regular el mercado farmacéutico, pues este crecimiento hace relación al desarrollo de oligopolios, realizando propuestas estratégicas para los sectores más afectados, que para este estudio son las farmacias independientes.

El objetivo del estudio mencionado es evaluar económicamente la repercusión de

las grandes cadenas farmacéuticas, frente a la que poseen pequeños propietarios, reduciendo su participación en el mercado; difiere del presente proyecto, pues el objetivo es cuantificar los costos de inversión y evaluar los rendimientos que se suscitarían de la creación de una farmacia en el sector comunitario perteneciente a la ciudadela Sauces 4, parroquia Tarqui, Ciudad Guayaquil.

Según el autor (Murillo, O., 2015) de la Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ingeniería y Físico matemáticas; realiza la “Propuesta de un plan de negocios para para la puesta en marcha de una distribuidora de medicamentos y dispositivos médicos de alto costo en el oriente colombiano”. (p. 1)

El proyecto antes señalado nos indicaba el análisis global que tienen para su plan de negocios en dicho sector, ya que el sector farmacéutico tiene una gran demanda en su canal de distribución mayorista en dispositivos médicos de última generación, debido a la necesidad que no existía ninguna distribuidora que ofreciera sus servicios 24 horas, ni prestaran asesoría de enfermería a los pacientes, la Terapia de Presión Negativa y la atención en el domicilio, si el especialista determina que siga el tratamiento en casa.

Por lo cual se estudiaba la idea de un plan de negocios, con la preparación de los indicadores de rentabilidad financiera, liquidez, y evaluación de la misma, debido a que se estudiaba si era rentable o no poner ese tipo de negocio, y sí al final se determinaba que era factible crearlo, dado a que proyecto no solo otorgaba medicamentos, sino que aportaba en la generación de empleo.

También existía la inquietud del acceso a ciertos medicamentos que la población del Oriente Colombiano no era tan accesible, ni calidad en la atención a la ciudadanía por lo cual se otorgaba una manera de atender a los pacientes de manera personalizada y conceder tratamiento en casa si así lo requería, ya que más del 30%

de esta población aseguraba que no les daban medicamentos prescritos.

El proyecto previo mencionado adiciona a su investigación el desarrollo de personal capacitado para atención médica, como la contratación de enfermeras, debido a las necesidades que surgió de su estudio, a diferencia del presente proyecto que está orientado en los costos de inversión que se requieren para la creación de una farmacia, sin incluir atención médica proporcionada por profesionales.

Según la autora (Vásquez, M., 2015) de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de ciencias administrativas y Contables, publicó el “Estudio de factibilidad para la apertura de la primera sucursal de “Farmacia Inglesa” en el distrito metropolitano de Quito”. (p. 1)

El proyecto antes mencionado desarrolla un estudio de factibilidad para analizar la creación de una sucursal en el Sector San Bartolo en base al aprovechamiento del nuevo Hospital Santa Cruz del IESS, debido a la necesidad que se requiere encontrar antibióticos para la ciudadanía, y a su misma vez producir la ampliación de su franquicia, obteniendo nuevas oportunidades de mercado, la nueva captación de clientes, ya que se caracteriza por dar un servicio personalizado, y en sí mismo llegar a la fidelización de sus clientes, fomentando el emprendimiento en el Ecuador, analizando los costos económicos de la misma.

El antes mencionado proyecto es fundamentado en los siguientes pilares; análisis situacional, estudio de mercado, estudio técnico y evaluación financiera, ya que es importante entender el ambiente de la industria farmacéutica, con el fin de entender las leyes que rigen la misma, los permisos que se necesitan bajo las normas del Ministerio de Salud pública, tomando la mejor decisión en el manejo de la localización del local donde se manejará los procedimientos de la empresa.

La diferencia del presente proyecto está en la creación de una farmacia mediante

la necesidad que se requiere en el Sector de Sauces 4 de contar con un servicio más cercano de las Mz. F372, 373, 374 y bloques a su alrededor, aprovechando la gran demanda que existe en dicho sector, pudiendo buscar inversores tanto en el sector público o privado que apoyan emprendimientos en Ecuador, en el Sector Salud, analizando el costeo que se requiere, y la rentabilidad financiera que conlleva abarcar la creación de la Farmacia.

En la presente investigación también se va analizar los permisos que se requiere para poder hacer funcionar dicho local, y ciertos reglamentos estipulados por el (Ministerio de Salud Pública, 2009), ya que se requiere aprobación de ciertos parámetros para su funcionalidad, ya que es el principal ente de control Gubernamental para estos casos, mientras que el proyecto referenciado considera el entorno legal del Hospital de Santa Cruz del IESS en la ciudad de Quito.

Según la autora (Rangel, S., 2015), Universidad de Santander, Facultad de Ingenierías Físico Mecánicas de Colombia, elige el “Establecimiento de un plan de negocios y creación de una empresa comercializadora y productora de caramelo artesanal enfocado en la fomentación de la matriz productiva, se consideran estudios macroeconómicos”. (p. 1)

El proyecto anteriormente mencionado, se buscaba atención a la nueva marca y fidelización de clientes potenciales, ya que era una empresa que estaba en creación, se obtenía datos dados por el sector de Bucaramanga, y de confitería a nivel nacional, del estudio de mercado, averiguando las necesidades reales de dicho proceso empresarial con el fin de identificar los recursos físicos y de personal que se necesitaban en la empresa para su funcionamiento. Se consideró el análisis legal que se necesitaba con el fin de cumplir con los requerimientos necesarios para dicha apertura, y prestación de servicios, enfatizando en sí un estudio financiero del

mismo, donde se fijan los costos de inversión, análisis estratégico, como ventaja competitiva, donde se concretaron los lineamientos de la organización.

Como se mencionaba anteriormente se otorgaba los lineamientos para establecer la visión y misión de la empresa, objetivos de la misma, también la proyección del presupuesto, como sus indicadores financieros, y flujo de caja, también el análisis del equipo que ayude con la producción.

Se establecía la venta de los productos ofrecidos en las redes sociales, ya que es el medio digital que cubre actualmente en las organizaciones, como un medio globalizado; el plus que se da en el antes mencionado proyecto, tuvo sus inicios en la ciudad de Cali, ahora se optimiza en Bucaramanga, como emprendimiento para nuevos clientes potenciales, y nuevas personas que quieran proveer, dando un plus en la generación de empleos apoyando a su vez su matriz productiva.

De acuerdo con lo presentado previamente el estudio se enfatiza en la creación de una comercializadora de dulces preparados de manera artesanal, está dirigida bajo el entorno colombiano, se consideran los conocimientos para el cambio de matriz productiva de Colombia, e incluye aspectos macroeconómicos, difiere del presente estudio respecto al producto que se comercializa dado que acá se refiere a la comercialización y provisión de medicina para la ciudadela Saucés 4 , de la ciudad de Guayaquil, y se propone el inicio de una empresa familiar.

En Ecuador más de 90% de las empresas que son familiares, y aunque no está enfocado en el cambio de matriz productiva, si busca fomentar cubrir la necesidad de un sector y formar parte de los emprendimientos que aportan a la economía de un país, cumpliendo desde luego todas las exigencias propias del mercado ecuatoriano en la industria de farmacéuticos, se evalúa la oportunidad que ofrece las franquicias, frente a la inversión de tener un negocio propio y la obtención de inversión externa.

El sector Farmacéutico tiene una gran expectativa para un canal mayorista de distribución en un futuro, si se quiere comercializar medicina; cumpliendo con los estándares de calidad; legal y económico.

(Umaquiza, K., 2016) de la Universidad Nacional de Loja, modalidad de estudios a distancias, carrera de administración de empresas, fundamentó el “Estudio de factibilidad para la creación de la farmacia comunitaria Alexandra en el barrio Orellana de la ciudad de Nueva Loja, Provincia de Sucumbíos”. (p. 1)

El proyecto antes mencionado tiene como base suministrar información y analizarla para la inversión de la farmacia analizando el ambiente financiero, que cumpla con los requisitos viables que se necesita en el Sector Salud, identificando sus mercados posibles, sus clientes potenciales, el ambiente laboral, midiendo el nivel de producción de sus principales competidores en el sector, analizando la rentabilidad financiera, demanda, y la comercialización de sus antibióticos.

Al ser una farmacia comunitaria se enfocará en la selección, planificación, almacenamiento, control de los productos farmacéuticos y si mismo su distribución, y otros insumos destinados a la población, ya que brindará atención personal y profesional a cada paciente que lo requiera, dado a que se investigaba el sector anticipadamente, y así evitaba otros gastos innecesarios de estudio de mercado.

(Umaquiza, K., 2016) Utiliza técnicas de encuesta y entrevistas para analizar la demanda insatisfecha del sector de Barrio Orellana, en la Ciudad de Loja, e investigó los requerimientos locales para su funcionamiento, consideró 5 personas para cubrir la atención de la farmacia y satisfacer la clientela, también determina su financiamiento en un 44% por el aporte de sus socios comunitarios provenientes de la misma comunidad y un 56% de un crédito del Banco del Pichincha.

Una diferencia relevante con el presente proyecto es la localidad, pues

corresponde a dos regiones con sus propias características inherentes como lo son la costa y la sierra, el estudio al consumidor enmarcará las enfermedades típicas del sector costeño, ya que se analiza un sector de la ciudadela Saucos 4, en la ciudad de Guayaquil. La investigación de mercado también incluirá la alta competitividad del sector, la respectiva figura legal conforme a la misión y visión de la propuesta de prefactibilidad.

2.4 Variables de la investigación

Variable independiente: Costos de Inversión

Variable dependiente: Rentabilidad financiera

2.4.1 Variable independiente. Costos de inversión

“Los costos de inversión, corresponde a desembolsar hoy una suma de dinero, esperando retornos futuros” (Contreras, E., 2006, p. 17), otra autora (Mokate, K., 2004), hace referencia que los costos de inversión, son los desembolsos de dinero en la etapa inicial de un proyecto y son altos, dado a la adquisición de activos fijos y costo de capital, simplificando, es todo lo que conlleva el estudio de un proyecto de prefactibilidad, que consiste en identificar todo lo necesario para instaurar una empresa y cuantificarlo determinando el margen de retorno económico, el autor enfatiza que suelen ser altamente económico debido a estar en su etapa inicial, como lo es para el presente proyecto.

Como corresponde a un desembolso de efectivo cuantificablemente alto, es necesario evaluar todos los aspectos que intervienen en el desarrollo del negocio, del modo que los interesados evalúen el proyecto comprendiendo el enfoque del evaluador, porque lo considera una oportunidad.

Autores señalan que la primera inversión por lo general se debe considerar los activos fijos requeridos para afianzar y garantizar la operatividad, la administración,

la comercialización efectiva y eficiente del negocio, se tendrá definir de acuerdo a los recursos financieros con los que se cuente, validar todas las alternativas y oportunidades que ofrece el mercado, de acuerdo a la línea o el sector industrial en el que se desarrolle, porque si considera trabajar bajo la modalidad de licencias, puede favorecer la obtención de suministros y tecnología, pues las grandes empresas, facilitan este tipo de soporte, es decir cuáles serán los costos explícitos de acuerdo a la decisión tomada en el estudio, y cuáles serán los costos de oportunidad que se están dejando de percibir, una vez hecha la elección.

2.4.2 Variable dependiente. Rentabilidad financiera

Los autores (Corona, E.; Bejarano, V. y González, J., 2014, p. 277) manifiestan que “la rentabilidad financiera depende de la rentabilidad económica o de los activos y del coste de la financiación ajena”, detallando cuánto influye en la importancia de determinar la procedencia de los recursos iniciales, si proviene de recursos propios o requiere algún tipo de financiamiento externo al proyecto y establece la siguiente fórmula:

$$Rentabilidad\ Financiera = \frac{Total\ de\ Ingresos\ y\ gastos\ reconocidos}{Patrimonio\ Neto}$$

Ratifica que se refiere al ratio financiero que indica el valor relativo porcentual que existe entre los resultados finales que muestran los estados financieros y los costos de inversión iniciales con los que se hayan emprendido cualquier proyecto, si estos resultados son > 1 , se considera favorable de ejecución, si por el contrario es < 1 , puede ser poco atractivo para su realización y deben analizarse si todos los rubros han sido considerados para ajustarlo o corregirlo, o en su defecto descartarlo.

2.5 Operacionalización de variables

El autor (Hernández, F., 2002) describe que cuando se habla de “la operacionalización de variables, se refiere a la definición o conceptualización de una

variable, y la elección del sistema de cuantificación a que será sometida para evaluar su impacto en el problema de estudio” (p. 260), es decir pasa de un reconocimiento subjetivo a ser fundamentado cualitativamente y cuantitativamente, delimitando el alcance de la investigación y los instrumentos a utilizar en el proyecto de prefactibilidad.

Una vez identificadas las variables a emplear para el presente proyecto, siendo la variable independiente “los costos de inversión” y su variable dependiente “los rendimientos financieros”, para establecer la operacionalización de las variables, se delimita por categorías, los indicadores que se van a utilizar para evaluarlas correctamente, cuáles son los cuestionamientos más relevantes que aportarán con información para desarrollar un correcto análisis de los estudios que se realizarán en el presente proyecto de prefactibilidad.

Como instrumentos de investigación para la recolección de datos se seleccionan la encuesta y la entrevista, por su factibilidad al ser empleados, sobre todo en los estudios propuestos en el presente proyecto, donde se requiere captar data directamente del sector de mercado objetivo seleccionado, en este caso la ciudadela Saucos 4, y de los participantes que en la actualidad laboran dentro del sector farmacéutico, lo que posibilitará reducir el sesgo de incertidumbre que todo nuevo negocio conlleva en su etapa inicial.

Entre los indicadores aplicados para evaluar las variables, se enlista el porcentaje de la demanda insatisfecha, el perfil que deben cumplir el personal conforme al cargo y la función a desempeñar, los costos técnicos actualizados con el sector farmacéutico, cuál será el margen de utilidad esperado considerando la data actualizada que proporciona el entorno en el que se desarrolla la propuesta, una vez descontados los costos y gastos inherentes al negocio.

Tabla 7

Operacionalización de las variables

Variable independiente: Costos de Inversión

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Items	Técnicas
Los costos de inversión hacen referencia a la renuncia de bienes financieros, materiales e intelectuales para la realización del proyecto de la creación de una farmacia, del cual se espera recibir rentabilidad a futuro.	Estudio de Mercado	Porcentaje de Demanda	¿Cómo habitante de las Mz F372 373- 374 de la Ciudadela Saucés 4, considera relevante un dispensario farmacéutico?	Encuestas dirigidas al sector poblacional de la ciudadela Saucés 4 Mz F372, 373, 374 y bloques aledaños
	Estudio Organizacional	Perfil de colaboradores Funciones de Colaboradores	¿Qué característica valora más en un servicio de farmacia?	
	Estudio Técnico	Cotizaciones de Instalación de negocio		

Variable dependiente: Rentabilidad Financiera

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Items	Técnicas
La rentabilidad financiera es el índice económico que demuestra la relación entre los saldos resultantes del estudio realizado y los costos que se estimen para la creación de la farmacia, indicando si es viable su realización, y si será capaz de rendir beneficios económicos a futuro.	Estudio económico	Inversión en Franquicia	¿Se puede ser distribuidor de Grupo DIFARE, sin necesidad de firmar un convenio de franquicia?	Entrevistas a, Coordinadora de Mercadeo de Farmacias comunitarias de Grupo DIFARE
		Precios Medicina	Si su respuesta es afirmativa, ¿Qué beneficios se tiene como distribuidor independiente?	
	Estudio financiero	Margen de Utilidad	¿Cuáles son los beneficios en servicio, productos y margen de utilidad como franquiciado del Grupo DIFARE?	

2.6 Conclusiones

Sin duda, todo proyecto debe estar fundamentado teóricamente, para el presente proyecto se ha utilizado bibliografía de reconocidos autores con experiencia en

administración, análisis financieros y desarrollo de proyectos, y la normativa legal farmacéutica ecuatoriana, porque proporcionan las herramientas apropiadas y necesarias para su implementación.

Debido a esta fundamentación se convierte en un referente de alto nivel para investigaciones a futuro, se ha adicionado otras conceptualizaciones que se reconocieron como de relevancia, para un mejor entendimiento de la terminología empleada y sea altamente informativo y claro para los interesados en la presente propuesta.

La conceptualización familiarizará a los lectores con el lineamiento seguido por los autores del proyecto, que han considerado una amplia narrativa de diversas fuentes, que fue analizada coherentemente con la iniciativa de la propuesta, combinando de manera congruente con los requerimientos relacionados o afines a la creación de una farmacia.

La operacionalización de las variables facilita la comprensión del procedimiento y los lineamientos de la investigación, cuáles serán las herramientas que las autoras del proyecto realizarán para la obtención de la información pertinente que le permita establecer si el proyecto de la creación de la farmacia en el sector seleccionado es rentable a futuro, teniendo como categorías los estudios de mercado, organizacional, técnico, económico y financiero,

Capítulo III

3. Marco metodológico

3.1 Plan de la investigación

El autor (Solíz, D., 2019) reconoció que “la metodología de investigación es el sistema general de conceptos, principios, métodos, técnicas de estudio, procedimientos para organizar y estructurar la detección, formulación y resolución de problemas científicos” (p. 1), de acuerdo a esta definición consiste en realizar una investigación de manera sistemática, estructurada, aplicando métodos y técnicas definidas y que sean las más funcionales para el proyecto que se está desarrollando, del modo que se escrudiñe a profundidad todos los aspectos que deben analizarse para que el informe final, cumpla con el objetivo propuesto.

De acuerdo a este referente, el presente proyecto por ser de prefactibilidad, sería el preámbulo que permitirá el diseño adecuado para la creación de una farmacia, por lo que el diseño de investigación debe ser pertinente, tener correspondencia el problema con la situación de la localidad seleccionada y la propuesta para solucionarlo, que sea consecuente en su ejecución, con análisis crítico, definiendo cuál es la capacidad técnica requerida y cuestionando todas aquellas variables que de algún modo no atienden a la idea planteada, o que representan algún desvío de lo enunciado inicialmente y reconocer aquellos aspectos que favorezcan al proyecto, es decir es el documento en el que constaran todas las actividades que se llevarán a cabo en la investigación, el esquema que permitirá el esclarecimiento de todos los ítems que deben cumplirse para la correcta ejecución de los procesos investigativos.

Esta investigación seguirá un modelo descriptivo para reconocer la perspectiva y expectativa de la demanda objetiva; correlacional para establecer como infieren los costos intrínsecos de la creación de la farmacia en los rendimientos financieros y su

sostenimiento económico y explicativa pues incluirá el nivel de influencia de acuerdo a las variables detectadas, para lo cual se utilizarán fuentes secundarias de investigaciones previas de la industria farmacéutica ecuatoriana, su entorno legal y datos estadísticos para medir la población objetivo provenientes de entes especializados como el INEC, y otras investigaciones de proyectos previos realizados en el sector como INTERAGUA, Tesis Universitarias, fuentes primarias al realizar encuestas con preguntas cerradas dicotómicas y de elección múltiple para desarrollo factible de tabulación y posterior análisis, para lo cual previamente se aplica la fórmula de población finita, se empleará un muestreo aleatorio estratificado categorizando por bloques multifamiliares y viviendas unifamiliares, como instrumento complementario se realizará entrevista a coordinadora de mercadeo de Grupo Difare, y se empleará Matriz FODA para analizar el entorno externo e interno que incide o afecta de algún modo la ejecución del proyecto de prefactibilidad planteado.

3.2 Tipos de investigación

De acuerdo con lo manifestado por los autores (Hernández, R; Fernández, C. y Baptista, P., 1991, p. 69), definir el tipo de investigación, permitirá reconocer las técnicas que se emplearán para el desarrollo del proyecto, y citando a Dankhe (1986), identifican cuatro grupos importantes de investigación: la exploratoria, descriptiva, correlacional y explicativa, esta selección ayudará a establecer el alcance del estudio que se desea ejecutar, y seleccionar cuáles son los instrumentos más adecuados y factibles para la recolección de datos, el análisis y posteriores conclusiones.

Esta distinción y selección previa de los tipos de investigación debe priorizar el desarrollo óptimo del estudio y consecutivo análisis, es decir que afecte ampliamente

en el cumplimiento de los objetivos propuestos para la solución del problema planteado.

Existen combinaciones inclusive de los diferentes tipos de investigación, de conformidad con el criterio de las autoras del proyecto, pero siempre enfocado a los resultados que se desean obtener, por lo que es necesario tener claro los objetivos del proyecto, para poder seleccionar la metodología que aportará al desarrollo del mismo.

Tabla 8

Modelos de investigación

Modelo	Definición
Exploratoria	“Los estudios exploratorios sirven para preparar el terreno y por lo común anteceden a investigaciones con alcances descriptivos, correlacionales o explicativos”. (Hernández, R.; Fernandez, C. y Baptista, M., 2015, p. 78)
Descriptiva	“Estos estudios describen determinadas características del grupo de elementos estudiados, sin realizar comparaciones con otros grupos” (Martínez, R. y Rodríguez, E., 2011, p. 14)
Correlacional	“La utilidad principal de los estudios correlacionales cuantitativos es saber cómo se puede comportar un concepto o una variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas”. (Gómez, M., 2006, p. 68)
Explicativa	“La investigación explicativa tiene como objetivo la explicación de los fenómenos y el estudio de sus relaciones, para conocer su estructura y los factores que intervienen en la dinámica de aquellos”. (Del Río, D., 2013, p. 13)

Por su parte, (Martínez, R. y Rodríguez, E., 2011), especificó que los tipos de investigación se clasifican en: exploratorios, descriptivos que son deductivos o que parte de un aspecto general a una particularidad, subdividiéndose en transversales y longitudinales y explicativos que inicia en una particularidad hacia un aspecto más generalizado, y éstos últimos subdividiéndose en experimentales y no experimentales. Para el presente proyecto se seleccionan los siguientes tipos de investigación, pues se consideran serán útiles para el desarrollo del estudio:

3.2.1 Descriptiva

Los autores (Martínez, R. y Rodríguez, E., 2011), enfatizaron que la investigación descriptiva es orientada a definir cualitativamente y cuantitativamente las

características intrínsecas de la población objeto de estudio, son aplicables en estudios de mercados, o para categorizar en diferentes investigaciones que involucren un grupo social determinado, el presente proyecto determinará ¿cuál es la frecuencia de compra de medicina en el sector de Sauces 4, en las Mz 372,373,374 y bloques colindantes?, ¿Qué otros productos relacionados a los distribuidos en una farmacia suelen adquirir?, aplicando estas interrogantes en el desarrollo de la investigación, describirá las variables en las que se deben aplicar los recursos financieros al momento de adquirir los insumos a comercializar en la farmacia.

3.2.2 Correlacional

Los autores (Hernández, R; Fernández, C. y Baptista, P., 1991), señalaron que los estudios correlacionales como su nombre lo indica mide la relación entre dos o más variables de estudio, como infiere la una en la otra, o en otras variables, el presente proyecto pretende entablar los costos que se requerirán para la creación de la farmacia, registrando la influencia de la demanda en los rendimientos financieros, y qué aspectos propios de la industria influyen en los precios de los productos medicinales, de qué manera afectan los costos identificados en los réditos estimados.

3.2.3 Explicativa

En el Diccionario-Glosario de Metodología de la Investigación, cuyo autor es (Del Río, D., 2013) infirió que esta modalidad de investigación, va de la mano con la correlacional, pues corresponde explicar la causa y efecto de las variables de estudio, por lo que también es considerada para el siguiente proyecto, de este modo se plantea la explicación cualitativa de los aspectos que se relacionan con el proyecto.

3.3 Fuentes de investigación

3.3.1 Fuentes secundarias

(Fernández, A., 2004), resaltó que existen diversas fuentes de información, que

corresponde a quien ejecuta el estudio, seleccionar la idónea para realizar su proyecto, y explica “las fuentes secundarias proporcionan datos ya elaborados y recogidos previamente” (p. 25), por lo que es recomendable agotar todas las fuentes disponibles secundarias antes de inclinarse a utilizar fuentes primarias de información.

Según lo describió el autor (Muñoz, C., 2011) “las fuentes de información documental son los registros de conocimientos recopilados a través de escritos formales, libros, revistas, entre otros, que se utilizan como fuentes de consulta para fundamentar un conocimiento” (p. 223), esta fuente permite formular las descripciones de fuentes referenciales a aplicar para el presente proyecto, determinando la factibilidad y viabilidad del mismo.

3.3.2 Fuentes primarias

Si la información secundaria no provee de suficientes datos para poder realizar el proyecto, se amplía a través de fuentes primarias, tal como el autor (Fernández, A., 2004) señaló se refiere a “datos no recogidos, ni elaborados de antemano”. (p. 28)

El mismo autor definió a “la investigación de campo como el análisis sistemático de problemas de la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, entender su naturaleza, explicar sus causas y efectos” (Muñoz, C., 2011, p. 226), explicó que las herramientas de recopilación de datos son directos donde se presenta el objeto de estudio.

El presente proyecto pretende cuantificar la demanda existente en el sector de Sauces 4, para determinar la rentabilidad financiera de la farmacia, por requerir datos cuantitativos y cualitativos, establece las siguientes fuentes de información de manera combinadas, para poder dar un bosquejo completo del entorno en el que se desenvuelve el proyecto, por un lado la data histórica, y alinearlos con la realidad

actual del mercado objetivo seleccionado.

Tabla 9

Fuente de información seleccionada para el proyecto

Fuentes	Descripción
Fuentes Secundarias	Datos estadísticos y documentales proporcionados por Institutos Nacionales de Censo, Ministerios de Salud sobre los reglamentos de las farmacéuticas, Tesis referenciales, Fundamentos teóricos de diversos autores, que aportan al desarrollo del proyecto, contrastando la información de diversas fuentes para su ratificación y selección.
Fuentes Primarias	Este estudio también empleará fuente primaria, al realizar trabajo de campo referente a la aplicación de un estudio de mercado para conocer la frecuencia de compra de medicina u otros artículos que son relacionados o se venden en una distribuidora farmacéutica, de esta manera se puede establecer rotación de efectivo para el sostén del negocio.

3.4 Población

El autor (Hernández, R., 2015), citando a (Lepkowski, 2008b), señaló que la población es un “Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones”. (p.174)

3.4.1 Población finita.

“Una población finita tiene un tamaño establecido o limitado”. (Leving & Rubin, 2004, p. 267) , es decir que sus datos son accesibles y fáciles de observar, de estudiar y contabilizar.

3.4.2 Población infinita

“Población infinita es la población en la que es teóricamente imposible observar todos los elementos”. (Leving & Rubin, 2004, p. 267), tal como lo explicó el autor, sus datos no pueden ser estudiados fácilmente, debido a su improbable e inclusive imposible conteo por su característica de infinito o incuantificable.

Según información obtenida del (INEC, 2019) en su sitio oficial web, tiene proyectado un total de 17'213,452 de habitantes ecuatorianos, sin embargo se ha segregado hasta determinar la población objetivo en la ciudadela Saucos 4 en 11,771 habitantes, que es una cantidad que corresponde a la población finita, conforme a la conceptualización propuesta por los autores previos.

Tabla 10
Universo. Población

Elementos	Cantidad
País: Ecuador	17'213,452
Provincia: Guayas	4'267,893
Cantón: Guayaquil	2'644,891
Parroquia: Tarqui	1'182,229
Ciudadela: Los Sauces	103,151
Ciudadela: Sauces 4	11,771

Adaptado de: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019)

La información del total de habitantes del Ecuador, se obtuvo de (INEC, 2019), en su sitio web: www.ecuadorencifras.gob.ec recuperado el 19-marzo-2019, hora: 1:36:36. La población del Guayas es de proyecciones al 2018. La población de Guayaquil, es data de artículo (INEC. Guayaquil en cifras, 2017). Los datos de la parroquia Tarqui (INEC. Así es Guayaquil cifra a cifra, 2010) que indicó 1'050,826 hab., se realiza alcance para corresponder a los datos de Guayaquil del 2017. Según de (Centro de Estudios e Investigaciones Estadísticas ICM-ESPOL, 2012).

3.4.3 Delimitación de la población

(Hernández, R., 2015), determinó lo siguiente “Las poblaciones deben situarse claramente por sus características de contenido, lugar y tiempo” (p.174), es pertinente considerar todos aquellos aspectos de la población necesarios para el estudio. Al realizar la delimitación de la población es importante incluir solo aquellos elementos que infieren en el estudio, que se puedan obtener de fuentes certificables y verificadas, por lo que se reconoce al grupo poblacional económicamente activa, como la correcta estratificación a aplicar, que es la población en edad de trabajar, y ser clientes potenciales para el desarrollo de este proyecto.

Tabla 11

Delimitación de la población

Elementos	Cantidad
Ciudadela: Sauces 4 PEA	8,075

Adaptado de: (Interagua, 2015)y (Alvia, M. & Gavilanes, P., 2014)

La ciudadela Sauces 4, se obtuvo por dato referencial de (Interagua, 2015): 462 hab/ha. Muestra 140,45 hectáreas (Sauces3, 4, 5, 6 y9) y porcentajes de hectáreas relativas según Informe de (Alvia, M. & Gavilanes, P., 2014). De acuerdo al (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019), Del total Poblacional el 68.6% corresponde a la Población Económicamente Activa, se calcula relación con la Población de Sauces 4, para delimitar la población.

3.5 Muestra

Según el autor (Hernández, R., 2015), indicó que “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población”. (p.175), dependiendo del estudio que se desee realizar, puede imposibilitarse la recolección de información de todo el universo o población, por lo que se seleccionan subgrupos que sean representantes de acuerdo con las categorizaciones que el estudio exige, o aquellas características previamente definidas por el evaluador, debido a que el número de habitantes seleccionado es de 8,075, es inferior a 100,000 habitantes, se elige la fórmula de población finita:

$$\text{Universo Finito (Menor a 100.000 habitantes)} \rightarrow n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 (N-1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

p = % Probabilidad: 50% (0.50)

q = % Fracaso: 50% (0.50)

e = % Error muestral (e^2) = 6% (0.06)

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población: 8,075 habitantes

Z^2 = Nivel de confianza: 95% (1.96)

Calcular el valor de Z^2

100% Población = 1 (Unidad)

$$1 - 0.95 = 0.05 \div 2 = 0.025$$

Se ubica este número dentro de la tabla de distribución normal de estadística (ver Apéndice 1), se observa en el eje vertical la desviación nominal 1,90 y en el eje horizontal la valoración de 0,06. Para determinar Z^2 , sumamos ambas desviaciones

$$Z^2 = 1.90 + 0.06 = 1.96$$

Se aplica la fórmula seleccionada de acuerdo con el tamaño del universo, para el presente ejercicio, la fórmula se refiere a una población finita.

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

$$n = \frac{(1.96^2) * (0.50) * (0.50) * 8,075}{(0.06^2)(8,075-1) + (1.96^2) * (0.50) * (0.50)}$$

$$n = \frac{3.8416 * 2,018.75}{(0.0036)(8,074) + (3.8416) * (0.9604)}$$

$$n = \frac{7,755.23}{29.0664 + 0.9604}$$

$$n = \frac{7,755.23}{30.0268}$$

$$n = 258.28$$

$$n = 259$$

3.5.1 Tipos de muestra

Los autores (Serrano, J; López, R. y Rubio, R., 2015) identificaron dos grupos principales de muestra: probabilístico y no probabilística.

3.5.2 Muestreo probabilístico

(Serrano, J; López, R. y Rubio, R., 2015, p. 17), indicó que el muestreo probabilístico se fundamenta en “que todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de formar parte de una muestra”, es el más recomendable pues infiere a muestras representativas definidas del universo de estudio, donde cada elemento tiene la misma probabilidad de ser seleccionado.

El autor (Rustom, A., 2012), coincidió con las definiciones propuesta por los autores (Serrano, J; López, R. y Rubio, R., 2015), señaló además que las investigaciones a poblaciones finitas, se emplean mayormente: “el muestreo

aleatorio simple, el muestreo estratificado, el muestreo por conglomerados y el muestreo sistemático”. (p. 96).

Tabla 12

Tipos de muestreos probabilísticos para emplear en el proyecto

Fuentes	Descripción
<i>Muestreo Aleatorio simple</i>	(Rustom, A., 2012) “Es el muestreo más sencillo de todos y consiste en que la elección de los individuos de la población se realiza en forma irrestricta” (p. 96)
<i>Muestreo Estratificado</i>	(Rustom, A., 2012) “Se aplica cuando en la población existen claramente identificados dos o más subpoblaciones de interés para el estudio a realizar y se quiere asegurar una muestra de individuos de cada estrato con relación al tamaño de éste” (p. 96)
<i>Muestreo Aleatorio Estratificado</i>	Para el proyecto, se selecciona el propuesto combinado por los autores (Serrano, J; López, R. y Rubio, R., 2015), que este modelo de muestreo “divide la población en grupos, llamados estratos, que presentan homogeneidad interna con respecto a alguna característica, pero que son heterogéneos entre sí con respecto a dicha característica”. (p. 19)

3.5.3 Muestreo no probabilístico

(Serrano, J; López, R. y Rubio, R., 2015), especificaron que con esta modalidad de muestreo “no se tiene la certeza de que la muestra extraída sea representativa” (p.21), realiza una selección de manera generalizada, sin escoger elementos representantes de cada subgrupo del universo de estudio, la selección de la muestra es de tipo subjetivo, pues infiere el criterio del investigador, su experiencia, pericia y conocimiento previo al estudio que está realizando.

3.5.4 Delimitación de muestra

Toda investigación procura que la muestra sea representativa de todo el grupo poblacional de estudio, el proyecto considera probabilísticamente y de manera aleatoria habitantes tanto de viviendas de familias individuales y bloques multifamiliares. De acuerdo con la fórmula aplicada, se deben realizar 259 encuestas para tener un 95% de nivel de confianza en una población de 8,075 habitantes,

considerando un 50% de ocurrencia y un 50% de no ocurrencia, con un margen del 6% de error.

Tabla 13

Muestra habitantes ciudadela Sauces 4 Mz. F372-373-374 y bloques alrededor

Población	Cantidad
Habitantes en Villas y en Bloques multifamiliares	259
Total	259

3.6 Métodos y técnicas de investigación

La (Real Academia de la Lengua Española, 2014), definió que “Método es el procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla” (p. 1), de esta manera se le asigna procedimientos sistemáticos y ordenados que requiere la ciencia. El autor (Muñoz, C., 2011), estableció que Técnica “es un procedimiento o conjunto de procedimientos que tienen como objetivo obtener un resultado determinado, ya sea en el campo de la ciencia, tecnología, arte o cualquier otra actividad” (p. 222)

Tabla 14

Técnicas e instrumentos

Técnicas	Instrumentos
Encuesta	Cuestionario de 10 preguntas cerradas de opciones obligatorias que permita una tabulación factible en la población de Sauces 4 MZ F372, 373, 374 y bloques colindantes.
Entrevista	Entrevista a Coordinadora de Mercadeo de Grupo DIFARE, con Formulario de 10 preguntas abiertas
Análisis FODA	Matriz FODA para evaluar los factores externos e internos de la creación de la farmacia

3.7 Procedimientos de la investigación

Una vez seleccionados las técnicas e instrumentos es importante que el investigador establezca que procedimientos son necesarios para la recolección de datos que le permitirá llevar a cabo la investigación, estructurando el criterio que va

a emplear en la formulación de las interrogantes y si éstas permitirán una cuantificación efectiva, del modo que los datos puedan ser analizados y sacar conclusiones altamente asertivas con la realidad. Según (Real Academia de la Lengua Española, 2014), Procedimiento es el “Método de ejecutar algunas cosas.” (p.1), por lo que se presentará la estructura sistematizada y consecuente de las fases de las técnicas e instrumentos seleccionados para el presente proyecto.

Es necesario establecer unas condiciones previas generales de todo procedimiento de investigación, que señalaran los principios sobre los cuál se regirá el estudio:

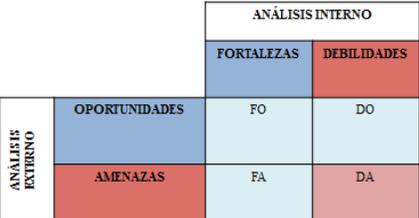
- Se deben tener claros los objetivos de la investigación.
- Enlistar los aspectos principales que se analizarán y cuáles son los indicadores de medición y cuantificación de los datos,
- Los recursos con los que se cuentan inicialmente para la recolección de datos.
- Evaluar la factibilidad del uso de los instrumentos seleccionados y su aporte al desarrollo de la investigación.

Tiene importancia significativa conocer cómo se elaboran los instrumentos seleccionados, para el presente proyecto son: la encuesta, la entrevista y la matriz FODA, se señalará sus características principales, su estructura y aplicación, cómo se analizará los datos recolectados.

De este modo, es posible simplificar el trabajo del investigador ya que le permite reconocer todos los pasos que deben seguirse en las técnicas e instrumentos previamente elegidos, disminuyendo el riesgo de una aplicación incorrecta de los mismos, y así aportarán al desarrollo del proyecto de forma integral, cualificada y cuantificadamente, lo que permitirá realizar conclusiones de la situación de la problemática del presente proyecto.

Tabla 15

Estructura de los procedimientos de la investigación

Fases	Encuesta	Entrevista	Matriz FODA													
Definición	“La encuesta es esencialmente una técnica de recogida de información con una filosofía subyacente, pero admite diferentes diseños de investigación” (Alvira, F., 2011, p. 7)	“Las entrevistas implican que una persona calificada (entrevistador) aplica el cuestionario a los participantes; el primero hace las preguntas a cada entrevistado y anota las respuestas” (Hernández, R; Fernández, C. y Baptista, M., 2010, p. 239)	“El FODA es a matriz de análisis más popular para el desarrollo del plan de marketing y tiene dos áreas de estudios: interno y externo” (Díaz, R., 2013, p. 163)													
Características	<ul style="list-style-type: none"> Recoge Información intencional. Utiliza formularios /Cuestionarios estructurados. Utiliza Muestras de la población objeto de estudio. 	<ul style="list-style-type: none"> Puede ser presencial, telefónica o Vía Correo. Debe ser entrevista sin sesgo y neutral. Tiempo convenido entre las partes. Predomina el lenguaje del entrevistado. 	<ul style="list-style-type: none"> Analiza el entorno interno y externo, aspectos positivos y negativos. Se considera Recursos, Cultura Organizacional, Todas las partes interesadas. Ayuda a disminuir riesgos y aprovechar oportunidades. 													
Modalidad	Presencial	Vía Correo	Subjetiva													
Procedimientos	<ol style="list-style-type: none"> Planteamiento y diseño del cuestionario Selección de la muestra Desarrollo del trabajo de campo: <ol style="list-style-type: none"> Establecer contacto Leer instrucciones, explicar las preguntas, aplicar cuestionario. Reflejar las respuestas en el formulario. Preparación de la Información Análisis de la Calidad de la información 	<ol style="list-style-type: none"> Contactar a la persona entrevistada, explicando objetivo e interés de la entrevista. Se enviaría vía correo electrónico el cuestionario e instrucciones. Se coordinará fecha y hora de entrega de entrevista Se procede a realizar la entrevista. Se prepara informe y conclusión. 	<ul style="list-style-type: none"> Determinar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas considerando todas las partes interesadas o que influyen en las decisiones de la empres. Valorarla cuantitativamente 													
Estructura	<ul style="list-style-type: none"> Encabezado, Institución, Entrevistador Presentacion Objetivo Instrucciones Preguntas cerradas dicotómicas y politómicas Agradecimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Encabezado. Institución, Entrevistador/Entrevistado Presentación Objetivo Instrucciones Preguntas sencillas y abiertas Agradecimiento 	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td colspan="2" rowspan="2"></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">ANÁLISIS INTERNO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FORTALEZAS</td> <td style="text-align: center;">DEBILIDADES</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ANÁLISIS EXTERNO</td> <td style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</td> <td style="text-align: center;">FO</td> <td style="text-align: center;">DO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">AMENAZAS</td> <td style="text-align: center;">FA</td> <td style="text-align: center;">DA</td> </tr> </table>			ANÁLISIS INTERNO		FORTALEZAS	DEBILIDADES	ANÁLISIS EXTERNO	OPORTUNIDADES	FO	DO	AMENAZAS	FA	DA
		ANÁLISIS INTERNO														
		FORTALEZAS	DEBILIDADES													
ANÁLISIS EXTERNO	OPORTUNIDADES	FO	DO													
	AMENAZAS	FA	DA													
Análisis de información	de Tabulación para establecer estadísticas con herramienta de Google Formularios.	Preparar Informe, Interpretar, Revisar Notas y Analizar Información.	Análisis de Vulnerabilidad y Aprovechabilidad													

Adaptado de: (Alvira, F., 2011, p. 7), (Hernández, R; Fernández, C. y Baptista, M., 2010, p. 239) y (Díaz, R., 2013, p. 163)

3.8 Conclusiones

El diseño de investigación que se propone para el desarrollo del siguiente proyecto, combina tres modelos: descriptiva, correlacional y explicativa, esto permitirá cuantificar y cualificar de manera correcta el entorno general del sector farmacéutico, se aplica la fórmula de población finita por tener un número de universo menor a 100,000 habitantes dentro del sector seleccionado, al aplicar el 95% de nivel de confianza con un 6% de error muestral se obtiene el tamaño de la muestra de 259 habitantes para el sector medio de la ciudadela Saucos 4, con esta data, se puede proceder al desarrollo de las encuestas para evaluar la aceptación de la propuesta por parte de la comunidad.

Para el presente proyecto se enlistan los procedimientos a utilizar, clasificados conforme al instrumento, sus características, su estructura, su criterio a emplear en el análisis de la información, siguiendo los lineamientos propuestos por diversos autores con experiencia en el desarrollo y el proceso investigativo, buscando que sea congruente con el sector farmacéutico que es el eje central de la propuesta, este bosquejo permitirá al investigador parametrar el desarrollo de su idea de negocio, de manera objetiva, clara y precisa, para la posterior formulación, del modo que no se dejen puntos sin analizar.

Capítulo IV

4. Formulación del proyecto

Este estudio de prefactibilidad pretende establecer los lineamientos apropiados que consideren las variables correctas, que permitan cuantificar los costos en los que influye la creación de una farmacia, orientado a satisfacer la necesidad del sector correspondiente a las Mz. F372-373-374 de la Ciudadela Sauces 4. Por lo que se procede a realizar una encuesta y determinar adecuadamente la demanda insatisfecha, dado a que se reconoce una estimación del 70% de participación de la competencia directa, que corresponde en su mayoría a las grandes cadenas farmacéuticas ecuatorianas. Se busca establecer el nivel de retorno económico que resulte de la demanda insatisfecha detectada, y si este flujo económico será recurrente determinado por la frecuencia de compra de los consumidores, siendo capaz de permitir el sostenimiento económico y desarrollo del proyecto una vez puesto en marcha.

Este estudio también pretende determinar e identificar todos los requerimientos propios de la industria farmacéutica, por lo que se va a revisar la normativa legal del entorno local, para poder contemplar que oportunidades y riesgos ofrece los factores externos, evaluando que datos pueden ser favorables para el proyecto o determinar cuáles pueden impactar negativamente en el desarrollo de éste.

4.1.1 Análisis e interpretación de los resultados

Los instrumentos seleccionados para la recolección de datos desde dos perspectivas han sido: la entrevista y la encuesta, buscando que la información sea fiable se recolecta directamente en el sector, aplicando muestreo probabilístico aleatorio, para que no exista influencia sesgada por parte de los investigadores.

Seguidamente se realiza un previo análisis del entorno general, mediante los

resultados que proporcionen el análisis PEST y el Análisis FODA, evaluando descriptiva y cualitativamente los riesgos y oportunidades en los cuáles se desarrolla el proyecto.

4.1.1.1 Encuestas. Se procedió a realizar la encuesta, de acuerdo con el número resultante de la muestra seleccionada 259 habitantes, para determinar la factibilidad de la aceptación de la propuesta de la creación de la farmacia en el sector de Sauces 4 Mz F372,373 y 374, y bloques aledaños

Para el procedimiento de la selección de los encuestados se aplica de manera probabilística y aleatoria, para que no intervenga el sesgo del investigador, y pueda ser un referente representativo equitativo de todo el grupo objeto de estudio, dando un enfoque objetivo a todo el estudio de prefactibilidad.

Tabla 16

Estadísticas

Encuestados Válidos	259
Encuestados Perdidos	0

Para el proceso de tabulación se seleccionó el programa IBM SPSS STATISTICS, facilita un conteo confiable, opciones de visualización gráfica muy completas, permitiendo un análisis inmediatamente ingresado los datos, reconoce 259 encuestados válidos, sin pérdida de datos, señalando que se está cumpliendo con el total de número de encuestas planteadas para este proyecto.

De las 259 personas encuestadas, el resultado de las encuestas demostró que 125 habitantes que representan el 48.6 % vive en Bloques multifamiliares y un total de 133 habitantes, que conforma el 51.4% habita villas familiares, superando a quienes viven en bloques por un 2.8%.

Tabla 17

Tipo de vivienda

Encuestas Válidas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
Viven en Bloque	125	48.6%	48.6%
Viven en Villa	133	51.4%	100%
Total	259	100%	

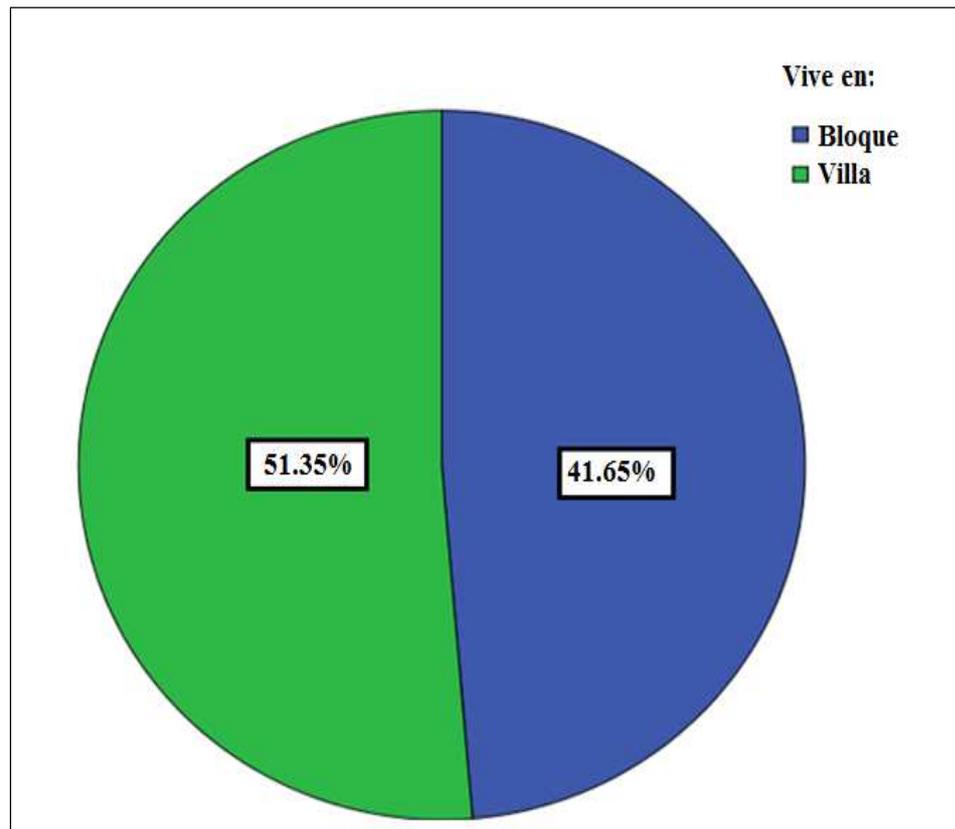


Figura 8. Representación gráfica y porcentual de los tipos de viviendas de los encuestados

Pregunta 1. Elija el género al que Ud. pertenece

De las 259 personas encuestadas, se identificaron 148 Mujeres y 111 Hombres, representando un 57.10% y 42.9% respectivamente, de acuerdo con esta pregunta es importante considerar los hábitos de las consumidoras diferenciados por género, pues existe productos que son netamente femeninos como las toallas femeninas, pero en cuestión de higiene íntimo o corporal, las industrias están aplicando ampliamente la diferenciación de géneros, distinguiéndolos en su diseño, los colores de

presentación, la forma, las fragancias, haciendo referencia al tipo de piel, que no sólo las mujeres, pueden tener una piel delicada, esta diferenciación ha sido ampliamente aceptada por los consumidores, y el estudio permitirá mantener un stock con un 9.7% de productos femeninos sobre los requeridos por el género masculino.

Tabla 18

Género

Encuestas Válidas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
Femenino	148	57.1%	57.1%
Masculino	111	42.9%	100%
Total	259	100%	

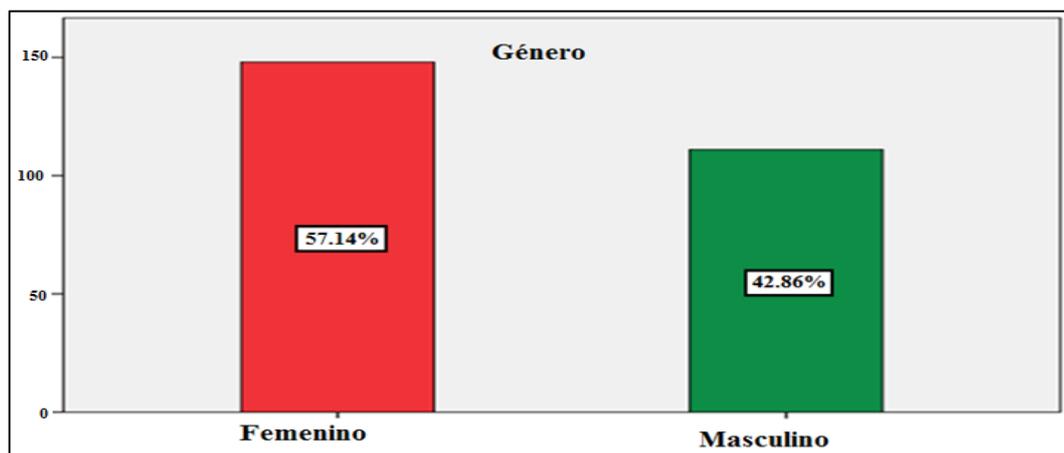


Figura 9. Representación gráfica por identificación de género de los encuestados.

Pregunta 2. ¿Qué Edad tiene Ud.?

Sauces 4, es una ciudadela de Guayaquil, que tiene aproximadamente 40 años desde que comenzó a ser habitada, por lo que corresponde al estudio realizado, que 126 personas de las 259 personas son mayores de 34 años, representando el 48.60% de los entrevistados, seguidos de personas que oscilan entre los 26 a 33 años de edad, que cubren un 32.4%, seguidos por un 15.8% los ubicados en el rango de 18 años a 25 años, cumpliendo con un 96.9%, que corresponde a la población económicamente activa de la ciudad de Guayaquil, siendo favorable para el proyecto, pues poseen el poder adquisitivo para proveerse de medicina.

Tabla 19

Edad de los encuestados

Encuestas Válidas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
Menor de 18 años	8	3.1%	3.1%
De 18 años a 25 años de edad	41	15.8%	18.9%
De 26 años a 33 años de edad	84	32.4%	51.4%
De 34 Años en adelante	126	48.6%	100%
Total	259	100%	

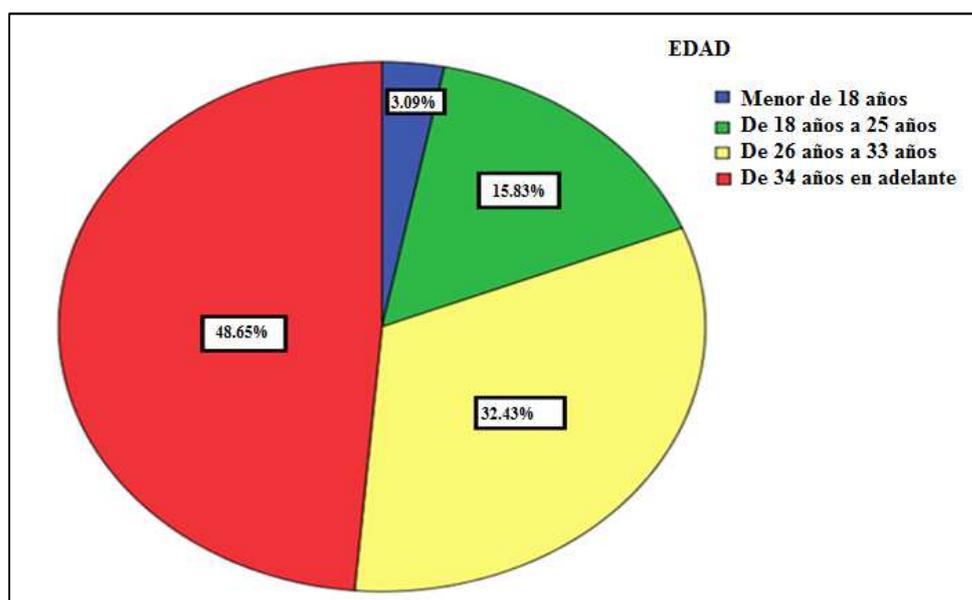


Figura 10. Representación gráfica representativa por identificación de edades de los encuestados.

Pregunta 3. ¿Qué característica valora más en un servicio de farmacia?

Esta pregunta fue formulada para definir claramente los principios y valores sobre los cuáles se deben formular la cultura ética y organizacional del proyecto, pues permite recoger las exigencias por parte de los consumidores, a los cuales deben estar alineados congruentemente con los exigidos por la reglamentación del Ministerio de Salud. Para reducir aquellos aspectos, que pueden afectar a la ejecución del proyecto, siempre orientados a trabajar dentro del aspecto legal y la satisfacción del cliente. Estas características, permitirán dar valor agregado al proyecto en las variables que son altamente consideradas desde la perspectiva del cliente.

De las 259 personas encuestadas, el 34.70% valoran que todas las opciones propuestas deben ser parte de la cultura y servicio de una distribuidora farmacéutica, sin embargo, también se observa un porcentaje alto en productos y servicios de calidad con un 22.4% de los entrevistados y un 23.2% prefieren variedad de productos, lo que hace referencia a que los productos deben estar bien conservados, de diversas marcas y genéricas registradas y autorizadas por los entes legales respectivos, y un 4.9% valoran la información profesional, la provisión responsable, la buena práctica del dispndio de medicamentos e innovación continua.

Es concluyente, que todas las características mencionadas deben formar parte de la cultura organizacional a definir en el proyecto, donde las políticas internas no solo deben procurar el retorno económico, sino de aportar con la imagen que se desea construir en la mente del consumidor, que el servicio de dispndio que se oferta contiene todos puntos valorados por el consumidor, que contará con producto y servicios de calidad, de este modo, edificar bases sólida de confianza en la relación con los clientes, y como resultado el retorno económico que se espera de todo negocio.

Tabla 20

Características de una farmacia valoradas por los encuestados.

Encuestas Válidas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
Información Profesional	18	6.9%	6.9%
Provisión Responsable	14	5.4%	12.4%
Productos y Servicios de Calidad	58	22.4%	34.7%
Buenas Prácticas de dispndio de medicamentos	7	2.7%	37.5%
Innovación y mejora continua	12	4.6%	42.1%
Variedad de Productos	60	23.2%	65.3%
Todas las anteriores	90	34.7%	100%
Total	259	100%	

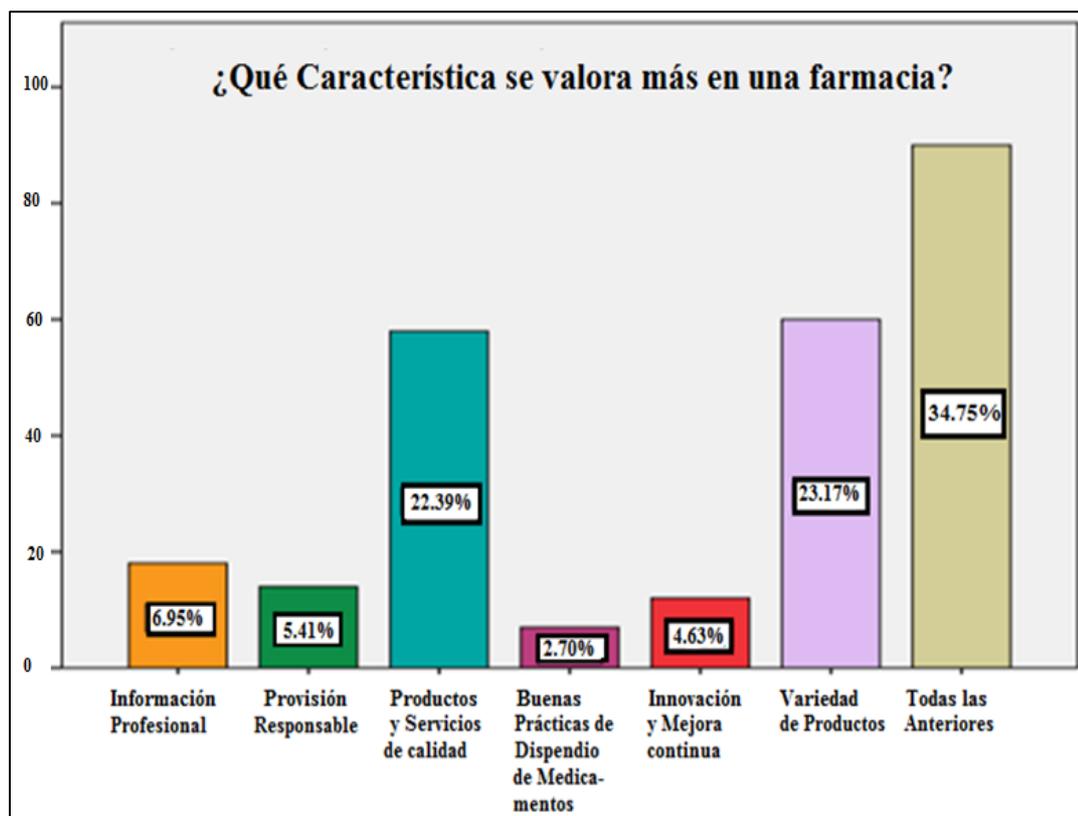


Figura 11. Representación gráfica de los aspectos que más valora los encuestados de una farmacia.

Pregunta 4. ¿En qué farmacias compra frecuentemente?

También se consideró importante, conocer dónde habitualmente compran sus medicinas, dado a que en el sector seleccionado, no existen farmacéuticas alrededor de 300 mts., de los 259 encuestados, se determinó que un 23.6 % compran en Farmacias Cruz Azul y un 23.20% en Farmacia 911, ambas son las más cercanas al sector, lo que demuestra que ese se puede ganar participación de mercado, al ubicar una farmacéutica más cercana, seguido de un 18.5% en Distribuidoras Farmacéuticas, se pudo detectar que las personas que superan los 40 años, prefieren comprar al por mayor porque les corresponde hacer tratamientos largos o por ahorrar en sus compras, lo que demuestra que las personas del sector, además de calidad y variedad, valoran precios, un 7.9% prefieren Pharmacy's y Fybeca, pues ofrecen servicio a domicilio, un 7.7 % le es indiferente donde compran sus medicamentos, lo que les interesa es encontrar alivio o solución a su molestia de salud.

De estos resultados se desprende que el proyecto tiene posibilidades de desarrollo económico a mediano plazo, pues incluye comodidad, cercanía, variedad, calidad y precios promocionales, que se obtendrá al buscar insumos al por mayor, así poder obtener un margen de utilidad, que permita la sostenibilidad del negocio.

Tabla 21

Frecuencia de compras por farmacias

Encuestas Válidas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
Farmacia Cruz Azul	61	23.6%	23.6%
Pharmacys	20	7.7%	31.3%
Fybeca	21	8.1%	39.4%
Sana Sana	29	11.2%	50.6%
911	60	23.2%	73.7%
Distribuidoras Farmacéuticas	48	18.5%	92.3%
Me es indiferente	20	7.7%	100%
Total	259	100%	

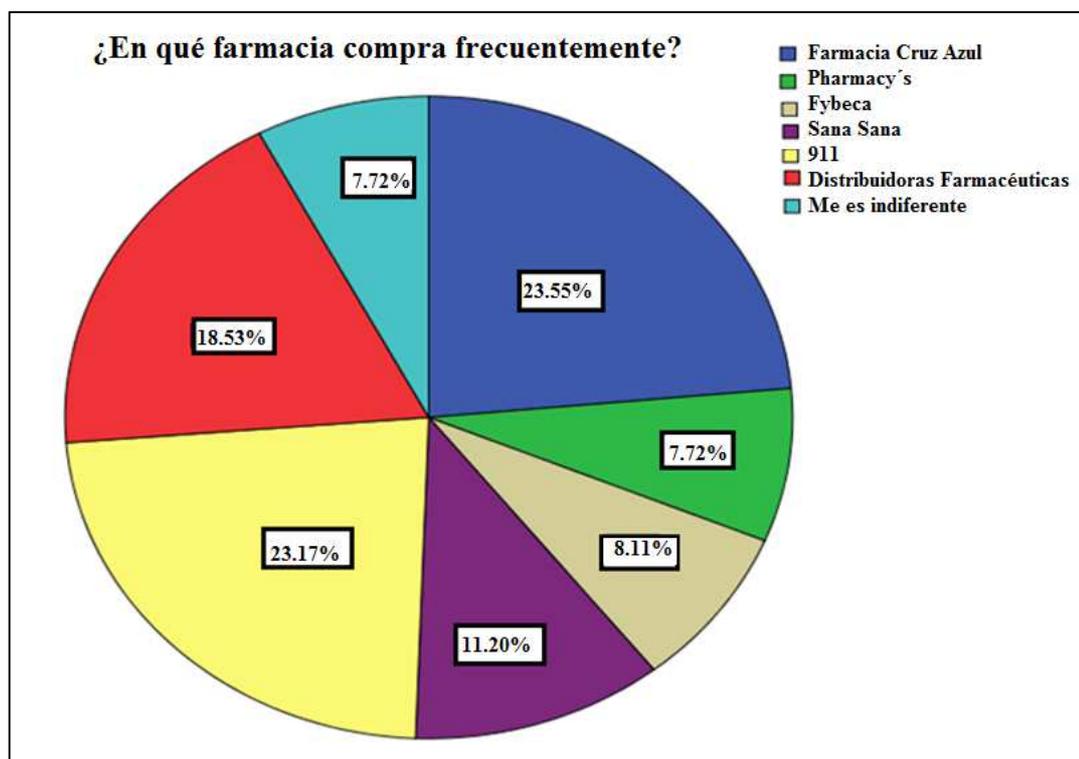


Figura 12. Representación gráfica de la frecuencia de compra por farmacia.

Pregunta 5. ¿Con qué frecuencia realiza sus compras en una farmacia?

De las 259 personas encuestadas, el 49 % compran sus medicinas cada quince días, lo que corresponde a la forma de pago de la clase trabajadora ecuatoriana,

seguido de un 26.6 % cada mes, un 20.5% lo realizan semanalmente, y un 3.9% a diario, esto permite establecer las políticas de adquisición de insumos, pues se debe tener abastecido en cortes semanales y quincenales, que es el promedio de hábito de compra medicinal en el sector estudiado.

Tabla 22

Frecuencia de compra en farmacias.

Encuestas Válidas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
A diario	10	3.9%	3.9%
Cada Semana	53	20.5%	24.3%
Cada Quince Día	127	49%	73.4%
Cada Mes	69	36.6%	100%
Total	259	100%	

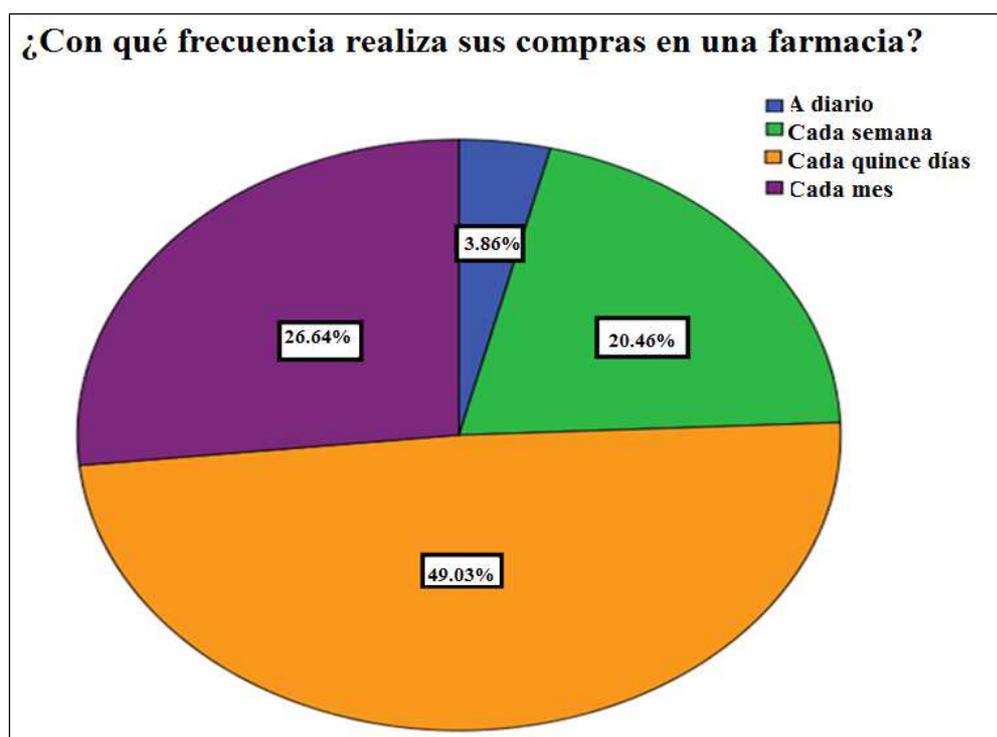


Figura 13. Representación gráfica representativa de la frecuencia de compra de los consumidores.

Pregunta 6. ¿Se le ha dificultado obtener medicinas dentro de su sector?

Como resultado de las 259 personas encuestadas, un total de 121, que representan un 46.70% señalan que “Casi Siempre” se les dificulta obtener medicina, sin embargo existe un 28.6% que “Pocas Veces” y un 17.8% presente “dificultad

frecuente al adquirir medicina” en el sector seleccionado, y solo un 0.8 % consideran que “nunca se les dificulta conseguir medicina”, lo cual infiere que un 64.5% de la población de estudio, que determina un alto porcentaje de demanda insatisfecha por el dispendio de medicamentos.

Tabla 23

Dificultad para obtener medicinas en el sector

Encuestas Válidas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
Frecuentemente	46	17.8%	17.8%
Casi Siempre	121	46.7%	64.5%
Pocas Veces	74	28.6%	93.1%
Casi Nunca	16	6.2%	99.2%
Nunca	2	0.8%	100%
Total	259	100%	

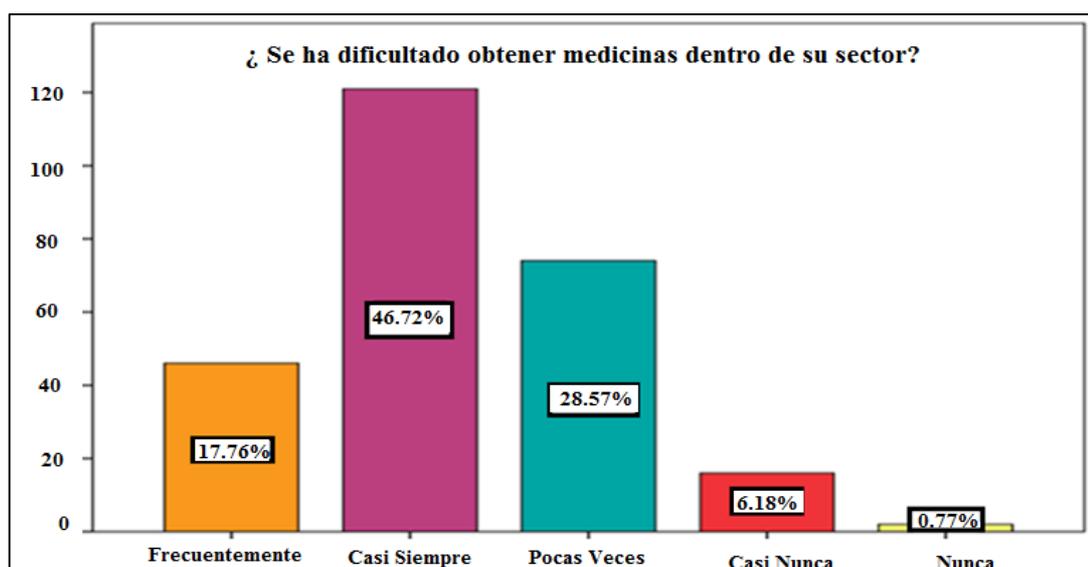


Figura 14. Representación gráfica de la dificultad que tiene la población para obtener medicina.

Pregunta 7. ¿Cómo habitante de las Mz F372 373- 374 de la Ciudadela Sauces 4, considera relevante un dispensario farmacéutico?

Esta pregunta sirve para determinar desde la perspectiva de la demanda potencial, si consideran importante el desarrollo del proyecto de la creación de una farmacia, de los 259 encuestados, un 47.10 % considera “relevante” y un 44% “muy relevante”,

señalando que un 91.10% de los habitantes de las Mz F372-373-374 consideran importante la creación de una farmacia en el sector. Este resultado se convierte en un referente positivo para el proyecto, pues contarían con un distribuidor farmacéutico más cercano para la zona geográfica especificada.

Tabla 24

Relevancia de creación de una farmacia

Encuestas Válidas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
Muy relevante	114	44%	44%
Relevante	122	47.1%	91.1%
Poco Relevante	23	8.9%	100%
Total	259	100%	

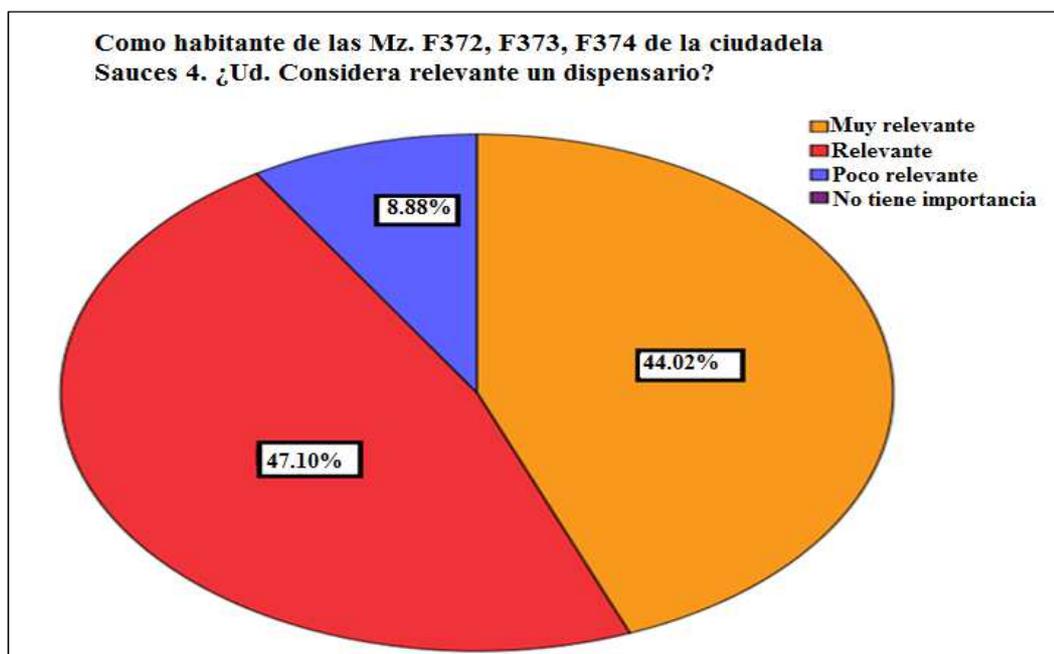


Figura 15. Representación gráfica de la relevancia de la creación de una farmacia en el sector

Pregunta 8. Si se abriera una farmacia dentro de su sector, ¿Elegiría el servicio de entrega a domicilio de medicina con recargo económico?

La presente propuesta está considerando la implementación del servicio a domicilio, por lo que se planteó como consulta para determinar la predisposición del recargo por este servicio por parte de los consumidores, en el estudio realizado reflejó que un 52.5% si estarían dispuestos a pagar, seguido de un 34% porque

consideran que ya contarían con una farmacia más cercana, que no era necesario, y un 13.5% que le es indiferente, lo que abre una brecha de un 66% de la población estudiada, que si estarían dispuestos a contratar este servicio.

Estos resultados permitirán plantear dentro de los costos la adquisición de un medio motorizado para poder brindar este servicio, y el valor del recargo por el mismo, que inferirá en la estimación del estudio técnico del proyecto. También deberá incluir los costos de mantenimiento y de combustible del vehículo motorizado.

Tabla 25

Valoración del servicio de entrega a domicilio

Encuestas Válidas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
<i>Si</i>	136	52.5%	52.5%
<i>No</i>	88	34%	86.5%
<i>Me es indiferente</i>	35	13.5%	100%
<i>Total</i>	259	100%	

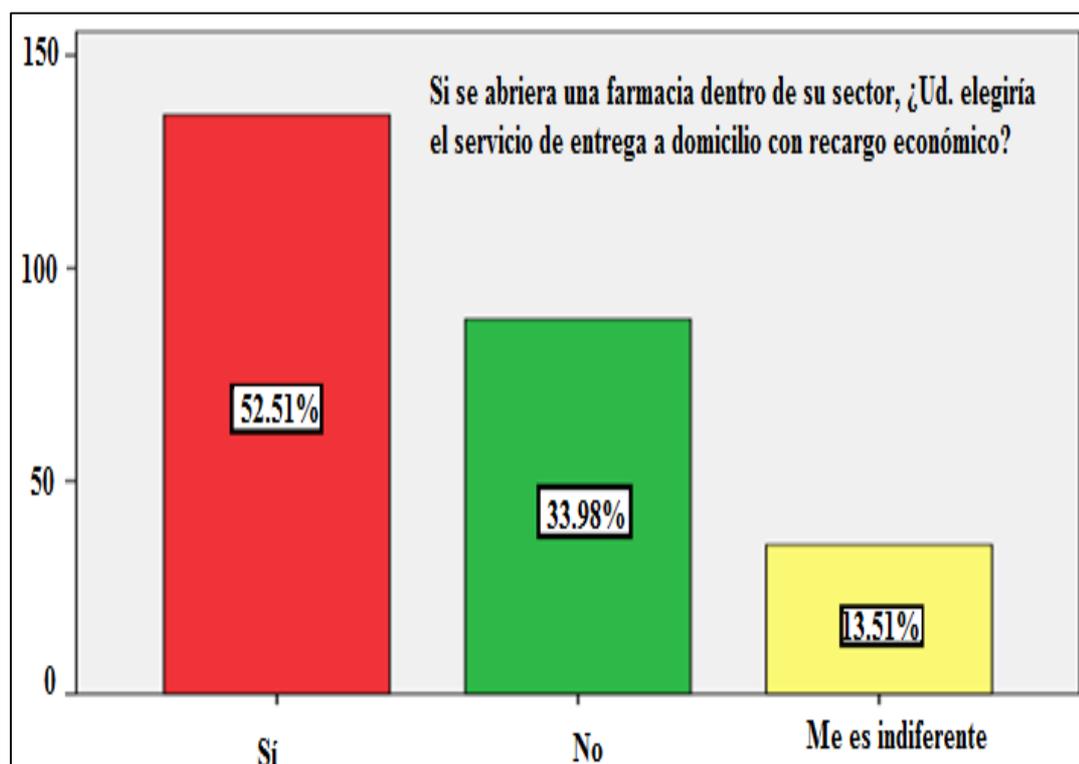


Figura 16. Representación gráfica de la valoración del servicio a domicilio

Pregunta 9. ¿Qué otros productos además de medicina, Ud. compra en una farmacia?

Según el Art. 2 del Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos, muestra una variante de productos que pueden ser comercializados en las farmacias, entre los que se encuentran productos de bebé, de aseo, cosméticos, por lo que se evalúa la adquisición de otros insumos distintos a las sustancias medicinales, para determinar el stock necesario, para la demanda existente en el sector seleccionada. De los 259 encuestados, un 53.7% consume solo medicina, sin embargo se evidencia un 27 % que adquieren productos de bebé, específicamente pañales, 8.9% aprovechan y compran Snacks y bebidas, un 6.6% Cosméticos, 1.9% Suvenires, y 1.9% señalan otros, refiriéndose a artículos de aseo y limpieza personal.

Por lo que se determina que incluir en los costos de productos a comercializar adicional a la medicina ofertada en un centro de distribución farmacéutico al por menor, los productos relacionados al bebé como pañales, fórmulas alimenticias e higiene son también del interés del más del cuarto de la población encuestada, que es correspondiente con el 6.01% de crecimiento de nacidos vivos promedios registrados durante el período 2013-2016 obtenido del sitio web del (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019), el ente que facilita información de estadísticas poblacionales en el Ecuador.

Tabla 26
Productos que se compran en una farmacia

Encuestas Válidas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
Productos de bebé	70	27.0%	27.0%
Cosméticos	17	6.6%	33.6%
Snacks y Bebidas	23	8.9%	42.5%
Suvenires	5	1.9%	44.4%
Solo Medicina	139	53.7%	98.10%
Otros	5	1.9%	100%
Total	259	100%	

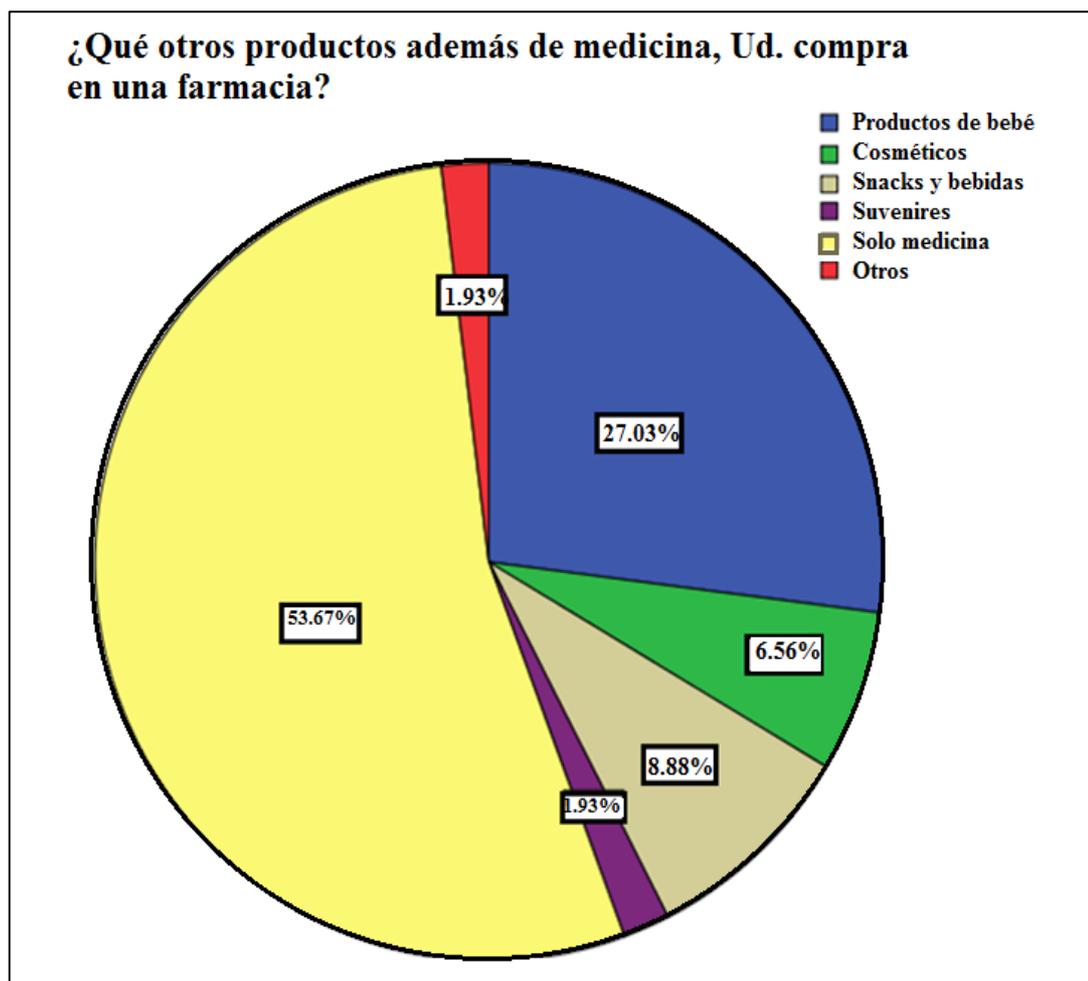


Figura 17. Representación gráfica de los productos que se compran en una farmacia.

Pregunta 10. Sí en la pregunta 9, su respuesta fue diferente a “Solo medicina”, ¿con qué frecuencia realiza la compra del producto seleccionado?

Para determinar la frecuencia de compra de los productos diferentes de medicinas, mencionados en la pregunta nueve, y de esta manera tener stock para cubrir la demanda de productos. De los 259 encuestados, ya se determinó que el 53.7% solo compra medicina, y del 46.3% que adicionalmente compran otros productos, sus compras mayoritariamente las realizan cada quince días, coincidiendo con el período de pago de los trabajadores ecuatorianos, que también corresponde a la frecuencia de veces que visitan una farmacia, determina que si se mantienen promociones visuales enfocadas en los rubros valorados por los encuestados, se puede promover la compra de productos complementarios y sustitutos.

Tabla 27

Frecuencia de compra de productos diferentes de medicina

Encuestas Válidas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
Solo Medicina	139	53.7%	53.7%
A diario	6	2.3%	56.0%
Cada Semana	31	12.0%	68.0%
Casa Quince Días	54	20.8%	88.8%
Cada Mes	29	11.2%	100.0%
Total	259	100%	

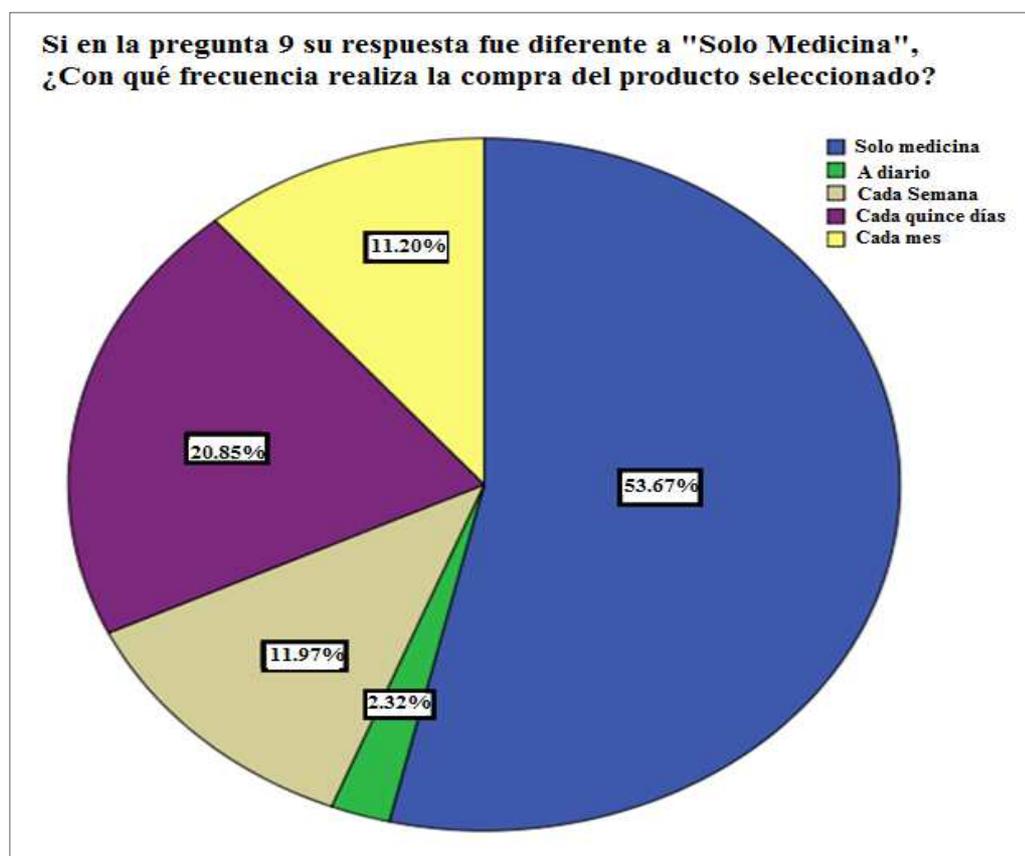


Figura 18. Representación gráfica la frecuencia de compras de productos diferentes de medicina de una farmacia.

4.1.1.3 Entrevista. Se realizó una entrevista a la Ing. Cielo Muñoz, quién es coordinadora de Mercadeo de Farmacias Comunitarias, vía correo electrónico cielo.munoz@grupodifare.com, para conocer los beneficios y obligaciones que se obtienen si se forma parte de una franquicia y seleccionar la figura más apropiada, si como franquiciado o solamente que sean proveedores de los insumos a comercializar en el proyecto, la entrevista proporcionó las siguientes respuestas a las preguntas planteadas:

1. Describa brevemente el producto de farmacias comunitarias

Cadena de farmacias para clientes pequeños

2. ¿Se puede ser distribuidor de Grupo DIFARE, sin necesidad de firmar un convenio de franquicia? Si su respuesta es afirmativa, ¿Qué beneficios se tiene como distribuidor independiente?

Todo es con contrato firmado, beneficios, precios especiales, medicación continua.

3. ¿Cuál es el proceso de selección para ser distribuidor del grupo DIFARE?

El cliente debe tener un buró excelente de crédito, y potencial de crecimiento

4. Si se elige ser franquicia ¿Cuál es el perfil requerido por el grupo DIFARE? y ¿Cuánto es el canon de entrada a la franquicia?

El perfil del cliente requiere su interés de crecer con DIFARE, la franquicia es sin costo, solo que cumpla los requisitos que se piden.

5. Dentro del Reglamento de Control Farmacéutico en Ecuador, exige un responsable con título de tercer nivel en químico farmacéutico, si el inversor no lo posee. ¿Grupo Difare puede facilitarlo, cuánto es el costo de este servicio?

Cada cliente debe tener su propio químico farmacéutico en cada farmacia franquiciada. DIFARE, no proporciona este servicio.

6. ¿Cuáles son los beneficios en servicio, productos y margen de utilidad como franquiciado del grupo DIFARE?

Como franquicia comunitaria, la utilidad tendría que ver con los gastos que presenta cada punto, margen de ganancia es bueno.

7. Explique brevemente ¿Cuáles son las obligaciones por parte del grupo DIFARE y por parte del franquiciado?

Entre las obligaciones, deben tener documentación al día conforme lo solicite el

ARCSA, que da el permiso de funcionamiento, como DIFARE hacen cumplir los reglamentos y tenemos un buen surtido, buenos precios.

8. ¿Existe un plan de capacitación y actualización para los franquiciados?

Si su respuesta es afirmativa, ¿Con qué frecuencia se realizan, considerando el período de un año?

Sí existe un plan de capacitación y es proporcionado una vez al año

9. ¿Qué aspectos considera válidos para que Grupo DIFARE retire los beneficios al franquiciado?

Que no cumpla con las ventas, presupuesto, no maneja una buena imagen, no cumple con la normativa legal ecuatoriana y reglamento del franquiciado y es un cliente desordenado.

10. ¿Cuánto es el tiempo mínimo del contrato como franquicia? y si el franquiciado no desea continuar con el contrato, ¿Qué contravenciones debe cumplir?

El tiempo mínimo del contrato de franquicia, es de 3 años.

Conforme a las respuestas facilitadas por el funcionario del grupo Difare, se determina el siguiente análisis: Que la figura de Franquicia ofertada por este grupo farmacéutico, es aplicable para un negocio de farmacia ya establecido, es decir que sea demostrada su sostenibilidad de por lo menos 3 años ejerciendo sus actividades de comercio al por menor de productos farmacéuticos, debe procederse con la existencia de un contrato firmado, por un período mínimo de tres años como franquiciado o distribuidor, los requisitos mínimos que especifican son:

- Excelente Buró de Crédito
- Negocio con potencial de crecimiento
- Buena Ubicación

Por lo que es necesario presentar reporte y volumen de ventas, estados financieros para solicitar el servicio de franquiciado, dentro de esta cadena farmacéutica, ofrecen tres líneas de servicios: Pharmacy's, Farmacia Cruz Azul y Comunitarias, estas últimas destinadas a sitios rurales.

Entre las exigencias se establece que los costos diferentes a la distribución de medicina, como instalaciones, personal y químico farmacéutico sean asumidos por el propietario, que debe evaluar sus costos para determinar su margen de utilidad, recordando que es la Secretaría Técnica de Fijación de Precios de Medicamentos, quién da el precio techo de la medicación considerada estratégica y de salud colectiva, de manera general.

“Las farmacias tienen por ley un margen de ganancia del 16.67% respecto del precio con el que las comercializadoras les venden los productos”, según testimonio proporcionado por (Viteri, R., 2015, p.2), presidente de la Unión Nacional de Propietarios de Farmacias del Ecuador, en una entrevista registrada en un artículo de diario (El Universo. El 54.7% del mercado de fármacos en siete firmas, 2015), lo cual coincide con el margen proporcionado por la entrevistada, quién estima un 20% de margen de utilidad, fuera de los costos de cada propietario de negocio.

Las obligaciones como Farmacia franquiciada, debe tener documentos legales al día, regirse por los reglamentos determinados por el ARCSA. La cadena farmacéutica perteneciente al grupo Difare verifica este cumplimiento en imagen, surtido, aseo, orden, precio, adicional el volumen de ventas, o ellos pueden retirar la franquicia, y ejecuta cláusulas de incumplimiento del contrato. Se amplió la entrevista con información proporcionada del sitio web (Grupo Difare, 2019), entre los beneficios se destacan los siguientes:

Grupo Difare, cuenta con beneficios directos y convenios con ciertos laboratorios,

tales como Novartis, Bayer, Merck Sharp y Dohme y Pfizer, que son reconocidos como sus socios claves, en este grupo también incluye a los locales distribuidores de Artisfarma, Difal y Aprofarm, generando una gran posibilidad de abastecimiento surtido e inmediato, con precio diferencial del mercado, por lo que se considera la figura de distribuidor para el presente proyecto, como farmacia independiente, estudiando la posibilidad de convertirse en cadena de franquicia a futuro, por lo que corresponde evaluar claramente la figura legal dentro del entorno ecuatoriano.

Tabla 28

Beneficios de franquicia de Grupo DIFARE

Plan de Fidelización Circulo Pharmacy´s	Beneficios Digitales	Contact Center	Planes gratuitos de Prevención y control
Acumulación de Puntos Plus para ser canjeados por promociones vigentes. Descuentos y precios para afiliados. Plan de dosis programada. Plan Materno.	Servicio a Domicilio, con cobertura en las ciudades principales. Receta móvil, descargando la aplicación en el sitio web.	Línea directa: 3731731- 3730783 Línea Celular: 9000 Mail: soluciones@pharmacys.com.ec	Jornadas Médicas Actividades enfocadas para el cuidado y belleza de la mujer. Otras actividades promocionales

4.2 Estudio de mercado

Este estudio permite definir las acciones que se realizarán para evaluar varios aspectos que permitan definir la percepción del mercado objetivo frente a la propuesta del presente proyecto, que se obtiene de las encuestas y entrevista realizada y de datos secundarios que organicen la estructura del presente trabajo investigativo, obteniendo como resultado una visión desde un marco general, donde se desarrollará el negocio, y si su histórico confirma la necesidad de la creación del proyecto, o si efectivamente esta necesidad está siendo cubierta por la competencia

del sector, o hasta que nivel está satisfaciendo esta necesidad, de provisión de insumos que son comercializados en una farmacia.

4.2.1 Micro ambiente

El estudio analizará aquellas variables que pueden afectar directa e indirectamente el desarrollo operacional del proyecto, analizando quienes serán los posibles proveedores, los clientes potenciales, la competencia directa e indirecta, lo que permitirá evaluar las fortalezas y debilidades de la propuesta de la creación de la farmacia.

4.2.1.1 Tipo de mercado. Es importante comprender el entorno en el que se desarrollará el negocio, cómo podría ser aceptada la nueva idea de negocio, es importante considerar las partes interesadas, todos aquellos que influenciarán en el negocio, o de efecto recíproco, de esta manera se podrá evaluar la potencialidad del negocio. Para poder desarrollar un estudio de mercado, es preciso identificar el tipo de mercado en el que se desarrolla el negocio propuesto en el estudio de prefactibilidad, de acuerdo con el autor Córdoba , M. (2011) existen las siguientes categorías:

- Competitivos
- Monopólicos
- Monopsónicos
- Oligopólicos
- De Competencia monopolística

Considerando el tipo de negocio al que se refiere el proyecto, por tratarse de un punto de dispensación al por menor de insumos permitidos de comercializarse en una farmacéutica, está desarrollado dentro de un mercado competitivo y oligopólico en el

entorno ecuatoriano, se plantea el estudio del desarrollo farmacéutico dentro de este modelo de mercado, seccionando los beneficios y los impactos que pueden suscitarse, dado a la trayectoria previa registrada por entes como la Superintendencia del Control del Mercado.

4.2.1.1.1 Mercado competitivo. En la ciudadela Sauces 4 existen varias farmacias en la avenida principal, por lo que se considera el desarrollo del proyecto de prefactibilidad dentro de un mercado competitivo, al estar caracterizado por alto índice participativo, tanto en la oferta como en la demanda, no tienen barreras de acceso, y existe poca diferencia entre los productos oferentes, teniendo fases que deben evaluarse de manera prioritaria:

- ¿Qué productos se ofertarán en el proyecto y cuáles son los que ofrece la competencia?
- ¿Si estos productos mantienen similitud o cuál es el valor agregado que se proporcionará en la elaboración del estudio?
- ¿Desde el punto de vista del consumidor está diferenciado el producto y servicio que se ofrece, frente a las otras farmacéuticas o si le es irrelevante?

Por corresponder a una industria altamente regulada, los productos a comercializar, no serán distintos a los permitidos en toda farmacia dentro del territorio ecuatoriano, es decir, productos medicinales, aquellos relacionados con el cuidado corporal, ciertos artículos de higiene personal, cuidados de primeros auxilios, productos infantiles como fórmulas, pañales, la diferencia se manejarán en las diferentes estrategias que mantienen cada farmacia del sector, por ejemplo existen farmacias de renombre como Sana Sana, Farmacia Cruz Azul, Farmacia 911, Farmacia económica, que ofrecen servicio de entrega a domicilio, algunas como Farmacias Cruz Azul, que pertenecen al grupo Difare, si cobran por el servicio, no

obstante Farmacia 911, no cobra por este servicio, y esto lo pone al frente de los competidores principales para el proyecto analizado desde el punto de vista del servicio con entrega a domicilio.

Una de las ventajas analizadas como beneficio para el proyecto, es su ubicación, porque estaría en el centro del sector que es objeto de estudio, se considera el servicio 24/7 a través del pedido a domicilio, ya que en farmacias como Sana Sana, el conmutador solo responde hasta las 17h00, según verificación telefónica, esto implica un margen de oportunidad en horarios de la noche de atención por este medio, también se implementará el acceso a internet para usuarios, para que puedan realizar consultas a sus familiares, ya que muchas veces el consumidor final no es quien los adquiere, si no algún familiar.

Otro de los puntos fuertes, es la trayectoria de las farmacias mencionadas, por lo que es necesario evaluar los proveedores de insumos para el proyecto, y tener abastecimiento óptimo frente a la demanda, y poder realizar promociones conforme a la frecuencia de compra, que según el estudio realizado, recae en fechas de pagos, y se puede gestionar la venta por volumen en estas fechas, ya que cuenta con el poder adquisitivo y se ofertarían productos complementarios, del modo que el usuario considere la promoción como una ganancia, y sea influenciado a realizar la compra adicional, también es necesario considerar los productos en los que mayoritariamente están interesados el mercado objetivo.

4.2.1.1.2 Mercados oligopólicos. Por otro lado, al existir limitaciones preexistentes en el ingreso del mercado, dada la trayectoria de la historia del desarrollo industrial farmacéutico en Ecuador existen contados emporios empresariales que manejan grandes cadenas farmacéuticas a nivel local y nacional, “teniendo el 85% de participación en el mercado, y el 15% restante representado por

farmacias independientes”, de acuerdo a estudios de información secundaria proporcionados por (ESPOL, 2018, p. 23), por lo que se busca analizar los dos enfoques determinando cuál es el más conveniente para la realización del presente estudio. Los autores Ruiz, F. et al. (2001), denotaron que a mayores costos administrativos, incide en la participación del mercado, hace bastante referencia a la realidad ecuatoriana, que los grandes emporios farmacéuticos lideran el sector.

Para mitigar esta concentración de poder de mercado en el sector farmacéutico ecuatoriano, está delimitado por las directrices proporcionadas por el Ministerio de Salud y la Superintendencia del Control del Poder del Mercado, por las promociones que determinen los grandes grupos oligopólicos, pues tienen mayor margen de utilidad, al poseer muchas veces toda la cadena productiva y no solo la comercializadora de los productos medicinales, por ende las farmacias independiente requerirá de otros productos diferentes de medicina para equiparar de algún modo esta alta competencia y que sus costos no se vean afectados.

En la industria de la salud, existe un mercado competitivo, donde muchos proveedores tienen una participación baja en el mercado, por lo que se hace importante conocer el sistema de precios de mercado, lo que permitirá establecer los objetivos al establecer los precios, considerando que no deben dispararse los costos administrativos, si decidiera por ejemplo que una infraestructura más amplia, superior a los cuarenta metros cuadrados mínimos exigidos en el Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos por el (Ministerio de Salud Pública, 2009), de seguro repercutirá en los costos explícitos iniciales del proyecto, pero se debe analizar el retorno, si los recursos invertidos concluirán en los resultados esperados, si con ello se está consiguiendo mayor participación y el grado de retorno financiero, de esta manera no se desperdiciarán recursos.

Por ser un proyecto en etapa inicial, se profundizará el estudio en las oportunidades que ofrecen los principales distribuidores farmacéuticos, para poder establecer las políticas de precios y promociones, al agregar el servicio de entrega a domicilio en el sector seleccionado, se puede considerar como un plus diferenciador dentro del espacio geográfico objetivo, si bien es cierto a menores precios, surgen exceso de ofertas, y puede ganarse participación de mercado, hay que analizar que el retorno económico no repercuta negativamente en la balanza financiera, lo que será determinado en lo posterior al desarrollar el estudio financiero del proyecto.

La encuesta realizada permite evaluar la información proporcionada por la demanda efectiva, para el stock de productos en la propuesta de negocio, donde se infiere también al conocimiento de que otros productos pueden ser considerados en el inventario de la farmacia, de este modo se evitará invertir en productos que no tendrán salida comercial, y que existan Items estancados que puedan caducarse por hacer una mala valoración de insumos necesarios acordes a la demanda.

Se analizan los principales puntos concernientes al estudio del mercado, tales como el sector en el que se desarrolla el presente proyecto, incluyendo la identificación de las competencias directas e indirectas, y todas aquellas variables que pueden impactar favorable o desfavorablemente en el proyecto.

4.2.1.2 Sector de actividad. Es aquel en el que se enmarca el proyecto de estudio, que para efectos del presente estudio pertenece dentro de la industria de la salud, en distribución de productos médicos y fórmulas medicinales, conforme al concepto de farmacias mencionado en el Art.2 del Reglamento para la Gestión del Suministro de Medicamentos y Control, 2009 del Ministerio de Salud (2009), amplía la gama de productos medicinales naturales, preparación y venta de fórmulas medicinales, inclusive productos dentales, cosméticos de consumo humano. Por tratarse de una

creación de farmacia, y netamente es comercialización de productos medicinales y demás autorizados por las leyes ecuatorianas, se considera perteneciente al sector terciario, que corresponde a servicios de distribución y comercialización.

Tabla 29

Sector de actividad del proyecto

Estructura de la clasificación nacional de actividades económicas (CIIU Revisión 4.0)

1	Sección	Nivel 1	G4. Comercio al por mayor y al por menor
2	División	Nivel 2	G47. Comercio al por menor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas.
3	Grupo	Nivel 3	G477. Venta al por menor de otros productos en comercios especializados.
4	Clase	Nivel 4	G4772. Venta al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en comercios especializados.
5	Subclase	Nivel 5	G47720. Venta al por menor de productos farmacéuticos, medicinales y ortopédicos, perfumes, cosméticos y de uso personal en comercios especializados.
6	Actividad Económica	Nivel 6	G477201. Venta al por menor de productos farmacéuticos en establecimientos especializados.

Adaptado de (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2012)

EL Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2012), en su informe referente la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (2012), definió como “actividad económica a cualquier proceso mediante el cual se obtiene bienes y servicios que cubren las necesidades”. (p.11), también indicó que pueden ser tipos de bienes o servicios producidos o tipos de insumos utilizados o consumidos, conforme a esta descripción el proyecto está direccionada su actividad comercial a “tipos de insumos utilizados o consumidos”, y también es importante identificar las actividades principales y secundarias de todo negocio, que para el presente estudio sus actividades están identificadas con el código CIIU G477201, actividad económica que se refiere a la “Venta al por menor de productos farmacéuticos en

establecimientos especializados”, esta clasificación es dictaminada conforme a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de las Naciones Unidas, creado para poder estandarizar una codificación que permita identificar las diferentes actividades independiente del sector en donde se desarrollen las empresas, gracias a ello, es factible reconocer el tipo de industria al que pertenecen las empresas, y de esta manera se pueden obtener datos estadísticos por región y por país.

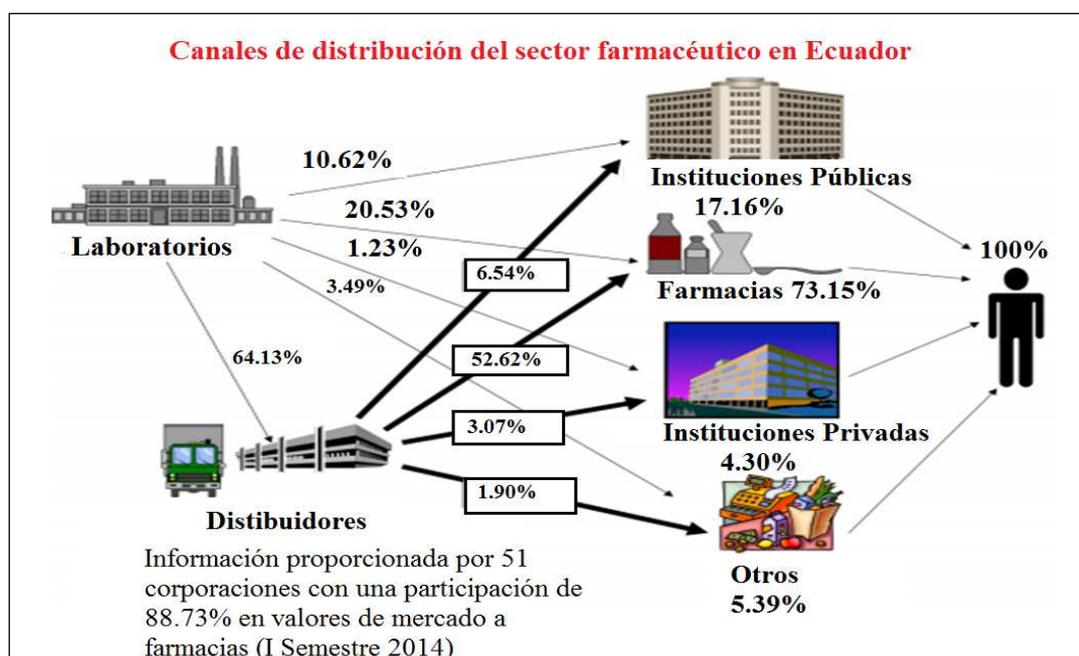


Figura 19. Cadena de comercialización y producción de medicamentos en el Ecuador Adaptado de Superintendencia de Control del Poder del Mercado (2015). IMS Health Ecuador

Es importante conocer la participación en el sector farmacéutico de las farmacias, según un informe realizado por la Superintendencia de Control del Poder del Mercado (2015), confirmó que en el sector farmacéutica se identifican tres eslabones en la cadena de comercialización y producción de medicamentos, trabajo que se realizó con información proporcionada por el Ministerio de Industrias y Productividad, que parte desde los laboratorios farmacéuticos hacia los distribuidores farmacéuticos, que son quienes realizan la entrega de productos a las diferentes entidades que comercializaran los productos medicinales, como lo son las instituciones públicas, instituciones privadas, farmacias y supermercados, antes de

llegar al consumidor final, donde las cadenas farmacéuticas reconocidas representan el 73.15% de la cadena distributiva en Ecuador, seguido por 17.16 % en las instituciones Públicas, un 5.39% en cadenas de autoservicios, y un 4.30% en instituciones privadas. Con ello se reconoce que es el tercer eslabón en el que se ubica el presente proyecto y la actividad en la que se desarrolla que es la comercialización al por menor de productos farmacéuticos.

4.2.1.3 *Ámbito geográfico.* El ámbito geográfico del proyecto se determina como local, conforme a los datos recolectados, dado a que el punto seleccionado como zona influencia del proyecto es el sector de la Ciudadela Saucés 4, MZ F 372, 373, 374, en la parroquia Tarqui, Ciudad Guayaquil, Provincia del Guayas, esta identificación permite conocer el aspecto demográfico característico de la zona, sus expectativas frente a la propuesta de la creación de la farmacia, evidenciando cuál es el mercado efectivo y el potencial, el instrumento a aplicar permitirá recolectar la información de su frecuencia de compra, y contribuirá con la definición de la instalación del negocio, su ubicación y los servicios que serán parte del servicio diferenciador.

La ciudadela no cuenta con un dispensario médico cercano, existe uno en el sector de Saucés III, como entidad pública no ofrecen todos los medicamentos porque muchas veces no lo tienen en su farmacia interna, y la población referenciada, se hacen atender en el dispensario mencionado, lo cual potencia la necesidad de la creación de la farmacia, por estar ubicado en una zona urbana, cuenta con los servicios básicos necesarios, y con acceso a carreteras principales de la ciudad de Guayaquil, que permite la conexión geográfica con la vía Daule, que es donde se encuentran la mayoría de los laboratorios farmacéuticos.

4.2.1.4 Competencia. El estudio de mercado de todo proyecto, debe considerar quienes cumplen el rol de competencia, y el nivel de participación que tiene, su importancia radica en conocer las estrategias que la competencia del sector farmacéutico realiza, y si la presente propuesta puede superarlas y los costos que implica la implementación del valor agregado que se quiera dar al producto y servicio ofertado, para poder minimizar impactos que puedan influenciar negativamente en el proyecto, o de pronto identificar aspectos que no están siendo atendidos por determinadas farmacias, para considerarlo como una oportunidad para el proyecto.

4.2.1.4.1 *Competencia directa.* La ciudad de Guayaquil de acuerdo a informe de la (Superintendencia de Control del Poder del Mercado, 2015), Guayas tenía registrado al año 2014 unos 2.152 establecimientos farmacéuticos, señalando como los principales operadores a Farmacias y Comisariatos de Medicinas S.A. Farcomed (Corporación GPF) y Distribuidora Farmacéutica Ecuatoriana Difare S.A. (Holding Grupo Difare). En la Ciudadela Saucos 4, en su avenida principal se distinguen como competencia directa las siguientes:

- 1 Farmacia económica
- 2 Farmacia cruz azul
- 1 Farmacias 911
- 2 Sana -Sana
- 3 farmacias Independientes

Del estudio realizado en las encuestas, el 56.8% de los consumidores adquieren sus productos en dos farmacias con mayor porcentaje y son Farmacia Cruz Azul con un 23.6% y en Farmacia 911 con un 23.2%, dado a que son las relativamente más

cercana a las Mz F372,373,374 que es el sector objeto de estudio, estas empresas tienen gran participación en el mercado, ofrecen servicio a domicilio, unas con costo adicional y otras lo incluyen en la compra, realizan promociones destinando un día al mes con promociones de descuentos, en Farmacia Cruz Azul, por ser franquicia del grupo Difare cuenta con facilidades de créditos corporativos de descuentos por rol dentro del sector empresarial privado.

4.2.1.4.2 Competidores indirectos. Existen Tiendas por el sector que venden minoritariamente artículos básicos de primeros auxilios, como: alcohol, finalín, sal de Andrews, curitas, como también venden productos de bebé, estos locales se identifican como los competidores indirectos del proyecto, que se han suscitado en vista de la necesidad del sector, como solución inmediata y cercana para situaciones fortuitas, predominando la venta de artículos de bebés, como pañales, aquellos relacionados con la higiene corporal, con la higiene capilar.

Otros competidores indirectos, son los diversos centros distribuidores de productos naturales ubicados en las avenidas principales, el mercado global de estos productos está creciendo a diario, dado a la promesa de mejorar la calidad de la salud, haciendo énfasis al cuidado de la piel, del cabello, digestivo y preventivo de la obesidad.

4.2.1.5 Segmento de mercado o clientela potencial. El mercado farmacéutico en la ciudadela Saucés 4, es bastante amplio, se encuentran zonificados en las avenidas principales, por lo que el presente proyecto reconoce una necesidad insatisfecha de este servicio, que corresponde al dispendio de medicina y demás productos comercializados dentro de una farmacia en el sector ubicado en las Mz F 372,373,374 de la Ciudadela mencionada, y bloques que se encuentran alrededor de las manzanas descritas, esto como resultado de las respuestas obtenidas de las

encuestas realizadas. Este grupo seleccionado, mayoritariamente pertenece a la población económicamente activa del sector, oscila entre 26 a 50 años, según el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019), esta data del INEC, señaló que el 50.1% de los nacimientos registrados en el 2016, provienen de mujeres entre 20 y 29 años, y un 17.5% de mujeres en edad de 30 y 34 años, esto demuestra la alta demanda de productos infantiles y lactancia, de artículos de bebés como pañales, reconocida a través de la encuesta en el sector.

Como dato importante para el proyecto, se toma en consideración lo señalado por Freire et al.(2013), en la encuesta nacional de salud y nutrición avalada por entidades como el Ministerio de Salud, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, Unicef entre otras, que reveló que la prevalencia nacional de sobrepeso y obesidad en adultos es de 62.8%, siendo 5 puntos porcentuales mayor en mujeres que en hombres, en edades de 40 a 50 años.

El Estudio destaca además que en Guayaquil, la población con sobrepeso asciende a 66.8%, este estudio denotó que puede ser influenciado por el 70% de anuncios publicitarios corresponde a alimentos no saludables, y la mayoría de emprendimientos de comida sin regulación alguna, sumado a que en el sector de Saucos 4, en sus avenidas principales el comercio de este tipo de productos gastronómicos, inclinando a este grupo poblacional a este comportamiento alimenticio, contribuyente de enfermedades como la obesidad y relacionadas al sistema circulatorio.

Este tipo de estudio permite evaluar los productos que requieren el mercado seleccionado, donde el cliente final participante es infantes, adultos entre 26 y 50 años, mujeres en pre-durante y post estado materno, sumado al mal hábito alimenticio, predominante en el sector, esto influencia en el comportamiento de

compra del consumidor, por ende en el control de inventarios del proyecto, por lo que debe estar actualizándose sobre las tendencias referentes a la salud de la población seleccionada, sus hábitos, del modo en que puede prever el tipo de insumos que requieren a mediano plazo, permitirá crear una cadena de suministro eficiente.

4.2.2 Macro ambiente

Para efectos del presente proyecto se selecciona elaborar un análisis PEST, se centrará en los factores: Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, dado que se encapsula dentro del sector de la salud, en el capítulo I, se especifica brevemente la viabilidad del proyecto.

La información será ampliada en el presente capítulo correspondiente a la formulación del proyecto, para poder avizorar mejor el terreno en el que está inmerso la idea de negocio propuesta, pues también se evaluará las amenazas que provienen de los mismos factores externos propuestos para este estudio.

Complementando los datos que se requieren para poder comprender el entorno de manera completa y poder concretar el análisis situacional de la farmacia, lo que permitirá ser más asertivos, con la utilización de los recursos, y poder seleccionar aquellas estrategias que le ayudarán a mitigar cualquier impacto negativo que se le presentaren en un futuro, o frente a una situación incierta.

4.2.2.1 Aspectos políticos. Dentro de los aspectos políticos, es considerado el entorno político y legal en el que se desarrolla la distribución farmacéutica, cuáles son los entes reguladores y normativos dominantes del sector que tienen un impacto en el desarrollo del proyecto, cuáles serán la normativa laboral, la estabilidad política del país, las facilidades, dificultades y responsabilidades que conlleva una farmacia.

La normativa legal es inherente en el desarrollo de cualquier entidad que

desarrolle sus operaciones en el sector de la salud, tal como lo son las farmacéuticas, y debe ser considerada en su totalidad, en cada fase del proyecto, así como los cambios que se dan en las medidas económicas que afectan todo tipo de negocio y como influye en la toma de decisiones de un proyecto del sector farmacéutico.

Tabla 30

Aspectos políticos del proyecto Farmacia BIOS4

Aspectos Políticos
<p>Forma de gobierno: Estado constitucional de derechos y justicia social, democrático, republicano, descentralizado.</p>
<p>Estabilidad y riesgo político: Economía en alto riesgo por herencias gubernamentales, Industria farmacéutica ampliamente regulada, Insumos elaboración de medicina productos importados. (ESPOL, 2018)</p>
<p>Órganos de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Salud • Agencia de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria • Superintendencia de Regulación y Control de Poder de Mercado • Servicio de Rentas Internas • Municipio de Guayaquil
<p>Bases legales: Art. 16 del (Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos), Acuerdo Ministerial 0813, del 23 de Mayo del 2009:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos. (2009) y más relacionadas con las actividades de los establecimientos farmacéuticos • Ley Orgánica de la Salud (2012) y leyes conexas • Manual de Buenas Prácticas Comerciales para los Establecimientos Farmacéuticos. (2015). • Ley de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (2014) • Reglamento para la Fijación de precios de medicamentos de uso y consumo humano, (2014). • Ley de Ejercicio Profesional de Químicos, Bioquímicos y Farmacéuticos (2009) • La Normativa Técnica Sanitaria para el control y funcionamiento de farmacias y botiquines privados (2017). • Ley Orgánica del Régimen Tributario (2015)

Dado que es una industria con reglas cambiantes, es necesario mantenerse actualizado y pendiente de las disposiciones, que sean generadas por los diferentes órganos reguladores, se recomienda dar seguimiento a través de los sitios oficiales gubernamentales y del Ministerio de Salud, adicional se plantea un cuestionamiento, que permitirá analizar mejor el aspecto político en el que se desarrolla el proyecto.

De esta manera, si están por aprobarse alguna normativa y cómo puede ser capaz de inclinar los rendimientos favorable o desfavorablemente para el proyecto, muchas veces esta información influye en los costos operacionales del proyecto, de ahí radica su importancia y objetividad del presente estudio.

Tabla 31

Análisis continuo de los factores políticos del proyecto Farmacia BIOS4

Factores políticos	
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué nuevas leyes y/o regulaciones es posible que se aprueben y tengan un impacto en el sector farmacéutico? • ¿Qué cambios presupuestales pueden esperarse como reacción al déficit fiscal del gobierno? • ¿Qué incentivos podría otorgar el gobierno para incrementar el desempeño de la economía del sector farmacéutico? • ¿Cómo benefician estos posibles cambios al sector farmacéutico? • ¿De qué forma se podría modificar la estrategia del proyecto para beneficiarse de los cambios esperados? • ¿Qué se puede hacer para evitar los cambios que tienen un impacto desfavorable?
Lista de factores	Impacto
Nuevas Leyes	En mayo 2019, existe una propuesta de actualización del Código Orgánico de La Salud, orientado a la lactancia materna, el etiquetado de medicamentos y el control de calidad y preventivos para el cáncer. (Garzón, W., 2019), Presidente de la Comisión de la Salud. Permite oportunidades de expansión en la industria farmacéutica y por ende un mayor abastecimiento en el entorno ecuatoriano de este tipo de medicación.
Inversiones Presupuestales	Según (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017) en su Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud, los establecimientos farmacéuticos tuvo un decrecimiento de 33 establecimientos en relación al año anterior. Sin embargo, el Gobierno Ecuatoriano, revela que existe un aumento del 4% del presupuesto destinado para la Salud, información del (Ministerio de Finanzas y Ministerio de Salud, 2019), esto infiere en el crecimiento del consumo de medicina, sin embargo hay que considerar el poder adquisitivo general de la población.
Incentivos	Como propuesta nueva de negocio, consideraran al 100% de gastos deducibles los considerados para estudio de mercado, y los direccionados a la productividad de la microempresa, de los 5 primeros años.
Beneficios	Estas consideraciones tributarias y propuestas de reformas laborales inciden en los costos explícitos del proyecto, pues ayudarían a reducir los rubros por impuestos fiscales del negocio farmacéutico.
Modificar Estrategia	El planteamiento inicial evaluó la posibilidad de ser parte de una franquicia, no obstante, se requiere de un negocio formalizado con altas posibilidades de crecimiento, por lo que se consideraría esta figura cuando sea reconocido un período fiscal declarado desde su Registro Único de Contribuyente en el SRI.
Impactos Desfavorables	Como impactos desfavorables se reconoce el aumento de los oligopolios, con la reciente venta de acciones del grupo Fybeca a una empresa Chilena, autorizada por la (Superintendencia de Control del Poder de Mercado, 2019), aunque el proyecto inicia como farmacia independiente, se considera la adquisición de insumos de una distribuidora farmacéutica reconocida, que permita nivelar de algún modo la equidad competitiva.

4.2.2.2 Aspecto económico. Los aspectos económicos que se deben considerar para el proyecto son: el crecimiento económico en el sector farmacéutico, los tipos de interés y políticas monetarias, los fenómenos sociales como el desempleo, la inflación, la tributación fiscal exigida, y la etapa en que se encuentra el proyecto.

Tabla 32

Aspectos económicos del proyecto Farmacia BIOS4

Aspectos económicos
<p>Entorno Nacional: Integración vertical. Mercado Competitivo y oligopólico. 17% Industria nacional y 83% de laboratorios Internacionales (ESPOL, 2018). Balanza comercial negativa superada por las importaciones.</p> <p>Etapa del ciclo económico: La (Asociación de Bancas del Ecuador, 2019), determinó que el nivel de endeudamiento ecuatoriano asciende a 45.2%. Calificación Riesgo País B a B- por Fitch Group. Ralentizado crecimiento económico.</p> <p>Niveles de Ventas: (ESPOL, 2018), concluyó que las importaciones provienen de Unión Europea y Estados Unidos. Las ventas fueron direccionadas a enfermedades como: oncológico, broncodilatadores, vacunas, antihipertensivos, esclerosis múltiples, relacionados a los órganos vitales y dermatológicos. Según Ortiz, Galarza, Cornejo y Ponce (2014), “la demanda depende en forma directa del nivel de ingresos de la población, la estructura de la oferta, los mecanismos de adquisición y regulaciones de medicamentos en el marco epidemiológico de la población”. (p. 59)</p> <p>Tasa de crecimiento: La (Asociación de Bancas del Ecuador, 2019), manifestó que según el INEC (2018), la tasa de empleo adecuado descendió 1.7 puntos porcentuales, y el subempleo o empleo inadecuado creció un 2.3% en comparación con el 2017, muestra reducción de poder adquisitivo de la población. Sin embargo, Lasio et al. (2018) identificó que Ecuador está por encima de la media de países latinoamericanos en el desarrollo de emprendimientos.</p> <p>La tasa de inflación en el sector de la salud entre diciembre 2018 y noviembre 2018 mostró una reducción del 0.43%, ratifica la alta regulación existente. Según la OMS, el presupuesto del gasto país Ecuador en salud llegó a un 8.5% en el 2015 y de \$980 anuales por habitante, considerando el SBU (2015) de US\$354, equivale al 23.06% del ingreso familiar era destinado para la salud familiar.</p>

Dentro del presente estudio es importante identificar aquellos grupos empresariales que más destacan dentro del entorno ecuatoriano. Según el estudio que realizó la (ESPOL, 2018), sobre la industria farmacéutica reconoció los siguientes:

Tabla 33

Grupos farmacéuticos en Ecuador

Corporación	Subsidiarias y/o Marcas de Franquicias
Grupo Difare	Farmacias Cruz Azul, Pharmacy's y Comunitarias y Dyvenpro S.A.
Corporación Fybeca (actualmente pertenece a la firma chilena SOCOFAR)	Farcomed (Fybeca), Econofarm (Sana Sana)
Tiecone S.A., Abefarm S.A y Provefarma S.A.	Farmacias Económicas, Medicity y Farmadescuentos
Quifatex S.A.	Quifatex y Vanttive
Leterago del Ecuador	Leterago del Ecuador

Adaptado de (ESPOL, 2018)

En Ecuador, según data proporcionada por la empresa (Salud S.A., 2018) las enfermedades más comunes reportadas en Ecuador son: resfriado común, parasitosis

intestinal, amigdalitis aguda y estreptocócica, faringitis, gastroenteritis aguda, hipertensión esencial primaria, bronquitis aguda, lumbago, gastritis, cefalea, vaginitis, vaginosis, presentando incremento de diabetes y obesidad, por lo que en los planes de desarrollo del Ministerio de Salud, se ha implementado evaluaciones preventivas en los dispensarios médicos del IESS, la clínica de la obesidad, para establecer la conducta preventiva y reducir los gastos por subsidio de medicina vitalicia, estos cuadros permiten evaluar la demanda de medicamentos para proveer el stock de inventario del proyecto.

La perspectiva de la industria farmacéutica a nivel mundial se avizora un crecimiento en América Latina entre 4.8% y 7.8% orientados a analgésicos, sistema nervioso y antibióticos, de los cuales se estiman un 52% de marca, 21% genéricos de marca, 14% sin marca y 13% de la medicina que se puede comprar sin receta médica, esta tendencia de la industria internacional proviene de la búsqueda de innovación, crecimiento y desarrollo tecnológico continuo.

En Ecuador, la industria farmacéutica está regulada por la planificación estatal, y teniendo como principal proveedor de insumos médicos a la Unión Europea, existen partidas que ya no pagan arancel, lo que permitirá la recuperación de la competitividad en este sector, también se ha realizado acuerdos de adquisición de fórmulas lácteas, de tecnología, si es para fomentar la productividad nacional y el cambio de matriz productiva, se reducen las tasas de importación, esto es beneficioso para el presente proyecto, pues puede abastecer con una menor inversión una mayor cantidad de productos destinados para la venta.

Gracias a nuevas inversiones dentro del sector farmacéutico, como la inversión chilena del grupo Sofocar, que adquirió la Corporación GPF, pretenden abrir un gran número de farmacias lo que le genera mayor participación en el mercado, lo que

también influye en la industria farmacéutica y sus aportes al PBI Producto Interno Bruto ecuatoriano.

Tabla 34

Análisis continuo de los factores económicos del proyecto Farmacia BIOS4

Factores económicos	
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las principales tendencias económicas que están impactando en el sector farmacéutico ecuatoriano? • ¿Cómo afecta un aumento de la pobreza, inflación o el desempleo en el sector farmacéutico y en el proyecto? • ¿Cómo afectan estas tendencias en el proyecto? • ¿Qué medidas se pueden adoptar para beneficiar el proyecto de estos cambios y tendencias? • ¿Qué se puede hacer para evitar los cambios que se tienen un impacto desfavorable?
Lista de factores	Impacto
Tendencias	Debido al fuerte régimen regulatorio de la industria farmacéutica en general, las farmacias, deben analizar otros rubros que pueden ser comercializados en este tipo de negocio, y el abastecimiento de su inventario consideran las enfermedades del entorno ecuatoriano, donde predominan enfermedades como la obesidad, la diabetes, la ansiedad, la hipertensión, que son enfermedades que acompañan de modo vitalicio, y estos insumo presentan un alto índice de inflación conforme a la demanda creciente, y ya los laboratorios están direccionando sus investigaciones hacia este sector, dedicado a la prevención de la obesidad, sus costos ascienden entre \$30 y \$40, este análisis incita a la investigación de proveedores de productos complementarios, como suplementos alimenticios debidamente registrados, para poder obtener un mayor margen de utilidad.
Variabilidad de índices económicos	Aspectos como índices de pobreza, inflación y desempleo si influyen dentro de cualquier tipo de emprendimiento, pues se reduce el poder adquisitivo de la población, a nivel laboral se ha visto incrementada la tasa de desempleo y la demanda laboral de mano de obra extranjera por acceder a salarios mínimos, ha también inclinado desfavorablemente hacia el empleo para los ecuatorianos, esto sumado a la falta de control de salida de divisas, dejan sin circulante de una moneda prestada como es el dólar.
Impacto en el Proyecto	EL poder adquisitivo al ser reducido si se considera el índice inflacionario de una canasta familiar creciente, deja un margen reducido para el consumo de medicina, por otro lado, hay comportamientos de compra como la línea de bebes que ha crecido, sumado al resultado de las encuestas, es la segunda línea de productos que más se venden en una farmacia, lo que impacta de manera favorable en los ingresos económicos del proyecto.
Medidas frente a las tendencias	Dentro de las estrategias hay que considerar las distribuidoras de insumos de bebes, para reducir costos y poder obtener mayor margen de rentabilidad.
Medidas para Prevenir riesgos	Es necesario tener conocimiento actualizados de los precios regulados, de los comportamientos de los consumidores, para poder abastecer correctamente los estantes de la farmacia y obtener un rendimiento financiero que permita la sostenibilidad del negocio.

4.2.2.3 Aspecto social. El análisis del aspecto social del proyecto permite un enfoque hacia el estudio del perfil del entorno del consumidor, el aspecto demográfico, si existe cambios de estilos de vida con referencia a la salud, muchas veces estos aspectos solo son considerados dentro de un grupo social, dependiendo del nivel de educación, y la cultura financiera de destinar recursos para el cuidado de la salud y personal.

Tabla 35

*Aspectos sociales del proyecto Farmacia BIOS4***Aspectos sociales**

Demográficos: La población de referencia para el proyecto son los habitantes de la ciudadela Sauces 4, determinada en 11,771 habitantes, se ha considerado relevantes las siguientes características: Hombres 49.3%, Mujeres 50.7%, Por Edades: 0 a 14 años un 28.8%, 15 a 64 años un 65.4%, y de 65 años a más un 5.8% (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2010). Posee una población económicamente activa de 68.6%. 70% de la población es de raza mestiza.

Data del (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019), muestra Tasa de crecimiento poblacional del 1.58%, Tasa de natalidad 14.32%, Tasa de Mortalidad 3.93%, promedio de personas por hogar 3.8, lo que permite evaluar el tamaño del desarrollo de la demanda del proyecto.

Condiciones de la vida de la población: Según (Revistas Líderes, 2015), los guayaquileños inclinan por altos niveles de endeudamiento, amplio uso de redes sociales e internet un 48.6%, es una de las ciudades más pobladas del Ecuador, y la segunda con menos pobreza después de Quito, redujo la pobreza extrema de 2.5 a 1.3%. Sauces 4, ubicado en sector urbano, es gran potenciadora de diversos negocios gastronómicos pluriculturales, liderados por mujeres en 44.7%.

Salud: Entes gubernamentales promueven la atención preventiva gratuita a través de dispensarios o unidades móviles. Los habitantes de Sauces 4, mayoritariamente se atienden en el dispensario de Sauces 3 ubicado en la Casa Comunal de la Mz 155A, ofrecen servicios de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación de ser necesario. También se encuentran Médicos del Sector privado, lo que influye positivamente en la demanda del proyecto, pues muchos de los insumos medicinales no lo ofertan el sector público. (González, P., 2018), destacó que, de las personas empleadas en el año 2018, el 28.7% está afiliado al IESS, y un 13.7% a seguros privados. El (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2015) señaló que el 64.6% de la población se atendió en servicio público.

Educación: El (Ministerio de Educación del Ecuador, 2015), destacó que Guayas, es una de las provincias con más instituciones educativas, dado por su densidad poblacional, con un 74% en educación básica fiscal. Las exigencias a nivel de docencia están más rígidas exigiendo títulos de tercer y cuarto nivel en educación o pedagogía, lo cual incide en la alta regulación y estructuración a nivel educativo.

Dentro del sector se encuentra unidades educativas de nivel básico, tanto fiscal, como particular, lo que implica un mayor compromiso con la educación inclusive por parte de la población objeto de estudio, influye además educación relacionada con la alimentación orientado a una nutrición adecuada dentro de sus programas, y a la educación sexual y reproductiva, haciendo proclive el comportamiento del cuidado de la salud con mayor énfasis.

Tabla 36

Demografía de la población

Característica	Porcentaje	Cantidad
Hombre	49.30%	5,803
Mujer	50.70%	5,967
Por Edad	0 a 14 años 28.8%	3,390
	15 a 64 años 65.4%	7,698
	65 y más 5.8%	683

Adaptado de (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017)

Tabla 37

Tasa de la población

Indicador		Explicación de Indicador
Tasa de crecimiento	1.58%	Es el porcentaje de crecimiento anual de la población
Tasa Natalidad (2014)	14.32	De cada 1.000 habitantes existen 14,32 nacimientos durante el año 2014.
Tasa Mortalidad (2014)	3.93	De cada 1.000 habitantes existen 3,93 defunciones durante el año 2014.
Promedio de Personas por hogar	3.8	Existen un promedio de 3,8 personas por cada hogar

Adaptado de (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019)

Tabla 38

Análisis continuo de los factores sociales del proyecto

Factores sociales	
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo afecta las tendencias con respecto al estilo de vida en el proyecto de la creación de la farmacia? • ¿Qué medidas se puede introducir para beneficiarse de estos cambios y tendencias? • ¿Qué estrategias se pueden aplicar para evitar los cambios que tengan un impacto desfavorable para el proyecto? 	
Lista de factores	Impacto
Tendencias	El reporte estadístico de la atención en el sector de la salud mayoritariamente es atendido por el sector público, que no cubren todos los medicamentos, lo que genera oportunidad de ingresos para el sector farmacéutico de la zona.
Medidas frente a las tendencias	Otro comportamiento es la afluencia en atención para información sexual, maternidad e infantil, lo que amplía la gama de productos que se pueden ofertar en el mismo espacio del negocio.
Medidas para Prevenir riesgos	Se debe planificar el abastecimiento de los insumos, identificando la frecuencia de compra, que acorde con datos de la encuesta, predominan las medicinas y los artículos de bebés, que está secundado por los datos estadísticos del INEC., se evaluará también las enfermedades más recurrentes del sector.

4.2.2.4 Aspecto tecnológico. En el aspecto tecnológico del proyecto se evaluará los diferentes requerimientos dentro del servicio farmacéutico, según un estudio de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (2012), mencionado en un artículo de diario “El Telegrafo”. La industria farmacéutica mejora su tecnología y mantiene su crecimiento”. El mercado de medicinas en Guayaquil va en aumento, se ha invertido millones de dólares en infraestructura y capacitación, permitiendo que los medicamentos genéricos tengan una participación del 60%, dejando un 40% a los productos de marca, permitiendo que la industria nacional pueda hacer frente y sustituir paulatinamente los medicamentos importados, permitiendo mejorar costos.

Tabla 39

Aspectos tecnológicos del proyecto Farmacia BIOS4

Aspectos tecnológicos
<p>Software: En el mercado ecuatoriano existen diferentes empresas que venden software completo para farmacias que van desde los \$96 mensuales, o hasta \$1,200, sistemas completos de inventario, facturación y contabilidad, pero esto hace depender del servicio de mantenimiento de actualizaciones. Por lo que el proyecto debe contar con un sistema de conexión de internet continuo, para actualizar su listado de medicamentos, revisión de registros sanitarios, tener acceso al sitio web de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria y los entes reguladores como el Ministerio de Salud, el Servicio de Rentas Internas, entre otros.</p> <p>Conectividad por Internet: La conexión de internet será mediante servicio de las operadoras privadas para que sea continuo lo que permitirá actualizar el sitio web y las redes sociales para que los consumidores cuenten y pueden solicitar sus pedidos mediante medios electrónicos, facilitando la experiencia del cliente. También se deben considerar los avances tecnológicos del manejo de inventarios, como escáner de código de barras, que permitan el registro inmediato de los Items, para un mejor control del stock de productos.</p>

Es preferible adquirir un soporte en software de empresas que ofrezcan este desarrollo de soluciones integrales en el nivel farmacéutico, como el grupo Difare, tiene dentro de sus divisiones la empresa DIRES S.A., con trayectoria de más de 15 años, esto facilitaría que la información esté actualizada con la reglamentación y normativa ecuatoriana a la que está estrictamente ligada el sector farmacéutico.

Tabla 40

Análisis continuo de los factores tecnológicos del proyecto

Factores tecnológicos	
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué impacto tienen la presencia del internet y medios electrónicos en el desarrollo del proyecto? • ¿Qué tipo de avances tecnológicos se dan en la industria farmacéutica y cómo influyen en los costos del proyecto? • ¿Qué inversiones se deben realizar para aprovechar los elementos tecnológicos existentes en el mercado? • ¿Qué tecnología puede utilizar el proyecto para ganar ventaja competitiva?
Lista de factores	Impacto
Internet	Es necesario el uso del internet desde todo punto de vista, para el interfaz con otros sistemas de control de la salud, con los proveedores y con los clientes.
Avances Tecnológicos	Los avances tecnológicos implementados en la industria farmacéutica en promover el desarrollo de productos genéricos de calidad en los laboratorios farmacéuticos, fomentará la reducción de costos en medicina.
Inversiones	Se debe implementar en sistemas de almacenamiento que permitan controlar la temperatura para medicamentos que lo requieran, sistemas de frío para el ambiente general de la farmacia.
Tecnología Competitiva	De acuerdo con la información secundaria, uno de los mejores proveedores de software de farmacia es la compañía DIRES, quien ofrece el servicio de asesoría y soluciones integrales en el sector administrativo computacional de la salud, se solicitará cotización para considerar en los costos de inversión.

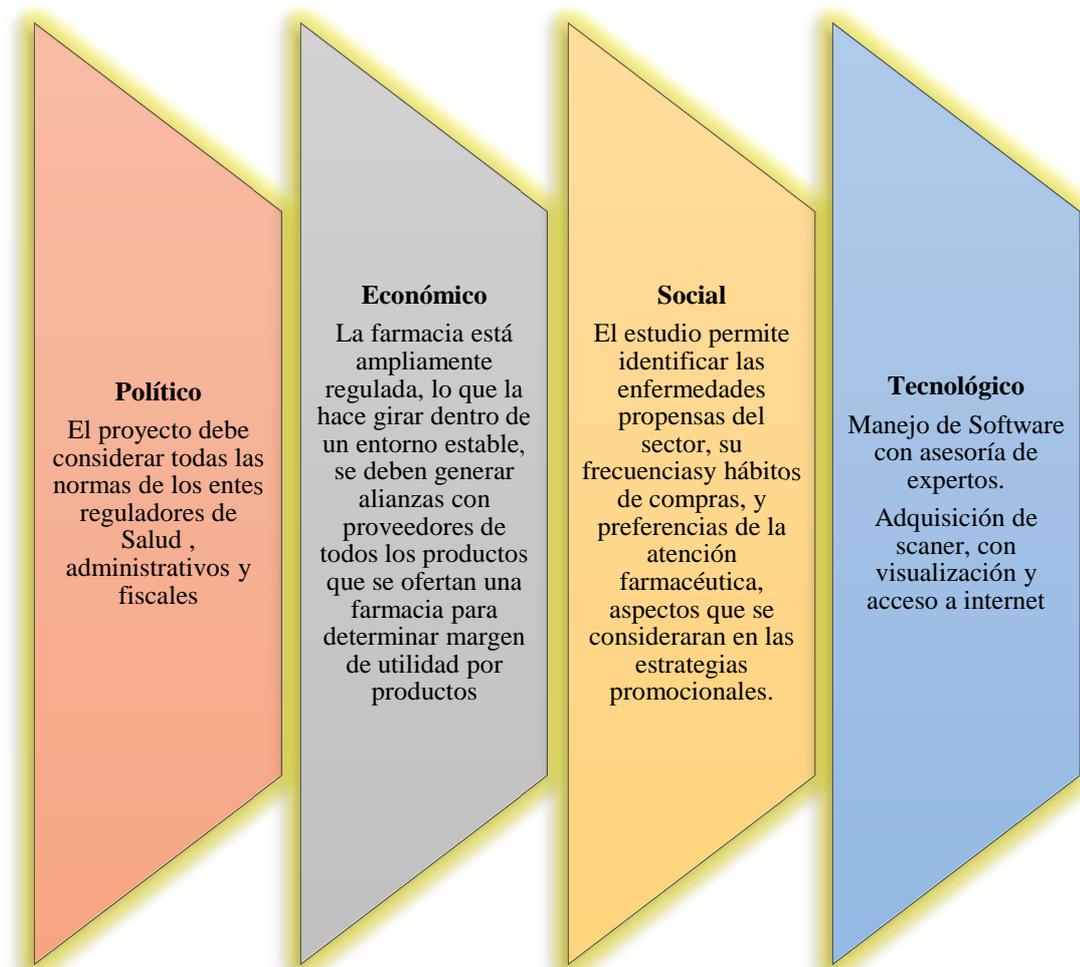


Figura 20. Análisis PEST específico de la creación de la farmacia

4.2.3 Oferta

En la obra “Análisis de concentraciones económicas” de la Superintendencia del Control del Poder del Mercado (2016), indicó “El sector de venta al por menor de productos farmacéuticos según índice C4 que permite identificar el nivel del control del mercado, entre los años 2013 y 2014, lo acumulaban las cuatro firmas más importantes en un 69% y 67 % respectivamente”.(p.139). Dentro de la competencia reconocida en el sector de los resultados de la encuesta, se obtienen los siguientes datos: 23.6 % Farmacia Cruz Azul, 23.20% Farmacia 911, 11.20% Farmacia Sana Sana y un 7.7% han respondido que le es indiferente, lo que hacen un total del 65.7% de participación en el mercado, que se aproxima a los datos proporcionados por la (Superintendencia del Control del Poder del Mercado, 2016), porque para

efectos de este proyecto un 67 % promedio de participación de la competencia dentro del mercado farmacéutico.

Este porcentaje se calcula de la población reconocida como demanda potencial, que es la población económicamente activa 8,075 habitantes, lo que equivale a 5,410 habitantes como el 67% de participación de la competencia en la ciudadela Saucés 4, data que será considerada para establecer adecuadamente la demanda insatisfecha del sector del presente proyecto.

4.2.4 Demanda

Esta sección corresponde a la identificación de manera cualitativa y cuantitativa la demanda del proyecto, se tiene como población referencial 11,771 habitantes de la ciudadela de Saucés 4, que al segmentarlo en las manzanas específicas donde está a más de 300 mts. el servicio de dispensio de farmacia corresponde a las MZ F372, 373, 374, bloques aledaños, y los linderos de la ciudadela Guayacanes que está junto al mercado de Saucés 4, sería reconocida como la demanda potencial para el proyecto, en este grupo poblacional se describen las siguientes categorizaciones existentes en el sector:

- Mercado de Saucés 4, un sector dedicado al comercio minorista, donde se encuentran los insumos mínimos necesarios para la zona especificada, tales como: proteínas animales, vegetales, frutas, alimentos procesados y locales de comida y otros no perecederos, como artículos de bazar, de plásticos, ferreterías, costura, entre otros. Horario de Atención: 06:00 -15:00 de lunes a domingo, solo cierra el 1 de enero.
- Escuela Joaquín Gallegos Lara, en horario matutino con 313 estudiantes, y la Escuela Ana Josefina Salazar, en horario vespertino, con 255 estudiantes, surge como necesidad de la educación del sector, tiene 32 años desde su creación, ubicado

en la ciudad de Guayaquil, Parroquia Tarqui, Ciudadela Sauces 4, Río Jubones 378 y Av. César Córdova Ricaurte, Tipo de educación que brinda: Regular básica completa, de acceso terrestre, docentes registrados 10 y 1 director para cada unidad educativa, según información del Ministerio de Educación.

- Escuela Jardín Lupe Arroba de Govea, brinda educación básica hasta segundo de básica, tiene un cupo de 150 estudiantes, y están registrados 6 docentes y 1 director, según información del Ministerio de Educación.
- Negocios formales se han detectado 7, conformados por 3 bazares pequeños, 3 tiendas minoristas, 1 panadería y 1 ferretería, alrededor de las manzanas mencionadas.
- Se distinguen diversos profesionales en diversas áreas como técnicos electrónicos, de instalación de alarmas, electricistas, docentes, ingenieros, abogados, entre otros, que cumplen sus funciones como empleados públicos, privados y ofreciendo su servicio de manera independiente, como un ingreso adicional o de tiempo completo.
- También existen dos puntos de servicios de taxi informales, brindados por personas del sector y entre sus conocidos, enlistan aproximadamente 10 vehículos que ofertan este servicio.
- Existen otros servicios informales de gastronomía, se contabilizaron 4 por el sector, donde los platos ofertados.
- Existen dos laboratorios clínicos pequeños, que también requieren insumos de una farmacia como algodón, jeringuilla, alcohol, envases, entre otros.
- Cuenta con una estación de transporte público Saucing 89 y acceso a paraderos de alimentadores de la Metrovía.

Por todos los aspectos descritos, la demanda potencial identificada, está

conformada por población económicamente activa en su gran mayoría, pues pertenecen a una clase media trabajadora, con actividades diarias, que permiten generar un ingreso económico familiar, lo que es favorable para la propuesta de la creación de la farmacia, y es validado con los resultados de las encuestas que consideran de mucha relevancia ofertar este tipo de servicio para la comunidad mencionada, también infiere que existen grupos de todas las edades que requieren de una farmacia por cuidados o accidentes que pueden suscitarse en alumnos de época escolar.

La demanda de medicina en Ecuador depende directamente del precio del producto, el porcentaje destinado para la salud de los ingresos familiares, las regulaciones existentes y muchas veces por temporadas invernales del marco epidemiológico que presente la población. Dado estos factores como demanda potencial se reconoce el 68.6% que corresponde a la población económicamente activa que resultan en 8,075 habitantes de la ciudadela Saucés 4.

4.2.5 Demanda Insatisfecha

La idea del proyecto surge de la observación de la necesidad de una farmacia en el sector de Saucés 4, en las manzanas especificadas, lo que fue ratificado por las encuestas realizadas en la zona mencionada, para identificar la magnitud de la demanda insatisfecha se cuantificó previamente la demanda referencial, la demanda potencial y el nivel de participación de la competencia.

Esta información permitirá evaluar el ingreso de facturación per cápita del sector, si al realizar las proyecciones financieras, el presente proyecto si podrá sostenerse económicamente hablando, y poder cumplir con sus planes de expansión a futuro, contribuirá con las proyecciones de los ingresos de ventas y estimar los costos necesarios para cubrir la demanda identificada.

Tabla 41

Análisis de la demanda insatisfecha del proyecto

Demanda		
	Ciudad	Habitantes
Población de referencia		
Se considera la población de referencia al total poblacional de la Ciudadela Saucés 4, ubicada en la Parroquia Tarqui de la Ciudad de Guayaquil.	Ciudadela Saucés 4:	11,771
Población demandante potencial		
De acuerdo con datos del INEC, el 68,6% de la población corresponde al grupo de Personas Económicamente Activa, seleccionado como demanda potencial del proyecto.	Descripción	Habitantes
	Población Económicamente Activa	8,075
Población demandante efectiva		
El proyecto reconoce un 33% de demanda efectiva, del total perteneciente a la Población Económicamente Activa de la ciudadela Saucés 4	Porcentaje demanda efectiva	Habitantes
	33%	2,665
Oferta		
Ofertantes en el mercado	Porcentaje Competencia	Habitantes
Se reconocen grupos oligopólicos como: Farmacia Cruz Azul, Farmacias económicas, Farmacia 911, Farmacia Sana Sana, otras farmacias independientes, que se encuentran ubicados en la avenida principal, determinando un 67% de participación de la competencia, según datos de la (Superintendencia del Control del Poder del Mercado, 2016).	67%	5,410
Análisis de oferta y demanda		
El proyecto, ha reconocido el grupo que pertenece a la demanda y la oferta, determinando lo siguiente:		
Total población referencial		11,771
Total población demanda potencial		8,075
Total población oferente		5,410
Total población demanda insatisfecha (Población demanda potencial efectiva del proyecto)		2,665

Para el cálculo de la demanda insatisfecha es necesario reconocer dos conceptos cuantitativamente la demanda que está siendo atendida por la competencia, y cuál no está siendo atendida por la competencia, que para efectos de este proyecto, corresponde al 33% de la población económicamente activa de la ciudadela Saucés 4, porque el 67% fue determinado como participación de la competencia que está ubicada en las avenidas principales, donde son consideradas también las farmacias

de las ciudadelas colindantes como Sauces 3 y Sauces 5, esto deja una demanda insatisfecha de 2,665 habitantes para el presente estudio, de donde se tomará la data que permita elaborar estados financieros proyectados en el capítulo V.

4.2.6 Producto

Según el autor (Marcial, L., 2011, p. 56), citando a (Mejía, 2010) indicó que el “producto es la concretización del bien, cualquier cosa pueda ofrecerse para satisfacer una necesidad o deseo. Abarca objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas”. En el presente proyecto se determina los productos de acuerdo con sus características comerciales. Por tratarse de la creación de una farmacia debe regirse bajo los parámetros especificados en el Art 2. Del (Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos, 2009) que señala:

Las farmacias son establecimientos farmacéuticos autorizados para la dispensación y expendio de medicamentos de uso y consumo humano, especialidades farmacéuticas, productos naturales procesados de uso medicinal, productos biológicos, insumos y dispositivos médicos, cosméticos, productos dentales, así como para la preparación y venta de fórmulas oficinales y magistrales. Deben cumplir con buenas prácticas de farmacia. Requieren para su funcionamiento la dirección técnica y responsabilidad de un profesional químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico. (p. 1)

El farmacólogo (Terán, 2017), docente de la Escuela de Medicina de la USFQ, hizo referencia a la calidad de los medicamentos, son evaluados por pruebas de bioequivalencia que se realizan en laboratorios especiales no disponibles en Ecuador, por lo que existen los denominados “copia”, el Ministerio de Salud, concede registros sanitarios como medicamento genérico de marca y medicamento genérico común.

Según la Organización Mundial de la Salud, existen tres categorías: medicamentos originales o de innovación, medicamento genérico o bioequivalente, y el intermedio que es medicamento copia, cuando el patente original todavía está vigente, el cuál no posee garantías como sucede con los medicamentos de marca y genéricos, que son los reconocidos a nivel mundial. En informe publicado en la Revista Panamericana de la Salud, señaló lo siguiente:

En el ARCSA, se halló registrados 13,451 productos catalogados como medicamentos, de los cuales 69.6% corresponden a medicinas de marca y 30.4% a medicamentos registrados como genéricos. En el CNMB Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos, se clasifican los medicamentos según su uso terapéutico y el MSP Ministerio de Salud Pública establece las condiciones de venta de estos. De esta forma, se comercializan bajo dos denominaciones: de “venta libre” (OTC, Over the Counter Medication) y los de “venta bajo prescripción médica” (prescription medicines). (Ortiz, E. et al., 2014, p.59)

También es importante destacar las prohibiciones principales de una farmacia, especificada en la (Normativa Técnica Sanitaria para el control y funcionamiento de farmacias y botiquines privados) del (Ministerio de Salud y Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2017) en su Art.35 que señala que:

Queda prohibido dentro de las farmacias y botiquines:

- La instalación de cualquier tipo de consultorio médico, odontológico, obstétrico, psicológico y laboratorios clínicos o áreas de toma de muestras biológicas;
- Ofrecer o brindar consulta médica, obstétrica, odontológica o psicológica de ningún tipo;
- Aplicar tratamientos, sean estos invasivos o no, y realizar toma de muestras; d. Mantener acumulados envases secundarios vacíos de medicamentos;

- Elaborar, distribuir, importar, exportar, comercializar, dispensar y expender productos sujetos a control y vigilancia sanitaria caducados, falsificados, de contrabando y muestras médicas;
- La visita médica;
- Entregar, regalar o comercializar muestras médicas; h. Alterar o modificar la información de las etiquetas de los medicamentos. (p. 13)

Código ATC ^a	Descripción	Principios activos solos %	Formas farmacéuticas %
A	Tracto alimentario y metabolismo	7.6	7.9
B	Sangre y órganos formadores de sangre	8.1	7.0
C	Sistema cardiovascular	7.6	7.5
D	Dermatológicos	3.8	3.4
G	Sistema genitourinario y hormonas sexuales	4.0	3.6
H	Preparados hormonales sistémicos	3.1	2.7
J	Antiinfecciosos para uso sistémico	22.1	23.4
L	Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores	14.7	12.9
M	Sistema musculo esquelético	3.1	3.2
N	Sistema nervioso	11.6	14.0
P	Antiparasitarios, insecticidas y repelentes	3.6	3.8
R	Sistema respiratorio	3.8	4.7
S	Órganos de los sentidos	4.0	3.8
V	Varios	2.9	2.3
	Total	100	100

Figura 21. Estructura y contenido del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos. Adaptado de (Ortiz, E. et al., 2014), cita Consejo Nacional de Salud (CONASA, 2013). Código ATC (Anatomical, Therapeutic, Chemical Classification System), es un índice de sustancias farmacológicas y medicamentos organizados según grupos Terapéuticos. Este Sistema fue Instituido por la OMS.

Sin duda el entorno en el que se desarrolla las farmacias es en el social y en el de la salud, pero debe conocer sus limitaciones para poder enlistar los diversos productos que se pueden ofertar en un establecimiento farmacéutico, debe considerar que no puede tener dentro de sus instalaciones un servicio de atención médica, pues fomentaría el control del mercado, reduciendo la libre competencia, sumado a las responsabilidades que conlleva el asesoramiento de la salud, pero si debe tener un químico farmacéutico, como firma responsable de los productos que se distribuyen en una botica, de esta manera es corresponsable en la distribución de medicamentos con todos los agentes participantes dentro del sector farmacéutico.

No.	Productos comercializados con receta médica		Productos comercializados sin receta médica	
	2010	2011	2010	2011
1	Avastin	Mesigyna	Apronax	Apronax
2	Neurobion	Neurobion	Pharmaton	Pharmaton
3	Mabthera	Acrovastin	Redoxon	Redoxon
4	Arcoxia	Arcoxia	Vitamina C	Vitamina C
5	Mesulid	Unasyn	Cebión	Cebión
6	Mesigyna	Kuffer-Q	Nestógeno 1	Nestógeno 1
7	Fluimucil	Goval	Simepar	Nestógeno 2
8	Valixa	Fluimucil	Tempra	Voltarén tópico
9	Omezzol	Rebif	Asepxia	Simepar
10	Lipitor	Lipitor	Voltarén tópico	Aspirina

Figura 22. Diez medicamentos más comercializados en Ecuador (2010-2011)

Adaptado de (Ortiz, E. et al., 2014), Cita a International Marketing Services 2011.

Por corresponder al sector terciario de comercialización y distribución, el proyecto está definido en productos de bienes finales, pues ya están previamente elaborados por entidades como laboratorios farmacéuticos o industrias listos para la venta, también incluye bienes competitivos y sustitutivos por la diversidad de marcas y productos que se distribuyen en una farmacia, se presenta un listado general de los productos que son autorizados para la venta en una farmacias, y que será aplicado en el desarrollo del presente proyecto.

Tabla 42

Productos ofertados en el proyecto

Descripción de productos
- Productos y Cosméticos dermatológicamente comprobados.
- Productos para cuidados faciales y corporales.
- Productos de Higiene corporal, íntima, capilar, referentes a la salud.
- Productos de nutrición infantil.
- Productos de higiene infantil.
- Medicina autorizada con Registro Sanitario, Ministerio de Salud y entes reguladores como el ARCSA.
- Artículos de primeros auxilios.
- Artículos y formulaciones de higiene bucal y dental.
- Preservativos, productos de cuidado anticonceptivo autorizados y otros de tratamiento sexual medicamento autorizados.
- Cremas de protección solar y dermatológica.
- Fórmulas autorizadas para control de peso.
- Complejos vitamínicos y nutricionales autorizados.
- Dispositivos de diagnóstico de la salud
- Fármacos generalistas: Antiinflamatorios, analgésicos, broncodilatadores o cualquier compuesto químico que necesite receta médica.

4.2.6.1 Composición del producto. Por tratarse de una comercializadora de productos finales, la responsabilidad del proyecto recae en que la composición detallada en sus productos esté dentro de las normas de envase y etiquetado dispuestas por la ley ecuatoriana e internacional. Sus principales productos son medicina y por ende están elaborados por los diferentes laboratorios farmacéuticos, tanto nacionales e internacionales.

Las farmacéuticas tienen como objeto social la comercialización de productos previamente facturados por los diferentes laboratorios farmacéuticos nacionales e internacionales, también dentro de sus items se debe considerar todos aquellos permitidos en este tipo de dispendio, como lo son los artículos de higiene de bebés, otros alineados dentro del cuidado dermatológico de adultos y bebés, otros de aseo diario, es decir todos aquellos productos que están enmarcados dentro de la salud de las familias ecuatorianas.

Para hablar de la composición de los productos medicinales es necesario, conocer lo que indica la legislativa orgánica de la salud, con respecto a las condiciones en las que deben estar los medicamentos, en el Art. 170.- de (Ley Orgánica de la Salud, 2012), especifica que los medicamentos, para su venta deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Estar debidamente identificados y etiquetados, sin alteraciones ni enmiendas;
- Contener en sus etiquetas el número de registro sanitario nacional, el precio de venta al público y la fecha de expiración;
- No estar caducados;
- No provenir de instituciones de servicio social, de programas sociales estatales, de donaciones o ser muestras médicas;
- No haber sido introducidos clandestinamente al país;

- No ser falsificados o adulterados; y,
- No tener colocados elementos sobre las etiquetas que impidan la visibilidad de la información del producto, incluidas las que contienen los precios. (p. 34)

Por otro lado, la (Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, 2000) en su Art 15, señala las indicaciones del rotulado mínimo de los medicamentos en general y los productos naturales procesados, deberán contener la siguiente información:

- Nombre del producto, genérico o de marca;
- Marca comercial;
- Identificación del lote;
- Razón social de la empresa;
- Contenido neto;
- Número de registro sanitario;
- Fecha de expiración o tiempo máximo de consumo;
- Lista de componentes con sus respectivas especificaciones;
- Precio de venta al público;
- País de origen;
- Contraindicaciones; y, en cuanto a productos naturales debe identificarse la procedencia, y si hay elementos culturales o étnicos en el origen. (p. 6)



Figura 23. Ejemplo de descripción de medicamento genérico Complejo B



Figura 24. Ejemplo de Descripción de Lote, fecha de elaboración, Datos del Laboratorio, Registro Sanitario, Fecha de Caducidad, Precio y demás datos exigidos por las Leyes y Entes Reguladores de la Salud.

Es necesario también conocer la calidad de los diferentes artículos que se venden en farmacia, que estos no atenten, ni pongan en riesgo al consumidor final, dado a que es comercializadora, debe verificar que todos sus productos estén con registro de normalización INEN, tal como especifica el Art. 64 de la (Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, 2000) donde especificó que “el INEN Instituto Ecuatoriano de Normalización, determinará la lista de bienes y servicios, provenientes tanto del sector privado como del sector público, que deben someterse al control de calidad y al cumplimiento de normas éticas, código de práctica, regulaciones, acuerdos, instructivos o resoluciones, además en base a las informaciones de los diferentes ministerios y de otras instituciones del sector público”. Por ejemplo, los Productos como pañales, toallas sanitarias, protectores de flujo femenino, protectores de lactancia, tampones, deben cumplir el Reglamento Técnico Ecuatoriano (RTE INEN 149 Productos Absorbentes Desechables de Higiene Personal, 2011)



Figura 25. Producto Maternity. Registro de Norma INEN.

4.2.6.2 Tamaño. En el Tamaño por tratarse de la creación de una farmacia, también deben considerarse la manera en que debe estar distribuida la farmacia, para lo que debe considerar lo especificado en el literal b) del Art. 10 del (Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos, 2009), señala que el área mínima del local será de 40 mts² cuadrado, para el presente proyecto se contempla la siguiente estructura, que considera 50 mts².

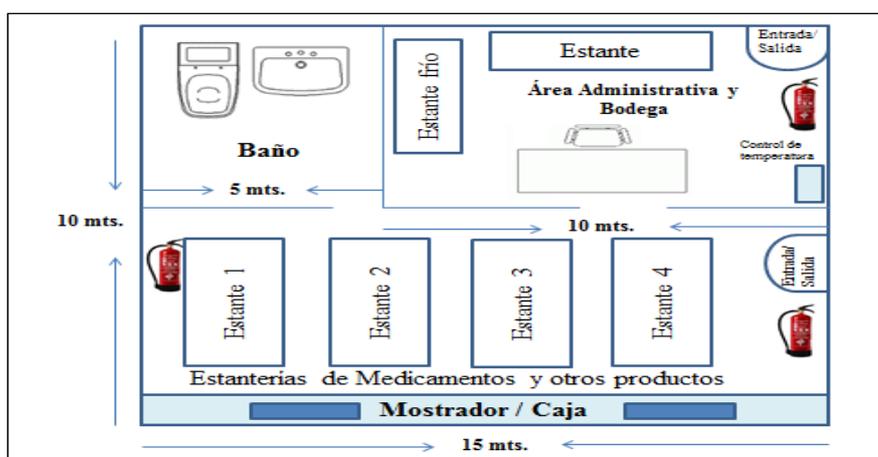


Figura 26. Plano de la Farmacia

Dentro de los 40 mts², deben considerarse todos los puntos especificados en los Arts. 13, 14 y 15 del (Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos, 2009), también señala especificaciones estrictas del local, tales como:

- Solo será destinado para la farmacia, no para ninguna otra actividad o vivienda
- Debe poseer luz natural y artificial, con adecuada ventilación.
- Los pisos y paredes deben ser impermeables y lisos, de un material que pueda lavarse.
- Cielo raso con superficie lisa
- Debe poseer una ventanilla para atención nocturna, cuando deba cumplir el turno dispuesto por el Ministerio de Salud.

- Instalación de agua potable, exigidas por las disposiciones sanitarias
- Baños, lavabos en buen funcionamiento
- Tachos con tapas para eliminación de desechos
- Ventanas protegidas de insectos, si es necesario.
- Instalación eléctrica segura y extintor de incendios
- Rótulo con el nombre de la farmacia, con un letrero adicional con la palabra turno
- Debe tener espacio destinado para atención al público
- Tener perchas o vitrinas ubicadas por ambientes separados, debidamente rotulados y almacenados los medicamentos, separados los cosméticos, productos higiénicos y de tocador
- Bodega de Almacenamiento
- Espacio para archivos y bibliografía obligatoria de consulta legal especificada en el mismo reglamento. (p. 2)

4.2.6.3 Presentación. La presentación del producto, desde su diseño hasta el etiquetado debe estar relacionado, toda empresa tiene su carta de presentación, ya sea por los productos que venden o su servicio, un producto que puede tener diferentes presentaciones, tamaños, tanto en pastillas, remedios, hasta el color, los colores de las tabletas no son los mismos.

Todos los elementos representativos de un producto juegan un papel fundamental, tiene su propio código de barra, tamaño, presentación, diseño, estos que permiten diferenciarlos, uno con los otros, incluso el cliente o la empresa puede utilizar la información como un tipo de reclamo, ya sea para devolver el producto o viendo su fecha de elaboración o caducidad. (Arregui, 2013)

Es importante conocer las diferentes presentaciones y formas farmacéuticas que

existen en sustancias medicinales. (EnGenérico, 2012) es una plataforma que permite difundir un mayor y más riguroso conocimiento de los medicamentos genéricos, donde señala que en la actualidad los medicamentos, tienen presentaciones sólidas, semisólidas, líquidas y gaseosas.

			
Formas Farmacéuticas Sólidas	Formas Farmacéuticas Semisólidas	Formas Farmacéuticas líquidas	Forma Farmacéutica gaseosas
Peso en gramos, miligramos, microgramos Presentación: Cápsulas duras, blandas, píldoras, supositorios, entre otros.	Peso en Litros, Mililitros o cm ³ Presentación: pomadas, pastas y cremas	Peso en Litros, Mililitros o cm ³ Presentación: Elixires, Jarabes, linimentos, lociones, colirios, entre otros	Peso en Litros, Mililitros o cm ³ Presentación: Oxígeno, aerosoles, dispersiones fijas

Figura 27. Formas farmacéuticas de medicina. Adaptado de: (EnGenérico, 2012)

En referencia a productos medicinales, dependerá de la posología determinada y validada por el Ministerio de Salud, para los laboratorios farmacéuticos, también dependerá de su forma de administración y dosificación frente al consumo humano y el efecto que se desee conseguir, varía inclusive si se mide en gramos o en cm³, dependiendo de su presentación. Estos productos también deben indicar su forma de conservación, y el establecimiento debe garantizar el óptimo estado de sus productos hasta 60 días antes de su caducidad.

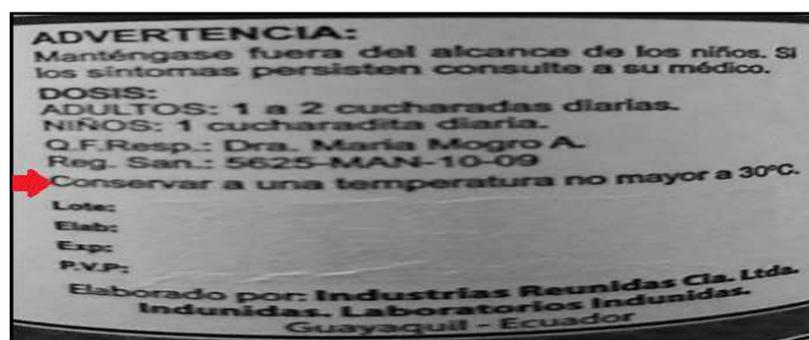


Figura 28. Ejemplo de indicación en el medicamento de cómo se debe conservar. Producto HierroVit

Los productos de Higiene y aseo dependerán de la elección y preferencia del consumidor, donde influye el presupuesto con el que cuenta, si tiene alguna condición específica hipo alérgica, por lo que las fábricas por lo general diseñan sus productos para todo uso, necesidad y de diversos precios, se adjunta ejemplos de productos Zaimella, enfocados en higiene corporal e infantil.



Figura 29. Diversas presentaciones de productos Zaimella Adaptado de (Grupo Zaimella, 2019)

Otros productos que se consideraran en el inventario para comercializar del proyecto es la línea de productos Unilever, que también tiene diversas marcas y diferentes productos de higiene, aseo y cuidado corporal, también figuran múltiples presentaciones, para cubrir los variados perfiles y preferencias del consumidor, su cadena de suministro está enmarcada en el cuidado ambiental y en reutilización de envases.



Figura 30. Diversas presentaciones de productos Unilever. Adaptado de (Unilever, 2019)

No se pueden descartar aquellos productos necesarios, que deben figurar en toda casa de manera general, cómo es un botiquín de primeros auxilios, reconocido que por el sector se encuentran zonas escolares, los infantes son propensos a accidentes, propios de las travesuras y juegos de la edad, y se requiere una atención inmediata, u otras circunstancias como picaduras, hemorragias, quemaduras, que son incidentes que pueden suscitarse dentro de una comunidad, por lo que dentro de la presentación de productos, se consideran los siguientes ejemplos como principales y que no deben faltar en una farmacia: tiritas, curitas o cintas adhesivas para el tratamiento de heridas, gasas estéril, antisépticos, yodo, agua oxigenada, pomada antibiótica, protector de insectos, termómetro, algodón, entre otros.

Debido a que como todo producto tiene su caducidad, estos deben revisarse periódicamente y cambiarse de ser necesarios, por lo que en su presentación de su etiquetado deben detallarse información que permita al usuario revisar si lo adquirido cumple con la función que requiere, y si está dentro del período de uso, tales como:

- Nombre del producto (Sin códigos o abreviaturas)
- Nombre genérico, cuando aplique
- Forma farmacéutica, concentración del principio activo y presentación
- Fecha de expiración
- Cantidad contenida en el envase del producto.
- Número de Lote del producto asignado por el fabricante
- Condiciones de almacenamiento y
- Nombre y dirección del fabricante o de la compañía responsable de comercializar el producto.

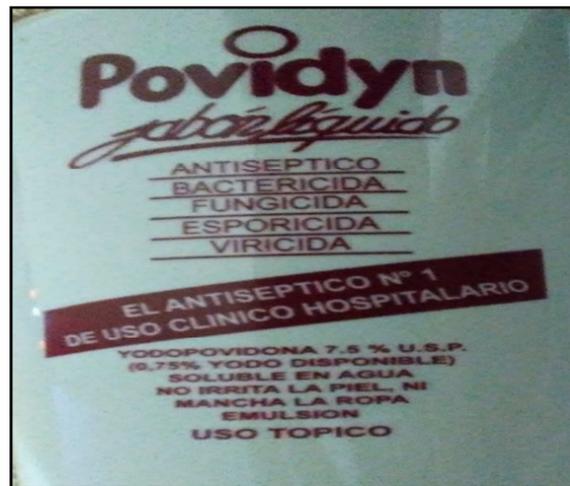


Figura 31. Producto Povidyn (Antiséptico)

Otros Productos que se pueden ofertar en una farmacia, son botellas de agua, bebidas envasadas, que deben cumplir con el etiquetado exigido en el Art. 14 de la (Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, 2000), donde señala lo siguiente:

Sin perjuicio de lo que dispongan las normas técnicas al respecto, los proveedores de productos alimenticios de consumo humano deberán exhibir en el rotulado de los productos, obligatoriamente, la siguiente información: nombre del producto; marca comercial, identificación del lote, razón social de la empresa, contenido neto, número de registro sanitario, valor nutricional, fecha de expiración o tiempo máximo de consumo, lista de ingredientes con sus respectivas especificaciones, precio de venta al público, país de origen, e indicaciones si se trata de un alimento artificial, irradiado o genéticamente modificado. (p. 6)



Figura 32. Producto agua All Natural (Bebidas)

La presentación del local, una buena presentación del local, atrae la atención de los clientes y esto influye en la decisión de compra del consumidor, también debe considerarse por ser una empresa comercializadora, donde se deben cumplir las funciones básicas principales que debe tener una farmacéutica, completamente limpio desde la atención al público, los estantes disponibles para el almacenamiento de los medicamentos, procurando su protección conforme a las especificaciones de conservación de los laboratorios farmacéuticos, para que llegue sin daño alguno al consumidor final.



Figura 33. Modelo de vitrinas y mostradores de melamina al público. Adaptado de (OLX.com, 2019). Tipo de mostrador es esencial ya que ayuda a visualizar, algunos productos que se quiera poner, para a captación de clientes.

Esta sección debe considerar la forma y el diseño de los estantes, los productos deben estar correctamente identificados y rotulados, organizados por Código ATC que es el Sistema de Clasificación Química Terapéutica Anatómica, instituida por la Organización Mundial de la Salud (Ver figura 23), donde se especifica una estructura y contenido que debe relacionarse con el cuadro nacional de medicamentos básicos conforme a la zona geográfica del proyecto, esta organización permitirá identificar que la etiqueta de cada medicamento, si corresponde al nombre, la concentración, la forma farmacéutica y la presentación prescrita en el envase, esto es parte de las normas señaladas por el (Agencia Nacional de Regulación, Control y

Vigilancia Sanitaria, 2015) en la Guía de Usuario. buenas prácticas de recepción, almacenamiento, y dispensación de medicamentos en farmacias y botiquines.

El Rótulo de la farmacia debe estar ubicado en un sitio visible, con la iluminación adecuada, que promueve el llamado de atención al transeúnte o quién se movilice en vehículo que facilite la identificación del servicio y producto que se ofrece, conforme a la reglamentación de ARCSA, también debe figurar un letrero que indique que está de turno, que será aplicado cuando lo designe el Ministerio de Salud.

El espacio destinado para la atención al público debe tener acceso directo a una calle vehicular, porque hay clientes que se estacionan solo para comprar determinado producto, por lo que debe considerarse una servicio rápido, ordenado, consciente, eficiente y práctico. Este espacio también debe contar con un dispositivo adecuado para la eliminación de los desechos, con su respectiva tapa.

La presentación incluye tener a disposición del público, una lista permanente de precios oficiales, y estos deben estar autorizados por la (Consejo Nacional de Fijación y Revisión de Precios de Medicamentos de Uso Humano, 2014) y también, el de las promociones que se realicen como porcentajes de descuentos en productos específicos, sin pasarse del techo autorizado, y sin perjudicar las ganancias .

La presentación debe estar conforme a lo que dictamina el (Reglamento de Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución, y Transporte, 2013) en su Art. 20, especifica que los establecimientos farmacéuticos deben ser diseñados de tal manera que faciliten el flujo tanto del personal, como de los productos. Las estanterías, muebles y vitrinas deben soportar el peso de los productos, evitar la contaminación y facilitar la limpieza. También se recalca que los medicamentos más comunes, y que están próximos a caducar, se van a colocar primero, como estrategia,

y para disminuir el tiempo de búsqueda, ya que están a la visibilidad de los clientes captando su atención, y a la vez está a la mano del personal.

Las temperaturas de almacenamiento que deben considerarse son:

Temperatura ambiente: Máximo $30^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ (zona climática IV: cálida/húmeda)

Temperatura de refrigeración: $2 - 8^{\circ}\text{C}$.

Las cámaras o estantes fríos para productos que requieren para su almacenamiento de condiciones especiales de temperatura y humedad, deberán disponer de equipos controladores de dichas condiciones, las cuales se verificarán y registrarán de conformidad con el procedimiento determinado para su conservación.

<p>PRIMER ESTANTE "A" (Destinado para medicamentos con más salida y Venta bajo receta)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medicamentos bajo receta controlada • Antibióticos • Medicamentos de alto riesgo • Complejos Vitamínicos • Medicamentos para el dolor de cabeza • Medicamentos para el sistema cerebral y cardiovascular • Fármacos generalistas, como Antiinflamatorios, analgésicos, entre otros • Potenciadores del sueño y relajación • Para el Sistema Digestivo • De Prevención Hepática • Medicamentos que requieren refrigeración constante. 	<p>TERCER ESTANTE "C" (Dispositivo de Diagnóstico y Primeros Auxilios)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material de Primeros auxilios • Tiritas o curitas. • Gasa • Antisépticos • Yodo para cicatrizar • Agua Oxigenada • Collarín • Aparatos de diagnóstico. • Termómetros • Medidores de Presión arterial • Test de embarazo • Aparato para diagnosticar la diabetes • Entre otros 	<p>CUARTO ESTANTE "D" (Artículos dermatológicos, cosméticos, y de higiene Adulto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cremas de cuidado y protección solar • Productos de Cuidado Capilar • Antiparasitarios venta libre • Productos de higiene bucodental • Jabones íntimos y corporal • Productos dermatológicos • Protectores solares • Entre otros. 	
<p>SEGUNDO ESTANTE "B" (Artículos de Bebé)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fórmulas infantiles • Artículos de higiene y cuidado infantil • Biberones • Cremas infantiles • Otros infantiles 			<p>ESTANTE FRIGORÍFICO "E" Los productos que necesitan cadena de frío deben conservarse en frigorífico entre 2°C y 8°C:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vacunas • Inmunoglobulinas • Sueros • Insulina • Ergometrina • Oxitocina • Dinoprostona • Algunos tests de laboratorio, etc.

Figura 34. Estantes de Farmacia BIOS4 y contenido.

Es necesario definir el diseño de los estantes, básicamente es un tipo de mueble sencillo, sin puertas, el cual está conformado por repisas horizontales y el cuerpo vertical, que estarán ubicados sobre pallets, que mantiene a los productos fuera del contacto con el piso, es un tipo de plataforma que ayuda a tener estabilidad al estante, este material será colocado generalmente en el área de bodegaje, pero también se colócala en el área de visualización de productos en conjunto con los

estantes, evitando que se dañen con el tiempo, y les permite soportar el peso de los productos.

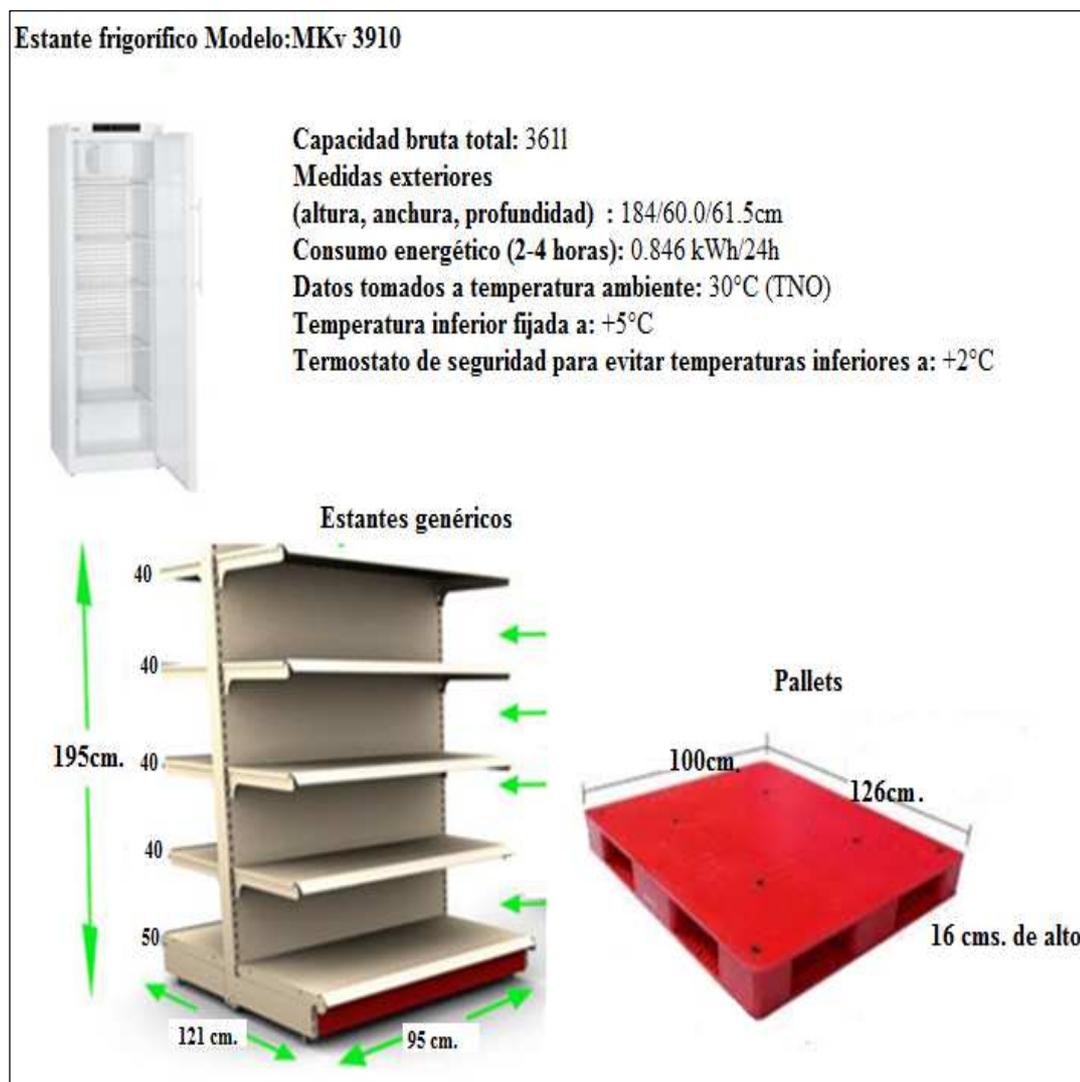


Figura 35. Modelos de estantes y pallets de Farmacia BIOS4. Adaptado de: (Liebherr, 2019) (SoloStocks, 2019) (Betancourt, J., 2013)

La función que cumplen las farmacias es muy importante, hay que considerar la atención de 12 horas mínimo que deben durar la luz artificial, es recomendable que la iluminación a utilizar sea LED, que es de alta calidad, tiene durabilidad y reduce consumo de energía y por ende impacta menos al medio ambiente. Se propone el uso de 3 luces led blanca con ojos de buey en la parte de la caja, dos tubos led en la parte de la estantería de productos, 2 tubo Led en el área de bodega, 1 foco Led en el baño, 1 luminaria led de techo para el exterior la atención al público.



Figura 36. Modelos de luminarias de Farmacia BIOS4. Adaptado de: (Almacenes Boyacá, 2019) (HF-LEDS, 2014)

También se decide por unas baldosas impermeables de fácil opción de limpieza, donde los colaboradores pueden encargarse del aseo del lugar, sin mayor complicación, Color Marfil, puede ser aplicado en pisos y en paredes, estarán ubicada en el 100% del local, tanto la parte Externa de atención al público, como toda la estructura interna.

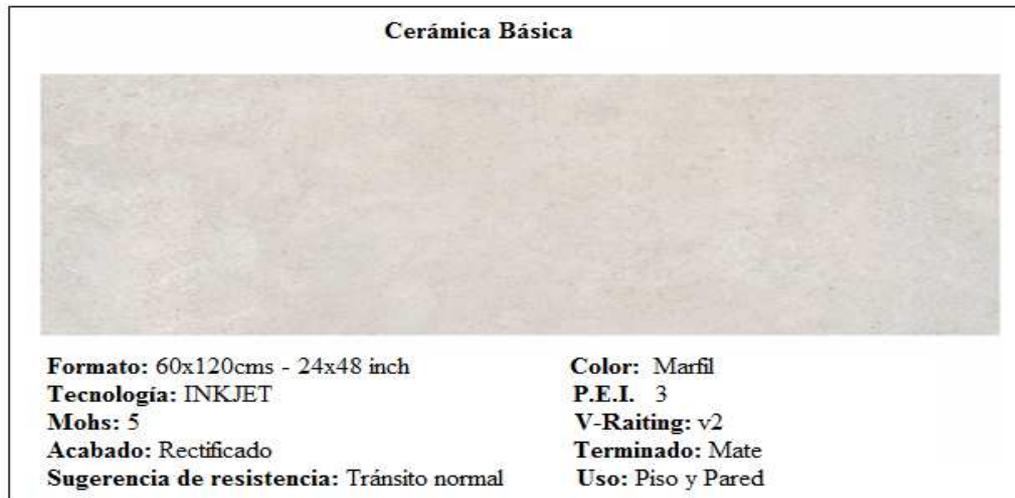


Figura 37. Baldosas para piso y paredes Farmacia BIOS4. Adaptado de (Graiman, 2019)

4.2.6.4 Marca. El presente proyecto busca posicionarse en la mente del consumidor, por lo que se decide crear un diseño que permita el reconocimiento visual inmediato del servicio que se oferta. El autor Cháves, N. (2016) señaló que es necesario considerar coordinar cuatro conceptos para poder desarrollar la imagen que genere posicionamiento en el consumidor del negocio:

- La realidad institucional, el objeto social del negocio, el del presente proyecto se refiere a una FARMACIA
- La identidad institucional es el conjunto de atributos asumidos como propios por la institución. “BIOS4”
- La comunicación institucional, aquello que se desea transmitir, para esto se ha designado el slogan: “Su Salud, más cerca de Usted”.
- La imagen institucional, que enlaza dos elementos homogéneos: la primera es la autorrepresentación de la institución y la segunda la forma de percepción de la audiencia, la manera en que es percibido por todos los agentes externos.

El proyecto selecciona como estrategia de posicionamiento en la mente del consumidor diseñar un “IMAGOTIPO”, pues contendrá de manera descriptiva el mensaje que se quiere dar sobre el negocio, contiene nombre del negocio y forma gráfica mantendrá el símbolo representativo de una farmacia, de esta manera permite la capacidad de diferenciación del diferente grupo de farmacias del sector, manteniendo la imagen del mortero y maja, que habitualmente representa a la farmacia, con una gráfico de cruz roja, haciendo inferencia a la salud, que es la línea a la que pertenece el negocio, del servicio que se brinda y que sea claro para quién lo visualice.

El propósito de la marca es la carta de presentación de toda entidad, si otorgas un buen producto y servicio, la marca será más favorable, y los consumidores tendrán más confianzas en adquirir su compra, ya que está ligada íntimamente a dicha confianza. A continuación, se presenta una descripción de la selección del diseño del proyecto, donde se enfatiza el porqué de los colores, del nombre, de la forma, y el slogan para crear un vínculo de compromiso de trabajo con la comunidad seleccionada.



Farmacia BIOS4
Su Salud más cerca de usted

Actividad:	Farmacia
Marca y Denominación:	BIOS4 BIOS = Vida (Fuente Abadi, para dar formalidad y elegancia) S4= Sauces 4 (Fuente Bahnschrift condensado da relevancia)
Slogan:	“Su salud más cerca de usted”
Versión:	Vertical (Imagen sobre la marca y el slogan)
Imagen:	Mortero: Representación antigua de la botica, pues preparaban medicina
Formas:	<input type="radio"/> Círculo: Asociado con protección y seguridad <input type="checkbox"/> Cuadrado: disminuye tensión visual, asociado realismo, compromiso, estabilidad.
Colores:	Blanco: asociado con pureza, limpieza, perfección, esterilidad. Azul: asociado con estabilidad, profundidad, lealtad, confianza. - Azul claro: Salud, curación, entendimiento, tranquilidad. - Azul Oscuro: Conocimiento, Integridad, Seriedad, Poder Amarillo: asociado a la alegría, felicidad, inteligencia, energía, llama la atención. Naranja: combina energía del rojo con la alegría del amarillo, representa entusiasmo, ánimo, creatividad, éxito. Rojo: Asociado a la fortaleza, la pasión, el deseo, el amor. Negro: representa el poder, la elegancia, la formalidad. Morado: combina la estabilidad del azul, con la energía del rojo, asociado con la belleza, creatividad, independencia, al 75% de los niños les gusta.

Figura 38. Logo de FARMACIABIOS4 y slogan. Adaptado de (Fierens, L., 2012)

4.2.6.5 Precios referenciales. Para determinar los precios, primero se tiene que estudiar los precios que hay en el mercado, por lo general la fijación de precios siempre estará regulada por el precio techo propuesto por la revisión realizada por la Secretaria Técnica de Fijación de precios, para lo cual se debe revisar el listado de precios actualizado por el Ministerio de Salud Pública.

En el (Reglamento para la Fijación de precios de medicamentos de uso y consumo humano, 2014) se establecen los diversos cálculos que se realizan dependiendo si el

producto es registrado, si es nueva fórmula, si corresponde a un proveedor único, deben estar avalados en evidencia científica para ser considerados estratégicos, y si algún precio se excediere del techo fijado, el precio pasa a ser establecido por un régimen específico dictaminado los entes respectivos que vigilan el cumplimiento de este reglamento, entre los que figuran el Ministerio de Salud Pública, El ministerio de industrias y productividad, el ministerio coordinador del desarrollo social y el ministerio coordinador de la producción, empleo y competitividad.

 Secretaría Técnica de Fijación de Precios de Medicamentos		 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA					
CONSOLIDADO DE PRECIOS TECHO ACTUALIZADO							
Resolución	Item	Principio Activo	Primer nivel de desagregación	Forma farmacéutica	Concentración	Presentación comercial	Precio Techo (USD)
Resolución 10 (Anexo A)	1028	Inmunoglobulina antitetánica	Líquido parenteral	Solución Inyectable	250 UI / 2ml	-	\$ 8.9500
Resolución 10 (Anexo A)	1	Abacavir	Sólido oral	(*)	300 mg	-	\$ 3.4200
Resolución 10 (Anexo A)	3	Abiraterona	Sólido oral	Tableta	250 mg	-	\$ 54.2000
Resolución 10 (Anexo A)	4	Acemetacina	Sólido oral	Cápsula	60 mg	-	\$ 1.1000
Resolución 10 (Anexo A)	5	Acemetacina	Sólido oral	Cápsula	90 mg	-	\$ 1.4500
Resolución 10 (Anexo A)	8	Acetazolamida	Sólido oral	Tableta	250 mg	-	\$ 1.0100
Resolución 10 (Anexo A)	9	Acetilcisteína	Sólido oral	Polvo	100 mg	sobre	\$ 0.4200
Resolución 10 (Anexo A)	10	Acetilcisteína	Sólido oral	Polvo	200 mg	sobre	\$ 0.5700
Resolución 10 (Anexo A)	11	Acetilcisteína	Sólido oral	Polvo	600 mg	sobre	\$ 0.9700
Resolución 10 (Anexo A)	12	Acetilcisteína	Líquido para inhalación	Solución para inhalación	300 mg	-	\$ 1.9700
Resolución 10 (Anexo A)	13	Acetilcisteína	Sólido oral	Tableta efervescente	600 mg	-	\$ 1.0600

Figura 39. Fracción del consolidado de precios de techo actualizado al 28/Marzo/2019. Adaptado de (Ministerio de Salud Pública, 2019)

Entre los productos que se comercializan en una farmacia se encuentran productos de higiene personal, para poder realizar una estimación de los precios, se enlista un grupo de productos Unilever, que es una empresa multinacional, con presencia en más de 50 países, especializada en productos de higiene, se seleccionan de entre sus productos, aquellos relacionados con la higiene personal, corporal, también se consideran productos cosméticos que promuevan el cuidado del cabello.

En el análisis y caracterización de la demanda, quedó demostrado que existe interés por productos infantiles, como pañales, cuidado del bebé, según (Revisa Líderes, 2013), los gastos en los que incurren las familias que poseen bebés de hasta 2 años, se encuentra entre \$100 a \$250, entre insumos relacionados a pañales, cremas

y toallitas húmedas, otro dato relevante es la data del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), que indica que en promedio de 3,482 niños nacen en Ecuador, la industria también requiere más sofisticación, investigación y desarrollo, por las necesidades variables del mercado, es una industria que mueve alrededor de USD\$9 millones en un año, se toma como datos referenciales los precios de los pañales de las principales distribuidores del Ecuador.

Código Material	Descripción	Unx	Caja PVP	P.Unitario con IVA	Caja
969044	DOVE DEO ROLLON CLEAN COMFORT 6X30ML	6	1.25	1.01	6.05
930220	REXONA EFFICIENT TALCO 12X100G	12	2.88	2.15	25.8
226994	REXONA EFFICIENT TALCO 4X12X200G	48	5.39	4.24	203.8
930223	REXONA EFFICIENT TALCO 12X60G	12	1.74	1.31	15.72
916988	PONDS CR AM DUAL EYE THER UV6X20ML SENS	6	20.9	16.72	100.3
941230	PONDS CR AM DUAL EYE THERAPY UV 6X20ML	6	20.9	16.72	100.3
232220	SEDAL CR PEIN LISO PERFECTO12X300ML SENS	12	4.49	3.55	42.6
232229	SEDAL CR PEIN NEGR LUM 12X300ML SENSOR	12	4.49	3.55	42.6
977540	SEDAL CR PEIN REVIT Y FUERZA12X300ML SEN	12	4.49	3.55	42.6
232227	SEDAL CR PEINAR SOS R ESTR 12X300ML SENS	12	4.49	3.55	42.6
969757	SEDAL CR PEIN REVIT Y FUERZA12X300ML	12	4.49	3.55	42.6
227697	SEDAL SH 2EN1 SOS CASPA 12X350ML	12	5.01	3.79	45.43
976930	SEDAL SH HIDRACION SEDOSA 12X350ML	12	5.01	3.79	45.43
975293	SEDAL SH CERAMIDAS 12X350ML	12	5.01	3.79	45.43
941693	DOVE JAB BLANCO 72X50G	72	0.6	0.49	35.48
226088	DOVE JAB BLANCO 8X6X90GR	8	6.96	5.4	43.19
961734	LUX JAB TENTACION DE PERA 16X3X110G	16	2.72	2.12	33.87
961739	LUX JAB REFRESCATE 16X3X110G	16	2.72	2.12	33.87
559470	REXONA JAB ACQUAFRESH 16X3X125G	16	2.72	2.12	33.87
559439	REXONA JAB NATURAL FRESH 16X3X125G	16	2.72	2.12	33.87

Figura 40. Listado de precios de distribuidor Unilever. Adaptado de (Jimbo, A., 2014)

Tabla 43

Precio de pañales por empresa

Empresa proveedora	Listado de Precios
Otelo & Fabell S.A /Pañalín	Paquetes de \$3.90 a \$5.30
Babysec	Paquetes de \$0.89 a \$4.95
Zaimella/ Pañolini	Paquetes de \$4.25 a \$24.50
Kimberly - Clark ECUADOR/Huggies	Paquetes de \$5 a \$37.85
Familia Sancela S.A./Pequeñín, Nosotras, Kotex	Paquetes de \$7 a \$8.50

Adaptado de (Rojas, R., 2017)

4.2.6.6 Forma de uso. Las buenas prácticas de farmacéuticas están estipuladas en el (Reglamento para la Gestión del Suministro de Medicamentos y Control), donde figura como responsable el técnico farmacéutico autorizado para dar el consejo profesional fundamentado en la receta del médico, o puede sugerir dado su nivel de conocimiento y formación profesional y científica.

El Art. 14 del mismo (Reglamento para la Gestión del Suministro de Medicamentos y Control, 2009), especificó que las áreas o ambiente físico de las farmacias serán utilizadas para el propósito para el que están destinados, es decir que cada línea de productos tengan su propio acondicionamiento de almacenaje y mantenimiento apropiado, de acuerdo a las indicaciones en las rotulaciones por parte de los fabricantes.

En el Art. 15, del mismo reglamento, menciona el uso de mandil blanco para uso diario del personal que labora en la farmacia, atendiendo al público. En el (ARCSA. Guía de Usuario. Buenas Prácticas de recepción, almacenamiento, y dispensación de medicamentos en farmacias y botiquines, 2015) señaló indicaciones acerca del Sistema de almacenamiento más recomendado para las farmacias, aplicable a cualquiera de los medicamentos, “son los principios PEPS (lo primero que entra es lo primero que sale - FIFO) o PCPS (próximo a caducar primero en salir) dependiendo del producto, se aplica para asegurar que las entregas más antiguas se usen antes que las entregas más nuevas”.

Los medicamentos deben describir la dosis, los intervalos entre las administraciones, la duración del tratamiento y las contraindicaciones, el profesional químico farmacéutico, debe tener conocimiento sobre esta información, sin influir en el cliente sobre el uso de la medicación, que debió ser dada por un médico autorizado, existen medicamentos considerados de venta libre (OTC, over the counter medication), que pueden venderse sin prescripción médica y los de “Venta bajo prescripción médica”, para lo cual deben revisar el listado actualizado proporcionado en el sitio web del ARCSA, y deben archivar aquellos que requieran presentación de receta médica, para cualquier intervención o inspección por parte de los entes reguladores, para evitar cualquier clausura.

Los productos dermatológicos, de higiene corporal, bucodental, íntima, pañales, de acuerdo además de considerar lo especificado acerca de los rótulos, en los Art. 14 y 15 de la (Ley Orgánica de la Salud, 2012), lo indicado en el Art. 16, sobre Bienes de Naturaleza Durable, se debe informar sobre la seguridad de su uso, e instrucciones sobre un adecuado manejo y advertencias.

4.2.6.7 Valor añadido. Las farmacias se desarrollan en un mercado altamente competitivo y el control del mercado los tienen unos cuantos grupos empresariales en un alto porcentaje por lo que es necesario identificar factores o aspectos que pueden ayudar a ser más interesantes frente a la percepción de los consumidores de la comunidad de Saucés 4, por lo que el presente proyecto enlista las siguientes variables como alternativas:

- Personalización, se ofrece un servicio de acceso a internet wifi para que los usuarios puedan consultar de ser necesario algún dato que hayan olvidado, sobre un producto en específico, muchas veces son terceros quienes compran los productos y otros son los consumidores finales.
- Se pretende construir una trayectoria de buenas promociones y productos de manera periódica, y por redes sociales, esto mantendrá alerta a los habitantes de la comunidad, que estará acompañado de información clara en el sitio web, de aquellos productos que puedan ser ofertados, detallando sus beneficios y contraindicaciones, haciendo énfasis en la facilidad de información de los productos que se comercializan en Farmacia BIOS4.
- La creación de Farmacia BIOS4, pretende acercar el servicio hacia los habitantes de la ciudadela de Saucés 4, sin embargo se ofrecerá el servicio a domicilio mediante vía WhatsApp, facilitando el servicio y la experiencia de compra como un valor añadido, dentro de los costos de producción será considerado los

valores correspondientes por este rubro.

- Se diseñará combos promocionales con productos complementarios que resulten interesantes para los consumidores.

- Se proveerá de un dispensario de agua para facilitar el agua, si se requiere para tomara algún medicamento de manera emergente.

- Se evalúa la adquisición de mecanismos electrónicos que permitan evaluar diagnósticos de presión, de peso, sin ofrecer este servicio como parte de la farmacia, y no incurrir entre las actividades prohibidas de realizar por un tipo de negocio como estos.

4.2.6.8 Productos sustitutos. Los productos sustitutos por definición son aquellos bienes o servicios que pueden ser consumidos en lugar de otros, dentro del sector farmacéutico, en cuánto a medicina se refiere, existen productos de marcas, y genéricos, que reemplazan a los primeros en caso de escasez o agotamiento de stock, o si lo determinare por decreto, el correcto análisis de la demanda existente en el mercado de los productos sustitutos en este sector, permitirá desarrollar estrategias promocionales, que favorecerán el margen de utilidad, dentro de un ambiente altamente regulado.

La línea farmacéutica es muy amplia ofrece productos que favorecen el cuidado dermatológico, bucal dental, corporal, más hoy en día donde se enfatiza mucho la importancia de la imagen, y los laboratorios para crear otra líneas de negocios, han aprovechado su infraestructura y desarrollaron productos estéticos, de prevención y de autocuidado, que se convierten en productos sustitutos, que son más fácilmente comerciables, pues no incurren en costos de gestión tan engorrosos, como los productos medicinales, siendo estos con costos inferiores y altamente competitivos, entre ellos se pueden enumerar: Asepxia, Cicatricure, Goicochea, Biofemme, Tío

Nacho, Aggi, entre otros que son ampliamente ofertados en líneas de autoservicio como los supermercados, Unity, y demás.

Tabla 44

Ejemplos de productos sustitutos medicinales

Grupo	Subgrupo	Nombre de denominación común internacional	Nombres Comerciales	Presentación
Antiinflamatorio	AINES	Ácido acetilsalicílico	Aspirina, Mejoral, ASA, Rhonal, Asawin	Tableta 100mg, 500 mg., 650mg.
Antiinflamatorio	AINES	Diclofenaco sódico	Voltaren, Algifen, Artrites, Artren	Analgésico: VO: 50 mg c/8 hrs; Artritis reumatoide: 50 mg. C6-8 Hrs. VO: 100mg. c/12 Hrs.
Antiinflamatorio	AINES	Nimesulida	Ainex, Mesulid, Dolonime, Nimesulida	VO: 100mg. c/12 Hrs.
Alergias	Antihistamínicos	Cetirizina	Alergex, Bonazarina, Cetirizina, Cetrine, Cetirrinol, Rossfel, Xetrix, Zyrtec, Alercet, Spidi, Zederil	Jarabe 100 mg/100 ml. Gotas orales 10 mg/ml, Tab. 10mg.
Sistema Digestivo	Antidiarreicos	Loperamida	Loperamida, Imodium, Pangetan	Tab. o Capsulas de 2 mg.
Metabolismo	Metabolismo Óseo	Calcitriol	Calcitriol, Citriopor, Rocaltrol	Capsulas 0,25 mcg, y 0,50 mcg, 0,25 mcg.
Sistema Nervioso	Antipsicóticos	Loxapina	Desconex, Loxapac, Loxapine, Loxytane, Xylac	Sol. Inyectable 50 mg. Sol. Oral 25 mg. Cap. y Tab 5,10,25 y 50 mg.
Medicamentos para tratamiento del dolor	Opioides	Tramadol	Tramadol, Tramal, Tramacontin, Adolonta, Tramasindol	Cap. 50 mg. Gotas 100 mg. Tab. 100 y 150. Sol Inyectable 50-100 mg.

Adaptado de (Isaza, y otros, 2014)

Los autores (Serra & Atmetlla, 2015), indicaron que por tratarse de una farmacia, “Tiene que estudiarse por cada categoría de productos, ya que el abanico de posibilidades es muy variable”. Dado a la gran cantidad de artículos que pueden ser ofertados en una farmacia, es necesario considerar dentro del estudio, los productos medicinales alternativos, que también pueden venderse en centros naturistas, como Natural Garden, Natural Vitality, Punto Natural, Omnilife, Herbalife, que ofrecen productos de origen orgánico con promesas de ser menos invasivos que los

productos químicos farmacéuticos, teniendo gran acogida hoy en día, existen inclusive dentro de las economías sumergidas, personas que venden preparados basados en estos productos, mezclados con sábila, con la promesa de mejorar preventivamente la salud.

Existen productos cosméticos, elaborados a base de productos naturales, es una línea que está, según un artículo publicado por la (Revista Vistazo, 2016), que hace referencia a esta línea de productos, menciona que es un mercado que se prevé un crecimiento del 10% para el año 2020, una empresa reconocida es Casa Barukcic, que utiliza insumos de pétalos de rosas, extractos de frutas, plantas como la ortiga, la menta, la cola de caballo, entre otros. A esta línea se suman empresas como Karvité, Fioré, Yananti, y otros emprendimientos universitarios enfocados en la fauna y flora ecuatoriana, buscando cambiar la matriz productiva y trabajando con responsabilidad sostenible, pueden reemplazar a los productos de belleza, que está liderado por los grandes laboratorios y fábricas de cosméticos.

Existen medicamentos que tienen diferentes nombres designados comercialmente por las diferentes firmas farmacéuticas, pero en cuanto a su composición son los mismos, y es necesario que el farmacéutico que atiende al público tenga este conocimiento, o disponga de un software que le permita hacer esta revisión y dar la medicación sustituta adecuada, que pueda reemplazar a la solicitada inicialmente por el cliente. Sin embargo, es necesario que para que se produzca ese efecto intercambiador (Hernández, A., 2014), los medicamentos posean “la misma sustancia activa, misma vía de administración, concentración o potencia, que pasen por pruebas de intercambiabilidad, para comprobar que producen el mismo efecto en el organismo humano”.

Se considera como productos sustitutos los ofertados por la competencia directa

identificada en el sector de la ciudadela Sauces 4, Tales como: Farmacia Sana Sana, Farmacia Cruz Azul, Farmacia Inglaterra, Farmacia 911, y otras Farmacias Independientes. La competencia Indirecta, como tiendas pequeñas, también se identifica como proveedores de productos sustitutos, por mantener en su stock productos medicinales de venta libre, como finalín, Sal de Andrews, y otros de higiene corporal y bucodental.

4.2.6.9 Complementarios. Conocer los productos complementarios, fomentan a incrementar el margen de utilidad de una farmacia, ya que dentro del entorno ecuatoriano es muy reducido estimado en un 20%, pues se pueden escoger entre otros proveedores diferentes de los grandes grupos farmacéuticos, y existen un gran abanico de posibilidades de combinación, debido a que hay otros productos distintos de las medicinas, que pueden ser comercializados en Farmacia BIOS4.

Tabla 45

Ejemplos de productos complementarios

Producto Inicial	Producto Complementario
Producto para la sequedad e irritación ocular	Máscara de pestañas hipoalergénica para evitar reincidencia
Antiinflamatorio Oral	Antiinflamatorio tópico
Anticonceptivo	Bloqueador solar
Bloqueador solar	Maquillaje con protección, hidratantes
Antibiótico	Probiótico
Anticelulítico	Fajas corporales
Medicina para la Obesidad	Suplementos alimenticios
Producto para infecciones	Protectores hepáticos
Infección Urinaria	Gel íntimo
Crema Dentífrica	Enjuague Bucal
Desinflamatorio muscular	Plantillas para pies, juanetes
Antidiarreico (por viaje)	Repelente de mosquitos

Adaptado de (TEVA Farmacia, 2018)

Según los autores (Serra & Atmetlla, 2015), se estima que un 43% de las compras indiferente de la línea industrial en la que se desarrolle un negocio, son compras no premeditadas, y que de ese porcentaje casi el 50% son sugeridas o recomendadas, es

una estrategia en comercialización conocida como “venta cruzada”, donde se influye a través de promotores o promociones a adquirir un producto que no estaba en la lista mental inicial del consumidor, siendo este enfoque una brecha de oportunidad para una farmacia y poder aumentar su margen de utilidad. EL objetivo es recomendar productos que tengan relación.

4.2.7 Precio

El análisis del precio aplicado al presente proyecto por corresponder a que el Estado determina el techo de los precios de las medicinas se debe procurar que cubran el costo de producción, y buscar otros bienes que pueden ser comercializados, y tenga mayor margen de utilidad, para equiparar los costos operativos de la farmacia. Para el estudio del Precio de Venta al Público del presente proyecto, existen aspectos que deben ser considerados al momento de determinar el precio de venta de un bien o servicio:

- Los costos operativos, por tratarse de una comercializadora, se debe considerar, los precios y descuentos que ofrecerán los proveedores de los diferentes bienes que se venden en una farmacia, también serán considerados los gastos administrativos, y de comercialización de los diferentes bienes y servicios, se busca que el costo de transporte este incluido en el servicio de los proveedores, para ahorrar este costo para Farmacia BIOS4.
- Se analizará los precios de la competencia, como introducción del negocio, se considera hacer una reducción en los precios de ventas de ciertos insumos, sin faltar a lo dispuesto por la ley en las fórmulas medicinales, y sin afectar los costos de Farmacia BIOS4.
- Se especifica un margen entre el 16 y el 20% en Medicinas, de acuerdo a la investigación realizada en el presente proyecto, y de precios de productos diferentes

de medicina, se toma de referencia los precios de una distribución de Unilever Andina S.A., el margen de utilidad oscila entre 25% y 40%, dependiendo del volumen de compra y la línea de productos.



Figura 41. Decisiones de precio FARMACIA BIOS4. Adaptado de (Monferrer, D., 2013)

Basado al listado de fijación del precio techo, son los precios del mercado, el cual es actualizado y debe ser revisado periódicamente, las empresas o industrias farmacéuticas se rigen bajo este orden, aparte de establecer su tipo de descuentos cada uno y otros métodos de captación de clientes.

En un mercado competitivo como las farmacias, el factor precio es bastante influyente en la decisión de compra del consumidor, a pesar que el margen en medicina es reducida, es una variable considerada ampliamente por el sector seleccionado, según los resultados de la encuesta, por lo que se plantea revisar los precios de la competencia, y plantear descuentos que permita ganar participación en el mercado.

Tabla 46
Precios referenciales de la competencia en el mercado

Productos	Cantidades	Precios
Apronax	30 Tabletas	\$5.50
Hepalive	30 tabletas	\$17.99
Vaporex	1 Envase	\$3.30
Alcohol	1 Envase	\$1.00
Paracetamol	30 Tabletas	\$3.50
Povidyn	1 Envase	\$2.80
Yapodine	1 Envase	\$2.10
Complejo B pastillas	30 Tabletas	\$2.35
HierroVit	1 Envase	\$2.50
Curitas	10 Curitas	\$3.00
Leche de Tarro	1 Tarro	\$24.00

Adaptado de Farmacia Cruz Azul

En el presente trabajo se mostrará los precios referenciales que se van a manejar en la Farmacia, de manera introductoria, para atraer clientelas hacia Farmacia BIOS4, revisando periódicamente los precios de la competencia en medicina, se enlista los mismos productos, a manera de ejemplo, para considerar las diferencias, que permiten el desarrollo de un buena planificación comercial que equivale a réditos en los ingresos en ventas para el presente proyecto, al manejar diferenciación de precios.

Tabla 47
Precios Farmacias BIOS4

Productos	Cantidades	Precios
Apronax	30 Tabletas	\$5.00
Hepalive	30 tabletas	\$16.90
Vaporex	1 Envase	\$2.90
Alcohol	1 Envase	\$1.00
Paracetamol	30 Tabletas	\$3.00
Povidyn	1 Envase	\$2.80
Yapodine	1 Envase	\$1.90
Complejo B pastillas	30 Tabletas	\$2.00
HierroVit	1 Envase	\$2.00
Curitas	10 Curitas	2.50
Leche de Tarro	1 Tarro	19.00

Adaptado de Farmacia Cruz Azul

También se realiza una propuesta de precios referenciales de otros productos que se pueden ofertar en una farmacéutica, relacionados con la higiene corporal, para lo cual se considera los precios enlistados en la figura 42 del presente proyecto, donde

se establece un comparativo entre los precios de la competencia, frente a la propuesta de Farmacia BIOS4.

Tabla 48

Precios referenciales de otros productos a ofertar en Farmacia BIOS4

Código Material	Descripción	Costo Caja	Margen %	P.V.P	P.V.P UNIT	P.V.P. Unit. Competencia
969044	DOVE DEO ROLLON CLEAN COMFORT 6X30ML	6.05	23%	7.44	1.24	1.95
930220	REXONA EFFICIENT TALCO 12X100G	25.8	34%	34.57	2.88	3.55
930223	REXONA EFFICIENT TALCO 12X60G	15.72	33%	20.88	1.74	2
916988	PONDS CR AM DUAL EYE THER UV6X20ML SENS	100.3	25%	125.41	20.90	24.56
941230	PONDS CR AM DUAL EYE THERAPY UV 6X20ML	100.3	25%	125.41	20.90	24.56
232220	SEDAL CR PEIN LISO PERFECTO12X300ML SENS	42.6	27%	53.89	4.49	5.9
232229	SEDAL CR PEIN NEGR LUM 12X300ML SENSOR	42.6	27%	53.89	4.49	5.9
969757	SEDAL CR PEIN REVIT Y FUERZA12X300ML	42.6	27%	53.89	4.49	5.9
227697	SEDAL SH 2EN1 SOS CASPA 12X350ML	45.43	32%	60.12	5.01	5.9
969514	SEDAL SH RIZOS OBEDIENTES 12X350ML	45.43	32%	60.12	5.01	5.9
970247	SEDAL SH SOS C FORT 12X350ML	45.43	32%	60,12	5.01	5.9
970248	SEDAL SH SOS R ESTR 12X350ML	45.43	32%	60,12	5.01	5.9
976930	SEDAL SH HIDRATAACION SEDOSA 12X350ML	45.43	32%	60.12	5.01	5.9
975293	SEDAL SH CERAMIDAS 12X350ML	45.43	32%	60.,12	5.01	5.9
941693	DOVE JAB BLANCO 72X50G	35.48	22%	43.20	0.60	1.9

Se pudo determinar que existen un margen de utilidad superior que el de las medicinas, variando entre el 23% y el 32%, a esto se le puede agregar las promociones puntuales que las empresas fabricantes tienen temporalmente por productos introductorios, por presentaciones nuevas de determinados productos o por promociones puntuales denominadas de “edición especial”, que el presente proyecto aprovechará como estrategia, invirtiendo para comprar al por mayor, cancelando precios preferenciales o siendo beneficiario de descuentos para obtener un mayor retorno económico.

4.2.8 Comercialización

Esta sección determina cómo será “la distribución de un bien o servicio del

productor al consumidor final” tal como lo indicó el autor (Córdoba , M., 2011), para ello es importante conocer el sector en el que se desarrollará el negocio, que para efectos de este proyecto es la Ciudadela Sauces 4, entre las Mz. F372-373 y 374, se realizará un reconocimiento de las empresas que tienen operaciones dentro del sector, y al cumplir con las encuestas, se logra un acercamiento directo con la comunidad, reconociendo el entorno habitual en el que se desarrollan sus actividades diarias.

4.2.8.1 Empresas del sector. Dentro del sector, como se mencionó previamente en el análisis de la demanda, se han identificado las siguientes actividades comerciales realizadas por personas jurídicas o personas naturales, según el desglose presentado a continuación:

- Un Mercado Municipal, que opera desde las 06h00 hasta las 15h00 de lunes a domingo.
- La Escuela Joaquín Gallegos Lara, la Escuela Ana Josefina Salazar, y la Escuela Jardín Lupe Arroba de Govea, 3 Instituciones educativas de nivel primaria en la ciudadela Sauces 4.
- Existen establecimientos pequeños como tiendas, ferreterías, bazares, un cyber, laboratorios clínicos.
- Hay profesionales, que ofrecen sus servicios como, laboratorios clínicos pequeños, electricistas, instaladores de alarmas y seguridad, electrónicos, gasfiteros, cerrajeros, costureras, sastres.
- Vendedores informales de diferentes platos típicos, también aquellos que circulan por las peatonales en horarios de la tarde.
- Taxistas informales que hacen su base en el sector seleccionado.
- Se cuenta con línea de transporte Saucing y acceso a Servicio de Metrovía.

Tabla 49
*Número de empresas y negocios del sector del proyecto ciudadela
 Sauces 4 Mz F372-373-374*

Descripción de Negocio	Cantidad
Escuela	3
Tiendas al por menor	3
Panadería	2
Mercado	1
Ferretería	1
Cyber	1
Laboratorios	2
Profesionales	25
Taxistas informales	10
Negocios Informales de comida	4
Bazares	3

4.2.8.2 Segmentación de mercado. Es importante reconocer apropiadamente el mercado en el que se ingresa, diferenciarlos por grupos para identificar, los habitantes geográficamente, demográficamente, psicográfica mente y de acuerdo con el comportamiento o hábito, con el fin de aplicar estrategias de comercialización y apuntar correctamente a aquellas variables que resultarán en retorno económico para el proyecto. La información de la segmentación del mercado se substrahe de fuentes secundarias de datos estadísticos del (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019), y propios resultantes de la encuesta realizada al inicio del estudio del capítulo 4 en el Análisis e Interpretación de los resultados.

Dentro del aspecto geográfico la segmentación se realiza por zonas especificando los habitantes por sector que parte de lo general que es la población total del Ecuador, de la provincia Guayas, la ciudad de Guayaquil, la parroquia Tarqui, la ciudadela Sauces, y la etapa 4 de la ciudadela Sauces. En el aspecto demográfico se puntualiza que el 72.8% de la población es originaria de Guayaquil, y un 27.20% está conformado por la población que emigró de sectores rurales, otras provincias e inclusive de nivel internacional, el 70% de la población se considera de raza mestiza, la población económicamente activa oscila entre los 18 hasta los 50 años de edad, el sector corresponde más a la clase media baja y media alta.

Tabla 50

Segmentación de la población objetivo de Farmacia Bios4

Tipo de Segmentación	Descripción
Segmentación Geográfica	País: Ecuador 17'213,452
	Provincia: Guayas 4'267,893
	Cantón: Guayaquil 2'644,891
	Parroquia: Tarqui 1'182,229
	Ciudadela: Los Sauces 103,151
	Ciudadela: Sauces IV 11,771
Segmentación Demográfica	Cultura Origen: Guayaquileña 72.80%
	Raza Mestiza: 70%
	Población Económicamente activa: 18-50 años
	Ingresos: \$394-\$1200 Promedio
	Nivel de estudios: Bachillerato, Estudiantes Universitarios y profesionales de tercer Nivel, Amas de casa, entre otros.
Segmentación Psicográfica	Clase Social: Alta- Media Alta-Media Baja
	Estilos de vida por edades.
	18-25 Años Productos para Bebe. Medicamentos antivirales, entre otros, cosméticos.
	26-33 Años- Productos para bebe, cosméticos, solo medicina.
Segmentación Por comportamiento	34 en adelante- Solo medicina, Cosméticos
	Frecuencia de compra, acorde a su estilo de vida. Uso de las redes sociales-Tecnología, Tarjetas de crédito, efectivo (Formas de pago)

Adaptado de: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019)

4.2.8.3 Volumen de Facturación de la Competencia. Para establecer el volumen de facturación de la competencia, se toma como referencia dos grupos fuertes de la industria farmacéutica como el grupo corporativo DIFARE, que posee las franquicias Pharmacy's, farmacia Cruz Azul, farmacia Comunitaria y el grupo corporativo GPF, cuyas marcas referente son Fybeca, Sana Sana, esta información es proporcionada de fuentes secundarias, como el (SRI, 2017), que refleja lo recaudado durante el año 2016.

Grupos Económicos		Conformación y Comportamiento Tributario							
Ranking (1) Tamaño 2017	Nombre Grupo Económico (*)	Impuesto a la Renta Causado (4) 2016	Total Ingresos 2016	Contribución I.R. 2016	Cantidad de locales	Ingreso por local	Habitantes Sauces 4	Consumo Per cápita Sauces 4	
36	HOLDING GRUPO DIFARE (DIFARE, LABORATORIOS STEIN, DYVENPRO, MEGAFARMACIAS, MEGAFARMACIAS)	6'220,752	707'902,521	0.88%	958	783,937.91	11.771	62.78	
38	FARMACIAS FYBECA (SANASANA, PROVEFARMA, OKIDOKI, INMOFYBE, ABEFARM, FARMALIADAS, TERRAPLAZA)	5'491,163	552'672,007	0.99%	628	880,050.97	11,771	74.76	
TOTAL		11'711,915	1'260,575						

Figura 42. Ingresos de Grupo Difare y Farcomed. (SRI, 2017). Las Cantidades de Locales por Grupo fue obtenido de los Rendimientos de cuentas de (Grupo DIFARE, 2014) y (Corporación GPF, 2017), se sacó el referencial per cápita dividiendo para la cantidad de habitantes de la ciudadela de Sauces 4.

4.2.8.4 Empresas Proveedoras. Es importante determinar quiénes serán los proveedores para los distintos productos que se distribuyen en una farmacia, dentro del desarrollo del negocio, quienes serán los proveedores, qué tipo de socios comerciales se tendrá, si serán: proveedores convencionales, o un proveedor socio.

En este análisis deben figurar las especificaciones cualitativas mínimas exigidas del producto y en precio, por tratarse de un proyecto en etapa inicial es necesario identificar quiénes de los proveedores del mercado cumple con las normas y leyes propuestas por los entes reguladores como el Ministerio de Salud y el ARCSA.

El proyecto evalúa figurar como farmacia independiente, pero buscará diferentes proveedores, que cumplan con los lineamientos que estipula la ley, y evaluar su capacidad de entrega de suministros, para los productos medicinales, se gestionará con la figura de proveedores convencionales a los siguientes grupos de la industria farmacéutica, por su prestigio y trayectoria,

- Grupo Difare
- Farmaenlace

También se plantea entablar negociaciones con Unilever Andina S.A. quienes son proveedores de insumos de higiene personal, corporal y ciertos productos dermatológicos como Ponds, desodorantes Rexona, Axe, entre otros, que pueden ser

distribuidos en una farmacia, esto hará que se reduzcan los costos en estos productos. Otro proveedor preseleccionado de los diversos productos de higiene corporal, bucal y dental se encuentra Colgate Palmolive, también se plantea la figura de proveedor convencional para el abastecimiento de estos insumos.

Dentro de los productos de higiene infantil, se selecciona como proveedor al Grupo Zaimella, reconocido internacionalmente, se plantea negociaciones para cuidado del adulto, cuidado del bebé, cuidado íntimo, cuidado de belleza, entre sus marcas están panolini, pompis, para mi bebé. Productos Huggies, Familia Sancela, son otros de los proveedores preseleccionados para el proyecto, en productos de higiene corporal y para infantes.

Tabla 51

Diversos proveedores de productos de cuidado e higiene infantil y femenina

Empresa proveedora/Producto	Referencia de Productos Principales
Otelo & Fabell S.A /Pañalín	Productos de cuidado personal, cosméticos, productos higiénicos y jabones de tocador
Babysec	Pañales desechables
Zaimella/ Pañolini	Pañales de bebés Protección femenina Cosmética infantil Higiene y cuidado facial
Kimberly - Clark ECUADOR/Huggies	Toallas de Mano, Jabones, Paños de Limpieza, Papel Higiénico.
Familia Sancela S.A./Pequeñín, Nosotras, Kotex	Pañales Desechables Toallitas húmedas. etc.

Adaptado de (Rojas, R., 2017)

El proyecto considera tener entre dos o tres proveedores de las diferentes líneas que se pueden ofertar en una farmacia, para así tener el abastecimiento necesario de la demanda identificada, se evaluará realizar convenios directos con las industrias tanto en la línea farmacéutica, como los otros diversos productos, para poder gestionar un mayor margen de utilidad.

Los proveedores de servicios básicos serán CNEL, INTERAGUA, TVCABLE, para servicio de doble pack con servicio de televisión pagada e internet, existen planes en el mercado que pueden apoyar la operatividad de la creación de la farmacia, se plantea también la contratación de un servicio.

Los proveedores que instalarán los servicios de cámara, de puntos eléctricos, de aire acondicionado, de los estantes, serán evaluado considerando la adecuación exigida por la ley del local y el servicio de calidad ofertado por el profesional, promoviendo el apoyo al talento ecuatoriano, y se puede llegar a una buena negociación que beneficie a ambas partes, donde la calidad del servicio de la farmacia esté acorde con su diseño e infraestructura.

Los proveedores de mobiliarios de las estanterías serán locales, se cotizará con Gratex Perchas, cuyo servicio es realizar estantes a la medida, se solicitará el counter de farmacia, con dos atenciones de caja, y los estantes internos para el almacenaje de producto. También se cotizará un frigorífico, exclusivo para el almacenamiento de la medicina que requiere refrigeración, para lo cual es necesario los distribuidores ecuatorianos de la marca LIEBHERR, que tienen experiencia en el mercado.

Se contará con diseñadora gráfica y publicitaria, la cual se encargará de elaborar los diseños y la toma de fotografías para dichos la publicidad del mismo, en cuanto al cobro de dichos procedimientos se ampliará en el siguiente punto, especificando claramente cuáles serán las estrategias promocionales que Farmacia BIOS4, pretende aplicar identificando en que variables va a realizar la inversión por gastos publicitarios.

4.2.9 Promoción

Para hablar de promoción es necesario reconocer la concepción moderna del marketing, donde el objetivo es iniciado por satisfacer la necesidad del consumidor, y debe ser integrando las 4p's: Producto, Precio, Plaza y Promoción. El autor (Monferrer, D., 2013) mencionó la importancia de la concepción moderna del marketing, y como se relacionan todos desde su etapa introductoria, donde el resultado involucra al cliente desde el comienzo del diseño promocional.

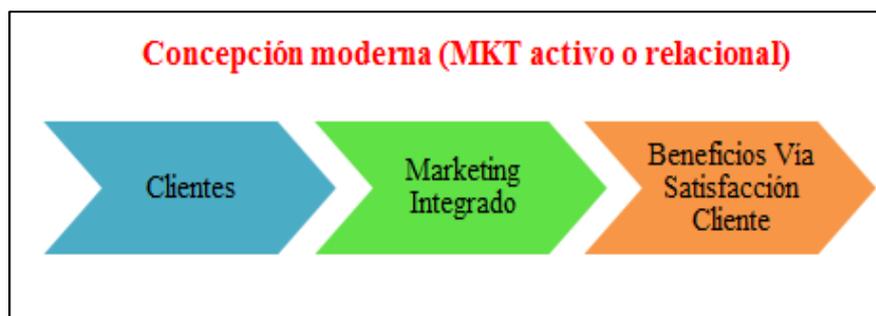


Figura 43. Concepción moderna del marketing. Adaptado de (Monferrer, D., 2013)

En esta sección, también se identificará las formas de pago de los consumidores, que será efectivo, Tarjeta de débito y/o Tarjeta de crédito, que dependerá del monto en unidades monetarias, y de la selección del consumidor al momento de cancelar, como el proyecto se encuentra en etapa de prefactibilidad es necesario determinar el objetivo del marketing que se desea aplicar, en este caso, sería de introducción en el mercado de Farmacia BIOS4, a qué público objetivo se desea llegar, cuáles son las expectativas de esta segmentación del mercado, qué herramientas se utilizarán y como se verifica si la inversión en promoción realizada resultó positiva para el proyecto.

Es necesario también desarrollar una estrategia publicitaria, compuesta por dos aspectos la creatividad, el ingenio, que es lo que contienen el mensaje que se desea transmitir al consumidor final, al mercado objetivo que Farmacia BIOS4 desea llegar, y el medio por el cual esa información va a llegar al sector seleccionado, que instrumentos se van a emplear, por lo que desarrolla la siguiente estructura de marketing.

Dentro del aspecto promocional, está incluida la marca del proyecto designada por las autoras como Farmacia BIOS4, donde el objetivo principal es ganar posicionamiento en el mercado de manera creciente, manteniendo promociones semanales, mensuales y en fechas especiales, el desarrollo de una página web, será parte del desarrollo de la promoción para interactuar con los clientes, y evaluar

mediante el uso de cookies, éstos autoricen la recolección de datos, para evaluar sus preferencias de manera continua, de este modo, se mantendrá congruencia entre el inventario frente a la necesidad real del consumidor final.

Tabla 52

Estructura de marketing Farmacia BIOS4

Tipo de Marketing	Descripción
MKT Estratégico	<p><i>Análisis:</i> Proyecto se encuentra en estudio de prefactibilidad</p> <p><i>Objetivos:</i> Se quiere crear el posicionamiento en la mente del consumidor de Farmacia BIOS4</p> <p><i>Estrategias:</i></p> <p>Promociones Semanales</p> <p>Tarjetas de Descuentos</p>
Tipo de Marketing	Descripción
MKT Operativo	<p><i>Ejecución:</i></p> <p>Se contratará a un diseñador de Sitio Web, y para el diseño de las volantes y publicidades.</p> <p>Las herramientas que se utilizarán son Volantes, Calendarios de bienvenida, Promociones por Redes Sociales y Sitio Web, Radiodifusión.</p> <p><i>Control:</i></p> <p>Se verificará con las ventas resultantes del local.</p> <p>También se solicitará a la Radio, facilite el reporte de Infomedia sobre el retorno de los impactos contratados.</p>

4.2.9.1 Análisis. Se reconoce que el mercado Farmacéutico está altamente regulado por el Estado. Se desarrolla dentro de un mercado competitivo y oligopólico, que tiene trayectoria y amplia participación en el mercado, estos grupos habitualmente ofrecen el 20% en productos seleccionados una vez al mes.

La población de Sauces 4, Mz. F372-373-374 y bloques aledaños, si necesitan una farmacia más cerca de su sector, adicionalmente en el resultado de las encuestas, destacó que las personas tienen una frecuencia de compra cada quince días y cada mes, también compran mayoritariamente productos de bebés y medicina, y un porcentaje relativo, señaló que compran en distribuidoras farmacéuticas, lo que hace hincapié que valoran que satisfagan su necesidad, que exista variedad de productos

de calidad y buenos precios.

Los medios de publicidad seleccionados no deben afectar la rentabilidad del negocio Farmacia BIOS4 y deben cumplir con los valores institucionales de la empresa. La forma de pago por parte de los consumidores para Farmacia BIOS4, será en efectivo y por medio de dispositivos electrónicos como Tarjeta de débito y/o Crédito.

4.2.9.2 Selección del objetivo público. Se estima que la demanda efectiva para Farmacia BIOS4, es de 2,665, que corresponde al 33% de la población de Sauces 4, está dirigido a la población con poder adquisitivo, que oscila entre los 18 y 50 años de edad, con promociones en medicinas conforme a las enfermedades más destacadas de la población y promociones en productos cosmetológicos, dermatológicos y de higiene bucodental y corporal.

4.2.9.3 Formulación de objetivo y estrategias. Se enlistan los diferentes objetivos a cumplir para el plan de marketing de Farmacias BIOS4, para determinar los gastos financieros que corresponden a este rubro.

- Establecer dentro de toda volante, folletería informativa, calendario por inauguración y demás publicidad impresa el logo de Farmacia BIOS4, para fomentar el posicionamiento en la mente del consumidor.
- Realizar promociones semanales alternando las enfermedades más relevantes del sector, para dar beneficios a todos.
- Realizar promociones quincenales y mensuales de los otros insumos que se ofertan en una farmacia evaluando el margen de utilidad por producto.
- Evaluar el presupuesto necesario, considerando un 10% adicional para establecer un costo por contingencia para cualquier eventualidad, no se podrá exceder del presupuesto realizado.

4.2.9.4 Control. Para poder evaluar el control y monitoreo si las estrategias aplicadas, han sido las correctas, se realizarán los siguientes procedimientos, para evaluar el retorno económico respectivo, o determinar si es necesario hacerlo por otros medios de comunicación.

- Se estructurará una encuesta de satisfacción en el local para evaluar las promociones, sugerencias y la percepción del consumidor.
- Se solicitará reporte de Radiodifusoras de los impactos contratados, audios y retorno de impacto.
- Se verificará mes a mes la facturación para evidenciar el retorno económico de las estrategias aplicadas.

4.2.9.5 Promociones de la competencia. Se identifican las promociones de las farmacéuticas de la avenida principal de la ciudadela Sauces 4, para establecer las promociones que permitirán la diferenciación de Farmacias Bios4, de la competencia, entre las cuáles se destacan las siguientes:

- Las promociones de descuentos se van a considerar los porcentajes otorgados por la competencia, actualmente a nivel general, los grupos farmacéuticos otorgan desde el 10 hasta el 20% una o dos veces al mes de determinados productos.
- También manejan descuentos por afiliación, donde destinan un precio para afiliados y otro precio de venta al público.
- Farmacia Cruz Azul, por ser franquicia del grupo Difare, tienen convenios empresariales para descontar de rol de empleados.

4.2.9.6 Implementación. Se determinan las siguientes promociones para dar fuerza a la introducción de Farmacia BIOS4, en el mercado de Sauces 4, y ser partícipe activo de la distribución y comercialización de productos farmacéuticos al por menor.

4.2.9.6.1 *Cuponera de descuento*. Por estar en etapa inicial, se plantea la elaboración de entregar un folleto, donde el cliente deberá sellarlo en cada compra para acceder al descuento mensual del 21%, este será entregado con número de cédula y será intransferible el derecho al descuento, para proteger los intereses de Farmacia BIOS4, debe estar numerada para controlar los descuentos que se han otorgado por cliente, tiene doble función pues permitirá la alimentación de la base de datos de clientes, para enviar actualizaciones promocionales mediante marketing electrónico, vía email, vía WhatsApp, por redes sociales y volantes entregadas cerca del sector.

 Farmacia BIOS4 <small>Se Sana el más cercano del sector</small>						
Nombre: _____						
Cédula: _____ Teléfono: _____						
Correo: _____						
Mes: _____ Año: _____ No. 0000001						
Compra 1	Compra 2	Compra 3	Compra 4	Compra 5	Compra 6	Compra 7
\$3	\$3	\$3	\$3	\$3	\$3	\$3

Figura 44. Cuponera para descuentos Farmacia BIOS4. Precio del mercado: \$120 x 1000 Unidades Impresión a color 1 cara. Precios referenciales Adaptado de (Print Planet, 2019)

4.2.9.6.2 *Volantes*. Elaborar una volante publicitaria, debe capturar la atención de las personas, por lo que debe ser atractiva, dar la información apropiada, con identificación clara de quien oferta el beneficio, y las características que deben cumplir los posibles candidatos para recibir este beneficio. Según (Merca 2.0, 2014), expertos en marketing son importantes los siguientes puntos al momento de diseñar una volante:

- No debe estar saturado de letras, las letras deben ser puntuales, llamativas, de un tamaño apropiado, aquello que quiere ser notificado al consumidor.

- La imagen debe ser de alta calidad, real, propia del negocio, debe estar correctamente ilustrada.
- Debe tener la marca del negocio, de quién ofrece el beneficio, y la oferta o promoción de invitar a que el cliente realice la acción de comprar o de visitar el negocio.
- Si existen condiciones para recibir el beneficio debe estar especificado en las volantes impresas que se entregan.



Figura 45. Modelos de volantes Farmacia BIOS4. Medidas: 21x10cm Impresión a todo color 1 Cara. Offset. Precio del mercado: \$269 x 3000 Unidades. Precios referenciales Adaptado de (Print Planet, 2019)

4.2.9.6.3 *Descuentos*. Los porcentajes de descuentos o promociones en toda línea de negocio, es una estrategia que influye en la decisión de compra de los consumidores, es necesario conocer los productos que serán incluidos en la promoción, y evaluar el poder adquisitivo del mercado seleccionado, y los precios y promociones ofertados por la competencia.

Se propondrá diariamente un listado de medicamentos mostrados en una pizarra acrílica con precio especial del día, que irán alternando para mantener interesado al consumidor con la oferta del día, además se establecerá un cronograma de descuentos, planteados de manera genérica, para que los consumidores se familiaricen con los días de descuentos por cada día de la semana, indicando claramente, cuál es la condición para hacerse acreedores de la promoción o el beneficio.

Tabla 53

Descuentos por semana

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
10% Descuentos en Pañales Infantiles y productos para el cuidado de bebé	Promociones con productos complementarios en Cosméticos y productos dermatológicos	15% Descuento en Productos de Higiene bucodental	Descuentos en Medicina, con Tarjeta de Crédito de la semana, y Medicina de la Semana	Un viernes de Cada mes 2x1 en Productos de Higiene corporal

4.2.9.6.4 *Tarjetas gift card*. Esta modalidad de marketing es una especie de tarjeta de débito previamente cargada con un monto determinado por quién la adquiere, para obsequiar o ceder a otro usuario final, el objetivo principal es que el consumidor final elija lo que desee comprar, con el valor propuesto por quién la adquirió, es muy útil como detalle, como obsequio. Como propuesta de valor se otorgará el 10% de descuento en compras de productos cosmetológicos, para motivar sobre todo en épocas donde un detalle femenino es la ocasión, como el día de la mujer, el día de la madre, para navidad, día de san Valentín y otras ocasiones similares. Si el detalle es para un caballero, se otorgará el 10% en productos de higiene masculina, de esta manera se piensa en ambos géneros que forman parte de la segmentación del proyecto.



Figura 46. Modelos de tarjetas gift cards Farmacia BIOS4 Medidas: 9x5cm
Impresión a todo color Tipo de papel Teslin plastificado. Precio del mercado:
\$10x 8 Unidades precios referenciales Adaptado de (Print Planet, 2019)

4.2.9.6.5 *Calendarios por inauguración y en inicio de año.* Un plus que se reconoce como agradecimiento a los consumidores por su preferencia de compra en Farmacia BIOS4, es el detalle de un calendario, que se ha vuelto un recurso de marketing indispensable al inicio de cada año, donde se puede dar énfasis a la marca y el slogan del negocio, y como recordatorio de fechas importantes locales, nacionales y de promociones de descuentos.

Modelo A. Calendario de Pared

Tamaño: A4.
Impresión 1 cara a todo color.
Tipo de papel Couché 300 gr.
100 Unidades x \$90.00

Modelo B. Calendario de escritorio triangular

Tamaño: 21x30 cm.
Impresión a todo color
Tipo de papel Couché 300 gr. 100 Unidades x \$125.00

Figura 47. Modelos de calendarios Farmacia BIOS4. Precios referenciales. Adaptado de ((Print Planet, 2019)

4.2.9.6.6 *Tarjetas de presentación.* La tarjeta de presentación agrega formalidad entre las negociaciones con proveedores y empresas que resultarían socios claves de Farmacia BIOS4, se propone en el diseño en los colores azul y blanco, para mantener la presencia de la limpieza, tranquilidad y seguridad que debe ofrecerse en un servicio farmacéutico, destacando datos del representante, cargo, y números de contacto, así como los de Farmacia BIOS 4.

Al combinar publicidad promocional ejecutiva, se pueden beneficiar al establecer relaciones de negocios, facilitando los acuerdos comerciales al tener contacto directo sin intermediarios, también se maneja el espiral de marca al direccionar a que los colaboradores internos y externos se familiaricen con la correspondiente identificación en las redes sociales que empleará el presente proyecto, como Instagram, Facebook, y WhatsApp.

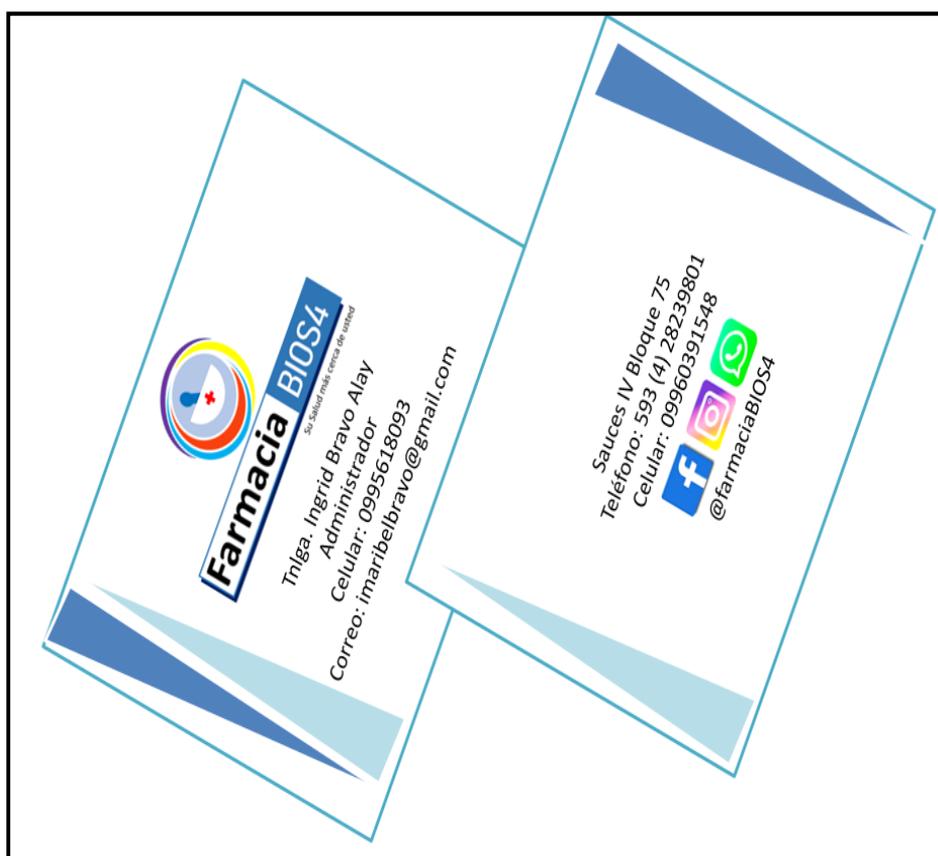


Figura 48. Modelo de tarjetas de presentación Farmacia BIOS4 Impresión a doble cara. Medidas 9x5cm. Impresión a todo color. Papel couché 300 gr. 500 Unidades por \$65 Precios referenciales Adaptado de (Print Planet, 2019)

4.2.9.6.7 *Diseño sitio web*. El diseño del sitio web, debe analizar si solo será informativo, si se establecerá una relación transaccional, donde el cliente pueda comprar bajo pedido, si se realizarán pagos en efectivo o a través de tarjetas de crédito y débito, para poder indicar al profesional que contratará Farmacia BIOS4, cuáles son los parámetros que se requiere para poder realizar este servicio, de manera inicial, el sitio web se creará informativo, con opción de compra con pago en efectivo contra entrega, posteriormente se analizará este servicio a través de las entidades financieras, pues hay artículos o productos cuyo valor es superior al presupuesto del consumidor, y la cultura guayaquileña, según datos del INEC, es propensa al uso de créditos, debido que los sueldos están por debajo de la canasta familiar ecuatoriana. En Ecuador, según (Aippix, 2019), un sitio web, proveedor de este servicio, los precios varían dependiendo de los objetivos.

Diseñador Web Multimedia Precios en Ecuador			
Descripción	Gubernamental	Compañías	Particulares
Página web Informativa	\$945	\$610	\$397
Página Web Transaccional	\$3,755	\$1,800	\$1,200
Video	\$556	\$278	\$190
Diseños gráficos	\$810	\$500	\$312
Banners Animados	\$100	\$67	\$45
Campañas por Email (2,000 destinatarios)	\$345	\$215	\$120

Figura 49. Precios en Ecuador de diseño web multimedia. Adaptado de (Aippix, 2019)

4.2.9.6.8 *Otros medios de promociones*. Farmacia BIOS4, dentro de su planteamiento estratégico, utilizará fuertemente como medios comunicacionales con sus consumidores las redes sociales, también desarrollará promociones vía email, donde se enviarán volantes virtuales, y a través de sus estados mantendrá informados de descuentos especiales a sus consumidores. Se analizó el perfil demográfico de las redes sociales que pueden ser utilizados por el presente proyecto,

conforme al público objetivo determinado en las encuestas, para establecer los comparativos entre Facebook e Instagram y se demostró según fuentes secundarias, que difieren entre sí (HootSuite, 2017), tal como se detalla a continuación:

Tabla 54
Cuadro comparativo de estrategia en redes sociales

Redes Sociales	Demografía por edad más alto	Estrategia
Instagram	76% Mujeres 18-29 años de edad	Enviar publicidad de cuidados de piel, de cabello, de higiene íntima cada quince días.
Facebook	79% Personas 30-49 años de edad	Enviar publicidad para prevención de enfermedades.
Email Marketing	8.19% de PEA Labora en Oficinas	Información General de Promociones, se cubrirían 218 impactos promedios diarios.

Se evalúa la posibilidad de la contratación de profesionales de diseño gráfico, para el rediseño del logotipo, y asesoramiento en el diseño del sitio web, y diseño publicitario y de promociones, de esta manera será mejor estructurada la marca y el logo de Farmacias BIOS4, entre los precios reconocidos en el mercado ecuatoriano destacan los siguientes:

Tabla 55
Precios referenciales de servicios de diseño gráfico

Descripción	Valor en US\$
Rediseño de Logotipo	\$268
Diseño de logo, catálogo de productos, entre otras promociones, dependiendo del trabajo que demande.	\$15 - \$30
Diseño de Página Web informativa	\$190-\$250
Diseño y Fotografía	\$40 por hora
Sesión de Fotografía	\$250
Hosting o alquiler por espacio en internet, dependerá del tiempo contratado.	Mensual Trimestral Semestral Anual \$25 a \$200
Profesional Ingeniero en Sistemas Computacionales o afines, para implementación de software	\$1,500 a \$2,000 mensuales
Servicio de SEO y Marketing Digital y en Redes sociales	\$450 a \$1,200

4.2.9.6.9 *Premio a la fidelidad de los clientes.* La creación de vínculos de fidelización con el cliente es muy importante para dar continuidad al volumen de ventas de Farmacia BIOS4, se estudia la opción de la elaboración de agendas o cuadernos personalizados, que se obsequiaran a aquellos clientes con registro de compra frecuente. Otro producto que puede otorgarse con similares características son bolígrafos donde conste el nombre de la empresa y números de contactos. Estos productos promocionales, pueden darse en temporadas como fin de año, o aniversario de Farmacia BIOS4, también puede ser obsequiado a los socios claves, para afianzar lazos y relaciones de negocios a mediano y largo plazo.



Figura 50. Cuadernos personalizados Farmacia BIOS4. Precio 100 Unidades \$550, Hoja adicional para datos o calendario de papel bond de 90gr \$40.50 Precios referenciales Adaptado de (Print Planet, 2019)

4.3 Estudio técnico

El autor Sapag, N. (2011), señaló que “un proceso productivo definido permitirá determinar los requerimientos de obras físicas, maquinaria y equipos, su vida útil, los recursos humanos y materiales, los cuales deben ser cuantificados monetariamente para proyectar los flujos de caja que posibilitarán las evaluaciones posteriores”.

(p.124). El presente proyecto enfatizará en las sugerencias del autor (Córdoba, M., 2011), indicó que, para elaborar un correcto estudio, es necesario reconocer cuestionamiento, tales como:

- **¿Cuándo?** Una vez que se el estudio de prefactibilidad y posteriormente de factibilidad, hayan concluido y sus resultados indiquen viabilidad y sus proyecciones basada en datos reales muestre que la creación de la farmacia generará réditos a futuro.
- **¿Dónde?** El sector seleccionado para el proyecto es dónde se ha identificado la demanda en un local alquilado en el bloque 75, ubicado en un sitio estratégico cercano a las manzanas F372-373-374
- **¿Cómo?** Es necesario establecer todos los requerimientos necesarios para llevar a cabo el proyecto, los costos del alquiler, de la adecuación necesaria para llevar a cabo el proyecto, cuál es el recurso humano necesario para llevar a cabo el proceso que permitirá obtener rendimientos financieros, se elaborará un diagrama para ver la manera en que será determinada las entradas y las salidas.
- **¿Con qué producirá la empresa?** Por ser un proyecto de creación de farmacia para la venta al por menor de productos medicinales, de higiene dental, de aseo, dermatológicos y de higiene de bebés, entre otros, debe de acuerdo con la demanda identificada, la frecuencia de compra, para poder abastecer el servicio que se oferta.

4.3.1 Dimensión y Características

El autor (Córdoba , M., 2011), citando a (Rojas, 2007) señaló que “El tamaño de un proyecto es su capacidad de producción durante un periodo de tiempo de funcionamiento”, Farmacia BIOS4 por ser una empresa comercializadora debe determinar el abastecimiento necesario para satisfacer a la demanda de la población objetivo, por referirse a un negocio altamente regulado por los entes gubernamentales y de salud, los parámetros bajo los cuáles se debe regir, son los especificados en el Reglamento de Buenas Prácticas de Almacenamiento,

Distribución, y Transporte, el Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos y la Normativa Técnica del Funcionamiento de Farmacias y Botiquines Privado.

Los autores (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008), mencionaron que para determinar el tamaño del proyecto debe analizarse un conjunto determinado de variables, tales como: la demanda, la disponibilidad de insumos, localización y cuál es el plan estratégico comercial que a futuro implementará Farmacia BIOS4, detectada una demanda efectiva de 2,665 habitantes de la Ciudadela Saucos 4, que tomando como referencia un 33% del consumo per cápita de los grandes grupos farmacéuticos, el consumo per cápita promedio \$23, se estaría proyectando un ingreso anual de \$61,295 anual y \$5,107 mensuales, si se considera este ingreso, se tendría que considerar un ingreso promedio de \$170 diarios mínimos. Estimando este ingreso anual el tamaño del proyecto, estaría considerado como una Microempresa que según datos del (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014), sus ingresos en venta son menores a \$100,000 y tiene entre 1 a 9 colaboradores, y estaría dentro del 90.2% del tipo de empresa en territorio Ecuatoriano.

Otro aspecto destacado de la demanda es el incremento en el índice de envejecimiento de la población y el surgimiento de enfermedades crónicas debido a malos hábitos alimenticios y sedentarismo según datos de (Organización Panamericana de la Salud, 2014) la población entre 40 a 49 años, el 3.4% ya tiene diabetes, y entre la población de 50 a 59 años, existe un 10.3% con padecimiento de diabetes comprobado, son las edades que predominan en el sector de la ciudadela Saucos 4, esto indica que de la demanda efectiva, al menos 365 personas sufren de diabetes, esto infiere en que debe considerarse la colocación de estantes frigoríficos

co regulación de temperatura controlada, que permita tener este tipo de medicina como la insulina para cubrir la demanda existente en el sector.

Respecto a la disponibilidad de insumos, es necesario identificar dentro de la cadena de valor de la industria farmacéutica, dónde está ubicado el proyecto Farmacia BIOS4, para evaluar las características principales que debe poseer, por tratarse del eslabón previo al consumidor final de la demanda seleccionada de la ciudadela Saucés 4, corresponde a la dispensación de medicamentos, “cuando el farmacéutico entrega la medicación prescrita por el médico al paciente” (ESPOL, 2018, p. 15), por lo que entre sus costos incurridos, se encuentra la adquisición de medicinas, conforme a la capacidad de almacenamiento y los recursos financieros, de escoger un grupo líder farmacéutico, deberá considerar las exigencias y disposiciones que señalen en sus contratos, como distribuidor.

Sin embargo, es altamente notorio que la industria presenta un gran nivel de dependencia de proveedores externos principalmente de China e India, por sus bajos costos debido a la mano de obra más barata, procesos operativos y regulatorios estrictos y en constante evolución y la poca manufactura local por parte de los laboratorios farmacéuticos, debido a los altos costos que demanda la elaboración de medicamentos, frente a una demanda creciente en el sector de la salud, se identifica conforme a información presentada por las cifras del IMS Health, que los laboratorios tienen una tasa de crecimiento del 36% entre el año 2012 y el año 2017, mostrando un promedio de crecimiento compuesto del 6% por año, una variación en la participación del PIB creciente anual del 1% en el mismo período analizado, lo cual indica que la industria farmacéutica no ha variado en su producción con respecto al tamaño del mercado, sin embargo el Gasto privado de medicina per cápita en dólares, tiene un crecimiento del 3% anual, según el (Instituto Nacional de

Estadísticas y Censos, 2019). La participación del gasto de consumo final de los hogares se redujo nueve puntos porcentuales al pasar de 63.8% en el 2007 a 54.8% en el 2013. Mientras la participación gobierno general se incrementó en 9.2 puntos porcentuales al pasar de 35.3% en el 2007 a 44.5% en el 2013. Lo que significa que en estos seis años, la participación del gobierno en el gasto de salud aumentó mientras la participación de los hogares ecuatorianos disminuyó.

Tabla 56

Análisis de la producción farmacéutica vs la demanda de medicina.

Descripción	Comportamiento	Puntos Porcentuales
Participación de laboratorios	Creció	6%
Participación en el PIB	Creció	1%
Gasto privado de medicina per cápita	Creció	3%
Gasto Público de Salud	Creció	9%
Gasto Hogar de Salud	Disminuyó	9%

Adaptado de: (ESPOL, 2018), (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019)

Este análisis demuestra que la producción existente de medicina supera la demanda existente, en 3%, que los aportes al PIB, no reflejan cambios en el mercado farmacéutico, que el cambio se ha visto en la transferencia porcentual, el gasto del hogar al sector público, dado por las atenciones crecientes en los centros e instituciones públicas de salud ecuatoriana, dado a que mantienen el mismo punto porcentual decreciente y creciente entre ambos, infiere en que el gasto en medicina no ha sufrido mayor variación según datos estadísticos.

4.3.1.1 Capacidad diseñada. Farmacia BIOS4, determinó que requerirá una infraestructura de 50 mts², para que puedan operar fluidamente las personas especificadas en la estructura organizativa, para proveer de medicina al sector de Sauces 4. Debe considerar la ubicación de los 4 estantes genéricos de 1.21 x 0.95

mts., sobre pallets de 1.26 x 1.00 mts. con una distancia de 2 mts. entre cada estante, dejando un espacio de 3.96 para circulación del personal. El estante frigorífico y medicamentos con mayor seguridad permanecerán ubicados en el área de bodega y administración, se debe señalar la carga máxima admisible por nivel, de manera visible en las cabeceras de las estanterías.

Los extintores se colocarán a una altura máxima de 1.30 metros, medidos desde el suelo hasta la base del recipiente, uno en el acceso a la salida, otro en la bodega y otro por el acceso al control de la temperatura, deben estar ubicados en sitios de fácil acceso y claramente identificado.

Tabla 57

Factores determinantes del tamaño del proyecto

Factores	Descripción
Mercado de consumo	Se identificó una atención promedio de 15 a 20 personas diarias con un promedio de compra de \$10, para establecer los \$200 de ingresos requeridos mínimos para permitir la continuidad operativa del proyecto.
Factores	Descripción
Mano de obra	Se reconoce la contratación de: 1 Químico farmacéutico, dos cajeros facturadores, una persona de servicios generales, un contador como servicio externo.
Materia prima	Se desarrolla como estrategia ser distribuidor independiente de una franquicia ecuatoriana, de empresas industriales de productos infantiles y de higiene personal, para garantizar el abastecimiento de insumos.
Tecnología	Se selecciona a proveedores de software con experiencia en la línea farmacéutica, de esta manera se da un servicio actualizado con información oportuna a las atenciones propuestas diarias.
Recursos Financieros	Se establece bajo la formulación de figura de compañía de responsabilidad limitada, por lo que contará con un capital inicial para su constitución, y posteriormente solicitar crédito a las entidades financieras del sector privado o público.
Entorno	Por pertenecer a la industria farmacéutica, participa de un mercado altamente competitivo y regulado. La infraestructura será de 50 mts ² , superando el mínimo establecido por el (Ministerio de Salud Pública, 2009), y está ubicado en un sector que cuenta con todos los proveedores de servicios básicos mínimos, por encontrarse en una zona urbana de Guayaquil.

Adaptado de (Córdoba , M., 2011, p. 108)



Figura 51. Capacidad diseñada de Farmacia BIOS4

Se determinó conforme a datos referenciales un ingreso de ventas de \$170 mínimos, sin embargo, es necesario considerar los costos en los que se incurrirá, como sueldos que asciende a \$4,421.75, se destina un presupuesto de \$2,000 mensuales por compra de productos para comercialización seleccionando variados ítems de los permitidos en una farmacia, \$350 por financiamiento de crédito, \$199.17 por amortización de activos, por pago del local \$250, por pago de servicios \$200, un total de \$7,420.92, lo que equivale a un consumo per cápita de \$2.79 por cada habitante de la demanda efectiva, y a un promedio de \$250 diarios que debe vender FarmaciaBIOS4, para poder sostener sus costos mensuales estimados. Se eligen proveedores de servicio de software con experiencia en el mercado farmacéutica, dado a su entorno altamente regulado y con requerimiento de actualizaciones constantes, es la mejor opción sobre todo si a futuro, se valor la expansión por medio de franquicias.

4.3.1.2 Capacidad instalada: Farmacia BIOS4 determina una capacidad de atención de 12 a 14 horas de atención con un horario de 08:00 a 22:00 de lunes a domingo, por lo que considera a su haber la contratación de dos cajeras facturadoras que rotaran permaneciendo en horario pico, las dos cajas disponibles con atención.

Se considera un almacenamiento que permita contener los productos conforme a la salida de productos de los más de 10,000 productos que se pueden distribuir en una farmacéutica, considerando las necesidades requeridas por el sector.

4.3.1.3 Capacidad real: se determina un 40% de capacidad de instalación inicial, que irá creciendo mensual conforme al volumen de ventas, que será evaluado trimestralmente, para determinar el pronóstico de abastecimiento para los próximos años, también se considerará la tasa de crecimiento poblacional de 1.58% para establecer la capacidad de Farmacia BIOS4.

Al considerar la constitución de Farmacia BIOS4, mediante compañía de responsabilidad limitada, debe considerar todas las normativas existentes de la Superintendencia de Compañías, los incentivos tributarios y obligaciones del Servicio de Rentas Internas, dado que no se trata de un laboratorio farmacéutico, no se consideran aspectos relacionados al medio ambiente por manufacturación, no obstante, es necesario que los productos que comercialicen estén avalados y registrados en el ente de control sanitario ecuatoriano.

Tabla 58
Proyección de ventas de Farmacia BIOS4

Año	Demanda proyectada	Ventas proyectadas anuales
2019	2,665	90,000
2020	2,707	99,000
2021	2,750	108,900
2022	2,793	119,790
2023	2,837	131,769

Data considerada: El crecimiento poblacional de 1.58% anual, y un crecimiento gradual del 10% anual estimado de las ventas proyectadas, considerando un ingreso de \$250 diarios.

Para establecer la relación costo-volumen, se opta por seleccionar la aplicación de aprovechar los incentivos por temporadas climáticas, o por incentivos promocionales de las casas fabricantes farmacéuticas para reducir costos en la adquisición de productos, para promediar el margen de utilidad, entre productos medicinales y no medicinales autorizados en la distribución farmacéutica, y así equiparar el margen de

utilidad promediado, en vista de que el margen de utilidad farmacéutico es entre 16 y 20% que es bastante reducido, en comparación con otros sectores industriales.

Para Farmacia BIOS4, se aplica el análisis del tamaño del proyecto en un mercado creciente considerando el crecimiento poblacional de los próximos cinco años proyectados, conforme al ingreso de ventas estimado el tamaño de la empresa en los primeros años correspondería a una microempresa, y posteriormente para el tercer año de operaciones, se convertiría en una pequeña empresa por su volumen de facturación, posterior a ello, se considera la expansión con la modalidad de franquicia, lo cual sugiere la asociación con proveedores de software que promuevan este desarrollo, fortaleciendo su participación en la industria farmacéutica.

4.3.2 Localización del proyecto

La localización de Farmacia BIOS4, se determina estratégicamente el Bloque 75 de la ciudadela Saucés 4, seleccionado por estar ubicado en la avenida transversal principal de las manzanas F-372, 373,374, aproximadamente a 100 mts., se encuentra una cooperativa de transporte, y a 150 mts., dos paradas de Metrovía, esta avenida tiene acceso a la autopista Narcisa de Jesús, que da acceso hacia el terminal, avenida de las Américas, esto permite facilidad en el acceso de transporte para el abastecimiento.

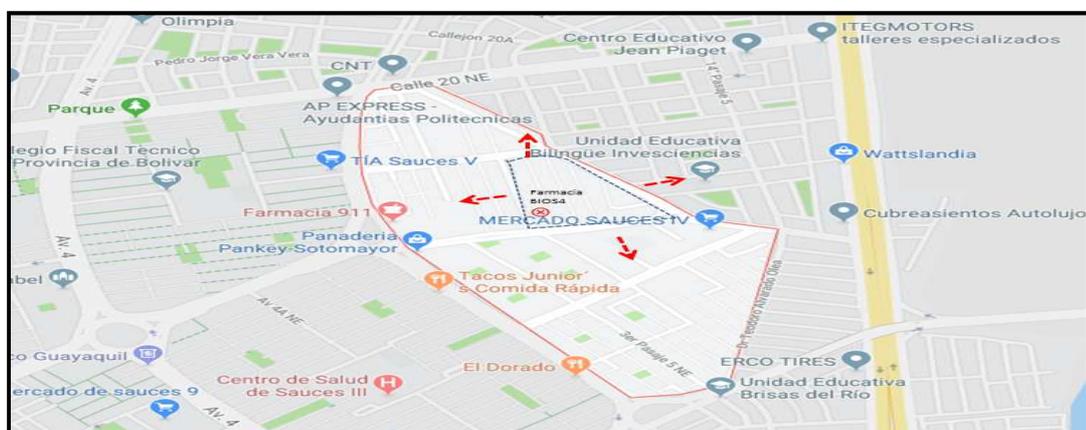


Figura 52. Localización Farmacia BIOS4. Adaptado de (Google, 2019)

Por tener acceso a una avenida vehicular, de esta manera, permite fácil acceso a los consumidores que llegan en vehículo propio, esto permite un acceso seguro, también a los transeúntes, pues en el sector hay locales informales de comida, que por lo general trabajan hasta las 22h00 de lunes a domingo e identifica su cobertura espacial, temporal y funcional de la siguiente manera:

Tabla 59

Cobertura de Farmacia BIOS4

Cobertura espacial		
Item	Dato	Descripción
<i>Nacional</i>	Ecuador	Es un proyecto localizado en Ecuador, por lo que debe considerar todos los entes reguladores y las normas bajo las cuales deben registrarse.
<i>Regional</i>	Costa	Es importante conocer la región para considerar las fechas del pago del décimo cuarto para sus colaboradores, ya que difieren entre regiones.
<i>Provincial</i>	Guayas	Es necesario conocer los incentivos u obligaciones provinciales del sector de la salud.
<i>Ciudad</i>	Guayaquil	El municipio de Guayaquil, el Cuerpo de bomberos, y todos los requerimientos que permitirá instalar Farmacia BIOS4.
<i>Local</i>	Ciudadela Sauces 4	Ciudadela Sauces 4, Bloque 75, Av. Principal.
<i>Habitantes</i>	Demanda Efectiva	2,665 Habitantes de la ciudadela Sauces 4
Cobertura funcional		
Item	Dato	Descripción
<i>Global</i>	Salud	Farmacia BIOS4, está ubicado dentro del sector de la salud.
<i>Sectorial</i>	Industria Farmacéutica	El objeto social de Farmacia BIOS4 de venta de farmacéuticos al por menor, corresponde sus actividades dentro de la Industria Farmacéutica.
Cobertura temporal		
Item	Dato	Descripción
<i>Plazo</i>	Mediano-Largo	Farmacia BIOS4, determina que el proyecto es realizable a mediano y largo plazo, debido a los trámites a realizar para el financiamiento del proyecto.

4.3.3 Tecnología del proceso operativo

El estudio técnico también necesita determinar cuál es la tecnología que se requiere una farmacia como mínimo, sin importar su tamaño, debe considerar el sistema a utilizar, si requiere termómetros que indiquen el ambiente apropiado, que evite el daño de las fórmulas medicinales, por lo que se investigó los dispositivos

electrónicos y tecnológicos disponibles en el mercado.

4.3.3.1 Termohigrómetros. Este aparato tecnológico, es un tipo de sensor que permite tomar la temperatura del ambiente, la humedad, Los cuales serán colocados en el área de bodega y recepción, teniendo así se podrá monitorear y dar un control y seguimiento apropiado para la correcta conservación de los medicamentos.



Figura 53. Medidor de temperatura. Adaptado de (OLX.com, 2019) Precio \$20

4.3.3.2 Aire acondicionado. Es necesario considerar las personas que estarán activamente en el local, que de acuerdo con el organigrama propuesta, estarán entre 3 y 4 personas, 2 en atención a caja en horas pico, 1 persona de servicios generales y 1 Químico Farmacéutico, por lo cual se considera la compra de un aire acondicionado Inverter Indurama 24.000 BTU, para que abastezca todo el local, y tener un ambiente fresco y adecuado tanto para los colaboradores, como para la conservación de las medicinas.



Figura 54. Aire acondicionado split 24000 BTU. Adaptado de (Pycca, 2019) Precio \$1,299

4.3.3.3 Pistola scanner lector de código de barra. Dado a los diversos productos que se ofertan en una farmacia es recomendable utilizar un lector de código de barras, este dispositivo permite a través de un láser leer los códigos de barras que permiten identificar el producto y sus características de inmediato, esto agilizará la transacción al momento de atender al cliente, se plantea la compra de 3 pistolas, 1 para bodega y 2 para las cajas propuestas en el diseño estructural de Farmacia BIOS4.



Figura 55. Lector código de barra Scanner.
Adaptado de (Amazon, 2019) Precio \$90 - \$200

4.3.3.4 Impresora Epson matricial para sistema de facturación. También es necesario para emitir la facturación electrónica, adicional a que el software que se contrate esté alineado a las autorizaciones para factura electrónica del Sri, contar con equipo que sirva para emitir las facturas para los consumidores, para ello Farmacia BIOS, decide adquirir 2 impresoras EPSON TMU 220-806 Matricial negra, que provee de velocidad de impresión, impresión bicromática (rojo-negro), es sencilla de cargar el papel, respaldando de este modo las transacciones que se realizan en el local.



Figura 56. Impresora Epson para Facturación. Adaptado de (Computron, 2019). Precio \$258.04

4.3.3.5 Impresora para área administrativa y bodega. El trabajo de una farmacia como todo negocio, debe documentar sus reportes de facturación, disposiciones y normas internas, estados financieros, reportes de stock de inventario, y demás documentos fuera de la facturación en ventanilla, es por ello también indispensable la adquisición de una impresora para uso administrativo y de bodega, se considera de color, está será programada con clave por usuario, para determinar el consumo de hojas y cada cuánto es necesario cambiar el tóner, se selecciona una impresora Epson Wf 2750 Wifi Duplex, calidad láser, escaneado, copia e impresión, de recarga sencilla por cartucho individual.



Figura 57. Impresora Epson tinta continua para uso administrativo y bodega Farmacia BIOS4. Adaptado de (Novicompu, 2019) Precio \$250

4.3.3.6 Equipos de Computación. Los equipos de cómputo deben ser adquiridos, conforme a la necesidad del establecimiento, para Farmacia BIOS4, considera la compra de dos puntos de ventas “3NSTAR PTE0205W-4-120 “Todo en Uno”, con Pantalla táctil 15 TRUE-FLAT CAPACITIVE 10-WIRE INTEL I5”, para las cajas establecidas en el plano físico de la propuesta del proyecto, este tipo de computador tiene pantalla táctil, lo que permite un manejo práctico del sistema al momento de facturar, tiene memoria interna máxima de 8GB, y Capacidad de Almacenamiento de 120GB.



Figura 58. Computador punto de venta Farmacia BIOS4. Adaptado de (Siglo21, 2019). Precio \$1,390

Para el Área de Bodega, se estudia la adquisición de una computadora LENOVO “Todo en Uno”, A9 CORE I5, 24 PULG TOUCH, 1TB, 8GB, BT, DVDWR y la adquisición de una Laptop para el área administrativa una Laptop Lenovo CORE I3 8GB RAM, DVDWR, BT, con Windows 10 Pre instalado, Pantalla LED 15.6”, Disco duro de 500 GB, de esta manera se puede movilizar y controlar el administrador desde cualquier punto que se encuentre por si requiere asistir a reuniones con socios claves.



Figura 59. Equipos de cómputo de Farmacia BIOS4. Adaptado de (Novicompu, 2019)

4.3.3.7 Instalación de seguridad. La seguridad en un negocio, no debe ser subestimada, y mayormente cuando existe bajo el custodio de una farmacia, productos que deben estar bajo un control de mantenimiento y almacenamiento, se establece contratar el servicio de la Compañía LAAR, que tiene una amplia trayectoria en instalaciones de alarma y monitoreo de control, donde consta una alarma de dos tonos, sensor de movimiento, transmisor de puerta, cámara de vigilancia, llave transmisora y teclado electrónico tiene un costo entre \$180 a \$250, dependiendo de los equipos y la necesidad de la empresa, y cobran por servicio de monitoreo \$35 mensuales, esto permitirá estar prevenidos ante cualquier siniestro o eventualidad.



Figura 60. Kit de seguridad mínimo de Farmacia BIOS4. Adaptado de (Liderman Alarmas, 2013)

4.3.3.8 Cámara profesional para promociones. Parte de las estrategias promocionales de Farmacia BIOS4, incluye mantener actualizado el sitio Web, el diseño de catálogos, nuevos productos que ingresan al stock, para lo cual debe contar con un instrumento que le permita sacar imágenes nítidas, claras, con los pixeles adecuados que permita ilustrar las promociones de manera correcta, se decide la compra de una cámara fotográfica profesional y de la memoria respectiva. Se evalúa la adquisición de este artefacto, en vista de que existen otras opciones como los celulares de alta gama, que en la actualidad ofrecen el mismo producto y pueden

reducirse costos para el proyecto.



Figura 61. Cámara profesional para publicidades Farmacia BIOS4. Adaptado de (Novicompu, 2019)

4.3.3.9 Proveedores de software. Farmacia BIOS4, considera la cotización de los servicios de DIRES, que es una empresa parte del grupo Difare, que ofrece desarrollo integral de soluciones empresariales y tecnología y servicio para el sector de la salud, cuenta con más de 15 años en trayectoria y posee certificaciones de calidad.

Se consideran precios de otros proveedores de outsourcing existentes en el mercado ecuatoriano, como la compañía SIPECOM, quien brinda soluciones de Software a la medida con 18 años de experiencia, que ofertan planes según el número de comprobantes emitidos, que varían desde \$25 a \$75, solo el módulo de facturación.



Figura 62. Planes y precios de módulos de facturación. Adaptado de (SIPECOM, 2019)

Para la adquisición del software es necesario evaluar la visión de la empresa a mediano y largo plazo, para conforme a sus objetivos y estrategias adquirir un sistema que le permita el sostenimiento de su crecimiento y desarrollo, Farmacia

BIOS4, se desarrollará como farmacia independiente, y considera entre sus proveedores de insumos a Grupo DIFARE, por lo que tomará de referencia los precios de SIPECOM, pero cotizará el asesoramiento y desarrollo de software de DIRES, que pertenece al mismo grupo.

4.3.4 Ingeniería del proyecto

El estudio de ingeniería permite estructurar los procesos que se llevarán a cabo dentro del proyecto, de manera que la productividad del negocio obtenga los resultados esperados, y se invierta en los requerimientos técnicos, humanos y financieros correctamente conforme a la propuesta realizada. Farmacia BIOS4, por manejar una estructura de una farmacia pequeña, determina su diagrama de flujo de atención al cliente y productividad, considerando el estudio de los recursos tecnológicos, financieros y humanos descritos en el presente proyecto, estableciéndolo de la siguiente manera:

4.3.4.1 Proceso de atención al cliente. El proyecto necesita establecer los lineamientos que establecerá en la atención al cliente, del modo que Farmacia BIOS4, pueda brindar el mejor servicio para ganar participación en el mercado de la ciudadela Saucés 4, debe contemplar las políticas que se establecerán en el estudio administrativo, cada actividad y procedimiento será plasmado en un diagrama de flujo, para que facilite la interpretación de los procesos.

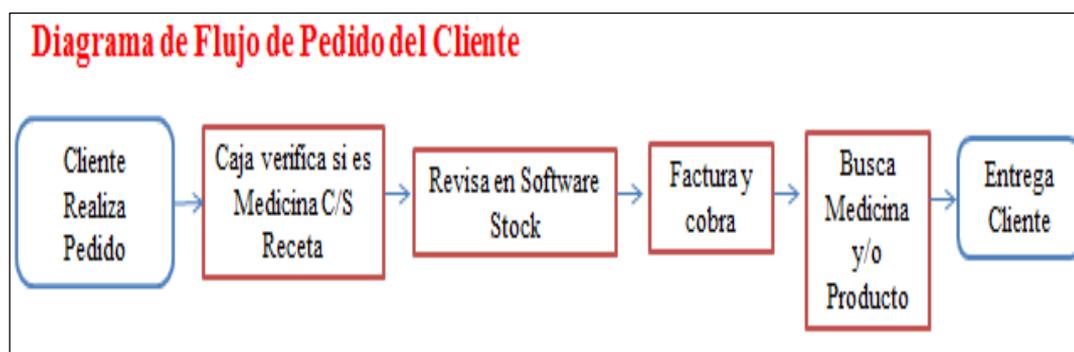


Figura 63. Diagrama de flujo de clientes de Farmacia BIOS4

Objetivo. Identificar mediante un diagrama de flujo los requerimientos que derivan las áreas de atención al cliente, asegurando la calidad del procedimiento y cuidado tanto en el producto como en el servicio, otorgando al cliente la seguridad, satisfacción y bienestar, al momento de adquirir su producto o servicio.

Importancia. La importancia de desarrollar un flujo de pedido del cliente es para identificar cómo se va a realizar este servicio al momento de que el consumidor hace el pedido del producto, buscando la facilidad estableciendo parámetros de manera ordenada, para poder cumplir los procedimientos correctamente, y reconocer la tecnología necesaria para facilitar dichos procedimientos.

Alcance. El alcance del flujo sobre el pedido del cliente es determinar las medidas necesarias para facilitar los procedimientos al personal indicado, el cual brindará el servicio al cliente de manera directa, y la tecnología requerida para los procesos de pedidos de Farmacia BIOS4.

Descripción del diagrama de flujo de pedido del cliente

- Cliente realiza pedido a caja facturación (Ver figura 65)
- Caja Facturación verifica si la medicación o producto requerido no requiere receta médica
- Revisa en Software el Stock de productos
- Factura y cobra, procede a buscar la medicina y/o producto para proceder a entregar al cliente.

4.3.4.2 Proceso del manejo de inventario. Farmacia BIOS4, estructura los procedimientos de inventario coordinando un abastecimiento semanal de productos, de este manera, solo invierte en las variables que tengan mayor frecuencia de salida, permite disminuir el riesgo de pérdida de inversión y enfocarse en los productos que le generaran rédito económico a corto y mediano plazo.

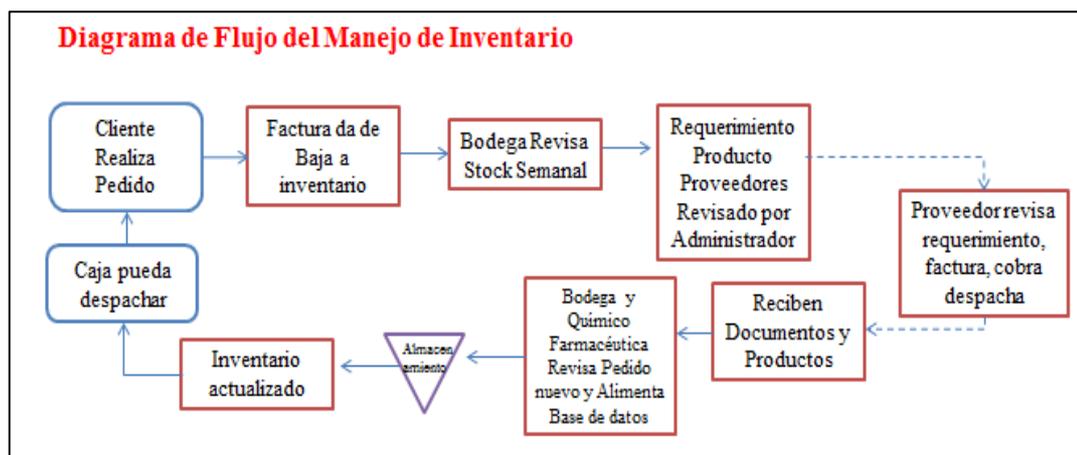


Figura 64. Diagrama de flujo de manejo de inventario de Farmacia BIOS4.

Objetivo del manejo de inventario. Determinar mediante un flujo de manejo de inventario las medidas necesarias para facilitar y satisfacer la gestión de stocks, que valide el procedimiento de inventarios de Farmacia BIOS4.

Importancia. La importancia de determinar el diagrama de flujo antes mencionado es construir una estructura que facilite la gestión de los productos, el stock, la documentación y facturación de dichos productos al momento de adquirirlos asegurando la calidad del producto.

Alcance. El alcance de este procedimiento permite establecer la funcionalidad de los procesos del manejo de inventario, utilizando como herramienta el diagrama de flujo identificando los pasos que debe seguir el personal para satisfacer la gestión los productos y el stock de este.

Descripción del diagrama de flujo del manejo de inventario

- Cliente realiza pedido a caja facturación (Ver figura 66)
- Al ingresar la factura se da de baja al inventario
- El stock del inventario se revisará semanalmente, para proceder el requerimiento a proveedores, debe estar autorizado por el administrador.
- Proceso externo realizado por proveedor, despachará y facturará conforme a requerimiento de Farmacia BIOS4.

- Recibe documentos y productos, que son verificados por el Químico

Farmacéutico, fecha de caducidad, que lo descrito en papeles este corroborado físicamente con el despacho realizado por el proveedor.

- Se procede a almacenar conforme a las especificaciones del fabricante para el mantenimiento del producto.
- Se actualiza inventario en el software, para que caja cuenta con información del stock actualizado y poder despachar al usuario final.

4.3.4.3 *Proceso de reclutamiento, selección y contratación de personal.*

Farmacia BIOS4, no solo debe enfocarse en los productos que puede comercializar, sino complementar el buen servicio, con una correcta selección de los colaboradores, que serán el engranaje que coordinan todas las actividades que permitirá la realización de sus operaciones, para lo cual establece la siguiente serie de actividades al momento de reclutar, seleccionar y contratar su personal.

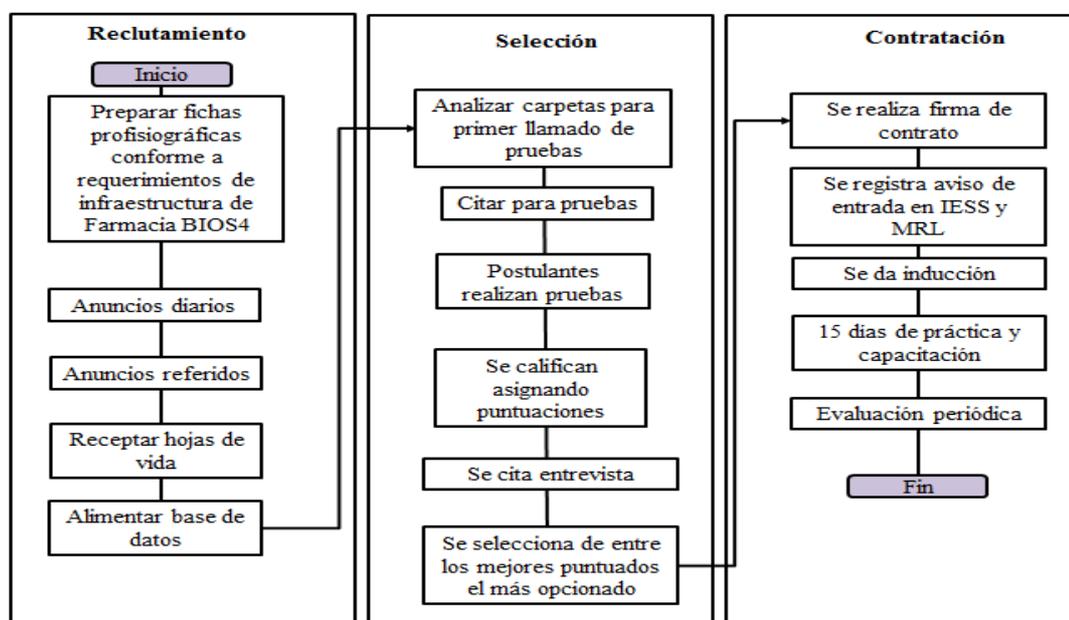


Figura 65. Proceso de reclutamiento, selección y contratación de personal de Farmacia BIOS4

Objetivo. Identificar los procesos necesarios del reclutamiento del personal para Farmacia BIOS4, cumpliendo las políticas internas y las exigidas dentro del entorno laboral ecuatoriano.

Importancia. Al establecer los procesos del reclutamiento, de la selección y la contratación de personal, permite evaluar si los procedimientos son los más asertivos para facilitar las operaciones en Farmacia BIOS4.

Alcance. El alcance los procesos garantiza que se esté operando dentro de las normas regulatorias laborales ecuatorianas, que se registren en los entes reguladores respectivos cumpliendo con las obligaciones como empleador.

Descripción de los procesos de reclutamiento, selección y contratación de personal

- Se elaboran fichas profisiográficas detallando claramente los requisitos del personal a contratar conforme a su función a realizar. (Ver figura 67)
- Se realizarán anuncios de reclutamiento en diarios de la ciudad de Guayaquil, y con referidos conocidos de los desarrolladores del presente proyecto.
- Se receptorán hojas de vida, que serán posteriormente ingresadas en una base de datos para cualquier ocasión si se requiere opciones de reemplazo.
- Se analizan carpetas de los postulantes, para poder citarlos a realizar las pruebas mínimas exigidas conforme al cargo a desempeñar.
- Postulantes realizan las pruebas, que evaluaran aspectos de la personalidad, comprensión verbal, percepción abstracta, y habilidades numéricas para el personal que trabaje en caja.
- Se califican las pruebas acordes a tabla de evaluación diseñada, conforme al perfil requerido para la función especificada.
- Se entrevistan a los candidatos que obtengan las tres mejores puntuaciones, y se seleccionará uno por cada vacante que se requiera.
- El seleccionado, será contactado para llenar el contrato de trabajo, que será revisado por ambas partes, tanto el empleador, como el empleado, para que todas las

partes estén claras, con respecto a las condiciones del trabajo, las horas contratadas, y que posteriormente, será ingresado en los entes respectivos reguladores, como el Ministerio de Relaciones Laborales y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

- Se dará inducción y capacitación por 15 días, si el cargo es para reemplazar a alguien que sale de la empresa, éste será el encargado de dar la inducción respectiva.
- Una vez que la persona ya esté laborando, se evaluará continuamente para determinar si se realiza un contrato indefinido, validando la trayectoria, el comportamiento, las aptitudes, y cómo ha desarrollado sus funciones, si ha realizado algún logro o aporte a la empresa.

4.3.4.4 Procedimiento administrativo y financiero del proyecto. La propuesta presenta un flujograma general del manejo administrativo y financiero, señalando las figuras responsables y sus respectivas funciones, y su vinculación con la fase operativa del proyecto.

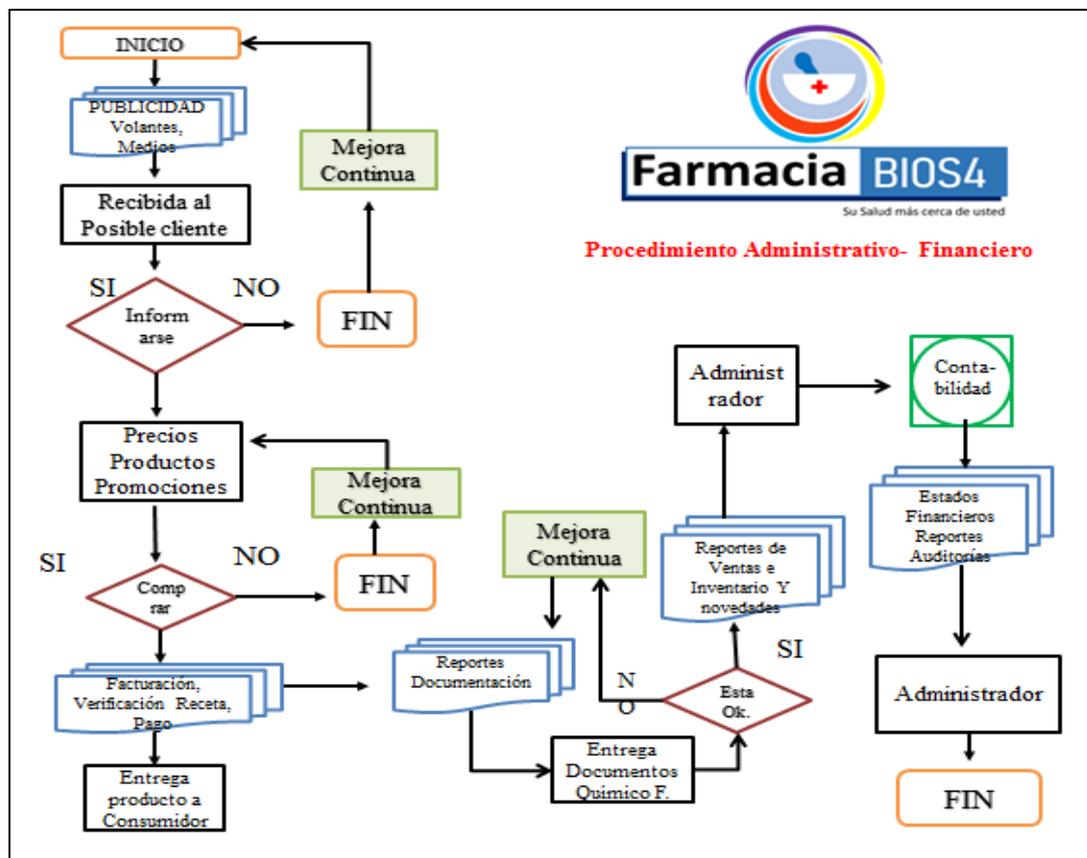


Figura 66. Flujo de procesos administrativo-financiero de Farmacia BIOS4.

Objetivo. Diseñar en un Diagrama de flujo del proceso general de Farmacia BIOS4, para que permita gráficamente evaluar si los procesos realizados son los correctos y permiten la operatividad de proyecto, y sean interpretados fácilmente por los interesados.

Importancia. El desarrollo de este gráfico permite visualizar y comprender de manera simple las operaciones de Farmacia BIOS4, también permitirá que cualquier interesado, sin importar el conocimiento que posea, pueda ver la fluidez y las operaciones de manera clara y precisa, facilitando a cualquier nuevo integrante o colaborador, el desarrollo del negocio de manera práctica y ágilmente.

Alcance

- Demostrar la estructura de los procesos de la organización
- Visualizar la interacción y la relación principio fin de todos los procedimientos del proyecto.
- Comprender que la estructura organizativa propuesta, está claramente diseñada con los procesos, evitando inversión innecesaria en recurso humano.

Descripción del diagrama de flujo general

- La publicidad es propuesta como punto de inicio para dar a conocer Farmacia BIOS4, a través de medios, de volantes. (Ver figura 68)
- Una vez recibida por el cliente procede a informarse, si le gustó las promociones o información planteada, decide comprar.
- Si su opción no es comprar, termina este proceso, y hace una invitación a evaluar si la publicidad o la información proporcionada es la que debe mejorar, para impulsar la decisión de compra en Farmacia BIOS4 en el consumidor.
- Si su opción es comprar, se procede a facturar el servicio, previa verificación de receta si la medicación solicitada no es de venta libre o tiene implícita la

exigencia de la orden del médico, para proceder a despachar.

- Se entrega el producto al consumidor, con factura respectiva.
- Esta documentación facturas y recetas, es revisada por el químico farmacéutico que es la persona responsable de validar la información, si hay algo que corregir, debe ser devuelto a caja facturación, con las observaciones respectivas. Si todo está correcto, se debe pasar semanalmente con el reporte de inventarios al Administrador.
- El Administrador entregará los documentos respectivos al contador contratado como servicios prestados para la elaboración de estados financieros y auditorías respectivas.
- El Contador elaborará reportes de inventario, observaciones de auditoría mediante un informe periódico al administrador.

4.3.4.5 Activos del proyecto. La ingeniería del proyecto debe estimar dentro los activos, con los que el proyecto puede operar, para Farmacia BIOS4, se clasifican por áreas administrativo y operativo, del modo que permita una identificación práctica al momento de realizar la depreciación, y reconocer cuánto le corresponde a cada unidad empresarial, se desglosan los siguientes:

Dentro del proyecto no se considera terreno, ni edificio porque de manera introductoria, es recomendable alquilar el espacio, donde se desarrollarán las operaciones de la farmacéutica, pero si se consideran las instalaciones técnicas a realizar, reconociendo entre los items importantes para Farmacia BIOS4, las divisiones para seccionar el área administrativa de la operativa, que es la parte donde se ofrece el servicio al consumidor final.

También se considera importante enlistar aquellos rubros que son elementos complementarios que se reconocen como importantes dentro de los procesos operativos de Farmacia BIOS4, que también serán un aporte para los procesos

administrativo, como emisión de reportes de caja, emisión de reporte de inventarios, reportes de novedades, que permitirán gestionar adecuadamente el control de las operaciones de la farmacia, que pueden variar conforme el consumo mensual, esto permitirá establecer un inventario de abastecimiento para aquellos artículos que son considerados como un gastos para el presente proyecto.

Tabla 60

Listado de activos de Farmacia BIOS4

Áreas	Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Instalaciones Técnicas			714.95
Administrativo	Divisiones	1	150.00	150.00
Operativo	Termohigrómetros	2	20.00	40.00
Administrativo	Luminarias	5	4.99	24.95
Administrativo	Equipo Kit Seguridad	1	250.00	250.00
Operativo	Pallets Resistentes	5	50.00	250.00
	Maquinarias y Equipos			2,808.00
Operativo	Estante frigorífico capacidad 361 L Medidas 184/60,0/61,5 cm.	1	1,608.00	1,608.00
Administrativo	Indurama Inverter 24000 BTU	1	1,200.00	1,200.00
	Muebles y Enseres			1,620.00
Administrativo	Escritorio L	1	160.00	160.00
Operativo	Sillas Taburete alta	2	80.00	160.00
Administrativo	Sillas oficina	1	100.00	100.00
Operativo	Modular de Caja	1	1,200.000	1,200.00
	Vehículo			1,400.00
Operativo	Motoneta	1	1,400.00	1,400.00
	Equipos de Computación			3,953.04
Operativo	Escáner de código de barras	1	100.00	100.00
Operativo	Impresora Epson Matricial	1	258.04	258.04
Administrativo	Impresora Epson Tinta Continua	1	200.00	200.00
Operativo	Computadoras 3NSTAR Todo en uno	2	1,390.00	2,780.00
Administrativo	Lenovo All IN One A9	1	615.00	615.00

Tabla 61
Listado de insumos de Farmacia BIOS4

Código ITEM	Detalle	Descripción	Cant.	Valor Unit.	Valor Total
H-75gr	Cajas 10 resmas A4 75gr	Uso administrativo/bodega	3	\$ 30.00	\$ 90.00
R-Term	Rollo papel térmico 1 caja 84 un	Uso punto de venta	1	\$ 56.00	\$ 56.00
Leitz-1	Carpetas Leitz	Uso administrativo	5	\$ 10.00	\$ 50.00
Papelera-1	Papelera	Uso administrativo	3	\$ 10.00	\$ 30.00
Bolígrafos-1	Bolígrafos	Caja 25 unidades	3	\$ 8.00	\$ 23.00
Leitz-r1	Leitz revistero	Archivo revistas	5	\$ 10.00	\$ 50.00
Gr-1	Grapas	Uso de oficina	3	\$ 7.00	\$ 21.00
Ph-1	Papel higiénico paquete 4 jumbo	Uso de oficina	4	\$ 10.00	\$ 40.00
					\$ 360.00

4.4. Estudio administrativo

El estudio administrativo conlleva planificar aquellas actividades y procedimientos que harán que el proceso operativo integral de Farmacia BIOS4, generen rentabilidad a mediano y largo plazo, que es el objetivo de toda propuesta de negocio, es necesario identificar la fase mecánica y la fase dinámica del proyecto.

El entregable que corresponde al estudio administrativo del proyecto debe determinar claramente las herramientas que den las directrices de los procesos necesarios para la creación de Farmacia BIOS4, determinar cuáles serán las políticas y procedimientos que deberán efectuar cada subunidad de manera individual, pero debe ser congruente con la misión y la visión del negocio.

Es relevante establecer los niveles jerárquicos y los lineamientos que deben seguir todos los colaboradores para realizar sus funciones, determinando dónde comienzan y terminan cada subproceso, del modo que al integrarse se cumplan los objetivos organizacionales de la farmacia, que es ser una distribuidora farmacéutica, ofreciendo productos avalados y autorizados por las autoridades respectivas en Ecuador, y por estar regulado por este ente, se deben considerar también las partes interesadas externas que pueden influir en la creación de la farmacia.

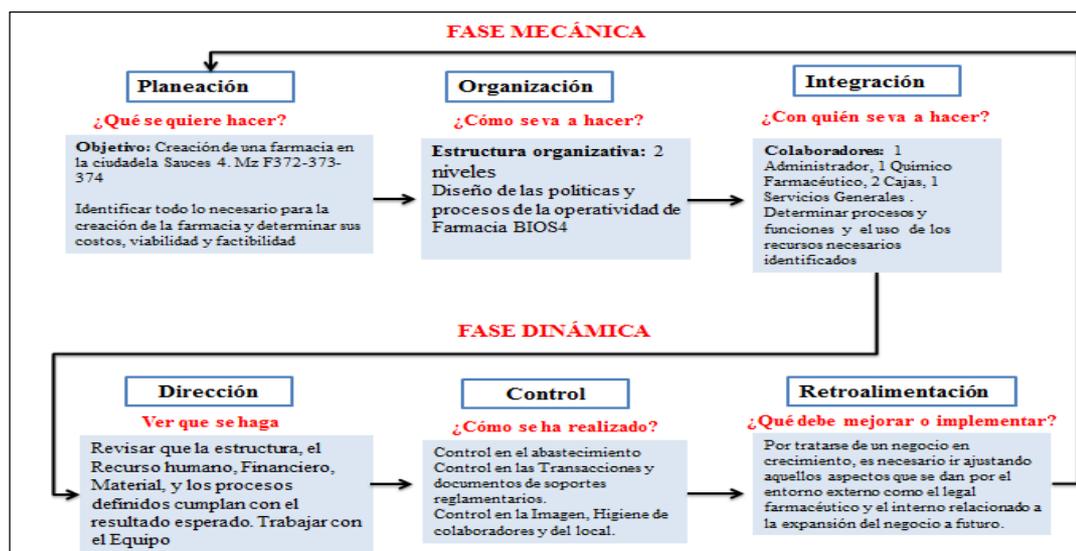


Figura 67. Esquema estudio administrativo de Farmacia BIOS4

En el capítulo 3, se estableció en el estudio organizacional que, para el presente proyecto, se definen dos niveles, uno encargado de la dirección y control, la contratación profesional externa de un contador, para el registro contable, fiscal y legal de las actividades de la farmacia, dentro de la parte operativa de Farmacia BIOS4, se identificó necesario la contratación de un químico farmacéutico, según lo estipulado por la (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2018) en el (ARCSA. Autorización de apertura de farmacias y botiquines privados), la contratación de dos personas para atención a caja que tendrán jornadas rotativas, un encargado de servicios generales, que dará apoyo de mensajería y en el almacenamiento de Bodega.

Es necesario establecer los perfiles de los colaboradores, identificando sus funciones y responsabilidades, y crear políticas de reclutamiento que permitan validar el personal idóneo que colaborará con el funcionamiento de la farmacia. Todo esto conlleva a que el estudio debe considerar todas aquellas funciones que harán que el proyecto se torne factible, es decir que se deben contar con datos reales, del modo que se reduzca el margen de error o los ajustes de factibilidad sean de forma y no de fondo.

Farmacia BIOS4, desea plantear su crecimiento como servicio franquiciado a futuro, al diseñar su estructura organizativa debe procurar que sea fácil y práctico de replicar, y debido a que se desarrolla en un mercado competitivo y dirigido por grupos oligopólicos debe procurar que el sistema que se proponga garantice una ventaja competitiva a futuro. La empresa comprende una serie de factores, pero los más principales son los siguientes:

El personal es una parte fundamental de la empresa, aporta con las ideas para el mejoramiento de los procesos, otorgando estabilidad en la toma de decisiones, proponiendo cambios para el bien común de este, en ocasiones modifican ciertas decisiones, con el fin de mejorar la ejecución de los objetivos. Para la ejecución de este proyecto se consideran los siguientes perfiles:

- Director o Propietario (1)
- Contador Servicios Prestados (1)
- Químico Farmacéutico (1)
- Atención Caja (2)
- Servicios generales (1)

Al conocer el equipo de trabajo con el que se desarrollará el proyecto, se puede establecer la infraestructura necesaria física, para que todos los participantes, puedan elaborar sus funciones en un espacio ergonómico, que no entorpezca de algún modo el flujo de actividades.

En el estudio técnico previamente se identificaron los equipos requeridos para el desarrollo operativo de la farmacéutica, y el estudio administrativo le dará la estructura apropiada, formulando los procedimientos que aporten al proyecto, y cumplir con los objetivos de generar retorno económico. Estos factores técnicos, son los puntos tangibles de la organización, aportan también estabilidad en la entidad,

ayudando a dar continuidad y calidad a los procesos durante la evolución, ejecución, y el proceso de control; el trabajo de la dirección es dar un equilibrio necesario para enfrentar los problemas, las tomas de decisiones, incluyendo los cambios que se establezcan para la mejora, durante el desarrollo del trabajo. Si estos factores están claros, cumplirán con los objetivos propuestos, para cada función o departamento, serán la base para la ejecución y cumplimiento de un trabajo, o del proyecto, asegurando su continuidad a través de la solución de las adversidades.

El proyecto escoge realizar su proceso administrativo, bajo el estilo de la administración por valores, de esta manera se consideran los objetivos del personal, la expectativa del cliente final, qué espera de un servicio farmacéutico, lo que debemos exigir de los proveedores, de este modo se previene con antelación el stock necesario para cubrir la necesidad del sector.

4.4.1 Análisis Situacional

El objeto social de Farmacia BIOS4, pertenece a la categoría G477201.Venta al por menor de productos farmacéuticos en establecimientos especializados, determinado en la (INEC. Clasificación Nacional de Actividades Económicas, 2012), determinando que corresponde a una microempresa comercializadora de productos farmacéuticos, dentro del eslabón de la Industria Farmacéutica, sus actividades están destinadas a la comercialización de productos autorizados para la venta en una farmacia.

El análisis del micro y macro ambiente el proyecto se desarrolla en un ambiente altamente competitivo y oligopólico, donde los principales participantes son las grandes distribuidoras farmacéuticas, sin embargo por pertenecer al sector de la salud, también es altamente regulado, lo que lo postula entre los negocios con un margen de rentabilidad amplio, pues provee iguales condiciones competitivas.

El auto Calicchio (2016), determinó que “El Análisis FODA, es un documento capaz de destacar tanto las circunstancias favorables como los factores de riesgo de la actividad” (p. 10), en los capítulos previos se desarrolló el análisis FODA del proyecto, para poder identificar aquellos aspectos internos, que determinen las fortalezas y las debilidades de la creación de la farmacia, fue necesario también analizar los aspectos externos, para reconocer aquellos aspectos que pueden ser favorecedores o representen un impacto negativo para el proyecto dentro del sector de la salud, si se cuenta con información oportuna de la competencia, para desarrollar los planteamientos estratégicos comerciales lo más asertivamente posible.

Tabla 62

Análisis FODA del proyecto

Fortalezas (Interno)	Debilidades (Interno)
<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto dentro del Sector de la Salud. • Buena Ubicación cerca del sector. • Información actualizada y Buen servicio al cliente 24/7. • Proceso selectivo de proveedores 	<ul style="list-style-type: none"> • Poca experiencia en negocios relacionados al sector farmacéutico. • Negocio Nuevo con poca participación en el mercado. • Costos altos de instauración del negocio, • Software básico Contable e Inventarios
Oportunidades (externo)	Amenazas (Externo)
<ul style="list-style-type: none"> • Alto nivel de demanda de medicina en el Sector de Sauces 4, Mz. F372-373-374 • Poca competencia en 300 mts² • Capacitaciones proporcionadas por ARCSA y MINISTERIO DE SALUD • Capacitaciones y beneficios como figura de franquicia 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia de mayor experiencia. • Regulaciones y Controles rigurosos • Precios regulados por los oligopolios y entidades reguladores de salud. • Escasez de Medicinas por temporadas.

Adaptado de Salas, G. (2015)

Con la información planteada, se asigna valoración para analizar el impacto del análisis de las fortalezas frente a las oportunidades, esta técnica permite identificar priorizando y categorizando las variables en base a una ponderación, aplicando una escala de valoración, donde se analizan las fortalezas del proyecto, frente a las oportunidades del mercado, estableciendo como indicadores los siguientes niveles:

- Relación para nada favorable 1 punto
- Relación regularmente favorable.....2 puntos
- Relación medianamente favorable..... 3 puntos
- Relación bastante favorable.....4 puntos
- Relación satisfactoriamente favorable.....5 puntos

Análisis de aprovechabilidad		Oportunidades				Total	
		O1	O2	O3	O4		
Proyecto dentro del sector de la salud		F1	5	3	5	3	16
Buena ubicación cerca del sector		F2	5	5	5	3	18
Información actualizada y buen servicio al cliente 24/7		F3	5	3	2	4	14
Proceso selectivo de proveedores		F4	4	3	1	3	11
Total			19	14	13	13	59

Figura 68. Análisis de aprovechabilidad de la creación de la farmacia

Dado este análisis, se puede inferir que la buena ubicación cerca del sector, es la fortaleza de mayor impacto frente a la demanda preexistente del sector de requerir un dispensario médico, favoreciendo el desarrollo del negocio. Del mismo modo es importante identificar la relación entre las debilidades del negocio del proyecto y los aspectos externos negativos las amenazas halladas del análisis FODA, evaluando de acuerdo a los siguientes niveles:

- Relación nada riesgoso.....1 punto
- Relación baja vulnerabilidad..... 2 puntos
- Relación medianamente riesgoso..... 3 puntos
- Relación riesgoso o vulnerable.....4 puntos
- Relación alto riesgo y vulnerabilidad.....5 puntos

Análisis de vulnerabilidad		Competencia de mayor experiencia	Regulaciones y Controles rigurosos	Precios regulados por los oligopolios y entidades reguladores de salud	Escasez de Medicinas por temporadas	Total
		Amenazas				
DEBILIDADES		A1	A2	A3	A4	
Poca experiencia en negocios relacionados al sector farmacéutico	D1	5	4	3	3	15
Negocio nuevo con poca participación en el mercado	D2	4	4	5	3	16
Costos altos de instauración del negocio	D3	5	3	4	3	15
Software básico contable e inventarios	D4	5	3	3	3	14
Total		19	14	15	12	60

Figura 69. Análisis de vulnerabilidad de la creación de la farmacia

El referente de este resultado muestra que la amenaza más relevante es la gran participación del mercado por parte de los competidores, llevan años de experiencia,

frente al negocio farmacéutico nuevo propuesto, conlleva al desarrollo de estrategias que procuren el ingreso al mercado con fuerza, y procurando un servicio de calidad 24/7, para ganar participación en el mercado.

4.4.2 Planificación

El simple hecho de poner en marcha un negocio, implica el desarrollo de planes estratégicos que permitan determinar cómo lograr sus objetivos organizacionales, corresponde asignar los recursos requeridos para concretarlos y el tiempo que conlleva obtener resultados, quienes serán los encargados de dar cumplimiento a estas actividades, y dentro de qué nivel se ejecutarán, entre estratégicos, operativos y de soporte y cuál será el presupuesto asignado a cada actividad.

En el presente proyecto también está planteado con su presupuesto, asignado en cada recurso, de acuerdo con los autores, cada plan tiene su valor, y este debe ser aprobado por el gerente, o algún superior dentro de sus niveles de mando, es importante se consideren todos los datos proporcionados de los estudios previamente realizados.

Tabla 63
Recursos organizacionales Farmacia BIOS4

Recursos	Contenido
Físicos o Materiales	Local Muebles y Enseres Estantes Equipos de Computación y electrónicos Insumo para comercializar en una farmacia
Financieros	Capital Flujo de Dinero
Humanos	Administrador Químico Farmacéutico Caja-Facturación Contador (Externo) Servicios Generales
Mercadológicos	Demanda específica: Habitantes de Sauces 4 Mz. F372-373-374 y Bloques aledaños. Estudio de Mercado Proveedores Publicitarios
Administrativos	Planeación Organización Integración Dirección Control Retroalimentación

Según el autor (Luna, A., 2015) dice que la planeación “es el patrón para que inicie correctamente sus funciones las empresas. (p.59), y señala que, para realizar una correcta planeación, debe ser consecutivo, el bosquejo que se aplica al presente proyecto debe considerar como se interrelaciona cada subunidad, y cómo da el pase al siguiente de modo que todos estén orientados a la misión y visión de la empresa. Farmacias BIOS4, identifica como recursos necesarios para su desarrollo operativo, los enlistados en la Tabla 63 del presente estudio.

4.4.2.1 Etapas o procesos de la planeación. Según el autor (Reyes, A., 2007), al determinar un curso claro de las acciones que se deben seguir todo proyecto, facilita la orientación a manera de bosquejo, que se debe realizar, es importante considerar aspectos como:

- Políticas, es la base de los principios de la organización, y su direccionamiento, se plantea las siguientes políticas: referente a la instalación, conservación y almacenamiento, fijación de precios, información y provisión de medicamentos, distribución, colaboradores, selección y contratación de personal, y políticas de atención al cliente.

- Procedimientos, son las operaciones o actividades de la organización, para lo cual se elaboró un mapa de procesos que permita estructurar los lineamientos de los procesos estratégicos, operativos y de soporte, se desarrollan los siguientes procedimientos como importantes para el proyecto:

- Procedimientos del manejo del pedido del cliente.
- Procedimientos del manejo de inventario.
- Procedimientos del reclutamiento, selección y contratación de personal.
- Procedimientos generales administrativos y financieros.
- Programa, es el tiempo requerido cronológicamente para la ejecución del

plan, establecido por la organización, Farmacia BIOS4, establece el siguiente cronograma de actividades para la instauración del negocio:

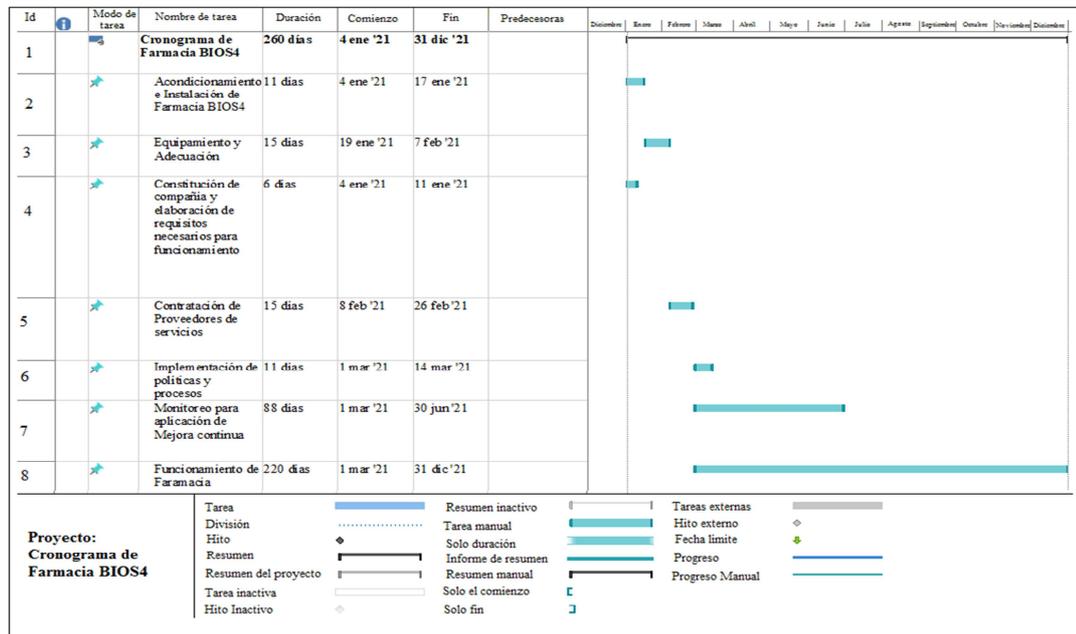


Figura 70. Cronograma de actividades para instauración de Farmacia BIOS4

- Presupuesto, es un plan donde se detallan los costos, que se requieren para la implementación de Farmacia BIOS4, que será brevemente detallada en el estudio técnico y ampliado en el capítulo 5, referente a los estudios financieros.

- Estrategias y tácticas, son los esfuerzos y los recursos utilizados en la organización, para el cumplimiento de los objetivos, este punto hace referencia al desarrollo de la marca e imagen de Farmacia BIOS4, como aquellos como desarrollo de promociones y ofertas que ponderen la participación en el mercado de la presente propuesta, para lo que se analizará los ofertados por la competencia, y poder generar un valor diferenciado del servicio de Farmacia BIOS4

4.4.2.2 Misión. Según Córdoba , M. (2011) definió que la misión es la “primera formulación escrita a nivel función, sector e individual, de lo que cada subconjunto puede aportar” (p. 163), en estos casos la misión es la fuente principal para la ejecución y proyección del proyecto, para la misión se deben considerar los siguientes aspectos:

- *¿A qué negocio se dedica?* El presente proyecto tiene como objeto social, la venta de productos al por menor que se pueden distribuir en una farmacia.
- *¿En qué lo diferencia de su competencia ahora, y en un futuro?* Se plantea en el desarrollo del proyecto, incluir el servicio a domicilio, mediante medios electrónicos
- *¿Qué fabricará o venderá?* Venderá Productos medicinales y relacionados a productos de bebés y cosmetología
- *¿Qué nivel de calidad brindara para su producto o servicio?*, se considera negocios con los grandes laboratorios farmacéuticos, para garantizar el abastecimiento de productos.
- *Flexibilidad en el proceso del producto o servicio*, establecer promociones en pacientes de medicación continua.
- *¿Desarrollo de productos propio o tercerizado?* Por tratarse de una distribuidora farmacéutica, no corresponde a un producto propio.
- *Cada nivel cuente con su misión, sea este, planta, gerencia, divisiones, etc.*, se estableció perfiles del personal requerido para establecer claramente sus funciones y responsabilidades.

Para Farmacia BIOS4 se propone la siguiente misión: “Brindar el mejor servicio de dispensación de medicamentos y productos relacionados a bebés y cosméticos, con responsabilidad, de modo eficaz y eficiente procurando el cumplimiento con los estándares de calidad dentro del sector salud, orientados a la satisfacción del cliente”.

4.4.2.3 Visión. Córdoba , M. (2011), indicó que “la visión presenta, ante los miembros de la empresa, el dónde, cómo y bajo qué condiciones quiere estar en el futuro” (p. 180) como idea de negocio Farmacia BIOS4, plantea hacer de sus valores institucionales y su servicio un referente que puede contribuir con una expansión a

nivel local inicialmente, y posteriormente a nivel nacional, por lo que plantea la construcción de sociedad limitada, y poder desarrollar la figura de franquicias.

Farmacias BIOS4, establece la siguiente visión: “Expandirse a nivel nacional con la figura de franquicia farmacéutica, para que se replique el servicio con los estándares de calidad de Farmacias BIOS4”.

Se establece como visión convertirse en una franquicia farmacéutica, pues este tipo de figura, por el nivel de abastecimiento que conlleva el manejo del inventario, puede beneficiarse de obtener descuentos aplicando la adquisición por economías a escala, a mayor volumen de insumos, bajan los costos y permite mayor margen de utilidad.

4.4.2.4 Valores institucionales. Los valores institucionales, van acorde a las actividades relacionadas, los valores son el sentido ético de la organización, dándole a su vez un enfoque más formal, detallista, y la visualización de lo que quiere el cliente, se proponen los siguientes valores para el presente proyecto:

- **Compromiso:** Se cumple con una necesidad con la comunidad, con los colaboradores de la Farmacia BIOS4, con los inversionistas, con todas las partes interesadas.
- **Satisfacción:** En el servicio al cliente, entregando un producto de calidad, satisfaciendo una necesidad en el mercado.
- **Honestidad:** Entre los colaboradores, quienes brindan a su vez un producto y servicio.
- **Calidad:** En la venta del producto y en el servicio al cliente.
- **Ética profesional:** Entre los colaboradores con el fin de cumplir con los objetivos, para llegar a los resultados deseados.

4.4.2.5 Políticas. Las políticas son las normas con las que se rigen la empresa, parámetros establecidos para el desempeño se maneje de manera correcta, existen clasificaciones de políticas según su estatus. Se reconocen tres grupos de procesos los estratégicos, los operativos y los de apoyo, por lo que es necesario establecer políticas para cada uno y sugiere establecer un mapa de procesos, por ser un proyecto de prefactibilidad que considera dos niveles de jerarquía, y un grupo pequeño de colaboradores, se decide la estructuración de un bosquejo general del desarrollo de la farmacia en la ciudadela Sauces 4 (Ver figura 71).

Al elaborar las políticas de Farmacia BIOS, por tratarse de un servicio farmacéutico, deben reconocer que unas estarán orientadas al entorno interno, adicional el enfoque debe considerar al consumidor final, por lo que el principal valor agregado del proyecto es la calidad del servicio.

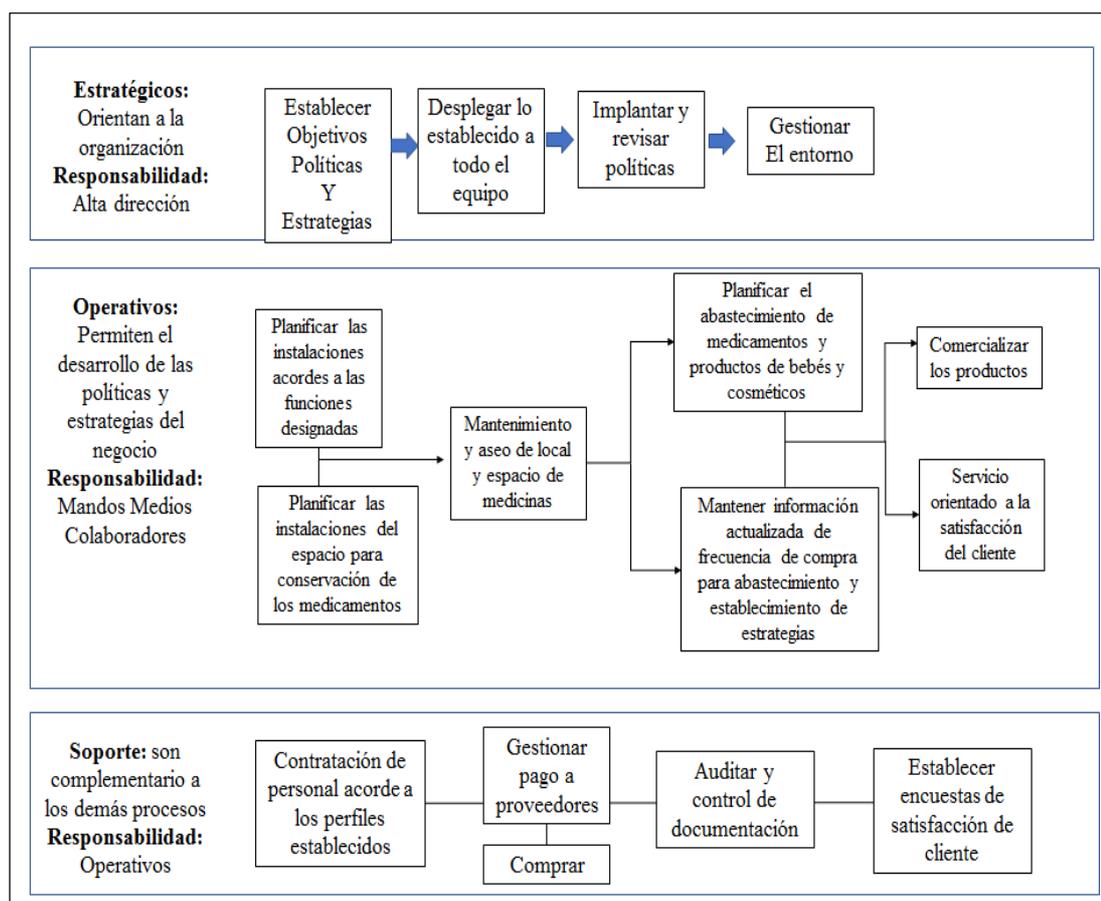


Figura 71. Mapa de procesos del desarrollo de políticas de Farmacia BIOS4

Lo que corresponde al entorno interno: es relacionado con el manejo del inventario, de los envases, del abastecimiento, de las instalaciones, de la conservación de los productos, devoluciones y eliminación de medicamentos, mientras que la atención al consumidor final: cómo se dispensará los medicamentos o productos, hasta donde llega el alcance de la sugerencia del químico farmacéutico, del manejo de las devoluciones de productos, promociones, servicios y post servicios.

4.4.2.5.1 *Políticas de la instalación.* Farmacia BIOS4, debe cumplir con todas las especificaciones mínimas requeridas y estipuladas por la (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2018), de esta manera impedirá cualquier eventualidad relacionada a los permisos de funcionamiento y otros relacionados a la apertura del negocio.

Los destinados para los almacenamientos de productos medicinales y no medicinales, deben estar conforme a lo dispuesto en el (ARCSA. Guía de Usuario. Buenas Prácticas de recepción, almacenamiento, y dispensación de medicamentos en farmacias y botiquines, 2015) que facilita la (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2018).

Farmacia BIOS4, dentro de las políticas de instalación, establece la importancia de contratarse un sistema de seguridad integral para el local, así como extintores, un botiquín independiente del inventario de los productos a comercializar, el administrador es el encargado de revisar que el stock del botiquín del personal este completo con artículos de primera necesidad para cualquier eventualidad, si se requiere medicina adicional, debe efectuarse la respectiva facturación para realizar un control correcto del inventario.

La instalación de la farmacia debe tener accesos que sean factibles para el

abastecimiento de producto, y la atención al público, y que sean ergonómicos y el espacio permita el paso de los colaboradores y una práctica limpieza diaria del local, por lo que se considera un metro de distancia entre los estantes para un mejor desplazamiento interno.

Parte de la adecuación e instalación es la iluminación, tanto dentro y fuera del local, en primera instancia porque parte de los requisitos según lo mencionado en el (Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos, 2009), en el literal b del Artículo 13 hace referencia que debe poseer luz natural y artificial suficiente, con una ventilación adecuada, con correctas instalaciones eléctricas y contar con servicio de agua potable y alcantarillado, lo que si se cumple en el presente proyecto por estar dentro de una ciudadela de Guayaquil, que pertenece a la zona urbana de la ciudad.

4.4.2.5.2 Políticas de conservación y almacenamiento. Farmacia BIOS4, debe cumplir todas las detalladas por el (Ministerio de Salud, 2013) y el (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2018), relacionadas al abastecimiento, manejo, y las Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución, y Transporte.

Lo que se refiere al manejo de los medicamentos, cuando lleguen los pedidos solicitados a la firma farmacéutica proveedora de los insumos de Farmacia BIOS4, se deben revisar inmediatamente, validando el despacho, con lo físico, y que los productos estén en perfecto estado, revisando fecha de caducidad y el ambiente apropiado para conservación y que esta información esté detallada en el documento, donde firmaran los responsables emisor y receptor, y deberán guardarse inmediatamente en los estantes acordes a la fórmula posterior al registro en el inventario.

Acerca de la limpieza de los estantes, debe ser una práctica y actividad diaria, por estar vinculado con el sector de la salud y como parte de la imagen del buen manejo de medicinas o productos relacionados, además deberá verificarse la caducidad de los productos y reportarse con 60 días previos a la fecha que contenga el producto, reportarlos para proceder con la devolución conforme lo estipula legislación ecuatoriana, acerca del manejo de productos medicinales.

Los productos de higiene corporal, bucodental, productos infantiles, dermatológicos y demás diferentes de medicina serán almacenados en el estante designado separado de los medicamentos, para garantizar el buen estado de los productos, y ubicados según la rotulación y en el estante respectivo.

4.4.2.5.3 *Fijación de precios.* Acerca de la fijación de precios, el planteamiento considerara un estudio de precio de productos en el mercado, considerando las regulaciones y controles del Ministerio de Salud en vigencia, procurando el margen de utilidad adecuado que genere rendimientos en la empresa.

Es importante revisar periódicamente las resoluciones del Consejo Nacional de Fijación y Revisión de Precios de Medicamentos de Uso y Consumo humano, ya que especifican desde julio 2014 a la fecha, todos los cambios relacionados con los medicamentos considerados como estratégicos y colectivos y su margen de precio de techo, para poder establecer la estrategia de precio diferenciadora frente a la competencia, sin faltar en el aspecto legal.

También es importante considerar el cumplimiento de los precios dispuestos por el Ministerio de Salud, por cuánto existen sanciones que según el Art. 25 de la Ley De Medicamentos Genéricos De Uso Humano del (Ministerio de Salud, 2011) donde se especifica prisión de 6 meses a dos años y multas de \$2.000 a \$10.000, a aquellos establecimientos farmacéuticos, que elevaren el precio oficial y el margen de

utilidad establecido por el Consejo Nacional de Fijación y Revisión de Precios de Medicamentos de Uso Humano.

Para compensar el reducido margen de utilidad de los medicamentos por estar ampliamente regulado y controlado por el Ministerio de Salud y la Superintendencia del Poder del Control de Mercado, 2015, por tratarse un mercado competitivo y oligopólico, se establecerán márgenes superiores en los productos diferentes de medicina, para garantizar el retorno económico de Farmacia BIOS4.

Los precios deben estar registrados con PVP en los computadores del punto de venta, el Administrador debe tener el acceso a los precios de costo, para evitar confusiones al momento de vender determinado producto. Cualquier cambio o modificación por promociones puntuales debe ser notificado por escrito o vía medio electrónico para que quede constancia de lo designado por el administrador, y sirva de respaldo para el punto de venta, como para el administrador.

4.4.2.5.4 *Información y promoción de medicamentos.* Se procura establecer informaciones y promociones actualizadas, esclareciendo con responsabilidad y sustentada la distribución de productos medicinales, esto incluye la actualización de las medicinas preventivas para pacientes de medicación continua, alimentar la base de datos por medio de los datos proporcionados por las encuestas de satisfacción de clientes, de este modo las promociones serán orientadas a los productos de primera necesidad para el mercado objetivo seleccionado.

Las promociones que realice Farmacia BIOS4, sobre todo las relacionadas con productos medicinales deben ser verificados que no se exceda del margen de techo proporcionado por la Secretaría Técnica de Fijación de Precios de Medicamentos, de manera adicional se debe validar que no participe de los listados de productos que hayan sido prohibida su venta por algún motivo y reportado por el Ministerio de

Salud.

4.4.2.5.5 *Distribución*. Las políticas de distribución del proyecto son diseñadas desde la selección del canal más apropiado para el proyecto, desde la adquisición de los insumos, que corresponde a realizar acuerdos con los principales laboratorios farmacéuticos de la ciudad de Guayaquil, y crear alianzas con proveedores que garanticen insumos de calidad.

Se plantea en la negociación que el transporte sea asumida por el proveedor hasta recibir la mercadería en las instalaciones de Farmacia BIOS4, esto aporta en la reducción de costos y la responsabilidad del traslado de los productos por parte de los proveedores, el abastecimiento se realizará de acuerdo a listado emitido por Químico farmacéutico, revisado por director y comunicado al contador para el financiamiento de la medicina, quien verificará que los precios estén conforme con lo pactado en la comercialización y que lleguen en buen estado.

Posteriormente se almacenarán en los estantes previstos según el requerimiento exigido en el etiquetado para la conservación en buen estado de los productos medicinales, hasta ser entregados conforme a la facturación que se realice hacia el consumidor final.

El encargado de servicios generales será el responsable de la distribución a domicilio, cuando sea requerido por el cliente, el pedido será verificado con la factura emitida antes de salir del local y en la copia deberá constar el recibí conforme por parte del consumidor final, de este modo se libera la responsabilidad sobre los insumos facturados al mensajero.

Con relación a la provisión de medicamentos la Ley Orgánica de la Salud, del (Ministerio de Salud, 2012) en el Art. 175, especifica referente a la caducidad de los medicamentos, deben ser retirados de los inventarios y notificados a los proveedores,

quienes tienen la obligación de canjear de acuerdo con lo que establezca la reglamentación correspondiente, por lo que farmacia debe tener actualizados los datos de los medicamentos, que le permitan detectar estos productos y ser retirados, es necesario verificar que la temperatura donde estén almacenados los medicamentos, corresponda con la exigida para exigir las garantías.

4.4.2.5.6 *Colaboradores*. Se debe cumplir con la jornada laboral de 8 horas especificadas en el código de trabajo, con derecho a dos días de descanso, cumpliendo así 40 horas de trabajo, de no cumplirse con la jornada, solo será justificada mediante certificado médico o previa autorización de jefe o supervisor inmediato, de no cumplirse con lo especificado, se procederá a descontar el tiempo no trabajado de su pago mensual.

Debe ser responsabilidad de todos los colaboradores dejar su área de trabajo en perfecto estado con la debida asepsia, el personal que no cumpliera estas políticas se le llamará la atención en primera instancia de manera verbal, posteriormente será notificado por escrito el llamado de atención.

Si por casos emergentes se tuviera que dejar el puesto de trabajo, deberá ser reportado al jefe inmediato o responsable del local de manera inmediata, para dejar al personal de reemplazo, por ningún motivo deberá dejar el lugar de trabajo sin previo aviso, de hacerlo será merecedor de un llamado de atención por escrito y con orden directa de archivo en el file personal.

4.4.2.5.7 *Políticas de reclutamiento, selección y contratación de personal.*

Lo que se refiere al reclutamiento, es necesario actualizar los perfiles de ser necesario conforme al crecimiento y expansión del negocio, de esta manera todo el personal será parte del reclutamiento interno a futuro, teniendo las mismas oportunidades de ser seleccionados, siempre que se cumpla conforme a los

requerimientos de la empresa y si el colaborador cumple con el perfil requerido, si ha participado de las capacitaciones internas, y ha tenido una conducta intachable y un excelente desempeño en sus funciones actuales.

El personal que estará atendiendo en el área de caja debe tener disponibilidad de tiempo para turnos rotativos, y así poder cumplir con las 12 horas que se exige en el (Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos, 2009), pero no podrá exigir de las 8 horas laborables diarias por cada colaborador.

El proceso del reclutamiento será solicitado y autorizado por el administrador, será realizado por escrito, en la primera fase será publicado en el portal interno de la empresa, para hacer partícipe a todo el personal, de no contar con participantes en la fase de reclutamiento interno, será publicado por prensa escrita y a través de referidos de sus mismos miembros y colaboradores.

En el proceso de la selección, es necesario establecer una escala de puntajes para seleccionar de entre los candidatos quién posea las características idóneas para el puesto publicado, donde se asignará puntuación conforme a la tabla de valores para perfiles, donde se asignará según el nivel que tenga por instrucción formal, experiencia, habilidades de gestión, habilidades comunicativas, nivel jerárquico, responsabilidad, el nivel de toma de decisiones.

Es necesario solicitar autorización al candidato participante del proceso de selección por escrito para la verificación de los datos proporcionados en su hoja de vida, en las diferentes bases públicas y privadas, para validar la veracidad de los mismos, tales como: antecedentes penales, algún proceso laboral pendiente, o reportes en el Ministerio de Relaciones Laborales con su respectiva causa o motivo si existiere.

Se evaluará bajo tres parámetros al personal, si cumple con el perfil de la ficha

acorde al cargo, los tests de personalidad, psicométrico, abstracto y de habilidades numéricas conforme esté especificado los requerimientos del perfil y entrevista final, posteriormente se seleccionará los tres postulantes mejores puntuados por cada vacante requerida, aquellos que tengan mejor puntuación conforme a la tabla de valoración, cuya decisión final reposará en el administrador del local.

El postulante seleccionado será notificado en el lapso de una semana a quince días posterior a la fecha de realización de las pruebas, de conformidad con lo expresado deberá adjuntar los documentos originales que certifiquen su formación y honorabilidad, para ser escaneados y quede constancia en la base de datos de la empresa, los postulantes mejores puntuados, así no hayan sido seleccionados, serán considerados como back up en caso de ser necesario, una vez que haya pasado el período de prueba o por reemplazo para otros cargos, donde su perfil se ajuste perfectamente.

TABLA DE VALORACIÓN DE PUESTOS DE FARMACIA BIOS4										
FACTORES	SUBFACTORES	ITEMS							PONDERACIÓN	SUBTOTAL
Competencias	Instrucción formal	Bachillerato	Técnico	Tercer Nivel Tecnológico	Maestría Tecnológica	Tercer Nivel	Maestría	Doctorado	200	500
		10	20	25	25	30	40	50		
	Experiencia	Menos de 1 año	1 año	2 años	5 años	Más de 5 años			100	
		0	10	20	30	40				
Habilidades de Gestión	No posee	1-3 Habilidades	4-6 Habilidades	Más de 6 Habilidades				100		
Habilidades de Comunicación	Nada Comunicativo	Poco Comunicativo	Muy Comunicativo					100		
Complejidad del puesto	Nivel Jerárquico	Operativo	Dirección					200		
		75	125							
	Toma de Decisiones	NO	SI					200		
Responsabilidad	Solo funcional	Personal a cargo	Total Local					100		
		20	30	50						
TOTAL DE PUNTOS									1000	1000

Figura 72. Tabla de valoración de puestos de Farmacia BIOS4

Para la tabla de valoración de puestos de farmacia BIOS4, se consideran dos factores principales competencias, y la complejidad de puesto, valorando

gradualmente hasta completar los 500 puntos por cada enfoque, donde la instrucción formal le corresponde una ponderación de 200 puntos, teniendo puntuación completa aquellos que hayan alcanzado un doctorado, la experiencia por más de 5 años tiene una puntuación de 100 puntos, en el nivel jerárquico, existen dos niveles operativo y de dirección, valorados respectivamente en 75 y 125 puntos, esta valoración no solo será guiada por el sesgo del entrevistador, sino con documentación que respalde la hoja de vida del candidato.

Lo que se refiere a la contratación del personal, todos quienes vayan a formar parte de la nómina de Farmacia BIOS4 debe haber pasado los filtros requeridos en el proceso de selección, sin discriminación de ningún tipo, así será un referente de que el personal contratado cumple con el perfil determinado para la función que se requiera y establecido en el perfil profisiográfico para cada puesto de trabajo.

Todo el personal cuando ingrese recibirá una charla introductoria para dar a conocer la imagen corporativa de la empresa, cuál es la misión, la visión y los principios que forman parte de Farmacia BIOS4, con la finalidad de crear un compromiso con el nuevo personal, de hacerlo parte de la familia de Farmacia BIOS4.

El personal contratado será afiliado al IESS, desde el primer día de labores, como lo estipula la ley, tendrá derecho a todos los beneficios de la legislación laboral ecuatoriana, así como los días de vacaciones reglamentarias, y estará regido por las disposiciones de Farmacias BIOS4 y las contenidas en el Código de Trabajo Ecuatoriano.

Todo personal contratado tendrá un período de prueba, pasado este tiempo el contrato se considera indefinido, hasta que una de las partes Farmacia BIOS4 como empleador o el empleado renuncien al mismo, y se acogerá a la normativa laboral

vigente. Ningún colaborador podrá percibir un valor menor al SBU Salario Básico Unificado, según las actualizaciones anuales.

Las personas contratadas como servicios profesionales externos presentarán facturas para recibir sus honorarios, los comprobantes deberán especificar claramente la función que realizará, y cumplir toda la normativa exigida por el Reglamento de la Ley Orgánica de Régimen Tributario.

Farmacia BIOS4, debe proporcionar uniformes conforme a lo reglamentario en la legislación ecuatoriana, y las herramientas necesarias para que los colaboradores cumplan con normalidad y eficiencia sus funciones y responsabilidades, así como proporcionar capacitación acorde a la función a desempeñar del colaborador y actualizaciones de acuerdo al entorno legislativo de la salud.

4.4.1.5.8 *Tipos de contrato.* El proyecto considera lo estipulado en el código laboral, con respecto a las contrataciones del personal, se realizará por escrito, donde se establecerá las siguientes cláusulas:

- Especificar claramente la actividad para la cual fue contratado, con la opción de cambio de funciones, previo acuerdo de las partes.
- El empleado será contratado, con un período de prueba de noventa días, pasado este tiempo el contrato se considerará extendido a un año, posterior a este período será considerado indefinido.
- El empleado, cumplirá 40 horas semanales, considerando 8 horas diarias, con dos días de descanso, estos días pueden ser variados conforme a la disponibilidad del negocio.
- El empleado de ser requerido una extensión de su labor, le serán reconocidas las horas extras conforme lo estipule el reglamento del código de trabajo ecuatoriano, no excediendo el mínimo de cinco horas semanales.

- Las jornadas laborales que se realicen entre las 19h00 y las 06h00 del día siguiente, serán reconocidas como recargo nocturno, conforme lo estipule la ley laboral ecuatoriana.
- Se considera protegido al empleado del riesgo laboral, una hora antes de la jornada, durante y una hora después de la jornada laboral.
- Se establecerá la remuneración a pagar en la unidad monetaria vigente en Ecuador, que actualmente es el dólar estadounidense, conforme la tabla de perfiles de funciones determinado para el presente proyecto.
- Si se encontrare al empleado con el incumplimiento de alguna norma interna o las determinadas laboralmente, o alguna que infiera en algún acto delictivo, se evaluará el caso, para determinar si corresponde amonestación por escrito, multas permitidas por la ley, o alguna gestión legal de ser necesario dentro del código civil y legal ecuatoriano.
- Se firmará el contrato por las partes y se registrará en las entidades reguladoras respectivas.

4.4.2.5.9 *Políticas de atención al cliente.* Por tratarse de una empresa de servicio, el proyecto considera necesario establecer políticas de atención al cliente, que garanticen la satisfacción del consumidor final, y permita el incremento de las ventas de manera continua.

- El lugar de atención y el colaborador deben estar ordenados e impecables.
- Toda Venta debe ser facturada, sin importar el monto
- Se debe consultar al cliente si desea la factura con datos o si será emitida bajo la figura de “consumidor final”.
- El Punto de venta, debe poder visualizar aquellos productos que requieran receta médica para que la pueda exigir al consumidor de ser necesario.

- Se debe repetir los productos solicitados por el consumidor, para verificar si el pedido realizado es correcto y evitar anulaciones de factura.
- Al indicar el valor de lo facturado, se debe consultar la forma de pago, se debe verificar que los productos despachados no estén caducados, antes del despacho.
- Si existiere alguna promoción respecto a determinado producto, hacer referencia para impulsar a la compra de productos complementarios, y debe ser autorizado por la administración.
- De existir dudas de alguna prescripción médica, consultar con el químico farmacéutico responsable.
- La Farmacia BIOS4 o sus colaboradores no están autorizados para otorgar atención médica, dar servicio de laboratorio clínico, poner inyecciones o sueros, ni sugerir ningún medicamento, salvo el caso de que esté respaldado por el listado de medicamentos y el químico farmacéutico responsable que se tratase de un producto sustitutivo con diferente nombre comercial.
- Si existiera inconformidad por parte del cliente, se reportará por escrito en formularios numerados secuencialmente, para ser revisado por el administrador, y aplicar mejora continua en el servicio al cliente
- Si existiere una devolución de producto por caducidad, debe ser reportado inmediatamente en el cuaderno de novedades, con la firma del responsable, para proceder a dar de baja ese producto.

4.4.3 Gestión documental

Las políticas y procedimientos deben estar debidamente registrados y documentados, por lo que una correcta gestión documental permitirá validar el registro de todas las transacciones y procesos realizados en Farmacia BIOS4, aunque

existen procesos de facturación ligados con el movimiento de inventario, debe estandarizarse aquellos documentos que permitirán una comprobación física de las actividades de la empresa, también quienes serán las personas que autoricen determinados procedimientos, como la compra de insumos autorizaciones de crédito a empleados, reporte de productos caducados.

Farmacia BIOS4, enlista los siguientes documentos como de gran importancia para poder realizar una gestión de documentos adecuada, que certifique que todos los procedimientos que se den internamente estén dentro del ámbito legal, frente a cualquier auditoría solicitada por la administración o por agentes externos reguladores, se enlistan los siguientes:

- Formulario de solicitud de suministros, para solicitar insumos requeridos por las diferentes áreas de la farmacia. (Ver apéndice O)

- Formulario de Ingresos y Egresos de Insumos, para el registro respectivo de los ingresos y egresos de los productos a comercializar en Farmacia BIOS4. (Ver apéndice P)

- Formulario de control de inventarios, para tener el stock actualizado de los insumos a comercializar, donde se detallará un mínimo y máximo de stock, para realizar inversiones pegadas a la realidad de la frecuencia de compra del consumidor. (Ver apéndice Q)

- Formulario para dar de baja a un producto, que será aplicado para cuando se encuentre un producto caducado, o necesario de dar de baja del inventario por descomposición o si el ingreso fue erróneo y debe ser verificado por la gerencia. (Ver apéndice R)

- Formulario para devolver productos caducados a los proveedores, acogiéndose al artículo 15 de la (Normativa Técnica Sanitaria para el control y funcionamiento de

farmacias y botiquines privados, 2017). (Ver apéndice S)

- Solicitud de compra de productos a comercializar en la farmacia, especificando el proveedor. (Ver apéndice T)

- Solicitud de préstamo de empleados, para cuando los clientes quieren solicitar un préstamo solo en casos previamente validados por la gerencia, y en casos de urgencias familiar. (Ver apéndice U)

- Bitácora de trabajo, permitirá controlar quién es el responsable y los sucesos de esa jornada laboral, o novedades reportadas. (Ver apéndice V)

- Bitácora de medicina controlada, para el registro de medicina controlada, el paciente a quién fue autorizada, el doctor que lo autorizó con su respectiva receta, número de factura, presentación del medicamento y firma de responsable (Ver apéndice W)

4.4.4 Organigrama

El organigrama debe centrarse en los principios de la organización, es decir que cada uno de los niveles propuestos para Farmacia BIOS4 estén alineados a la misión y visión de la distribuidora farmacéutica, y que su estructura brinde los resultados eficaces y eficientes, determinando claramente las responsabilidades y funciones de cada nivel, se debe fomentar el trabajo en equipo, donde todos aporten con ideas que aporten al desarrollo óptimo de la empresa, como las diversas promociones con información actualizada, donde el personal que atiende pueda alimentar y actualizar la percepción de los consumidores, para poder aplicar mejora continua que promueva el desarrollo de la visión de crecer como franquicia a largo plazo.

La estructura organizativa de Farmacia BIOS4, considera la contratación de un contador como servicios prestados, que presentará factura para cobrar sus honorarios, no será considerado dentro de la figura bajo relación de dependencia,

pues sus servicios serán una vez por semana para el control de la facturación y documentación legal.

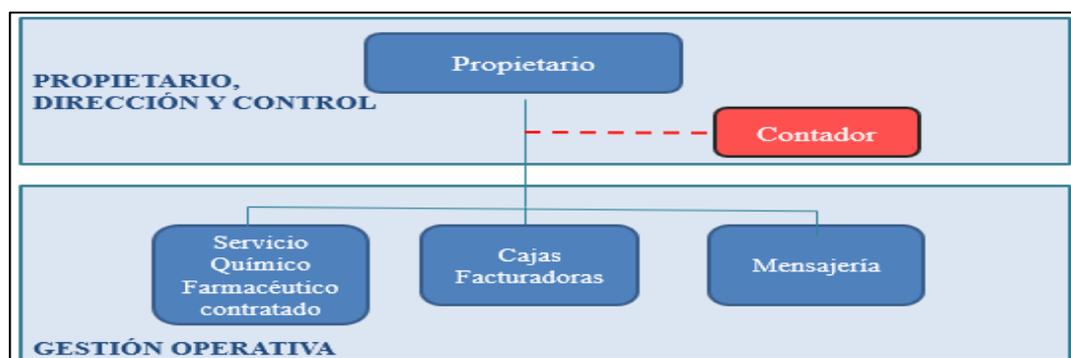


Figura 73 Estructura organizativa propuesta del presente proyecto.

4.4.5 Funciones del talento humano

El autor (Chiavenato, I., 1999), en su obra Administración de recursos humanos recomendó la elaboración de “fichas de especificaciones o ficha profisiográfica, que debe contener las características psicológicas y físicas necesarias para que el aspirante pueda desempeñarse satisfactoriamente en el cargo considerado”, este instrumento permite enlistar los requerimientos que debe tener el postulante para obtener determinado cargo o función en una organización. Farmacia BIOS4, propone la elaboración del siguiente formato como “Ficha profisiográfica” como parte de la herramienta para la selección de personal:

	
Nivel:	
Nombre del cargo y/o Función	
Especificaciones del Cargo	Formación: Experiencia: Capacitaciones: Habilidades:
Responsabilidades del cargo	
Funciones del Cargo	

Figura 74. Ficha profisiográfica de Farmacia BIOS4. Fichas según cargo ver en Apéndice G

Es importante que al momento de seleccionar personal se establezca el presupuesto por remuneraciones y salarios, para ser considerados dentro de los

costos del proyecto, Farmacia BIOS4 por ser una microempresa ecuatoriana, debe considerarse la legislación laboral del entorno en el que se desarrolla, la manera de calcular los beneficios sociales a los que tiene derecho el empleado y las obligaciones como patrono que adquiere desde el primer día de contratación del personal.

Todo empleado tiene derecho a estar afiliado desde el primer día en el Seguro Social Público, que según (Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social, 2019), el cálculo de este valor 20.6% de la remuneración percibida por el empleado conforme a lo estipulado en el Art. 11. de la Ley de Seguridad Social que está registrado bajo relación de dependencia, de este porcentaje el 9.45% es asumido por el empleado y el 11.15% será asumido por el empleador; de cumplir puntualmente los pagos y realizados de manera correcta, tendrá derecho a ser exonerado en un 0.44% durante los tres meses siguientes posterior a los cinco años consecutivos por gastos administrativos, además de evitar sanciones por incumplimiento, que equivale al 4% de la última remuneración imponible.

Adicionalmente, se deben considerar aquellos valores correspondientes por beneficios sociales, tales como: décimo tercero, décimo cuarto, vacaciones, fondo de reserva a partir del decimotercer mes de contratación, subsidios por enfermedades, subsidios por maternidad y paternidad, pago de utilidades, valores que deben ser provisionados para la estimación de los costos por mano de obra para Farmacia BIOS4.

Inicialmente se están considerando los valores proyectados mensual y anualmente, estableciendo para el administrador un sueldo de \$1,500, para el químico farmacéutico \$1,000, para las cajeras facturadoras un sueldo de \$450, y para el cargo de servicios generales un sueldo básico de \$394.

Conceptos	N. de colaboradores	Sueldos	Total Beneficios	Aporte al IESS			Costo mensual	Costo Anual
				Individual 9.45%	Patronal 11.15%	Total Aporte 20.60%		
Administrador	1	\$ 1,500.00	\$ 220.33	\$ 141.75	\$ 167.25	\$ 309.00	\$ 1,578.58	\$ 18,943.00
Químico-Farmacéutico	1	\$ 1,000.00	\$ 157.83	\$ 94.50	\$ 111.50	\$ 206.00	\$ 1,063.33	\$ 12,760.00
Cajera-Facturador	2	\$ 450.00	\$ 89.08	\$ 42.53	\$ 50.18	\$ 92.70	\$ 946.56	\$ 11,358.70
Servicios Generales	1	\$ 394.00	\$ 82.08	\$ 37.23	\$ 43.93	\$ 81.16	\$ 438.85	\$ 5,266.20
Total	5	\$ 3,344.00	\$ 549.33	\$ 316.01	\$ 372.86	\$ 688.86	\$ 4,027.33	\$ 48,327.90

Figura 75. *Provisión de sueldos y beneficios sociales de Farmacia BIOS4*

Estos valores calculados , no están considerados las participación de trabajadores, que se debe calcular en cada período fiscal anual, a partir del segundo año debe considerarse el cálculo del fondo de reserva, y con cinco años consecutivo debe comenzar a provisionarse la jubilación patronal, y proyecciones de acuerdo a políticas de provisión por indemnización y riesgo laboral.

4.5 Estudio legal

Toda actividad empresarial está enmarcada dentro de un determinado marco legal, en el cual fundamentará su proceder, sus actividades y su desarrollo, esta normativa o normativas que lo rigen debe ser analizada en todas las fases de cualquier proyecto o negocio, desde su etapa inicial, durante su operatividad, hasta en el cese de sus actividades, evaluando aquellas que beneficien o que pueden generar algún entorpecimiento en la fluidez de los procesos internos, de esta manera se podrá inclusive considerar incentivos que fomenten la productividad y la reducción de costos, sobre todos en proyectos de emprendimientos nuevos como lo es Farmacia BIOS4.

4.5.1 Tipo de empresa

Cuando se inicia cualquier tipo de negocio, también se ingresa a un entorno de incertidumbre del futuro del mismo, y esto implica oportunidades y riesgos, por lo que existen connotaciones que hay que considerar, como proteger el patrimonio

familiar, una figura jurídica dentro del entorno ecuatoriano que brinda de algún modo esta protección es la de “Compañía de Responsabilidad Limitada”, de este modo en el peor escenario de Farmacia BIOS4, que sería el cese de actividades, las obligaciones contraídas recaerá sobre el capital social y no sobre los socios.

Según el Instructivo de Sociedades (Superintendencia de Compañía, Valores y Seguros, 2019), el nombre de una compañía de responsabilidad limitada puede ser una denominación objetiva o de fantasía, y debe ser aprobado por la entidad, para evitar confusiones con las nominaciones, por lo que el nombre de Farmacia BIOS4, puede encajar perfectamente como postulante para ser validada por la Superintendencia de compañías. Es importante que los socios tengan capacidad civil para contratar, no pueden hacerlo entre padres e hijos no emancipados, ni entre cónyuges, según lo especifica la (Ley de Compañías Art.99, 2017, p. 24).

También en el artículo 92 de la (Ley de Compañías, 2017), especifica que el número mínimo de socios para la conformación de una compañía de responsabilidad limitada es dos, y un número máximo de quince, si se excediere de este número, debe transformarse a otro tipo de compañía o disolverse según lo especifica en el Art. 95 de la misma ley en su (p. 24) , por tratarse inicialmente de dos socios propietarios, Farmacia BIOS4, si aplica para este tipo de compañía.

El capital mínimo exigido para poder constituir una compañía de responsabilidad limitada es de cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América, debe suscribirse íntegramente y pagarse al menos el 50% del valor nominal de cada participación, pueden ser en numerario (dinero en efectivo) o en especies (bienes), que corresponda a la actividad descrita por la compañía para efecto de este proyecto se selecciona numerario.

Farmacias BIOS4, por estar dedicado a la comercialización al por menor de

productos farmacéuticos, otro artículo que fundamenta el tipo de compañía de responsabilidad limitada es el especificado en (Ley de Compañías Art.94, 2017, p.23), que especifica podrá tener como finalidad todo acto civil o de comercio y operaciones mercantiles permitidos por la ley, excepción hecha de operaciones de banco, seguros, capitalización y ahorro.

4.5.2 Trámite de legalización

4.5.2.1 Superintendencia de Compañía. Farmacia BIOS4, fue identificada como un proyecto microempresario dedicado a la comercialización al por menor de productos farmacéuticos y productos autorizados para venderse en una farmacia, por estar dentro de la cadena de la industria farmacéutica debe considerar los requisitos del Ministerio de Salud, de ARCSA Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, del Municipio, de la Superintendencia de Compañía, del SRI, del Registro Mercantil, del Código de Comercio, de la normativa tributaria.

Los trámites de legalización y constitución de una compañía se puede realizar en la actualidad, vía online a través del sitio web de la (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2019) en el Portal de Constitución Electrónica, donde indica los pasos a seguir, facilitando en un solo sitio, varios procesos, donde se procede a llenar el formulario, adjuntando los documentos exigidos legales, se realiza la cancelación en el Banco del Pacífico, el Notario verifica la información, facilitan firmas de Escritura y nombramiento, que hay que acercarse a firmar en cita dispuesta por el sistema, que será enviada al Registro Mercantil, donde se generará un número de expediente, que posteriormente será enviado al SRI, para que emita el Registro Único del Contribuyente, brindando un servicio integral a través del portal, se presenta un ejemplo del Acta constitutiva de Farmacia BIOS4 en la sección de apéndices.

Todo negocio debe ser reconocido con un domicilio legal, conforme a lo que señala el Art. 4 de la (Ley de Compañías, 2017), para Farmacia BIOS4, estará determinado en su contrato constitutivo que será en Sauces 4, donde deberá indicar las sucursales o establecimientos en los que funcione de existir, pero si se considera expansión a mediano y largo plazo, deberá estar especificado en el mismo contrato para que pueda aplicar a la pluralidad de domicilios, donde tendrá un espacio físico y un factor o gerente por cada sucursal, como el presente proyecto dentro de su visión plantea convertirse en una franquicia reconocida a nivel nacional e internacional debe ser manifestado en el contrato constitutivo.

Se adjunta un cuadro explicativo, donde se resumen los pasos que se requieren en el portal de la superintendencia de compañías, que describe y facilita la elaboración de la escritura pública, donde le asignan un abogado, que revisará que el acta constitutiva esté totalmente, conforme a la ley.

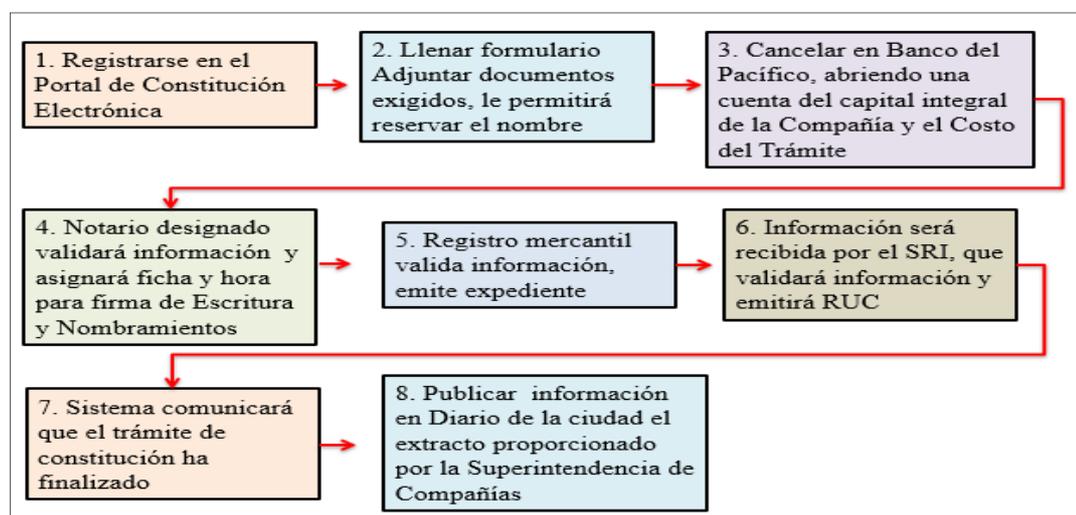


Figura 76. Pasos del portal de constitución electrónica. Adaptado de (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2019)

4.5.3 Permisos

4.5.3.1 Ministerio de Salud. El (Ministerio de Salud Pública, 2019, p. 7), señala que para farmacias, farmacias homeopáticas, Farmacias internas en supermercados o comisariatos deben cumplirse con los siguientes requisitos:

- Solicitud al Sr. Director Provincial de Salud (Ver Apéndice J)
- Verificar la existencia de cupo en el área de salud en la que desea instalar la Farmacia. (Coordinación de Vigilancia sanitaria). Válido también para Farmacias ubicadas en el interior de supermercados o comisariatos, Farmacia BIOS4, no considera tener inconvenientes con este cupo, pues se encuentra a 300 mts de otras farmacias conforme a lo específica (Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos, 2009), propuesto por el Ministerio de Salud.
- Autorización para instalación, extendida por el señor Director Provincial del sector en este caso Guayaquil.
- Plano del Local Escala: 1:50. M
- Croquis de ubicación del local
- Solicitud para permiso de funcionamiento
- Planilla de inspección
- Récord Policial (propietario)
- Licencias de Estupefacientes y Psicotrópicos emitida por el Instituto Nacional de Higiene Leopoldo Izquieta Pérez
- Copia del título del Químico o Bioquímico farmacéutico (opción farmacia y tecnología farmacéutica, registrados en el Ministerio de Salud Pública).
- Copia del registro del título en la SENESCYT-Certificado de buenas prácticas de dispensación de medicamentos.
- Contrato de trabajo actualizado con el Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico, en el que conste 20 horas mensuales y copia de cédula
- Copia RUC del establecimiento.
- Copia de certificado de salud ocupacional emitido por los centros de salud del Ministerio de Salud (el certificado de salud tiene validez por 1 año desde su emisión)

- Copias de la Cédula y Certificado de Votación del propietario.
- Permiso de Bomberos de Guayaquil

4.5.3.2 Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2018), es la entidad encargada de autorizar la apertura de un “establecimiento farmacéuticos para la dispensación y expendio al por menor de medicamentos de uso y consumo humano, productos naturales procesados de uso medicinal, productos biológicos, insumos y dispositivos médicos, cosméticos, productos dentales” que es la actividad de Farmacia BIOS4, y como tal debe cumplir con Buenas prácticas de farmacia y dispensación conforme a la normativa correspondiente, debe contar con la responsabilidad técnica de un profesional Químico Farmacéutico o Bioquímico farmacéutico, debidamente registrado en el Ministerio de Salud y en el ARCSA, según lo establecido en la Ley Orgánica de la Salud, en la actualidad se realiza este procedimiento sin costo en el ACCESS que es la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada. Los Requisitos para la obtención del servicio de funcionamiento son:

- Número de Registro Único de Contribuyentes
- Título del Responsable Técnico, previamente registrado en el Ministerio de Salud, el ARCSA, y autorizado por el Senescyt.
- Contrato de trabajo como profesional Químico Farmacéutico, especificando como mínimo 40 horas semanales, debidamente registrado en el Ministerio de Relaciones Laborales y en el IESS, si el contrato es por menos hora debe registrar la legislación laboral ecuatoriana, para revisar la figura contractual a la que se debe regir.
- Está categorizado como 2.10 Farmacias, al cual se le ha asignado un coeficiente de 6, y para calcular los derechos por concepto de permiso de funcionamiento se

multiplica el coeficiente asignado al establecimiento por el 2.4% del SBU vigente, lo que equivale para el año 2019 en US\$56.74.

- Certificado de Salud del Personal que labora en la empresa, que no tiene costo y puede ser otorgado en cualquier centro de salud público autorizado.
- Permiso otorgado por el cuerpo de bomberos.
- Código del uso del cupo para la instalación de farmacias otorgado por el Sistema Nacional para la planificación de farmacias de la Coordinación de Vigilancia sanitaria.
- Permiso de funcionamiento del Municipio de Guayaquil

El ARCSA también otorga certificados de buenas Prácticas de almacenamiento, distribución y transporte de establecimientos farmacéuticos que cumplan con los estándares de calidad, eficacia, y eficiencia, tanto el personal como las instalaciones. Las casas que cumplan con almacenamiento, distribución y transporten los siguientes medicamentos: biológicos, homeopáticos, productos naturales procesados para uso medicinal, productos de la industria farmacéutica, productos dentales, dispositivos médicos, reactivos bioquímicos, productos cosméticos, productos de higiene doméstica y productos de higiene absorbentes personal. La casa quien no cumpla con todos estos requerimientos, no consta para la certificación.

El Procedimiento para la solicitud en la página web de ARCSA es:

- Se debe llenar una solicitud dirigida al Director /a Técnico/a de Buenas Prácticas y Permisos.
- Se Adjunta a la solicitud: la guía de verificación de buenas prácticas de almacenamiento, distribución y transporte y la lista de productos que almacena y/o distribuye
- La solicitud y los documentos adjuntos se deben entregar en Secretaría

General de Planta Central o en la Coordinación Zonal más cercana. Cabe mencionar que, a partir del 03 de abril de 2017, Atención al Usuario de la Coordinación Zonal 8 se encuentra efectuando sus actividades en Planta Central de la ARCSA.

- Una vez revisada y aprobada la solicitud, se generará la orden de pago con el valor a cancelar de la tasa correspondiente a la obtención o renovación del certificado, considerando su categorización establecida por el Ministerio de producción conforme al tamaño de la empresa: Si es una empresa grande, la tasa a cancelar es de 5 SBU Salarios Básicos Unificados, para la mediana empresa le corresponde cancelar 4 SBU Salarios Básicos Unificados, en el caso de Farmacia BIOS4, se refiere a una pequeña empresa, debe cancelar el valor de 3 SBU Salarios Básicos Unificados. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2019)

Podrá realizar el pago en Efectivo o Transferencia a nombre de ARCSA, en cuenta designada por la entidad reguladora.

5. Retirar el certificado en Secretaria General de ARCSA, una vez que se informe. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2019, p.1)

4.5.3.3 Municipio de Guayaquil. Es la entidad que otorga los permisos referentes al uso de suelo, sin el cual no se puede aperturar ningún negocio en la ciudad de Guayaquil, puede realizarse presencialmente o vía online, lo cual facilita los trámites de legalización de Farmacia BIOS4, estaría dentro de la actividad de Farmacia-Market, y debe obtener los siguientes requisitos:

- Patente Municipal Vigente
- Tasa de Servicios contra incendios vigente
- Contrato de arrendamiento o concesión comercial

- Consulta de uso de suelo
- RUC, señalando la actividad: “Venta al por menor de productos farmacéuticos en establecimientos especializados”.
- Al realizar el trámite vía web, es recomendable que: la documentación a adjuntar, sea escaneada en un solo archivo “por requisito” (escaneando las hojas/carillas de los documentos solicitados en un solo archivo de tipo JPG, TIF, PDF o JPEG, sin superar el tamaño del archivo los 2 Megabytes)
- Los datos consignados en la solicitud de Tasa de Habilitación, gozan de presunción de legalidad, los cuales serán autenticados al momento que el Delegado Municipal realice la inspección respectiva al Local o Establecimiento, por lo tanto, se someterán a las sanciones civiles, penales o tributarias que correspondan las personas que incurran en falsedades respecto de los datos declaradas, lo que incluye la revocatoria y anulación definitiva del permiso otorgado. (Municipio de Guayaquil, 2015, p. 1)

4.5.3.4 *Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.* La Tasa de Servicios contra Incendios es otorgado por el Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, deben entregarse los siguientes documentos en el Edificio Técnica Bomberil ubicado en la calle Baquerizo Moreno #1109 entre Francisco de P. Ycaza y av. 9 de Octubre, como Farmacia BIOS4 es por primera vez se debe realizar lo siguiente:

- Presentar cédula del Representante legal, o carta de autorización con copia y original de cédulas de quien autoriza y quien realiza el trámite.
- Copia completa y actualizada del RUC con dirección especificada del lugar del establecimiento.
- Adjuntar copia del nombramiento del representante legal.

- Adjuntar pago de Predios urbanos o Planilla de Servicio básico de agua para el registro del código catastral.
- Plan de emergencia y evacuación firmado por el representante legal
- Copia de Uso de Suelo (Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, 2019, p. 1)

4.5.4 Requerimientos tributarios

Es obligación de todas las personas naturales o jurídicas inscribirse en los registros pertinentes de la actividad o negocio en el que desee ingresar, ya sea de forma permanente o temporal. El (Servicio de Rentas Internas, 2015) es la entidad que otorga el Registro Único de Contribuyentes (RUC), que es el que permite identificar a cada contribuyente que realiza alguna actividad económica, en la actualidad si se utiliza el portal de la constitución electrónica, facilitado por la Superintendencia de Compañías, este trámite está incluido, donde previamente como ya se han verificado todos los documentos, tales como el estatuto de la compañía, el nombramiento, documentos de identificación, permisos de funcionamiento y otros requeridos, el SRI, emite una numeración online, con el cuál va a registrar todas las transacciones comerciales de compra y venta de Farmacia BIOS4.

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES				
Datos personales	NÚMERO RUC:	1712345678001		
	RAZÓN SOCIAL:	A.B.C S.A.		
	NOMBRE COMERCIAL:			
	CLASE CONTRIBUYENTE:	OTROS	OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:	NO
	CALIFICACIÓN ARTESANAL:	NÚMERO:		
	FEC. NACIMIENTO:	22/02/1980	FEC. ACTUALIZACIÓN:	22/10/2012
	FEC. INICIO ACTIVIDADES:	17/02/2008	FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:	
	FEC. INSCRIPCIÓN:	17/02/2008	FEC. REINICIO ACTIVIDADES:	22/10/2012
Actividad económica	ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL:			
	ACTIVIDADES DE LA ORGANIZACIÓN DE COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO:			
	DOMICILIO TRIBUTARIO:			
	Provincia: PICHINCHA Cantón: QUITO Parroquia: CHALUPICRUZ (LA CONCEPCIÓN) Calle: MANRIQUE LARA Número: 149-150 Intersección: CALLE C Referencia: A MEDIA CUADRA DE ANDRÁTEL Teléfono: 022049122			
	DOMICILIO ESPECIAL:			
Obligaciones tributarias	OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:			
	* DECLARACIÓN SEMESTRAL IVA			
	# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:	del 001 al 001	ABIERTOS:	1
	JURISDICCIÓN:	1 REGIONAL NORTE\ PICHINCHA	CERRADOS:	0

Figura 77. Registro Único de Contribuyentes. Adaptado de (Servicio de Rentas Internas, 2018)

Como contribuyente autorizado, la segunda obligación es entregar comprobantes en el caso de Farmacia BIOS4, será factura electrónica hay que solicitar la autorización al SRI, cada vez que se emita un comprobante electrónico por cada venta realizada en el local de manera inmediata y esta no tendrá caducidad, como sucede con las facturas impresas en imprentas autorizadas, que será entregado mediante correo electrónico o con acceso en el sitio web de la farmacia. El SRI facilita a los pequeños y medianos contribuyentes una herramienta gratuita que genera, emite, firma electrónicamente y envía sus comprobantes para la autorización de la administración tributaria, esto permite que los datos transaccionales automáticamente los registre el Servicio de Rentas Internas, que facilita la alimentación de los anexos transaccionales que debe tener toda compañía.

Farmacia BIOS4, conforme al Art 4.2 del (Servicio de Rentas Internas, 2015) tiene residencia fiscal en Ecuador, por estar constituida en territorio ecuatoriano, conforme con la legislación nacional, por lo tanto se debe regir bajo esta (Ley Orgánica del Régimen Tributario). Es importante reconocer incentivos relacionados a la tributación, como Farmacia BIOS4, corresponde a una microempresa, durante los primeros 5 años, según el Art. 10. de la (Ley Orgánica del Régimen Tributario, 2015), que se refiere a las deducciones, tendrá derecho a la deducción del 100% adicional de los gastos incurridos en: Gastos en la mejora de la productividad, a través de asistencia técnica en estudio y análisis de mercado, que fomenten competitividad, asistencia tecnológica para diseño e implementación de procesos y servicios de desarrollo empresarial, así como gastos de viaje, por promoción comercial en nuevos mercados internacionales, hasta el 50% de los costos y gastos destinados para promoción y publicidad.

También como Contribuyentes es importante observar las obligaciones detalladas

cuando es emitido el RUC, y Farmacia BIOS4, como compañía limitada, es una sociedad obligada a llevar contabilidad, y por ende agente de retención, para lo cual se presenta una tabla ilustrativa que demuestra los casos de retención del IVA, conforme a la actividad y al tipo de contribuyente.

Retenciones en la fuente del Impuesto al Valor Agregado (IVA)								
Agente de retención (comprador, quien realiza el pago)	Retenido, quien vende o transfiere bienes o presta servicios							
	Entidades y organismos del sector público y empresas públicas	Contribuyentes especiales	Sociedades	Obligada a llevar contabilidad	Personas naturales			
					No obligadas a llevar contabilidad			
					Emitir factura o nota de venta	Se emite liquidación de compras de bienes o adquisición de servicios (incluye pagos por arrendamiento al exterior)	Profesionales	Por arrendamiento de bienes inmuebles propios
Sociedad y persona natural obligada a llevar contabilidad	Bienes no retiene Servicios no retiene	Bienes no retiene Servicios no retiene	Bienes no retiene Servicios no retiene	Bienes no retiene Servicios no retiene	Bienes 30% Servicios 70%	Bienes 100% Servicios 100%	Bienes Servicios 100%	Bienes Servicios 100%

Figura 78. Tabla ilustrativa de retenciones del IVA. Adaptado de (Servicio de Rentas Internas, 2018)

4.6 Conclusiones

En referencia a los estudios realizados para el desarrollo del presente estudio, se concreta que la ejecución del presente proyecto conlleva un gran número de aristas a revisar, pues las farmacias están altamente reguladas tanto por los entes correspondientes al sector de la salud, los encargados de importaciones de productos, la entidad controladora de tributos, y si a esto se le suma un margen de participación del mercado reducido en gran medida por el poder de mercado predominante de unos pocos grupos, que combinado con las frecuentes controles y regulaciones de los precios en productos medicinales, se puede determinar que un proyecto como la instauración de una farmacia es ampliamente complejo, por lo que también infiere en una gran inversión.

De las encuestas realizadas se puede concluir que existe gran aceptación de la creación de la farmacia por parte del sector objetivo, siendo los productos de mayor relevancia los diversos productos medicinales, los productos infantiles como pañales

y suplementos alimenticios infantiles, que dentro del sector existen otras entidades públicas y privadas que brindan algún tipo de servicio, como educación, un mercado municipal, en un alto porcentaje las personas pertenecen a la población económicamente activa, infiriendo que poseen poder adquisitivo, factor positivo para la implementación del proyecto.

De la entrevista realizada al representante del grupo Difare, exigen que el negocio tenga ya trayectoria en el mercado, como parte de las exigencias del perfil del franquiciado, por lo que se opta por realizar el proyecto como farmacia independiente, bajo la figura de compañía de responsabilidad limitada, de este modo se puede dar continuidad al negocio a futuro y convertirse en un sistema de franquicias, como estrategia de expansión, y procurando proteger el patrimonio.

Capítulo V

5. Propuesta

5.1 Título de la propuesta

Proyecto de prefactibilidad para la creación de una farmacia en la ciudadela sauces 4 del cantón Guayaquil, provincia del Guayas.

5.2 Autores de la propuesta

Bravo Alay Ingrid Maribel, recibió su título de Tecnóloga de Administración de Empresas, en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología (2014-2018), Madre, Hija, profesional y estudiante, con 21 años de experiencia en áreas administrativas, financieras, contables, actualmente labora en el área comercial de Radio Disney encargada de la continuidad desde el año 2008. Sus intereses personales: lograr cumplir cada meta propuesta y superar las expectativas propias y de terceros, siempre con la mejor actitud para el aprendizaje que proporciona los hechos diarios, siempre procurando la mejora continua propia y de quienes les rodea.

Gorotiza Cruz Elena Annabelle, recibió su título de Tecnóloga de Administración de Empresas, en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología (2014-2018), Hija, profesional, emprendedora, familiar, responsable, con capacidad de trabajar en equipo, entre sus actividades fuera de lo profesional se encuentra la fotografía, las redes sociales, escuchar música, caminar en la playa, compartir con amigos y familia.

5.3 Empresa auspiciante

La (Universidad San Gregorio de Portoviejo, 2019), es la empresa auspiciante, que da el aval del siguiente proyecto una vez que sean aprobados por los filtros respectivos.

La (Universidad San Gregorio de Portoviejo), se encuentra ubicada en la ciudad

de Portoviejo, capital de la provincia de Manabí fue creada, mediante Decreto Legislativo # 2000-33, del 14 de diciembre de 2000. La Universidad San Gregorio de Portoviejo basa su existencia en la acción planificada y conjunta con estudiantes, catedráticos, empleados, trabajadores, autoridades y fundamentalmente con el apoyo decidido de la comunidad manabita que ven en ella el propósito de brindar profesionales altamente capacitados y con criterio humanista acorde a las exigentes y avanzadas normas académicas de la educación superior actual. (p. 1)

5.4 Área que cubre la propuesta

El presente estudio está orientado específicamente dentro del sector de la Ciudadela Sauces 4, en las Manzanas F373-374-375 y Bloques alrededor, ubicado en la Parroquia Tarqui, del Cantón Guayaquil, de la ciudad Guayaquil, País Ecuador.

5.5 Fecha de presentación

El presente proyecto surge como una necesidad detectada en el sector medio de la ciudadela Sauces 4, y tiene como fecha de inicio el 23 de marzo del año 2019, como trabajo de grado en la carrera de gestión empresarial en la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

5.6 Fecha de terminación

El presente proyecto tiene como fecha para presentar su entregable final para el 15 de febrero del año 2020, para su posterior sustentación de trabajo final el 14 de marzo del año 2020.

5.7 Duración del proyecto

El presente proyecto fue realizado con previsión de realizar una entrega a tiempo y cumplir con los lineamientos exigidos por la Universidad San Gregorio de Portoviejo, que está orientada al cumplimiento de entregar propuestas aplicables

dentro del entorno ecuatoriano, siendo su aportación a la sociedad.

El cronograma del proyecto contempla la trayectoria de cumplimiento de cada fase de la elaboración del proyecto desde la identificación del problema, la necesidad de un sector de la comunidad en la ciudadela Sauces 4 de la ciudad de Guayaquil, hasta la fecha en que está programado la entrega del documento final, una vez que haya culminado con los filtros respectivos, que fundamenten que el presente proyecto es de calidad.

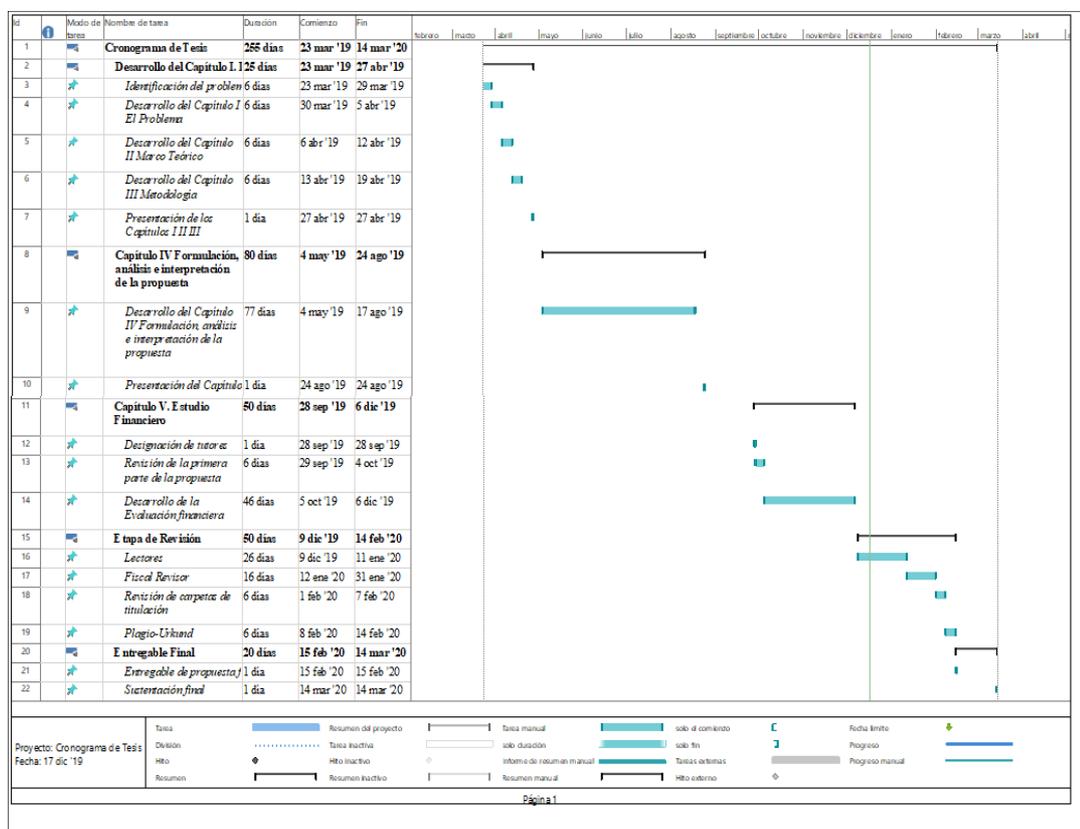


Figura 79. Cronograma de estudio de prefactibilidad Farmacia BIOS4

5.8 Participantes del proyecto

Dentro de los participantes del presente proyecto para la creación de la farmacia en el sector medio de la ciudadela Sauces 4, se reconocen los siguientes:

- Ing. Lizbeth Sánchez León, Mgs. como tutor del proyecto, coordinando,

dando las pautas y lineamientos que orienten a las autores, con el objetivo de que sea considerado todos los parámetros en la logística operativa del negocio.

- Tnlga. Ingrid Maribel Bravo Alay y Tnlga. Elena Annabelle Gorotiza Cruz, como autoras del proyecto, quienes han realizado tanto la investigación de fuentes primarias y de fuentes secundarias con trayectoria dentro del sector farmacéutico ecuatoriano y enmarcándose dentro de las normativas exigidas para la institución de educación superior, del modo que pueda ser ejecutado por cualquier inversor interesado.

- Universidad San Gregorio de Portoviejo, como instituto de educación superior registrado en la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación SENESCYT, figura como empresa auspiciante del proyecto, siendo un fuerte referente comprometido con la sociedad ecuatoriana de entregar profesionales capaces de liderar proyectos factibles, sostenibles, siempre en favor de la comunidad en general.

5.9 Objetivo general de la propuesta

Desarrollar un estudio financiero que determine el retorno económico que se suscita de la creación de una farmacia en la ciudadela Saucos 4.

5.10 Objetivos específicos propuesta

- Considerar costos reales de los diversos insumos que se comercializan en una farmacia.
- Adaptar la información a la data estadística del entorno y del sector industrial a la que corresponde el proyecto.
- Establecer todos los escenarios financieros de la presente propuesta de negocio.

5.11 Beneficiarios directos

Entre los beneficiarios directos del presente proyecto se reconoce a los 2,665 habitantes de la ciudadela Saucos 4, que fue reconocida como la demanda insatisfecha, debido a que no cuentan con un servicio de venta de productos que se

adquieren en una farmacia de manera inmediata, el grupo demográfico habitacional está conformado por personas de toda edad desde recién nacidos hasta 70 años promedio, también son considerados todo el personal que laboran en el sector, como en instituciones educativas, y en pequeños emprendimientos, quienes poseen algún negocio en el Mercado Municipal de Sauces 4.

Este proyecto también considera como beneficiarios directos al personal que contratará para laborar en Farmacia BIOS4, pues con su implementación se crearán 5 plazas de trabajo con relación de dependencia, y 1 plaza laboral como servicio prestado, implica un aporte como emprendimiento a la disminución de la tasa de desempleo, la misma que irá en crecimiento conforme la expansión de la farmacia, pues considera la proyección y ampliación a más locales a futuro.

Tabla 64

Número total de beneficiarios directos de Farmacia BIOS4

Número Total de Beneficiarios directos	2,670
Número de Beneficiarios Mujeres 50.7%	1,351
Número de Beneficiarios Hombres 49.3%	1,314
Número de Beneficiarios Empleados Farmacia BIOS4	5

5.12 Beneficiarios indirectos

Se reconocen como beneficiarios indirectos a los habitantes de la ciudadela Guayacanes que colindan con la ciudadela Sauces 4, según un dato estadístico del (Centro de Estudios e Investigaciones Estadísticas ICM-ESPOL, 2012)., señaló que existen un total de 16.485 habitantes, de los cuáles el 68.6% corresponde a la población económicamente activa, lo que equivale a un total de 11,308 posibles clientes, de los cuales se procede a separar un 67%, que corresponde a la participación de la competencia, deja un total de 3,731 posibles clientes potenciales identificados como beneficiarios indirectos, por encontrarse en una zona próxima a la locación de la farmacia.

Entre los beneficiarios indirectos se identifican los distintos proveedores, como lo son los laboratorios farmacéuticos de la ciudad de Guayaquil, proveedores de productos que correspondan a higiene personal, y aquellos que provean y faciliten los insumos correspondientes a pañales y de higiene de bebés, se integran además a esta lista las empresas que fabrican productos dermatológicos, y todo lo que pueda ser distribuido en una farmacia, dentro del proyecto se evalúa la opción de escoger entre 2 a 3 proveedores por cada línea de producto de la farmacia, lo que equivale a un total estimado de 12 proveedores, entre los cuáles se alternarían y combinarían los diferentes insumos a comercializar del proyecto.

Tabla 65

Número total de beneficiarios indirectos de Farmacia BIOS4

Número Total de Beneficiarios Indirectos	3,743
Número de Beneficiarios Mujeres 50.7%	1,892
Número de Beneficiarios Hombres 49.3%	1,839
Número de Beneficiarios Proveedores Farmacia BIOS4	12

5.13 Impacto de la propuesta

La realización de este proyecto no solo brindará un servicio a la comunidad perteneciente al sector medio de la ciudadela sauces 4, sino que es fuente enriquecida con investigación científica, lo que da su aporte a nivel científico e institucional a nivel universitario o para cualquier proyecto de emprendimiento a realizar, contribuye con un impacto económico a nivel laboral individual, con los proveedores, dando su cooperación con el comercio local en el sector industrial farmacéutico, ofreciendo alto porcentaje de rentabilidad a los inversores interesados en el proyecto, se valida el impacto con ponderaciones conforme al criterio de las autores, fundamentado en el contexto en el que está desarrollado el presente estudio

de prefactibilidad, de esta manera se identificará el tipo de impacto más influyente del proyecto lo que permitirá categorizarlo frente a los futuros inversionistas.:

Tabla 66

Ponderación por tipo de impactos del proyecto

Tipos de impactos	Ponderación
Tecnológicos	0%
Institucionales	10%
Económicos	30%
Sociales	40%
Culturales	0%
Ambientales	0%
Políticos	0%
Científicos	20%
Total	100%

Se asigna un 40% de Impacto social, pues la propuesta principal es proveer de este servicio al sector medio de la ciudadela Saucés 4, que no cuenta con un dispensario de fármacos de manera cercana, o en 300 mts cuadrados a la redonda, debido a que se encuentran ubicados en la avenida principal, y el desarrollo del proyecto también beneficiará indirectamente a los habitantes colindantes de la ciudadela Guayacanes, creando un radio más amplio de cubrir esta necesidad en el sector.

Al proyecto le corresponde a criterio de los autores un 20% de Impacto científico, porque contiene lineamientos debidamente fundamentados con el entorno del sector farmacéutico, datos estadísticos de las entidades autorizadas para proveer de esta información, posee sustento en conocimiento científico de estudiosos ligados a la administración y la economía, combinado con 10% de aporte institucional, pues sirve de referéndum y guía para futuros emprendimientos que surgen de niveles educativos superiores, donde el principal objetivo es brindar ciudadanos con la capacidad de ser generadores de nuevas ideas mercantiles que contribuyan a la

economía del país.

Dado el despunte financiero que se desprende de la propuesta, se adiciona un 30% de impacto económico, por ser generador de nuevas plazas de empleo en mediano y largo plazo, una vez implementado el proyecto, debido a la existente demanda insatisfecha, lo que avizora una rentabilidad continua y amplia frente a otros sectores industriales, lo que lo hace atractivo frente a otros proyectos de emprendimientos.

5.14 Descripción de la propuesta

La presente propuesta está orientada al estudio de prefactibilidad de la creación de una farmacia en el sector medio de la ciudadela Saucés 4, en respuesta a la necesidad existente de requerir un centro de distribución de productos medicinales que se encuentre localizado de manera más cercana dentro del sector, dado este enfoque se considera enlistar todos los requerimientos mínimos materiales, humanos, técnicos, financieros y legales para evaluar si la demanda existente proveerá de rendimientos financieros y en qué tiempo se estima el retorno económico, por lo que la propuesta considera dos enfoques prioritarios el social y el económico que garantice sus sostenibilidad en el tiempo.

La idea principal es que el presente estudio ofrezca una proyección lo bastante asertiva considerando todas las datas estadísticas que provee el sector farmacéutico, de este modo este proyecto trascenderá a la realidad con firmeza y obtener los logros que se proyectan es parte del compromiso coadyuvante del proyecto, los autores evalúan todos los escenarios pesimista, moderado y optimista, del modo que se puede evidenciar la factibilidad del mismo, considerando los cambios propios del entorno ecuatoriano.

5.14.1 Ingresos

Para determinar los ingresos del proyecto, debido a que se trata de un servicio, se

establece como unidad de medida mensual, las atenciones que se estiman cumplir mensualmente con el 60% aproximado de la demanda insatisfecha, lo que equivale a 1,600 personas atendidas durante el mes, para el cálculo del precio se promedió entre los costos directos e indirectos de Farmacia BIOS4, estableciendo un margen de utilidad del 30% ofrece un estimado de precio de venta promedio de US\$7.27, que se aproxima a la data proporcionada por el estudio del sector farmacéutico de la (ESPOL, 2018), que propone un precio promedio de USD\$6.89, y si se incrementa el 6% del ingreso en dólares facturado por las operadoras farmacéuticas actuales, se obtiene un precio promedio de USD\$7.30, esto es un indicador de que el proyecto si está considerando data del entorno ecuatoriano con un margen asertivo del 90%.

Tabla 67.

Unidades mensuales y precio promedio per cápita Farmacia BIOS4

Venta	Unidades Mensuales	Precio	Total
Ingresos por ventas	1,600	\$ 7.27	\$ 11,633.73

Fundamentado en estos cálculos se realiza una estimación del ingreso en ventas de la propuesta Farmacia BIOS4 en dólares por USD\$11,633.76 , y un total anual de USD\$139,604.80, considerando el precio promedio per cápita, equivale a 80 clientes atendidos a diario, sin embargo es imperante recordar que los productos farmacéuticos pueden variar desde \$0.10 inclusive llegar a productos de \$150.00, lo que implica una variación en la cantidad de clientes atendidos, pero para poder cumplir el objetivo financiero de esta propuesta el ingreso diario que se debe obtener asciende a US\$581.60, es decir, que Farmacia BIOS4, debe procurar para sostenerse financieramente cumplir con la meta proyectada de atención de cliente, o cumplir con el monto mínimo diario propuesto en el presente estudio de prefactibilidad, del modo que garantice que lo invertido sea recuperado en el transcurso de 3 a 4 años

como máximo.

Tabla 68

Ingreso por ventas desde Año 1 al Año 5 de Farmacia BIOS4

	Ingreso por Ventas				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades (Atenciones)	19,200	21,120	23,232	25,555	28,111
Precio Unitario	\$ 7.27	\$ 8.00	\$ 8.80	\$ 9.68	\$ 10.65
Ventas Mensuales	\$ 11,633.73	\$ 14,076.82	\$ 17,032.95	\$ 20,609.87	\$ 24,937.94
Ventas Anuales	\$ 139,604.80	\$ 168,921.81	\$ 204,395.39	\$ 247,318.42	\$ 299,255.28
Unidades Mensuales	1,600	1,760	1,936	2,130	2,343
Unidades Diarias	80	88	97	106	117

Adicional se presenta la proyección de ingresos desde el año 1 al año 5, aplicando un crecimiento del 10% de atenciones de manera gradual año con año, se llega a una cantidad de clientes atendidos anual de 28,111, de esta manera se aproxima en un 87% a la demanda insatisfecha total en un año, es decir, 2,665 personas atendidas mensualmente, y 31,980 su cantidad relativa anual, si se tiene como cumplimiento ese crecimiento paulatino de la participación del mercado, aplicando el mismo precio promedio inicial de \$7.27, se obtendrá un ingreso promedio anual de \$232,494.60, que supera el promedio de ingresos calculados, que alcanza los \$211,899.14, señalando que los cálculos estimados son bastantes asertivos con el comportamiento del mercado farmacéutico.

5.14.2 Costos directos

En el proceso de establecer los costos de aquellos insumos directos, se tomó como referencia algunos de los productos comercializados por la competencia, analizando la cantidad de productos en inventario inicial, y asignando una frecuencia de compra anual, seccionando conforme al criterio del mercado aquellos productos que tengan mayor salida para la demanda analizada según el estudio de mercado realizado, para lo cual se procedió a categorizarlos y asignarles ponderaciones altas a los principales insumos demandados, como los referente a Medicina asignándole un 27.66%,

productos nutricionales infantiles un 13.93%, productos de dieta y nutrición un 16.57%, esto permite invertir en las variables que garanticen un retorno económico y permitan la sostenibilidad financiera del presente proyecto.

Tabla 69

Productos categorizados y ponderados de Farmacia BIOS4

Descripción del Insumo	Total USD\$	% Relativos
Cuidad bucal	\$ 582.91	0.81%
Cuidado del cabello	\$ 1,669.07	2.32%
Diabetes	\$ 1,175.30	1.63%
Dieta y Nutrición	\$ 11,928.46	16.57%
Higiene	\$ 4,073.13	5.66%
Higiene íntima	\$ 4,456.37	6.19%
Insumos médicos	\$ 1,022.79	1.42%
Medicina	\$ 19,920.06	27.66%
Primeros auxilios	\$ 5,695.75	7.91%
Protección para la piel	\$ 6,656.63	9.24%
Vitaminas y Minerales	\$ 3,427.50	4.76%
Nutrición infantil	\$ 10,033.29	13.93%
Productos infantiles	\$ 1,367.20	1.90%
Total general	\$ 72,008.45	

También se reconoce como costos directos al personal operativo directo, según la estructura organizacional propuesta de Farmacia BIOS4, detallando 1 Químico Farmacéutico y 2 Cajeras facturadoras como el personal operativo directo, se procede a realizar una provisión considerando los rubros por beneficios sociales, aportes personales y patronales exigidos por el código laboral ecuatoriano y las estipuladas en reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos, lo que estima una proyección anual de \$24,118.70.

Conceptos	N. de colaboradores	Sueldos	Aporte al IESS				Costo mensual	Costo Anual
			Total Beneficios	Individual 9.45%	Patronal 11.15%	Total Aporte 20.60%		
Químico-Farmacéutico	1	\$ 1,000.00	\$ 157.83	\$ 94.50	\$ 111.50	\$ 206.00	\$ 1,063.33	\$ 12,760.00
Cajera-Facturador	2	\$ 450.00	\$ 89.08	\$ 42.53	\$ 50.18	\$ 92.70	\$ 946.56	\$ 11,358.70
TOTAL		\$ 1,450.00	\$ 246.92	\$ 137.03	\$ 161.68	\$ 298.70	\$ 2,009.89	\$ 24,118.70

Figura 80. Nómina de MOD Mano de Obra Directa

Se asigna la ponderación relativa para conocer cuánto es el costo directo por categoría de insumos de Farmacia BIOS4, dando un total por costos directos de US\$ 96.127,15, dejando US\$26.592,14 destinado para medicinas, \$15.923,82 para productos de dieta y nutrición, y nutrición infantil \$13.393,86, la diferencia entre los demás productos que se distribuyen en una farmacéutica.

Tabla 70

Ponderación relativa por grupo de productos

Descripción del Insumo	Total USD\$	%	Mano de Obra		Total de Costos
			Relativos	Directa	
Cuidad bucal	\$ 582.91	0.81%	\$	195.24	\$ 778.15
Cuidado del cabello	\$ 1,669.07	2.32%	\$	559.04	\$ 2.228.11
Diabetes	\$ 1,175.30	1.63%	\$	393.66	\$ 1,568.96
Dieta y Nutrición	\$ 11,928.46	16.57%	\$	3,995.35	\$ 15,923.82
Higiene	\$ 4,073.13	5.66%	\$	1,364.26	\$ 5,437.39
Higiene íntima	\$ 4,456.37	6.19%	\$	1,492.63	\$ 5,949.00
Insumos médicos	\$ 1,022.79	1.42%	\$	342.57	\$ 1,365.36
Medicina	\$ 19,920.06	27.66%	\$	6,672.08	\$ 26,592.14
Primeros auxilios	\$ 5,695.75	7.91%	\$	1,907.75	\$ 7,603.50
Protección para la piel	\$ 6,656.63	9.24%	\$	2,229.59	\$ 8,886.21
Vitaminas y Minerales	\$ 3,427.50	4.76%	\$	1,148.02	\$ 4,575.52
Nutrición infantil	\$ 10,033.29	13.93%	\$	3,360.58	\$ 13,393.86
Productos infantiles	\$ 1,367.20	1.90%	\$	457.93	\$ 1,825.13
Total general	\$ 72,008.45		\$	24,118.70	\$ 96,127.15

5.14.3 Costos indirectos

Otra componente indispensable para poder determinar el precio de venta son los costos indirectos, dentro de este grupo se enlistan las fundas Dinás con el logo de Farmacia BIOS4, de diferentes medidas, la adquisición del software, el mantenimiento del vehículo para la entrega de productos a domicilio y el combustible, este rubro asciende a \$3.592,00 en costo anual, manteniendo frecuencia de adquisición de 3 a 4 meses en el año, exceptuando el costo del software, que el costo de US\$900.00, incluye mantenimiento y actualizaciones anuales.

Tabla 71

Costos Indirectos de Fabricación CIF

Costos Indirectos de Operación (CIF) – Insumos				CIF año x hogar	
Descripción	cantidad	Unidad de medida	Precio Unitario	Costo Total	Costo Anual
Fundas Dina ½	1000	Unidad	\$ 0.17	\$ 165.00	\$ 495.00
Fundas Dina 04	1000	Unidad	\$ 0.20	\$ 200.00	\$ 600.00
Fundas Dina 05	1000	Unidad	\$ 0.21	\$ 210.00	\$ 630.00
Fundas Dina 06	1000	Unidad	\$ 0.23	\$ 230.00	\$ 690.00
Software	1	Unidad	\$ 900.00	\$ 900.00	\$ 900.00
Mantenimiento Motoneta	1	Unidad	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 100.00
Combustible	1	Galón	\$ 1.85	\$ 1.85	\$ 177.60
Total				\$ 1,731.85	\$ 3,592.60

También se agrega a los costos operativos indirectos correspondiente a la depreciación de los activos fijos, aquellos equipos que corresponde como cargo al área operativa, aplicando la normativa tributaria ecuatoriana, considerando la vida útil según el componente a depreciar, cuyo valor anual a depreciar es de USD\$1.502,35.

Tabla 72

Depreciación de activos fijos con cargo operativo

Depreciación	Porcentaje	Vida Útil	Operativo
Maquinarias y Equipos	10%	10	\$ 160.80
Vehículos	20%	5	\$ 280.00
Muebles y enseres	10%	10	\$ 26.00
Equipos de Computación	33%	3	\$ 1,035.55
TOTAL			\$ 1,502.35

Como se trata de una empresa donde predomina la atención al cliente, las autoras del proyecta consideran importante realizar una distribución de los servicios básicos, asignando un 60% con cargo operativo, y el 40% con cargo administrativo, de los cuales se agrega ese monto de US\$900,00 al total de los costos indirectos.

Tabla 73

Servicios Básicos con distribución para área administrativa y operativa

	Gastos Servicios Básicos		Distribución Servicios	
		Costo Anual	Operativo 60%	Administrativo 40%
Energía eléctrica	\$	720.00	\$ 432.00	\$ 288.00
Agua	\$	360.00	\$ 216.00	\$ 144.00
Teléfono	\$	120.00	\$ 72.00	\$ 48.00
Internet	\$	300.00	\$ 180.00	\$ 120.00
Total	\$	1,500.00	\$ 900.00	\$ 600.00

La estructura organizacional de Farmacia BIOS4, identifica una persona encargada de servicios generales, que cumplirá las funciones de empleado multifuncional, servirá de apoyo logístico y general de la empresa, para entregar productos a domicilio, y también soporte en el manejo del inventario de la propuesta, esta persona contará con un sueldo básico, y los beneficios y aportaciones correspondientes de ley, el monto destinado por concepto de mano de obra indirecta es de \$5,266.20.

Conceptos	N. de colaboradores	Sueldos	Nomina Operación - Mano de Obra Indirecta				Costo mensual	Costo Anual
			Total Beneficios	Individual 9.45%	Patronal 11.15%	Total Aporte 20.60%		
Servicios Generales	1	\$ 394.00	\$ 82.08	\$ 37.23	\$ 43.93	\$ 81.16	\$ 438.85	\$ 5,266.20
TOTAL		\$ 394.00	\$ 82.08	\$ 37.23	\$ 43.93	\$ 81.16	\$ 438.85	\$ 5,266.20

Figura 81. Nómina de MOI Mano de Obra Indirecta

Una vez identificados los diversos rubros, estos valores se adicionan para realizar la estimación del total de costos indirectos, asignando según la ponderación relativa categorizada por grupos de productos que se distribuyen en una farmacia, se obtiene un total de costos operativos indirectos de USD\$11,261.16, el listado completo por ítem de los productos estará enlistados en el Apéndice X, para análisis de los evaluadores de proyecto de inversión.

Descripción del insumo	% Relativos	Mano de Obra indirecta	Insumos Indirectos	Depreciaciones			Depreciaciones Equipos de Computación	Servicios Básicos Operativo	Total de Costos Operativos Indirectos
				Maquinaria y Equipos	Depreciaciones Vehículo.	Depreciaciones Muebles			
Cuidad bucal	0.81%	\$ 42.63	\$ 29.08	\$ 1.30	\$ 2.27	\$ 0.21	\$ 8.38	\$ 7.29	\$ 91.16
Cuidado del cabello	2.32%	\$ 122.06	\$ 83.27	\$ 3.73	\$ 6.49	\$ 0.60	\$ 24.00	\$ 20.86	\$ 261.02
Diabetes	1.63%	\$ 85.95	\$ 58.64	\$ 2.62	\$ 4.57	\$ 0.42	\$ 16.90	\$ 14.69	\$ 183.80
Dieta y Nutrición	16.57%	\$ 872.37	\$ 595.13	\$ 26.64	\$ 46.38	\$ 4.31	\$ 171.54	\$ 149.09	\$ 1,865.45
Higiene	5.66%	\$ 297.88	\$ 203.21	\$ 9.10	\$ 15.84	\$ 1.47	\$ 58.58	\$ 50.91	\$ 636.98
Higiene íntima	6.19%	\$ 325.91	\$ 222.33	\$ 9.95	\$ 17.33	\$ 1.61	\$ 64.09	\$ 55.70	\$ 696.92
Insumos médicos	1.42%	\$ 74.80	\$ 51.03	\$ 2.28	\$ 3.98	\$ 0.37	\$ 14.71	\$ 12.78	\$ 159.95
Medicina	27.66%	\$ 1,456.82	\$ 993.84	\$ 44.48	\$ 77.46	\$ 7.19	\$ 286.47	\$ 248.97	\$ 3,115.23
Primeros auxilios	7.91%	\$ 416.55	\$ 284.17	\$ 12.72	\$ 22.15	\$ 2.06	\$ 81.91	\$ 71.19	\$ 890.74
Protección para la piel	9.24%	\$ 486.82	\$ 332.11	\$ 14.86	\$ 25.88	\$ 2.40	\$ 95.73	\$ 83.20	\$ 1,041.01
Vitaminas y Minerales	4.76%	\$ 250.66	\$ 171.00	\$ 7.65	\$ 13.33	\$ 1.24	\$ 49.29	\$ 42.84	\$ 536.02
Nutrición infantil	13.93%	\$ 733.77	\$ 500.57	\$ 22.41	\$ 39.01	\$ 3.62	\$ 144.29	\$ 125.40	\$ 1,569.07
Productos infantiles	1.90%	\$ 99.99	\$ 68.21	\$ 3.05	\$ 5.32	\$ 0.49	\$ 19.66	\$ 17.09	\$ 213.81
Total general		\$ 5,266.20	\$ 3,592.60	\$ 160.80	\$ 280.00	\$ 26.00	\$ 1,035.55	\$ 900.00	\$ 11,261.16

Figura 82. Cálculo de costos indirectos por grupos de productos

La suma de los costos directos y los costos indirectos anuales para Farmacia BIOS4, según el análisis realizado asciende a USD\$ 107.388,31, lo que equivale a un promedio mensual de USD\$8.949,02, y la cantidad es de 1600 personas mensuales, se estima un costo promedio de USD\$5,59 cabe recalcar que dado al tipo de sector farmacéutico y la diversidad de productos que se ofertan en una farmacia, este costo per cápita puede variar según las necesidades de cada consumidor.

Estos costos están determinados y fundamentados en el estudio de mercado realizado, donde se analizó la demanda insatisfecha del sector medio de la ciudadela Saucos 4, alcanza 2.665 habitantes, meta que se aspira alcanzar una vez implementado el proyecto progresivamente, reduciendo el margen de riesgo operativo. Los costos totales tienen mayor ponderación en el insumo de medicinas ascendiendo a un monto de \$29,707.37, esto refleje que para este rubro debe contar con un ingreso mínimo mensual de \$2,475.61.

Tabla 74

Costos totales de Farmacia BIOS4

Descripción del Insumo	% Relativos	Total de Costos		
		Total de Costos Directos	Operativos Indirectos	Total de Costos
Cuidad bucal	0.81%	\$ 778.15	\$ 91.16	\$ 869.31
Cuidado del cabello	2.32%	\$ 2,228.11	\$ 261.02	\$ 2,489.14
Diabetes	1.63%	\$ 1,568.96	\$ 183.80	\$ 1,752.76
Dieta y Nutrición	16.57%	\$ 15,923.82	\$ 1,865.45	\$ 17,789.27
Higiene	5.66%	\$ 5,437.39	\$ 636.98	\$ 6,074.38
Higiene íntima	6.19%	\$ 5,949.00	\$ 696.92	\$ 6,645.91
Insumos médicos	1.42%	\$ 1,365.36	\$ 159.95	\$ 1,525.31
Medicina	27.66%	\$ 26,592.14	\$ 3,115.23	\$ 29,707.37
Primeros auxilios	7.91%	\$ 7,603.50	\$ 890.74	\$ 8,494.23
Protección para la piel	9.24%	\$ 8,886.21	\$ 1,041.01	\$ 9,927.22
Vitaminas y Minerales	4.76%	\$ 4,575.52	\$ 536.02	\$ 5,111.53
Nutrición infantil	13.93%	\$ 13,393.86	\$ 1,569.07	\$ 14,962.93
Productos infantiles	1.90%	\$ 1,825.13	\$ 213.81	\$ 2,038.94
Total general		\$ 96,127.15	\$ 11,261.16	\$ 107,388.31

5.14.4 Financiamiento del proyecto

Conforme al desarrollo del estudio de prefactibilidad se identifica un costo preoperacional estimado de USD\$1,150 donde ingresan costos de constitución de la compañía bajo la modalidad de responsabilidad limitada donde se exige un capital mínimo de USD\$400, permisos de funcionamiento, y aquellos empleados para la gestión de este proyecto.

Tabla 75

Gastos pre-operacionales

Gastos pre-operacionales		
	Cantidad	Costo Total
Estudio de Prefactibilidad	1	\$ 500.00
Permisos de funcionamiento	1	\$ 250.00
Gastos de constitución	1	\$ 400.00
Total		\$ 1,150.00

En el capítulo 4, del presente proyecto se enlistaron aquellos equipos reconocidos como activo fijo para Farmacia BIOS4, la adquisición de los mismos permiten la

operatividad del negocio, cumpliendo con los estándares de calidad en mantenimiento y cuidado de productos farmacéuticos, garantizando ofrecer un bien en perfecto estado para la comercialización, se requiere una cantidad de USD\$10,495.99.

Tabla 76

Activos fijos Farmacia BIOS4

Activos fijos	
Terreno	\$ -
Edificio	\$ -
Instalaciones Técnicas	\$ 714.95
Maquinarias y Equipos	\$ 2,808.00
Vehículos	\$ 1,400.00
Muebles y enseres	\$ 1,620.00
Equipos de Computación	\$ 3,953.04
Total	\$ 10,495.99

El presente proyecto también incluye los costos de producción, ya determinados previamente por un valor de USD\$107,388.,31, los gastos administrativos por USD\$25,853.00, y los gastos de ventas por un valor de \$4,000.00 anuales, se reflexiona sobre la adquisición de financiamiento para un período de dos meses de operaciones en primera instancia, decisión tomada para garantizar un desarrollo continuo de las actividades de Farmacia BIOS4 de los primeros meses requiere un capital de trabajo de US\$22,873.55.

Tabla 77

Capital de trabajo

Capital de Trabajo		
Detalle	Anual	Mensual
Costos de producción	\$107,388.31	\$ 8,949.03
Gastos administrativos	\$ 25,853.00	\$ 2,154.42
Gastos de ventas	\$ 4,000.00	\$ 333.33
Total	\$137,241.31	\$ 11,436.78
por 2 meses		\$ 22,873.55

Estas estimaciones se analizarán conforme sea el comportamiento del consumidor en el sector, para no despilfarrar los recursos durante la ejecución e implementación del proyecto, se analizará mes a mes que insumos tienen mayor frecuencia de compra, así el listado de abastecimiento será actualizado y serán mejor utilizados los recursos.

Estos cálculos determinan que se requiere una inversión total inicial de USD\$34,519.54, se propone que el 25% sea compuesto por capital propio y el 75% bajo financiamiento en una entidad bancaria ecuatoriana, lo que indica que USD\$8,629.89 se realizará con capital propio y \$25,889.66 se realizará con crédito para emprendimiento.

Tabla 78

Inversión total del proyecto

Inversión total	\$ 34,519.54
Inversión inicial	\$ 11,645.99
Capital de operaciones (2Meses)	\$ 22,873.55
25% Capital propio	\$ 8,629.89
Crédito PYMES	\$ 25,889.66

Como tasa referencial activa se toma la tasa activa referencial proporcionada por el Banco Central del Ecuador a noviembre de 2019 en la categorización productivo pymes 11.30%, lo que conlleva una tasa de interés mensual de 0.94%, se añade un 0.53% como sesgo de tasa riesgo, la tasa ascendería a 11.83%, según estos cálculos, si el crédito se hace a 36 meses, se pagaría un monto de USD\$4,756.32 por intereses, Farmacia BIOS4, deberá considerar dividendos mensuales de USD\$851.28, serán parte de los valores fijos en las cuentas por pagar del proyecto.

Tabla 79

Resumen de la tabla de amortización

Resumen de la tabla de amortización				
Préstamo	\$ 25.889.66			Período: 36 meses
Tasa de interés	0.94%			
Año	Capital	Interés	Total dividendo	Amortización Capital
1	7,679.45	2,535.87	10,215.32	\$ 18,210.21
2	8,593.61	1,621.71	10,215.32	\$ 9,616.60
3	9,616.60	598.73	10,215.32	\$ 0.00
4	0.00	0.00	0.00	\$ 0.00
5	0.00	0.00	0.00	\$ 0.00
Total	25,889.66	\$ 4,756.32	\$ 30,645.97	\$ 27,826.80
	Valor de cada dividendo		\$ 851.28	

5.14.5 Estados financieros

El análisis financiero de un proyecto conlleva a la elaboración de estados financieros que permitan la recolección de toda la información propuesta de la empresa, se presentará un estado de resultados proyectado a 5 años, para evidenciar el comportamiento económico de los costos, los gastos y cuál es la utilidad que se espera obtener de la implementación de Farmacia BIOS4.

El estado de resultado hace referencia al manejo de los ingresos y gastos, y si los resultados muestran utilidad o pérdida durante el período fiscal, en él puede observarse dos aspectos la administración del negocio y las variables que generan mayor ingreso y salida del efectivo en Farmacia BIOS4, con la tasa de crecimiento en ventas del 10% anual.

Una vez determinados el estado de resultados en el año 1, muestra un déficit con una pérdida de USD\$416.10, que representa el 1.21%, del total estimado como inversión total de USD\$34,519.54, al ser un margen reducido de pérdida del primer año, es posible realizar ajustes en las estrategias comerciales, que incrementen la capacidad de atención propuesta de manera mensual, para minimizar este riesgo, sin embargo al verificar que si se mantiene en crecimiento en las ventas de un 10%

promedio es posible obtener utilidades superiores a USD\$16,964.50 a partir del segundo año.

Tabla 80
Estado de resultado proyectado

	Estado de Resultado Proyectado				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	139,604.8	168,921.8	204,395.4	247,318.4	299,255.3
(-) Costo de venta	107,388.3	109,166.4	110,973.8	112,811.2	114,679.1
Utilidad bruta	32,216.5	59,755.5	93,421.6	134,507.2	184,576.2
(-) Gastos					
Gastos administrativos:					
Sueldos y salarios	18,943.0	19,256.6	19,575.5	19,899.6	20,229.1
Alquiler del local	3,000.0	3,049.7	3,100.2	3,151.5	3,203.7
Suministros de oficina	360.0	366.0	372.0	378.2	384.4
Servicios básicos	600.0	609.9	620.0	630.3	640.7
Servicios prestados	1,800.0	1,829.8	1,860.1	1,890.9	1,922.2
Depreciación	525.0	525.0	525.0	525.0	525.0
Amortización	1,150.0	-	-	-	-
Total Gastos Administrativos	26,378.0	25,637.0	26,052.7	26,475.4	26,905.1
Gastos de ventas:					
Publicidad	4,000.0	4,066.2	4,133.6	4,202.0	4,271.6
Sueldos y salarios	-	-	-	-	-
Total Gastos de ventas	4,000.0	4,066.2	4,133.6	4,202.0	4,271.6
Total Gastos	30,378.0	29,703.2	30,186.3	30,677.4	31,176.6
Utilidad operacional	1,838.5	30,052.3	63,235.3	103,829.8	153,399.6
Gastos financieros	2,535.9	1,621.7	598.7	-	-
Utilidad antes de participación a trabajadores	(697.3)	28,430.6	62,636.5	103,829.8	153,399.6
Participación Trabajadores 15%	(104.6)	4,264.6	9,395.5	15,574.5	23,009.9
Utilidad antes de impuesto a la renta	(592.7)	24,166.0	53,241.0	88,255.3	130,389.6
Impuesto a la Renta 22%	(130.4)	5,316.5	11,713.0	19,416.2	28,685.7
Utilidad antes de reserva legal	(462.3)	18,849.5	41,528.0	68,839.1	101,703.9
Reserva legal 10%	(46.2)	1,884.9	4,152.8	6,883.9	10,170.4
Utilidad neta	(416.1)	16,964.5	37,375.2	61,955.2	91,533.5

Tabla 81

Estado de situación financiera proyectado

Estado de Situación Financiera Proyectado						
Activos	BG Inicial	2020	2021	2022	2023	2024
Activo Corriente						
Caja - Bancos	22,873.55	16,171.72	36,768.61	80,732.40	163,978.61	282,912.49
Cuentas por Cobrar	-	-	-	-	-	-
Inventarios	-	8,949.03	9,097.20	9,247.82	9,400.94	9,556.59
Activo Corriente	22,873.55	25,120.75	45,865.81	89,980.22	173,379.54	292,469.08
Fijo						
Construcciones y adecuaciones	714.95	714.95	714.95	714.95	714.95	714.95
Muebles y Enseres	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00
Maquinaria	2,808.00	2,808.00	2,808.00	2,808.00	2,808.00	2,808.00
Vehículo	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
Equipos de cómputo	3,953.04	3,953.04	3,953.04	3,953.04	3,953.04	3,953.04
Equipos de oficina	-	-	-	-	-	-
(-) Depreciación acumulada	-	(524.95)	(1,049.90)	(1,574.85)	(2,099.80)	(2,624.75)
Total activo fijo	10,495.99	9,971.04	9,446.09	8,921.14	8,396.19	7,871.24
Diferido						
Otros Activos	1,150.00	1,150.00				
(-) Amortización Acumulada		(1,150.00)				
Total Activo Diferido	1,150.00	-				
Total Activos	34,519.54	35,091.79	55,311.90	98,901.36	181,775.73	300,340.32
Pasivos						
Pasivo Corriente						
Cuentas por pagar proveedores		8,949.03	9,097.20	9,247.82	9,400.94	9,556.59
Participación Trabajadores		(104.60)	4,264.58	9,395.48	15,574.47	23,009.93
Impuesto a la Renta		(130.40)	5,316.51	11,713.03	19,416.17	28,685.72
Total Pasivo Corriente		8,714.02	18,678.29	30,356.33	44,391.57	61,252.24
Otros pasivos						
Deuda a Largo Plazo	25,889.66	18,210.21	9,616.60	-	-	-
Total Otros Pasivos	25,889.66	18,210.21	9,616.60	-	-	-
Total Pasivos	25,889.66	26,924.23	28,294.89	30,356.33	44,391.57	61,252.24
Patrimonio						
Capital Social	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Aporte socios	8,529.89	8,529.89	8,529.89	8,529.89	8,529.89	8,529.89
Reserva legal		(46.23)	1,838.71	5,991.51	12,875.43	23,045.82
Utilidad Neta del ejercicio		(416.10)	16,964.51	37,375.22	61,955.22	91,533.52
Utilidades acumuladas			(416.10)	16,548.41	53,923.63	115,878.85
Total Patrimonio	8,629.89	8,167.55	27,017.01	68,545.03	137,384.17	239,088.08
Total Pasivo y Patrimonio	34,519.54	35,091.79	55,311.90	98,901.36	181,775.73	300,340.32

El Balance general proyectado de Farmacia BIOS4, hace referencia al patrimonio con el que cuenta la empresa, este permite verificar a los inversores el incremento de su patrimonio de manera gradual, año con año, también facilita la evaluación económica y financiera del proyecto, al aplicar ratios que indicarán si la propuesta es rentable, proveerá de liquidez, y tomar decisiones de reinversión si fuera a considerarse por los accionistas y los inversionistas en nuevos insumos, o en agregar segmentos de productos que también pueden venderse dentro de una farmacia.

Este estado financiero también presenta que existe una administración de gastos para mantener el flujo de cuentas por pagar, considerando el 1,66% de inflación promediado de data proporcionada por el (Banco Central del Ecuador, 2019), tomando como referencia desde el año 2013 al año 2019, para analizar el comportamiento de este indicador en los últimos años en el entorno ecuatoriano.

Al realizar un análisis financiero se propone la aplicación de indicadores técnicos que permitan evaluar la liquidez, la solvencia, la gestión, la rentabilidad, de los estados financieros proyectados presentados, de esta manera se puede evaluar la capacidad financiera de la propuesta.

En relación a la liquidez corriente el proyecto presenta capacidad cumplir con sus obligaciones si se efectivizan sus activos corrientes para cubrir sus pasivos, en el primer año muestra un índice de 2.88, es decir por cada \$1.00 de pasivo, existe \$2.88 para poder cubrir sus obligaciones, si se analiza la media en los 5 años, muestra un resultado de \$3.40, sin embargo al aplicar la prueba ácida restando los inventarios, muestra un valor de \$1.86, lo que deja un excedente de \$0.86 de los activos, por cada \$1.00 de pasivo. Lo que respecta a la solvencia los estados financieros en el primer año, debido a que el 75% de la inversión es con financiamiento a través de un préstamo bancario, por cada \$1 del activo, \$0.77 le corresponden a los pasivos, sin

embargo en los años posteriores esta relación se va reduciendo hasta llegar al año 5 a \$0.20, teniendo una media en los cinco años de \$0.41, es decir un 41% de los activos están comprometidos.

Tabla 82

Indicadores financieros de Farmacia BIOS4

Factor	Indicadores técnicos	Fórmulas						\bar{x}
			Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	
Liquidez	Liquidez corriente	(Activo corriente/Pasivo corriente)	2.88	2.46	2.96	3.91	4.77	3.40
	Prueba ácida	(Activo corriente-Inventarios)/Pasivo corriente	1.86	1.97	2.66	3.69	4.62	2.96
	Endeudamiento del activo	(Pasivo total/Activo total)	0.77	0.51	0.31	0.24	0.20	0.41
Solvencia	Endeudamiento patrimonial	(Pasivo total/Patrimonio)	3.30	1.05	0.44	0.32	0.26	1.07
	Endeudamiento del activo fijo	(Patrimonio/Activo Fijo Neto)	0.82	2.86	7.68	16.36	30.37	11.62
	Apalancamiento	(Activo Total/Patrimonio)	4.30	2.05	1.44	1.32	1.26	2.07
Gestión	Apalancamiento financiero	(UAI/Patrimonio)/(UAI/Activos totales)	-1.24	6.35	3.62	2.65	2.19	2.71
	Rotación de cartera	(Ventas/Cuentas por cobrar)	No aplica					
	Rotación de activo fijo	(Ventas/Activo fijo)	14.00	17.88	22.91	29.46	38.02	24.45
Gestión	Rotación de ventas	(Ventas/Activo total)	3.98	3.05	2.07	1.36	1.00	2.29
	Período medio de cobranza	(Cuentas por cobrar*365)/Ventas	-	-	-	-	-	-
	Período medio de pago	(Cuentas y documentos por pagar*365)/Compras	23.40	19.66	16.51	13.87	11.66	17.02
Rentabilidad	Impacto gastos administración y ventas	(Gastos administrativos y de ventas/Ventas)	0.22	0.18	0.15	0.12	0.10	0.15
	Impacto de la carga financiera	(Gastos financieros/Ventas)	0.02	0.01	0.00	-	-	0.01
	Rentabilidad neta del activo	(Utilidad neta/Ventas)*(Ventas/Activo total)	-0.01	0.31	0.38	0.34	0.30	0.26
Rentabilidad	Margen bruto	(Ventas netas-Costo de ventas)/Ventas	0.23	0.35	0.46	0.54	0.62	0.44
	Margen operacional	Utilidad operacional / Ventas	0.01	0.18	0.31	0.42	0.51	0.29
	Rentabilidad neta de ventas	Utilidad neta /Ventas	-0.00	0.10	0.18	0.25	0.31	0.17
	Rentabilidad operacional del patrimonio	(Utilidad operacional/Patrimonio)	0.23	1.11	0.92	0.76	0.64	0.73
	Rentabilidad financiera	(Ventas/Activo)*(UAI/Ventas)*(Activo/Patrimonio)*(UAI/UAI)*(UN/UAI)	-0.05	0.63	0.55	0.45	0.38	0.39

Si se analiza el endeudamiento patrimonial el primer año muestra un endeudamiento alto de \$3.30 por cada \$1.00 invertido; sin embargo, este ratio se ve

reducido hasta llegar a un año 5 con una relación de \$0.26 de pasivo por cada \$1 de patrimonio del proyecto, lo que implica que en el tiempo menor a un año es recuperada la inversión y cumplidas las obligaciones financieras.

En el apalancamiento financiero el índice de rentabilidad de los recursos propios -0.07, frente a la rentabilidad de los activos 0.06, muestra un resultado en negativo de -1.24, lo que señala que la empresa requiere una inversión inicial alta, por lo que es necesario adquirir financiamiento externo, pero este comportamiento se ve recuperado a partir del año 2, mostrando una media de 2.71 durante los 5 años, donde la empresa está libre de la obligación contraída inicialmente.

La rotación de la cartera no se aplica al proyecto, porque al tener como objetivo social la venta al por menor de productos que se distribuyen en una farmacia, se aplica la venta en corriente, que es lo habitual en los negocios de este tipo de servicio, mientras que la rotación de activos refleja que por cada \$1 invertido en los activos, en el primer año retorna en ventas \$14, lo que es positivo para el negocio, teniendo un promedio de \$24.45 en los primeros 5 años por cada \$1.00 invertido en los activos, el período promedio de pago se encuentra en el rango de 30 días, lo que incide en una buena gestión administrativa, de ejecutarse el proyecto del modo planteado por la presente propuesta.

La rentabilidad neta del activo evidencia en el primer año un ratio de -0.01, aunque muestra un valor negativo, en el transcurso de los periodos posteriores, los activos tienen un 26% promedio de capacidad de generar utilidades. La rentabilidad del proyecto evaluado por los indicadores o ratios financieros muestra un margen bruto del 23% en su primer año, teniendo un 44% promedio al finalizar los cinco años, esto incide lo expuesto en los ratios previos que con una óptima gestión de los recursos, es posible llegar a una utilidad operacional neta del 29% promedio. La

rentabilidad neta en ventas muestra la relación de la utilidad neta del ejercicio de pérdidas y ganancia permite establecer que el margen neto es del 17% promedio, que es superior a la tasa de descuento propuesta dentro del sector farmacéutico que se encuentra en 12.14%, este porcentaje resulta de haber descontado, ya las obligaciones tributarias y la participación de los trabajadores.

5.14.6 Flujo de caja

Es necesario realizar un flujo de caja donde se presenta un detalle de todos los ingresos y egresos de Farmacia BIOS4 que evalúa si la empresa tiene capacidad de solventar sus obligaciones, se presenta proyectado a 5 años, dado a que se trata de una inversión relativamente fuerte frente a otros emprendimientos, dado que un 75% se realiza con financiamiento de inversores externos el primer año, lo que implica que es fuerte la obligación contraída, lo que genera una contracción en los flujos de ingresos, sin embargo a partir del segundo año, ya muestra un flujo neto creciente, mostrando un movimiento de USD\$118,933.88. De mantener esta fluctuación proyectada, se puede analizar la reinversión en una segunda localidad que permita trabajar ya con capital propio.

Por ser un servicio de comercio al por menor, se establece que las ventas serán realizadas de contado, esto permitirá una alimentación inmediata del flujo de caja, conforme a la facturación por venta realizada en el local, la proyección considera los datos anuales, estos datos son obtenidos de los diversos estados financieros proyectos, y los gastos y costos estimados en el estudio financiero realizado, se adiciona el porcentaje estimado de utilidad bruta en relación con los ingresos en ventas, alcanzando hasta un 62% en el año 5, alcanzando un flujo neto de la propuesta llegando a un monto de \$118,933.88, y descontando las obligaciones directas productos de las operaciones y actividades de la propuesta.

Tabla 83

Flujo de caja del proyecto

	Presupuesto de efectivo					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Actividades de operación						
Ingresos		139,604.8	168,921.8	204,395.4	247,318.4	299,255.3
(-) Costos de ventas		107,388.3	109,166.4	110,973.8	112,811.2	114,679.1
Utilidad Bruta		32,216.5	59,755.5	93,421.6	134,507.2	184,576.2
(-) Gastos operacionales						
Gastos administrativos		26,378.0	25,637.0	26,052.7	26,475.4	26,905.1
Gastos de venta		4,000.0	4,066.2	4,133.6	4,202.0	4,271.6
Total Gastos Operacionales		30,378.0	29,703.2	30,186.3	30,677.4	31,176.6
Utilidad Operacional		1,838.5	30,052.3	63,235.3	103,829.8	153,399.6
(-) Gastos Financieros		2,535.9	1,621.7	598.7	-	-
Utilidad antes de participación a trabajadores		-	-	-	-	-
		697.3	28,430.6	62,636.5	103,829.8	153,399.6
Pago participación trabajadores		-	104.6	4,264.6	9,395.5	15,574.5
Pago impuesto a la renta e imp.		-	130.4	5,316.5	11,713.0	19,416.2
(=) Utilidad de ejercicio		697.3	28,665.6	53,055.4	82,721.3	118,408.9
(+) Ajustes de depreciación		525.0	525.0	525.0	525.0	525.0
(+) Ajustes por amortización		1,150.0	-	-	-	-
(=) Efectivo actividades de operación		977.6	29,190.5	53,580.4	83,246.2	118,933.9
Actividades de inversión						
Activos fijos	11,645.99					
Capital de trabajo	22,873.55					
Flujo de actividades de inversión	34,519.54	-	-	-	-	-
Actividades de financiamiento						
Préstamo bancario	25,889.66					
Amortización de capital		7,679.4	8,593.6	9,616.6	-	-
Flujo de actividades de financiamiento		7,679.4	8,593.6	9,616.6	-	-
(=) Flujo Neto	8,629.89	6,701.8	20,596.9	43,963.8	83,246.2	118,933.9
Flujo del Préstamo	25,889.66	3,513.5	30,812.2	54,179.1	83,246.2	118,933.9
Flujo del Proyecto	34,519.54	6,701.8	20,596.9	43,963.8	83,246.2	118,933.9
Flujo Acumulado	34,519.54	41,221.4	20,624.5	23,339.3	106,585.5	225,519.4

5.14.7 Evaluación económica

La evaluación económica del proyecto infiere a la relación costo beneficio de los datos propuestos, para lo cual es necesario reconocer dentro del escenario propuesto y reconocido como moderado la aplicación del VAN Valor Actual Neto, se aplica la tasa de descuento, resultante de conseguir datos como la prima estimada riesgo país de Ecuador proporcionada por (Damodaran A., 2019), y de la beta determinada para el sector farmacéutica, se toma como referencia la proporcionada por (Damodaran A., 2019), (Ver Apéndice Z) que recoge dato de las principales farmacéuticas de EE.UU, ya que tiene informes históricos de este sector, para estimar la tasa de descuento de manera más asertiva.

Tabla 84
Tasa de libre riesgo, tasa de mercado, beta del sector farmacéutico
 $R_f + b (R_m - R_f)$

tasa de libre riesgo (Rf)	9.03%
tasa de mercado (Rm)	14.36%
beta (b)	1.06

Con esta data es posible calcular el CAPM, que permite determinar la tasa de rentabilidad de los activos de la inversión realizada de Farmacia BIOS4 y el CPCC Costo promedio ponderado de capital que determina el costo financiero del capital del presente proyecto, que es la Tasa de descuento que se aplicará para evaluar el VAN, se considera el 12,14%.

Tabla 85
Indicadores CAPM y CPCC del proyecto

Indicador	Tasa
CAPM Modelo de Fijación de Precios de Activos de Capital	14.68%
Tasa de interés préstamo	11.30%
CPPC Costo Promedio Ponderado de Capital	12.14%

Una vez determinado la tasa de descuento que se aplica para el estudio, se procede a analizar la relación de los ingresos frente a los egresos por año, sin considerar la inversión solo para determinar el análisis económico, resultando que el

primer año por cada \$1 ganado, se percibirá un centavo de dólar menos, lo que confirma que si se realiza ajustes en la expectativa de cantidad de personas atendidas, se puede estimar un porcentaje relativo de ganancia, este comportamiento económico promediado en los 5 años, muestra que por cada dólar invertido, se recibirá \$1.48, lo que indica una rentabilidad aproximada de un 48%, solo estimando la relación ingresos/costos, donde la inversión inicial financiada, ya está considerada entre sus egresos, lo que incrementa su capacidad de endeudamiento.

Tabla 86
Análisis de ingresos y egresos del proyecto

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$ 139,604.80	\$ 168,921.81	\$ 204,395.39	\$ 247,318.42	\$ 299,255.28
Egresos	\$ 140,302.13	\$ 139,491.25	\$ 141,758.86	\$ 143,488.65	\$ 145,855.72
Costos de ventas	\$ 107,388.31	\$ 109,166.35	\$ 110,973.83	\$ 112,811.24	\$ 114,679.07
Gastos Administrativos	\$ 26,377.95	\$ 25,636.96	\$ 26,052.74	\$ 26,475.41	\$ 26,905.08
Gastos de Venta	\$ 4,000.00	\$ 4,066.23	\$ 4,133.55	\$ 4,201.99	\$ 4,271.57
Gastos Financieros	\$ 2,535.87	\$ 621.71	\$ 598.73	\$ -	\$ -
Análisis Ingresos /Egresos x Año	\$ 0.995	\$ 1.211	\$ 1.442	\$ 1.724	\$ 2.052
Promedio	\$ 1.48				

5.14.8 Evaluación financiera

Para evaluar financieramente el proyecto se procede al cálculo del VAN Valor Actual Neto y del TIR Tasa Interna de retorno, para lo que se considera la tasa de descuento previamente calculada de 12,14%, de este modo la proyección financiera será lo más próximo a la realidad del sector farmacéutico, el cálculo del Valor Actual Neta, se aplica la siguiente fórmula:

$$VAN = VA - A$$

Dónde:

VA = al Valor actual de los Flujos Netos de Caja

A = al desembolso inicial

Si se tratare de flujos variables entre períodos, la fórmula a emplear sería la siguiente:

$$VAN = -A + \frac{VA1}{(1+i)^1} + \frac{VA2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{VAN}{(1+i)^n}$$

Dónde:

VAN = al Valor actual de los Flujos Netos de Caja de cada período

A = al desembolso inicial

i = es el tipo de interés a considerar para la valoración, que por lo general, es el mismo para todos los períodos, dependerá del criterio de quién presente el proyecto

Se toman los datos proporcionados del flujo neto estimado de farmacia BIOS4, y la inversión inicial, considerando la tasa de descuento de 12.14%, de este cálculo se determina que el VAN es USD\$126.735,83, considerando la inversión de \$34.519,54, esto implica que se recupera la inversión, aplicando la tasa de retorno mínima del sector farmacéutico, y supera en un 267% en el plazo de 5 años, lo que implica que el proyecto es altamente rentable conforme a la demanda proyectada para la propuesta.

Tabla 87
Flujo neto de caja del proyecto

Saldo Neto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(34,519.54)	-6,701.83	20,596.89	43,963.78	83,246.21	118,933.88

Tabla 88
Cálculo del VAN del proyecto

N°	FNE	(1+I)^	FNE (1+I)^
0	-34,519.54	100%	-34,519.54
1	-6,701.83	1.12	-5,976.04
2	20,596.89	1.26	16,377.30
3	43,963.78	1.41	31,171.37
4	83,246.21	1.58	52,631.48
5	118,933.88	1.77	67,051.27
		VAN	126,735.83

Otro concepto que interviene en la cuantificación de los rendimientos financieros es el TIR la Tasa Interna de Rentabilidad, (Brotons, J., 2017, p. 35) la reconoce como “la tasa de actualización que iguala el valor actual de la corriente de cobros con el valor actuar de la corriente de pagos, asociados a un proyecto de inversión”,. su cálculo está relacionado al VAN, determinando con qué interés es posible, la igualdad entre los ingresos corrientes actuales y los egresos corrientes actuales.

$$\text{TIR} \Rightarrow 0 = -A + \frac{VA1}{(1+i)^1} + \frac{VA2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{VAN}{(1+i)^n}$$

Tabla 89

Cálculo del TIR del proyecto

Tasa de descuento	VAN
0%	\$225,519.40
5%	\$177,431.99
10%	\$140,147.62
12%	\$126,735.83
15%	\$110,861.34
20%	\$87,583.60
25%	\$68,880.37
30%	\$53,702.71
35%	\$41,272.97
40%	\$31,007.42
45%	\$22,462.77
50%	\$15,298.82
55%	\$9,251.87
60%	\$4,115.60
65%	\$-272.78
TIR	65%

De acuerdo con este análisis, el TIR resultante es del 65%, superando en 52.86% a la tasa mínima según la data del sector farmacéutico, esto incide en que la presente propuesta es altamente rentable, cumpliendo con los parámetros de costos establecidos en el presente estudio, dejando un margen amplio que puede ser utilizado como soporte económico de contingencia, demostrando la viabilidad alta del proyecto.

5.14.9 Relación costo-beneficio

Para establecer la relación costo beneficio del presente proyecto se han tomado los datos disponibles del estado de resultados, tanto los ingresos y los costos por año proyectado, se considera la tasa de descuento de 12.14%, se agrega a este análisis el costo de inversión inicial de USD\$34,519.54 y se aplica la fórmula de relación costo beneficio para determinar el comportamiento directo de los ingresos del proyecto frente a los costos:

$$B/C = VAI / VAC$$

En dónde: B/C, representa la relación costo beneficio

VAI, es el Valor actual de los Ingresos totales neto

VAC: es el valor actual de los costos de inversión

Tabla 90

Relación costo-beneficio del proyecto

Años	Inversión	Relación Costo Beneficio		Flujo Caja
		Ingresos	Egresos	
0	\$ (34,519.54)	\$ -	\$ -	\$ (34,519.54)
1		\$ 139,604.80	\$ 140,302.13	\$ (697.33)
2		\$ 168,921.81	\$ 140,491.25	\$ 28,430.55
3		\$ 204,395.39	\$ 141,758.86	\$ 62,636.53
4		\$ 247,318.42	\$ 143,488.65	\$ 103,829.77
5		\$ 299,255.28	\$ 145,855.72	\$ 153,399.57
Suma de Ingreso		\$ 649,871.43		
Suma de Egresos		\$ 510,275.74		
Costos-Inversión		\$ 544,795.28		
Relación Beneficio /Costo		1.192873		

Al evidenciar los resultados de la relación costo beneficio, el B/C del presente proyecto es 1.19 implica que los ingresos superan los costos por lo que el proyecto debe ser considerado como una propuesta que genera buen margen de rentabilidad, aun considerando la tasa mínima del mercado.

También es importante determinar el punto de equilibrio para ello se detallan los costos fijos, costos variables del proyecto, y los ingresos en ventas, para el respectivo cálculo se toma como referencia el año 1, del proyecto donde los costos fijos anuales ascienden a USD\$40,582.38 y los costos variables son USD\$99,719.75, generando un valor de USD\$140,302.13 por costos totales.

Costos Fijos					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos administrativos	26,377.95	27,169.29	27,984.37	28,823.90	29,688.62
Gastos de venta	4,000.00	4,120.00	4,243.60	4,370.91	4,502.04
Gastos financieros	2,535.87	1,621.71	598.73	-	-
Costos fijos de produccion	7,668.56	7,898.61	8,135.57	8,379.64	8,631.03
Total Anual	40,582.38	40,809.61	40,962.27	41,574.45	42,821.68
Total Mensual	3,381.87	3,400.80	3,413.52	3,464.54	3,568.47

Costos Variables					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
MOD	24,118.70	24,842.26	25,587.53	26,355.15	27,145.81
MPD	72,008.45	74,168.70	76,393.76	78,685.58	81,046.14
CIF V	3,592.60	3,700.38	3,811.39	3,925.73	4,043.50
Total Anual	99,719.75	102,711.34	105,792.68	108,966.46	112,235.46
Total Mensual	8,309.98	8,559.28	8,816.06	9,080.54	9,352.95

Figura 83. Costos fijos y costos variables de Farmacia BIOS4

Mientras los ingresos por venta realizadas en Farmacia BIOS4 en el año 1, muestra un monto por USD\$139,604.80, considerando un precio promedio per cápita de \$7.27, este estudio financiero demuestra que el punto de equilibrio para el primer año es alcanzado al atender 19,536 personas anuales, y un monto en dólares de USD\$ 142,025.59

Ingresos					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Por ventas realizadas	11,633.73	14,076.82	17,032.95	20,609.87	24,937.94
Total mensual	969.48	1,173.07	1,419.41	1,717.49	2,078.16

Figura 84. Ingresos por ventas Farmacia BIOS4

Punto de Equilibrio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio de Venta	\$ 7.27	\$ 8.00	\$ 8.80	\$ 9.68	\$ 10.65
(-) Costo Variable	\$ 5.19	\$ 5.35	\$ 5.51	\$ 5.68	\$ 5.85
(=) Contribución marginal	\$ 2.08	\$ 2.65	\$ 3.29	\$ 4.00	\$ 4.80
Costos fijos	\$ 40,582.38	\$ 40,809.61	\$ 40,962.27	\$ 41,574.45	\$ 42,821.68
Punto de Equilibrio Anual (Unidades)	19,536	15,408	12,458	10,387	8,921
Punto de Equilibrio Mensual (Unidades)	1,628	1,284	1,038	866	743
Punto de equilibrio anual (\$)	\$ 142,045.59	\$ 123,234.11	\$ 109,607.42	\$ 100,525.21	\$ 94,971.36
Punto de equilibrio Mensual (\$)	\$ 11,837.13	\$ 10,269.51	\$ 9,133.95	\$ 8,377.10	\$ 7,914.28

Figura 85. Cálculos del punto de equilibrio en cantidades y en unidades monetarias

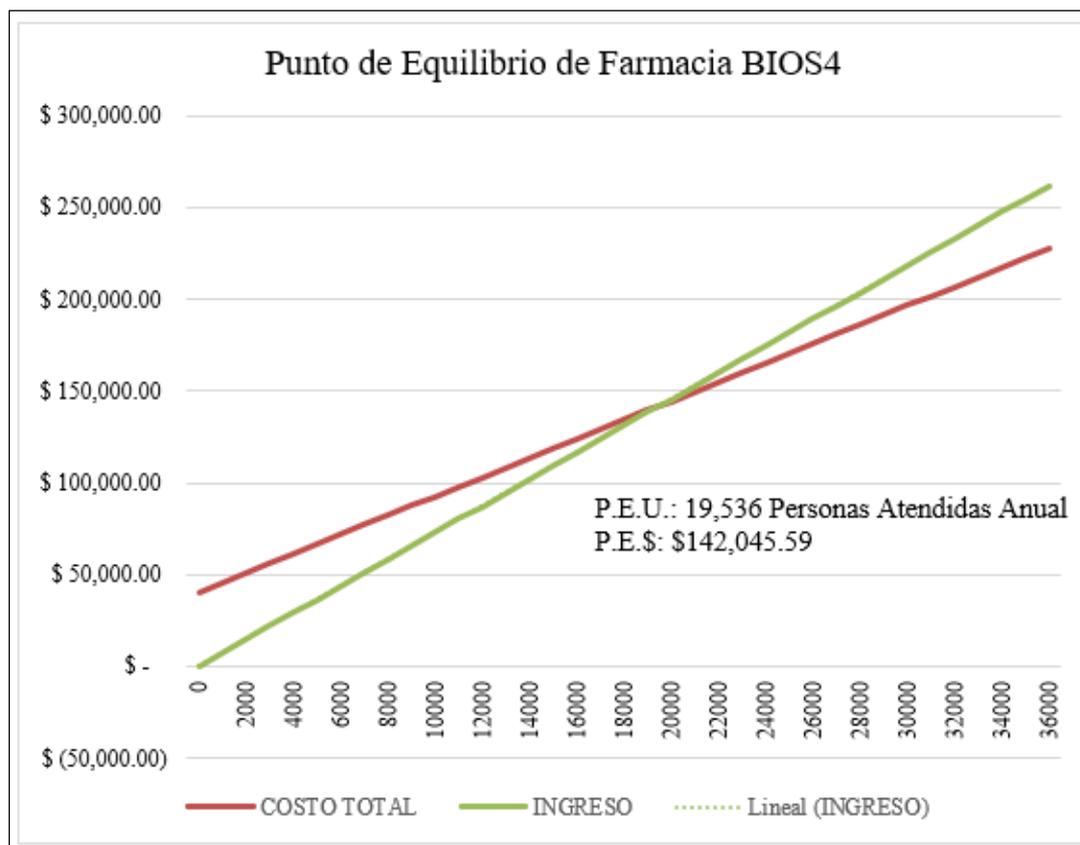


Figura 86. Gráfico de punto de equilibrio del proyecto Año 1

5.14.10 Tiempo de recuperación de la inversión

Aunque la inversión que se requiere es alta pues asciende a un monto de USD\$34,519.54 está por debajo de lo que cuesta un sistema de franquicias de farmacias en el mercado que alcanza aproximadamente los USD\$60,000.00 lo que ya resulta más atractivo de inversión, y si se adiciona el Payback del presente proyecto que está determinado en 2.47, es decir en 2 años 4 meses estimados se

recupera la inversión inicial, se estaría al día en las obligaciones por pagar, y se podría reinvertir los excedentes a partir del 4 año.

Tabla 91

Payback del proyecto

Período antes de ganancia		2
Valor absoluto	\$	20,624.48
Flujo de caja siguiente	\$	43,963.78
Período de Payback		2.47

5.14.11 Análisis de sensibilidad

Es importante realizar un análisis de sensibilidad del proyecto para que pueda ser evaluado por los inversores, que consiste en identificar tres niveles de escenarios del proyecto: el escenario pesimista, considerado el panorama donde se denota el fracaso del proyecto, el escenario moderado, que está determinado por los parámetros propuestos en el presente estudio, y un escenario optimista, estimando que por diversos factores se pueda obtener mayor rendimiento al esperado.

Tabla 92

Análisis de sensibilidad aplicando 5%

Descripción	Pesimista	Esperado	Optimista
Variación %	-5%	-	5%
Precio	\$ 6.91	\$ 7.27	\$ 7.63
Costo variable		\$ 5.19	
Costo fijo		\$ 7,668.56	
VAN	\$ 90,295.93	\$ 126,735.83	\$ 163,175.73
TIR	49%	65%	80%

Para el cálculo de los tres escenarios se consideran para el presente proyecto dos niveles porcentuales 5% y 10%, en el espacio porcentual del -5% donde el precio promedio considerado pasa a ser 6.91, se obtiene un VAN Valor Actual Neto de \$90,295.93 y un TIR del 49%, sigue siendo superior a la tasa de retorno mínimo según el sector farmacéutico, si por el contrario es optimista en un +5%, con un precio de \$7,63, La TIR alcanzada llega a 80%.

Una segunda propuesta de análisis de sensibilidad considera un escenario negativo en -10%, con un precio promedio per cápita de USD\$6,54, refleja un VAN Valor actual Neto de USD\$53,856.03 y un TIR de 34%, lo que muestra que el proyecto a pesar de presentar un precio promedio inferior en 10 puntos porcentuales, supera a la tasa mínima en 21.86%, y un escenario optimista de +10%, con un precio promedio per cápita de USD\$8.00, se podría alcanzar un TIR de 96%.

Tabla 93

Análisis de sensibilidad aplicando 10%

Descripción	Pesimista	Esperado	Optimista
Variación %	-10%	-	10%
Precio	\$ 6.54	\$ 7.27	\$ 800
Costo variable		\$ 5,19	
Costo fijo		\$ 7,668.56	
VAN	\$ 53,856.03	\$ 126,735.83	\$ 199,615.63
TIR	34%	65%	96%

Este análisis de sensibilidad de la inversión de la presente propuesta, validando todos los escenarios, demuestra que la farmacia ofrece amplio retorno financiero, aun considerando un precio mínimo promedio de USD\$6,54 por cada cliente atendido se muestra una TIR Tasa Interna de Retorno, con un tope de USD\$6.03, que es dado por un escenario del -17% se llega a un 13% de TIR, se aproxima bastante a la tasa mínima de retorno de este tipo de negocio.

5.15 Importancia

La propuesta busca satisfacer una necesidad inherente en el sector medio de la ciudadela Saucés 4, se ha evaluado su aceptabilidad en un 91.10% por los habitantes de las manzanas F372-373-374 y Bloques aledaños, dado la porcentualidad de aceptación se puede concluir que se puede cumplir con la propuesta planteada de atención per cápita anual del proyecto.

Es un proyecto que está enmarcada dentro del sector de la salud, que es un

derecho al que tienen acceso todos los ecuatorianos, aunque no ofrece los servicios de consultoría médica, su aporte para los diversos centros médicos públicos y privados del sector revela gran importancia, adicional se estaría facilitando la adquisición de fórmulas medicinales a todas las personas que por cuestiones educativas o laborales, también frecuentan la localidad seleccionada.

Es también generador de plazas de trabajo a mediano y largo plazo, lo que activa el consumismo, aportando indirectamente en otros sectores industriales ecuatorianos, pues al generar ingresos individuales, es posible proveer de capacidad para adquirir insumos por parte de las personas que se contraten para el proyecto.

Al estar enmarcado dentro de la ley, con la contratación de un profesional externo encargado de la contabilidad, se avala que los recursos fiscales estarán fluyendo con normalidad, evitando ser parte de las economías sumergidas, particular que rodea la idiosincrasia de los países latinos, por lo que se estaría aportando a las arcas del estado, siendo un ente potenciador económico del producto interno bruto ecuatoriano.

5.16 Metas del proyecto

Las metas del proyecto están enmarcadas dentro del sector farmacéutica de la ciudad de Guayaquil, espera contribuir a mediano y largo plazo con un aporte no solo para satisfacer la necesidad comprobada en el sector medio de la ciudadela Saucos 4, si no que se promueva a futuro como un proyecto repetible de éxito empresarial bajo el sistema de franquicia, de esta manera se puede ponderar un crecimiento económico que brindará plazas de trabajo, y rentabilidad no solo para los accionistas, sino para quien forme parte de Farmacia BIOS4.

Fundamentar el desarrollo de la investigación con fuentes secundarias de autores de reconocida trayectoria está presente en el ámbito empresarial, administrativo,

financiero y relacionadas, y en trabajos científicos previos avalados por entidades gubernamentales, instituciones educativas, científicas, de esta manera este proyecto sustenta sus teorías de prefactibilidad abarcando los diferentes puntos de vistas de los entes participantes en el sector de la salud, para no descartar todas la variables que se deben analizar.

Una vez implementado el proyecto, una de las metas es lograr ganar participación del mercado en el período de seis meses a un año, por lo que plantea que las estrategias comerciales sean aplicadas desde su inicio, para crear reconocimiento inmediato en la mente del consumidor, que al combinarlo con un servicio de calidad, buscar crear fidelidad con la comunidad seleccionada, consolidando la marca de Farmacia BIOS4 con fuerza dentro del sector farmacéutico.

5.17 Finalidad de la propuesta

La finalidad general del proyecto es que los datos obtenidos del estudio de prefactibilidad realizado este acorde con la realidad presente en el sector farmacéutico en el entorno ecuatoriano, independiente si los inversionistas interesados provengan del sector público o privado, consideren esta propuesta como atractiva rentablemente y socialmente al contribuir con la necesidad de una farmacéutica en el las manzanas F372-373-374 de la ciudadela Sauces 4.

Otra finalidad que se prioriza en la propuesta es que los estudios de mercado, técnicos, organizacionales y financiero realizados estén orientados con los lineamientos específicos que debe cumplir todo proyecto de inversión, partiendo desde la identificación de la necesidad, hasta la identificación de la demanda potencial que garanticen que la implementación del proyecto posee un alto índice de viabilidad, y que no se considere únicamente como un proyecto de nivel universitario, sino que sea realmente apreciado por los posibles inversionistas y se

convierta en una realidad.

Las autoras aspiran que su propuesta sea atractiva frente a nuevos inversionistas, que el proyecto realizado no sea solo un documento para la obtención de un título, sino que sea implementado y se convierta en una realidad, para ser un aporte para la sociedad, para el entorno económico del sector farmacéutico en la ciudad de Guayaquil, y que a futuro pueda nacionalizarse, y figure como una de las principales farmacias de Ecuador.

5.18 Conclusiones

Como consecuencia de lo investigado previamente y de los estudios realizados para analizar la prefactibilidad de la implementación de una farmacia en el sector medio de Sauces 4, se puede concluir que la hipótesis planteada “un estudio de prefactibilidad determina la rentabilidad financiera para la creación de una farmacia en la ciudadela Sauces”, se evidencia que el estudio realizado es un gran aporte de data e información para evaluar si existe demanda en el mercado objetivo, si el producto o servicio ofertado puede hacer frente a la competencia, y todos los lineamientos que permitirían un correcto funcionamiento de la farmacia, si determina una estimación de la rentabilidad financiera, conforme al entorno en el que se desarrolle, sin embargo como todo emprendimiento, su éxito será resultado de la combinación de la información, con las habilidades técnicas, conceptuales y humanas del administrador.

Referente a los cuestionamientos planteados en el presente proyecto, se puede concluir lo siguiente:

- El estudio de mercado realizado a los habitantes del sector, existe un 91.10% que considera relevante y muy relevante la creación de una farmacia, afirmando que la necesidad existe, lo que lo convierte en un aspecto positivo y favorable para la

viabilidad del proyecto en un gran porcentaje, delimitando el riesgo desde este punto de vista.

- El estudio técnico permitió determinar que para la implementación de la farmacia, se requieren equipos que mantengan en buen estado los productos medicinales, que el manejo de la farmacia por estar vinculado con el sector de la salud, está altamente regulado por entidades como el Ministerio de Salud, el ARCSA, la Superintendencia del control del poder del mercado, y que toda su estructura debe estar cumpliendo los requisitos mínimos exigidos, tales como la medida del local no puede ser inferior a 40mts², dentro del entorno ecuatoriano, si existen facilidades en cuánto a los equipos requeridos para el funcionamiento operativo de la farmacia, y lo referente al sistema software, también se determinó que es necesaria la contratación de dos cajeras facturadoras, para cubrir las jornadas rotativas, y cubrir las 12 horas de atención mínima reglamentarias, este diseño del tamaño y logística de la farmacia se desarrolla para brindar un servicio de calidad, exigido según los estudios realizados.

- El estudio realizado permitió recoger las percepciones del consumidor, referente al servicio que desean percibir de una farmacia, donde se valoran productos y servicios de calidad, diversidad de productos, una provisión responsable, información profesional, buenas prácticas de dispensio de medicamentos, por lo que el proyecto los centra al definir sus valores institucionales en los siguientes: compromiso, satisfacción, honestidad, calidad, ética profesional, como parte de la imagen corporativa de Farmacia BIOS4

- Los indicadores financieros aplicados utilizados en el proyecto son el VAN y el TIR, el Valor Actual neto resultante dentro del período de 5 años aplicando una tasa de descuento del 12,14%, es de USD\$126.735,83 y un TIR del 65%, al ser superior

que la tasa de retorno por sector, se determina que el proyecto es rentable, para confirmar ello se realizó un análisis de sensibilidad extremo agregando un 10% en escenario pesimista, y se obtuvo un 34% de Tasa Interna de Retorno, que sigue superando a la tasa de descuento del mercado farmacéutico.

Finalizada la investigación se manifiesta a criterio de las autoras, además de los datos plasmados en el presente proyecto, con respecto al procedimiento y metodología de investigación puede ser aplicado en otros emprendimientos distintos del sector, sin embargo es recomendable considere indicadores actualizados, como la tasa de inflación, la tasa de retorno mínima en conformidad con el sector industrial a aplicar. Se realiza la misma sugerencia, en caso de llevarse a cabo en la realidad, realizar los ajustes mencionados en el momento cuando se desee implementar, conforme a la norma regulatoria vigente.

El presente proyecto recomienda la aplicación de manera continua, de esta manera se podrá realizar los ajustes necesarios, conforme al comportamiento del mercado, las preferencias y expectativas de los consumidores, aplicando encuestas de satisfacción de manera aleatoria, para conocer si se está en el rumbo correcto, ya que se trata de un proyecto nuevo dentro del sector medio de la ciudadela Saucés 4.

Se recomienda registrar en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual IEPI, el nombre comercial Farmacia BIOS4, de este modo asegura su nombre corporativo como parte de la imagen, si los inversionistas quieren proyectarse a futuro bajo la modalidad del sistema de franquicia.

Con respecto a la maquinaria y equipo evaluar la necesidad de adquirir y aplicar innovación, una vez terminada la vida útil de los equipos, se puede aplicar la subasta de los equipos para recuperar ingresos por la venta de activos y forme parte de la entrada de los nuevos equipos, si la gerencia considera meritorio esta decisión.

Referencias

- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2015). ARCSA. Guía de Usuario. Buenas Prácticas de recepción, almacenamiento, y dispensación de medicamentos en farmacias y botiquines. Quito: ARCSA.
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2018). ARCSA Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. Recuperado el 28 de Febrero de 2018 y 31 de Julio de 2019, de Autorización de apertura de farmacias y botiquines privados: <https://www.controlsanitario.gob.ec>
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2019). ARCSA. Permiso de funcionamiento. Recuperado el 02 de Agosto de 2019, de <http://permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec>
- Aippix. (2019). Diseño de Sitios Web. Recuperado el 31 de Julio de 2019, de <https://www.aippix.com/>
- Ajún, T. (2013). Estrategia de mercadeo para la comercialización de productos naturales en una empresa farmacéutica de venta al detalle. Costa Rica: Ciudad Universitaria Rodrigo Facio.
- Almacenes Boyacá. (2019). Almacenes Boyacá. Productos. Lámparas e iluminación. Recuperado el 20 de Junio de 2019, de <https://boyaca.com/>
- Alvia, M. & Gavilanes, P. (2014). Análisis de competitividad del transporte público y Transporte privado en la ciudad de Guayaquil Sector Sauces. Guayaquil: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Alvira, F. (2011). La encuesta: una perspectiva general metodológica (Vol. 2da Edición). Madrid, España: CIS.
- Amazon. (2019). Amazon.com. Recuperado el 7 de Junio de 2019, de Amazon.com:

<https://www.amazon.es/Ensure-Nutrivigor-sabor-vainilla-850g>

Arredondo, M. (2015). Contabilidad y Análisis de Costos. Colonia San Juan Tlihuaca, México: Grupo Editorial Patria.

Arregui. (2013). Manual para la creación de empresa- Plan de marketing. Chimborazo, Ecuador: EmpreRed.

Asamblea Nacional. (2000). Ley Orgánica de Defensa del Consumidor. Quito: República del Ecuador.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). Ley Orgánica de Incentivos a la producción y prevención del fraude fiscal. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional del Ecuador.

Asociación de Bancas del Ecuador. (Enero de 2019). Asobanca. Boletín Macroeconómico. Obtenido de <https://www.asobanca.org.ec>

Banco Central del Ecuador. (Noviembre de 2019). Banco Central del Ecuador. Tasas de interés. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>

Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil. (2019). Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil. Requisitos Permiso de Bomberos. Obtenido de <https://www.bomberosguayaquil.gob.ec/>

Betancourt, J. (20 de Diciembre de 2013). Plan Estratégico para la Farmacia Farmared Reina del Cisne de la ciudad de Loja. Recuperado el 15 de Junio de 2019, de Plan Estratégico para la Farmacia Farmared Reina del Cisne de la ciudad de Loja: <https://dspace.unl.edu.ec>

- Brotons, J. (2017). Supuestos de Valoración de Inversiones. Elche, España: Hernández, Universidad Miguel.
- Calicchio, S. (2016). EL PLAN DE MARKETING EN 4 PASOS. Estrategias y pasos clave para redactar un plan de marketing eficaz.
- Castellana, C. (2015). Oficina de farmacia. (E. Paraninfo, Ed.) Madrid, España: Paraninfo.
- Castro, H. (2017). Proyectos de Inversión 1, 2, 3: de la teoría a la práctica. Una guía para los no expertos. Colombia: Castro Fajardo Hermes.
- Centro de Estudios e Investigaciones Estadísticas ICM-ESPOL. (2012). ICM-ESPOL. Grupo de Sectores Municipales de Guayaquil. Recuperado el 03 de Marzo de 2019, de <https://www.dspace.espol.edu.ec>
- CEPAL. (1958). Manual de proyectos de desarrollo economico. EEUU: CEPAL Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Chaves, N. (2016). La imagen corporativa: Teoría y práctica de la identificación institucional. Editorial Gustavo Gili.
- Chiarlone, Q. y Mallaina, C. (1865). Historia de la farmacia (Vol. 2da Edición). (U. C. Madrid, Ed.) Madrid, España: Imp. José M. Ducazal.
- Chiavenato, I. (1999). Administración de Recursos Humanos. México: Mc Graw Hill.
- Chimborazo EmpreRed. (2012). Manual para la elaboración del plan de marketing. Cooperación Integral Productiva.
- Colegio Farmacéutico de Huelva. (2019). Colegio Farmacéutico de Huelva. Recreación de Antigua Botica de España . Recuperado el 1 de Marzo de

2019, de <http://cofhuelva.org/>

Computron. (2019). Impresora Matricial Epson. Recuperado el 15 de Junio de 2019, de <https://computron.com.ec>

Congreso Nacional. (2009). Ley de Ejercicio Profesional de Químicos, Bioquímicos y Farmacéuticos. Quito, Ecuador: Congreso Nacional.

Congreso Nacional. (2017). Ley de Compañías (Congreso Nacional ed.). Quito, Ecuador.

Consejo Nacional de Fijación y Revisión de Precios de Medicamentos de Uso Humano. (2014). Reglamento para la Fijación de precios de medicamentos de uso y consumo humano. Quito, Ecuador: República del Ecuador.

Contreras, E. (2006). Evaluación de Proyectos. Chile: Universidad de Chile.

Córdoba, M. (2011). Formulación y evaluación de proyectos (Segunda ed.). (E. Ediciones, Ed.) Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

Córdoba, M. (2014). Análisis Financiero. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

Corona, E.; Bejarano, V. y González, J. (2014). Análisis de Estados Financieros Individuales y Consolidados. Madrid, España: Editorial UNED.

Corporación GPF. (2017). Rendición de Cuentas 2017. Recuperado el 31 de Julio de 2019, de <https://www.corporaciongpf.com>

Damodaran A. (2019). Damodaran online. Betas por sector(US). Recuperado el 30 de Noviembre de 2019, de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

Damodaran A. (2019). Damodaran online. Spreads predeterminados del país y primas de riesgo. Recuperado el 30 de Noviembre de 2019, de

http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html

De Lara, A. (2005). *Medición y Control de Riesgos Financieros* (Vol. 3era Edición).

México DF: Limusa.

Del Río, D. (2013). *Diccionario-Glosario de Metodología de la Investigación*.

Madrid, España: UNED.

Derecho Ecuador. (2001). *DerechoEcuador.com*. Recuperado el 13 de Marzo de

2019, de El Registro Sanitario: <https://www.derechoecuador.com/el-registro-sanitario>

Díaz, R. (2013). *Cómo elaborar un plan de marketing*. Miraflores, Lima: Macro.

El Universo. (28 de Abril de 2011). *Así comenzó los Sauces en Guayaquil*.

Recuperado el 9 de Marzo de 2019, de <https://www.eluniverso.com/Gran-Guayaquil>

Emery,D; Finnerty,J.y Stow, J. (2000). *Fundamentos de Administración Financiera*.

Pearson Educación.

EnGenérico. (24 de Febrero de 2012). *EnGenérico. Formas Farmacéuticas*.

Recuperado el 30 de Junio de 2019, de https://www.engenerico.com/sobre_engenerico/

Escalante , J. (2016). *El Don Excelente Y La Empresa Excelente*. (Palabrio, Ed.)

Washington, Estados Unidos: Palabrio.

ESPOL. (2018). *ESPAE. Estudios Industriales. Industria Farmaceutica*. ESPAE

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. (16 de Enero de 2012). *El Telegrafo*.

La industria farmacéutica mejora su tecnología y mantiene su crecimiento.

Recuperado el 31 de Mayo de 2019, de <https://www.eltelegrafo.com.ec>

Faga, H. (2006). Como conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables/ How to Understand and Manage Their Costs to Make Profitable Decisions. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Granica S.A.

Farmaenlace. (2019). Farmaenlace. Franquicias. Recuperado el 4 de Marzo de 2019, de <https://www.farmaenlace.com/franquicias.html>

Fernández, A. (2004). Investigación y técnicas de mercado (Vol. 2da Edición). Madrid, España: ESIC.

Fierens, L. (2012). Marketing del Color. Buenos Aires: Ciclo Open DC.

Flórez, J. (2015). Proyectos de inversión para las PYME. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

Freire, W., Ramirez, M., Belmont, P., Mendieta, M., Silva, M., Romero, N., . . .

Monge, R. (2013). Resumen Ejecutivo Tomo I Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador . ENSANUT-ECU 2011-2013. Avalado por Unicef, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, UNFPA. Quito-Ecuador: Ministerio de Salud, Insituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Garzón, W. (07 de Mayo de 2019). El Universo. Asamblea inicia segundo debate del Código Orgánico de la Salud. Recuperado el 30 de Junio de 2019, de <https://www.eluniverso.com>

Gómez, M. (2006). Introducción a la metodología de la investigación científica (Vol. 1era. Edición). Córdoba, Argentina: Brujas.

González, P. (13 de Septiembre de 2018). El Comercio. El 58% de trabajadores no

está asegurado. Recuperado el 28 de Julio de 2019, de
<https://www.elcomercio.com/actualidad/trabajadores-segurosocial-iess-empleados-afiliados.html>

Google. (2019). Google Maps. Ciudadela Sauces 4. Recuperado el 3 de Junio de 2019, de <https://www.google.com/maps/place/MercadoSaucesIV>

Graiman. (2019). Graiman. Revestimientos. . Obtenido de
<https://www.graiman.com/>

Grupo DIFARE. (2014). Informe de Responsabilidad Corporativa y Sostenibilidad. Guayaquil: Ingrafen S.A. Recuperado el 3 de Marzo de 2018, de
http://www.grupodifare.com/videos/informe_rsc2014.pdf

Grupo Difare. (2019). Grupo Difare. Recuperado el 15 de Mayo de 2019, de
<http://www.grupodifare.com/dfarmacias.aspx>

Grupo Zaimella. (2019). Productos Zaimella. Recuperado el 07 de Julio de 2019, de
<http://www.zaimella.com/nuestras-marcas/>

Guerra, G. (1976). Manual de Administración de Empresas Agropecuarias. San José, Costa Rica: IICA Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

Hernández, A. (2014). Farmacología General. Una Guía de estudio. México: Mc Graw Hill- Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Hernández, F. (2002). Fundamentos de Epidemiología: El Arte Detectivesco de la Investigacion Epidemiológica. San José, Costa Rica: EUNED.

Hernández, R. (2015). Metodología de la investigación (6° ed.). (McGRAW-HILL, Ed.) México, México: McGRAW-HILL.

Hernández, R.; Fernandez, C. y Baptista, M. (2015). Metodología de la

investigación. México, México: Mc Graw Hill.

Hernández, R; Fernández, C. y Baptista, M. (2010). Metodología de la investigación (Quinta Edición ed.). (McGRAW-HILL, Ed.) México, México: Mc Graw Hill.

Hernández, R; Fernández, C. y Baptista, P. (1991). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill Interamericana.

HF-LEDS. (2014). HF-LEDS. Iluminación en Farmacias. Recuperado el 15 de Julio de 2019, de <https://www.hf-leds.com>

HootSuite. (14 de Abril de 2017). HootSuite. Demografía de Facebook e Instagram. Recuperado el 02 de Agosto de 2019, de <https://blog.hootsuite.com>

Indunidas.com. (2019). Indunidas.com. Recuperado el 4 de Junio de 2019, de Indunidas.com:
http://www.laboratoriosindunidas.com.ec/content/hierrovit_ultra.php

INEN Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2011). RTE INEN 149 Productos Absorbentes Desechables de Higiene Personal. Obtenido de <http://181.112.149.204/buzon/reglamentos/RTE-149.pdf>

Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social. (2019). IESS. Servicios y Prestaciones. Recuperado el 25 de Julio de 2019, de <https://www.iess.gob.ec>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2017). INEC . Recurso Estadístico de Recursos y Actividades de Salud. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Quito: INEC.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2017). INEC. Directorio Empresarial. Recuperado el 1 de Marzo de 2019, de Laboratorio Empresarial. Industrias

Manufactureras: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2010). INEC. Estudio Socio Económico de Mujeres y Hombres del Ecuador. Quito: Ecuador.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2011-2012). INEC. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales ENIGHUR. Ecuador: INEC.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). INEC. Así es Guayaquil cifra a cifra. Recuperado el 19 de Marzo de 2019, de www.ecuadorencifras.gob.ec

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (Junio de 2012). INEC. Clasificación Nacional de Actividades Económicas. Ecuador: INEC.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2014). Estructura de empresas según su tamaño Micro, pequeñas, medianas y grandes empresas. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (22 de Abril de 2015). INEC. La atención en establecimientos de salud públicos se incrementó en casi un 100%. Recuperado el 25 de Julio de 2019, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (06 de Octubre de 2017). INEC. Guayaquil en cifras. Recuperado el 19 de Marzo de 2019, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/guayaquil-en-cifras/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2017). INEC. Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud. Quito, Ecuador: INEC.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2019). INEC. Ecuador en cifras.

- Recuperado el 19 de Marzo de 2019, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- Interagua. (2015). Ajuste y Revisión del Plan Maestro. Agua potable, Alcantarrilado Sanitario y Pluvial. Guayaquil: Interagua.
- International Pharmaceutical Federation. (2000). FIP International Pharmaceutical Federation. Vienna: FIP Council.
- Isaza, C., Isaza, G., Fuentes, J., Marulanda, T., Buriticá, O., Machado, J., & Moncada, J. (2014). Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. Colombia: Editorial Médica Celsus.
- Jimbo, A. (2014). Plan de Negocio para la Distribución de productos de Unilever para la zona Norte de la Perimetral de Guayaquil. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Korolkovas, A. y Burckhalter, J. (1983). Compendio esencial de química farmacéutica. Barcelona, España: Reverte.
- La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2015). Marco de acción para la inversión. (O. Publishing, Ed.) Paris, Francia: OCDE.
- Lancasco.com. (2019). Lancasco.com. Recuperado el 4 de Junio de 2019, de Lancasco.com: <http://www.lancasco.com/products/ibuprofeno-lancasco/>
- Lasio, V., Ordeñana, X., Caicedo, G., Samaniego, A., Izquierdo, E., Zambrano, J., & Tenesaca, T. (2018). Global Entrepreneurship Monitor 2017. Guayaquil: ESPOL-ESPAE.
- Leving, R., & Rubin, D. (2004). Estadística para administración y economía. (P. Educación, Ed.) México, México: Pearson Educación.
- Liderman Alarmas. (2013). Kit Básico de Seguridad Clave 3. Recuperado el 1 de

Agosto de 2019, de <http://lidermanalarmas.com>

Liebherr. (2019). Liebherr. Productos. Aparatos industriales. Recuperado el 30 de Junio de 2019, de <https://home.liebherr.com>

Luna, A. (2015). Proceso administrativo (Segunda ed.). México, México: Grupo editorial Patria.

Luna, A. (2016). Plan Estratégico de Negocios. México: Grupo Editorial Patria.

Malhotra, M.; Krajewski, L. & Ritzman, L. (2008). Administración de Operaciones. Procesos y Cadena de Valor (Vol. 8va. Edición). México: Pearson Education.

Mantilla, S. (2015). Estándares/Normas Internacionales de Aseguramiento de la Información Financiera. Ecoe Ediciones.

Marcial, L. (2011). Formulaciòn de proyectos. Mèxico, Mèxico: Ecoe Ediciones.

Martillo, J. (27 de Enero de 2008). El Universo. El Gran Guayaquil. En las antiguas boticas se asumían las enfermedades de manera mágica.

Martillo, J. (27 de Noviembre de 2011). La Revista. Comunidad. Cuerpo y Alma. Hermógenes Barcia: Heredero de una tradición. 1.

Martínez, E. (2013). Proyecto y viabilidad del negocio o microempresa. Andalucía, España: IC Editorial.

Martínez, E. (2018). Proyecto y viabilidad del negocio o microempresa (2° ed.). Málaga, España: IC Editorial.

Martínez, R. y Rodríguez, E. (2011). Manual de Metodología de Investigación Científica.

Merca 2.0. (24 de Septiembre de 2014). 3 Tips para crear volantes publicitarios exitosos. Recuperado el 8 de Junio de 2019, de <https://www.merca20.com>

- Meza, J. (2013). Evaluación financiera de proyectos (Vol. 3era Edición). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). Plan de Prosperidad 2018-2021. Recuperado el 1 de Abril de 2019, de <https://www.finanzas.gob.ec>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (Marzo de 2015). Estadística Educativa. Reporte de Indicadores. Ministerio de Educación del Ecuador, Quito.
- Ministerio de Finanzas y Ministerio de Salud. (25 de Enero de 2019). El Comercio. Actualidad. El presupuesto de salud 2019 prioriza prevención y servicios. Recuperado el 22 de Junio de 2019, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/presupuesto-salud-prevencion-ecuador-servicios.html>
- Ministerio de Salud. (2009). Reglamento para la Gestión del Suministro de Medicamentos y Control. Quito: Ecuador.
- Ministerio de Salud. (2011). Ley de Medicamentos Genéricos de Uso Humano. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud.
- Ministerio de Salud. (2012). Ley Orgánica de la Salud. Quito, Ecuador: Consejo Nacional.
- Ministerio de Salud. (2013). Reglamento de Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución, y Transporte. Quito: ARCSA - MSP.
- Ministerio de Salud Pública. (2009). Reglamento de Control y Funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Salud Pública. (28 de Marzo de 2019). Ministerio de Salud Pública. Recuperado el 15 de Mayo de 2019, de <https://www.salud.gob.ec/>

Ministerio de Salud Pública. (17 de Junio de 2019). Requisitos para establecimientos nuevos, establecimientos de servicios de salud públicos y privados. Obtenido de <http://instituciones.msp.gob.ec>

Ministerio de Salud y Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2017). Normativa Técnica Sanitaria para el control y funcionamiento de farmacias y botiquines privados. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud y ARCSA.

Miñana, A. (2004). Análisis del riesgo en los establecimientos afectados de nivel inferior. (Editum ed.). Murcia, España: Editum.

Miranda, J. (2004). Gestión de proyectos : identificación, formulación, evaluación financiera-económica-social-ambiental (Vol. 4ta Edición). Bogotá, Colombia: MM editores.

Mokate, K. (2004). Evaluación financiera de proyectos de inversión (Vol. 2da. Edición). Bogotá, Colombia: Alfaomega.

Monferrer, D. (2013). Fundamentos de Marketing. Castellón de la Plana, España: Universitat Jaume.

Montes, O. (2015). Determinantes de la evolución de las Cadenas de Farmacias en detrimento de las farmacias independientes en el sector farmacéutico del Ecuador Período 2001-2014. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Municipio de Guayaquil. (2015). Guía del trámite de solicitud de la Tasa de Habilitación para local nuevo (primera vez). Obtenido de <https://www.guayaquil.gob.ec/>

Muñoz, C. (2011). Cómo elaborar y asesorar una Investigación de Tesis (Vol. 2da

Edición). México: Pearson Educación.

Muñoz, J. (1952). Apuntes para la historia de la Farmacia en el Ecuador. Quito: Rumiñahui.

Murillo, O. (2015). Plan de Negocios para la puesta en marcha de distribuidora de medicamentos y dispositivos médicos de alto costo en el Oriente Colombiano. Bucaramanga, Colombia: Universidad Industrial de Santander. Recuperado el 26 de Febrero de 2019

National Geographic. (27 de Octubre de 2016). National Geographic. Médicos del Islam. Recuperado el Febrero 27 de 2019, de <https://www.nationalgeographic.com.es>

Nicolás, P. (1999). Elaboración y Control de Presupuestos. Barcelona, España: Gestión 2000.

Noguez, V. (2015). ISO 9001:2015. El Futuro de la Calidad. Ginebra, Suiza: ISOTools Excellence.

Novicompu. (4 de Junio de 2019). Novicompu.com. Obtenido de <https://www.novicompu.com>

OLX.com. (2019). OLX.com. Recuperado el 10 de Mayo de 2019, de OLX.com: <https://lima-lima.olx.com.pe/vitrinas-estantes-y-mostradores-de-melamine-en-excelente-estado-unicamente-para-boticas-y-farmacias>

ONU Organizaciones de las Naciones Unidas. (25 de Septiembre de 2015). ONU. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado el 09 de Marzo de 2019, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment>

Organización Mundial de la Salud. (1997). Preparación del Farmacéutico del Futuro.

Vancouver: ONU.

Organización Panamericana de la Salud. (2013). Requisitos para el registro de medicamentos en las Américas. Washington: Red Panamericana de Armonización de la Reglamentación Farmacéutica.

Organización Panamericana de la Salud. (2014). OPMS. Revista Informativa Representación de la salud de Ecuador. Quito. Ecuador: Organización Mundial de la Salud. Comunigraf S.A.

Ortiz, E., Galarza, C., Cornejo, F. y Ponce, J. (2014). Acceso a medicamentos y Situación del Mercado Farmacéutico en Ecuador. Quito: Rev Panam Salud Publica.

Pérez-Carballo, J. (2015). La Gestión financiera de la empresa. Madrid, España.

Piñero, E. (2015). Estrategias y modelos de negocios. Madrid, España: Centros de Estudios Ramón Areces.

Poter, M. (2017). Ser Competitivo. Edición actualizada y aumentada. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: Grupo Planeta.

Print Planet. (2019). Print Planet. Precios Referenciales de Productos de Imprenta. Obtenido de <http://www.imprentadigital.com.ec/>

Puentes, G. (2013). El presupuesto en el marco de la planeación financiera. Colombia: Editorial Universidad del Rosario.

Pycca. (2019). Pycca.com. Recuperado el 8 de Junio de 2019, de Pycca.com: <https://www.pycca.com/electrohogar/linea-blanca/acondicionadores-de-aire>

Rangel, S. (2015). Plan de negocios y creación de una empresa comercializadora y productora de Caramelo Artesanal. Bacaramanga: Universidad Industrial de

Santadnder. Recuperado el 26 de Febrero de 2019

Real Academia de la Lengua Española. (Octubre de 2014). Real Academia de la Lengua Española (Vol. 23° Edición).

Revisa Líderes. (2013). Los primeros meses de vida mueven millones. Revisa Líderes, 1.

Revista Vistazo. (2016). Cosméticos orgánicos, en auge. Revista Vistazo, 1.

Revistas Líderes. (02 de Mayo de 2015). Revistas Líderes. Condiciones de Vida de Guayaquil. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/condicines-vida-guayaquil-encuesta-ecuador.html>

Reyes, A. (2007). Administración moderna. (G. N. editores, Ed.) México, México: Limusa.

Robben, X. (2016). La cadena de valor de Michael Poter. Madrid, España: 50 Minutos.

Robben, X. (2016). La ventaja comparativa de Poter. (5. Minutos.es, Ed.) Madrid, España: 50 Minutos.es.

Rojas, R. (2017). "Propuesta para la creación de una empresa productora y comercializadora de pañales ecológicos de telas lavables en la ciudad de Guayaquil. Guayaquil: Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Rojas, T.; Moya, F. (1999). Historia general de América Latina: El primer contacto y la formación de nuevas sociedades (Vol. 2da Edición). París, Francia: Unesco.

Ruiz, F. et al. (2001). Estrategias de producción y mercado para los servicios de salud. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.

- Rustom, A. (2012). Estadística Descriptiva, Probabilidad e Inferencia. Una visión conceptual y Aplicada. Santiago, Chile: Departamento de Economía Agraria. Universidad de Chile.
- Salas, G. (2015). Gestión de pequeño comercio. Madrid, España: Editex.
- Salud S.A. (25 de Junio de 2018). Salud S.A. Enfermedades más comunes del Ecuador. Recuperado el 10 de Junio de 2019, de <https://blog.saludsa.com>
- Sampieri, R., Collado, C., Baptista , P. (2016). Metodología de la investigación (6° ed.). México, México: Mc Graw Hill Education.
- Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2008). Preparación y Evaluación del Proyecto (Vol. Quinta Edición). Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill.
- Sapag, N. (2007). Proyectos de Inversión: Formulación y evaluación. Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación.
- Sapag, N. (2011). Proyecto de Inversión. Formulación y Evaluación. Chile: Pearson Educación.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). SENPLADES. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Recuperado el 9 de Marzo de 2019, de <http://www.planificacion.gob.ec>
- Serra, J., & Atmetlla, E. (2015). Todo lo que debe saber sobre gestión de la farmacia. Marketing. Madrid: Profit Editorial.
- Serrano, J; López, R. y Rubio, R. (2015). Cálculo del tamaño de la muestra en estudios biomédicos (ejercicios resueltos con Epidat 4.1) (Vol. Volumen244 de Textos Docentes). Zaragoza, España: Prensas de la Universidad de Zaragoza.

- Servicio de Rentas Internas. (2015). Ley Orgánica del Régimen Tributario. Quito, Ecuador: SRI.
- Servicio de Rentas Internas. (2018). SRI: Guía Tributaria. Quito: SRI.
- Servicio de Rentas Internas. (2019). SRI. Definición de Facturación. Recuperado el 06 de Marzo de 2019, de <http://www.sri.gob.ec>
- Siglo21. (2019). Punto de Venta. Equipos de Computación. Obtenido de <https://www.siglo21.net>
- SIPECOM. (2019). SIPECOM.com. Obtenido de <http://www.sipecom.com>
- Solíz, D. (2019). Cómo Hacer Un Perfil Proyecto De Investigación Científica. Bloomington, Indiana, EEUU: Polibrio.
- SoloStocks. (2019). Solo Stocks. Estanterías para tienda el mejor precio del mercado outlet. Recuperado el 3 de Junio de 2019, de <https://www.solostocks.com/venta-productos/equipamientos-tiendas-supermercados/estanterias-supermercado>
- SRI. (2017). Información de Grupos Económicos. Obtenido de www.sri.gob.ec/
- Superintendencia de Compañía, Valores y Seguros. (2019). SuperCías. Instructivo de Sociedades. Recuperado el 05 de Julio de 2019, de https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/instructivo_soc.pdf
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2019). SuperCías. Portal Constitución Electrónica. Recuperado el 1 de Julio de 2019, de <https://www.supercias.gob.ec/portalConstitucionElectronica/>
- Superintendencia de Control del Poder de Mercado. (19 de Marzo de 2019). El Universo. Economía. Superintendencia de Control del Poder de Mercado

autorizó venta del grupo Fybeca. Recuperado el 10 de Junio de 2019, de <https://www.eluniverso.com/>

Superintendencia de Control del Poder del Mercado. (Diciembre de 2015). Estudio de Mercado Sector Farmacéutico Ecuatoriano.

Superintendencia del Control del Poder del Mercado. (2016). SCPM. Análisis de Concentraciones Económicas. Loja, Ecuador: Superintendencia del Control del Poder del Mercado.

Terán, E. (17 de Mayo de 2017). Redacción Médica. Medicamento genérico o copia, ¿qué se utiliza en Ecuador? Recuperado el 10 de Mayo de 2019, de <https://www.redaccionmedica.ec/secciones/salud-publica>

TEVA Farmacia. (02 de Mayo de 2018). TEVA Farmacia. Impulsar las ventas en la oficina de farmacia: las ventas cruzadas. Obtenido de <https://tevafarmacia.es>

Umaquiza, K. (10 de Febrero de 2016). Estudio de factibilidad para la creación de farmacia comunitaria Alexandra. Recuperado el Febrero de 23 de 2019, de Factibilidad de creación de farmacia.

Unilever. (2019). Productos Unilever. Obtenido de www.unilever.com.ec

Universidad Carlos III de Madrid. (s.f.). Departamento de Estadística. Tablas de Distribución Normal. España: <https://www.uc3m.es>.

Universidad San Gregorio de Portoviejo. (2019). Universidad San Gregorio de Portoviejo. Historia y Antecedentes. Obtenido de <https://sangregorio.edu.ec/>

Vásquez, M. (5 de Marzo de 2015). Estudio de factibilidad para la apertura de la primera sucursal de farmacia Inglesa. Recuperado el 23 de Febrero de 2019, de Estudio de factibilidad en la creación de farmacia Inglesa.

Vázquez, J. (2015). El Emprendimiento Empresarial: La Importancia de ser Emprendedor. México, México: Smashwords Edition.

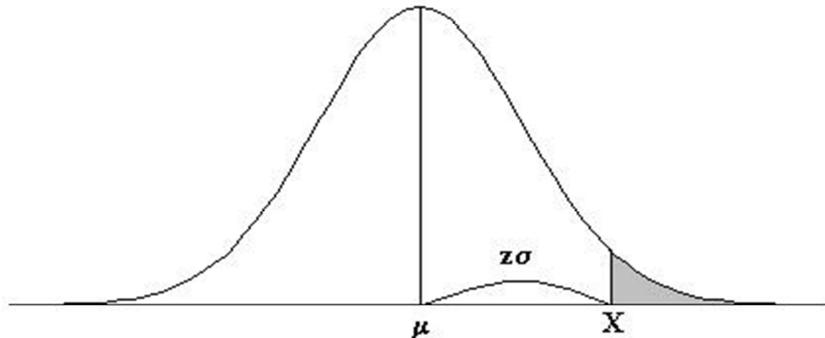
Vergara, M. (2015). Curiosidades de la Historia del Ecuador. Botica Alemana 1920. Archivo Digital personal de Marcelo Chacón. Obtenido de Archivo Histórico del Banco Central del Ecuador: <https://m.facebook.com/Curiosidades-de-la-historia-del-Ecuador>

Viteri, R. (08 de Febrero de 2015). El Universo. El 54.7% del mercado de fármacos en siete firmas. Recuperado el 15 de Mayo de 2019, de <https://www.eluniverso.com/>

Apéndices

Apéndice A Tabla de distribución normal

Áreas bajo la curva normal



Desv.	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.5000	0.4960	0.4920	0.4880	0.4840	0.4801	0.4761	0.4721	0.4681	0.4641
0.1	0.4602	0.4562	0.4522	0.4483	0.4443	0.4404	0.4364	0.4325	0.4286	0.4247
0.2	0.4207	0.4168	0.4129	0.4090	0.4052	0.4013	0.3974	0.3936	0.3897	0.3859
0.3	0.3821	0.3783	0.3745	0.3707	0.3669	0.3632	0.3594	0.3557	0.3520	0.3483
0.4	0.3446	0.3409	0.3372	0.3336	0.3300	0.3264	0.3228	0.3192	0.3156	0.3121
0.5	0.3085	0.3050	0.3015	0.2981	0.2946	0.2912	0.2877	0.2843	0.2810	0.2776
0.6	0.2743	0.2709	0.2676	0.2643	0.2611	0.2578	0.2546	0.2514	0.2483	0.2451
0.7	0.2420	0.2389	0.2358	0.2327	0.2296	0.2266	0.2236	0.2206	0.2177	0.2148
0.8	0.2119	0.2090	0.2061	0.2033	0.2005	0.1977	0.1949	0.1922	0.1894	0.1867
0.9	0.1841	0.1814	0.1788	0.1762	0.1736	0.1711	0.1685	0.1660	0.1635	0.1611
1.0	0.1587	0.1562	0.1539	0.1515	0.1492	0.1469	0.1446	0.1423	0.1401	0.1379
1.1	0.1357	0.1335	0.1314	0.1292	0.1271	0.1251	0.1230	0.1210	0.1190	0.1170
1.2	0.1151	0.1131	0.1112	0.1093	0.1075	0.1056	0.1038	0.1020	0.1003	0.0985
1.3	0.0968	0.0951	0.0934	0.0918	0.0901	0.0885	0.0869	0.0853	0.0838	0.0823
1.4	0.0808	0.0793	0.0778	0.0764	0.0749	0.0735	0.0721	0.0708	0.0694	0.0681
1.5	0.0668	0.0655	0.0643	0.0630	0.0618	0.0606	0.0594	0.0582	0.0571	0.0559
1.6	0.0548	0.0537	0.0526	0.0516	0.0505	0.0495	0.0485	0.0475	0.0465	0.0455
1.7	0.0446	0.0436	0.0427	0.0418	0.0409	0.0401	0.0392	0.0384	0.0375	0.0367
1.8	0.0359	0.0351	0.0344	0.0336	0.0329	0.0322	0.0314	0.0307	0.0301	0.0294
1.9	0.0287	0.0281	0.0274	0.0268	0.0262	0.0256	0.0250	0.0244	0.0239	0.0233
2.0	0.0228	0.0222	0.0217	0.0212	0.0207	0.0202	0.0197	0.0192	0.0188	0.0183
2.1	0.0179	0.0174	0.0170	0.0166	0.0162	0.0158	0.0154	0.0150	0.0146	0.0143
2.2	0.0139	0.0136	0.0132	0.0129	0.0125	0.0122	0.0119	0.0116	0.0113	0.0110
2.3	0.0107	0.0104	0.0102	0.0099	0.0096	0.0094	0.0091	0.0089	0.0087	0.0084
2.4	0.0082	0.0080	0.0078	0.0075	0.0073	0.0071	0.0069	0.0068	0.0066	0.0064
2.5	0.0062	0.0060	0.0059	0.0057	0.0055	0.0054	0.0052	0.0051	0.0049	0.0048
2.6	0.0047	0.0045	0.0044	0.0043	0.0041	0.0040	0.0039	0.0038	0.0037	0.0036
2.7	0.0035	0.0034	0.0033	0.0032	0.0031	0.0030	0.0029	0.0028	0.0027	0.0026
2.8	0.0026	0.0025	0.0024	0.0023	0.0023	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020	0.0019
2.9	0.0019	0.0018	0.0018	0.0017	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	0.0014	0.0014
3.0	0.0013	0.0013	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010

Adaptado de : (Universidad Carlos III de Madrid, s.f.)

Apéndice B Grupo de sectores municipales de Guayaquil

Grupo de Sectores Municipales de Guayaqui No. 2

No .	Orden Geográfico	Sector Municipal	No de Zonas por Sector	Población Total	Proporción referida a la Población del Grupo	Proporción referida a la Población Total de Guayaquil
1	11	Samanes	3	12525	0.038	0.006
2	12	Guayacanes	3	16485	0.050	0.008
3	13	Juan Montalvo	8	47562	0.143	0.024
4	14	El Cóndor	5	21482	0.065	0.011
5	16	Los Sauces	14	76540	0.231	0.039
6	17	Acuarela	1	4285	0.013	0.002
7	19	Lomas de la Prosperina	2	6123	0.018	0.003
8	20	Alborada Este	8	39640	0.120	0.020
9	21	Garzota	2	6921	0.021	0.003
10	22	Alborada Oeste Y Urdenor	1	5458	0.016	0.003
11	25	Simón Bolívar	1	5945	0.018	0.003
12	28	La Fae	1	5319	0.016	0.003
13	23	Los Álamos	1	6280	0.019	0.003
14	24	Mapasingue	12	64436	0.194	0.032
15	27	Kennedy	3	12445	0.038	0.006
		TOTAL	65	331446	1.00	0.167

Elaborado por: Centro de Estudios e Investigaciones Estadísticas ICM-ESPOL

Adaptado de: (Centro de Estudios e Investigaciones Estadísticas ICM-ESPOL, 2012)

Apéndice C Así es Guayaquil cifra a cifra

INFOGRAFÍA

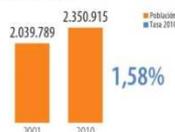
Así es Guayaquil cifra a cifra

► Población del cantón Guayaquil

2.350.915

1.158.221 1.192.694
49,3% 50,7%

► Población y tasa de crecimiento intercensal anual



► Promedio de personas por hogar Censos 2001 y 2010



► Porcentaje de población por grupos de edad

Grupo de edad	2001	2010
0 a 14	29,4%	28,8%
15 a 64	64,1%	65,4%
65 y más	6,5%	5,8%

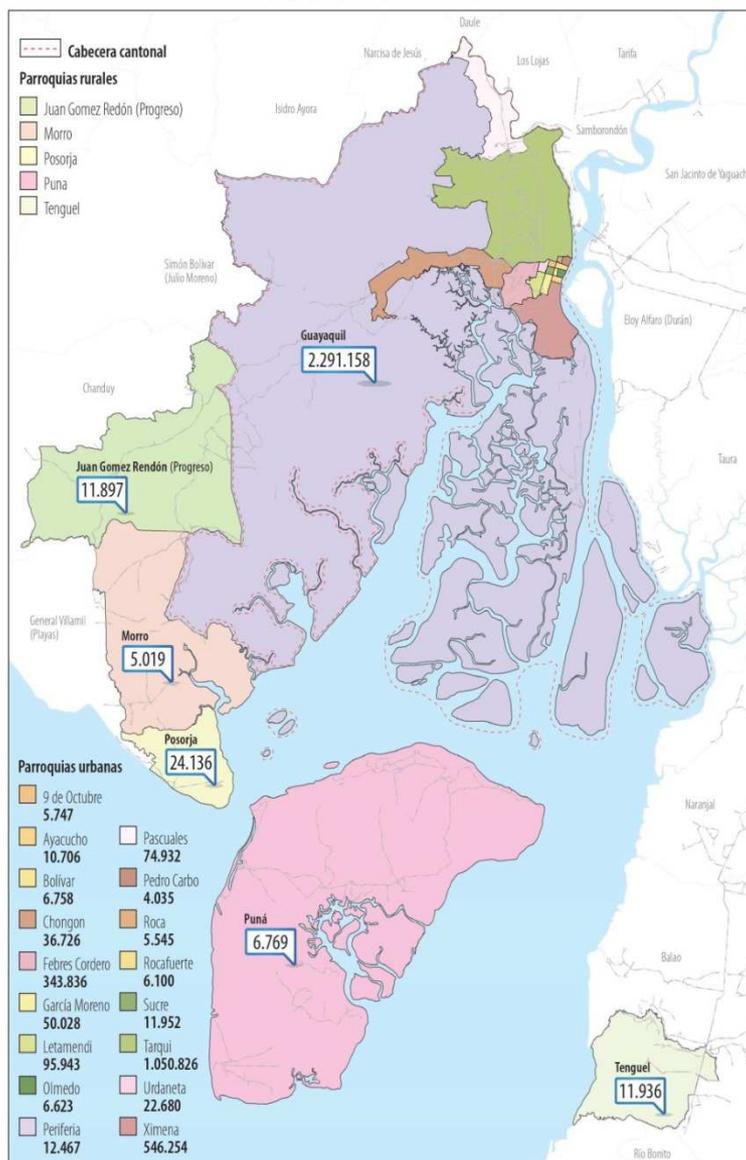
► Autoidentificación de la población¹



► Disponibilidad de TIC'S



► Número de habitantes del cantón Guayaquil por parroquias (urbanas y rurales).



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010

INEC
instituto nacional de estadística y censos

Adaptado de: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010)

Apéndice D Formulario de encuesta



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

ENCUESTA DIRIGIDA A LA POBLACIÓN DE LA CIUDADELA SAUCES

4, PARROQUIA TARQUI DEL CANTÓN GUAYAQUIL

El presente cuestionario presentado a usted, como parte encuestada, es de carácter anónimo si es su preferencia, pero facilitarnos sus datos, permitirá alimentar la base de datos de clientes para futuras promociones, puede responder libremente, sin ningún compromiso e inconveniente alguno.

Se pide que responda de la manera más cordial y honesta posible las siguientes preguntas, con el fin de saber si es posible ejecutar el proyecto de la creación de una farmacia en el sector, para la población del sector Tarqui, Saucés 4, del cantón Guayaquil.

La información proporcionada en la presente encuesta, será de uso exclusivo para la realización de este proyecto.



CUESTIONARIO

Objetivo:

Estudiar las respuestas de la población del cantón Guayaquil, sector Tarqui, sauces 4, Manzanas F372- F373- F374, y bloques aledaños del 68 al 75, con el fin de saber la necesidad en la creación de una farmacia.

Instrucciones:

Antes de responder, lea las siguientes instrucciones cualquier duda pregunte al encuestador:

- Lea con atención todas las preguntas.
- Tiene de 5 a 10 minutos para responder
- Tome su tiempo y no se apresure.
- Marque con una X la opción que usted crea más conveniente.
- Preferiblemente use bolígrafo azul o negro.
- No se aceptan tachones, si eso ocurre queda eliminada la encuesta.

¡Puede iniciar!

(Identificación de tipo de vivienda) Vive en Bloque Vive en Villa

(Informativo Opcional) Nombres: _____

(Informativo Opcional) Correo electrónico: _____

(Informativo Opcional) Número de contactos: _____

1. Elija el género al que Ud. pertenece

Femenino

Masculino

2. ¿Qué Edad tiene Ud.?

- Menor de 18 años
- De 18 años a 25 años de edad
- De 26 años a 33 años de edad
- De 34 años en adelante

3. ¿Qué característica valora más en un servicio de farmacia?

- Información profesional
- Provisión Responsable
- Productos y Servicios de Calidad
- Buenas Prácticas de dispensio de medicamentos
- Innovación y mejora continua
- Variedad de productos
- Todas las anteriores

4. ¿En qué farmacias compra frecuentemente?

- Farmacia Cruz Azul
- Pharmacys
- Fybeca
- Sana Sana
- 911
- Distribuidoras Farmacéuticas
- Me es indiferente

5. ¿Con qué frecuencia realiza sus compras en una farmacia?

- A diario
- Cada Semana
- Cada Quince días
- Cada Mes

6. ¿Se le ha dificultado obtener medicinas dentro de su sector?

- Frecuentemente
- Casi siempre
- Pocas veces
- Casi Nunca
- Nunca

- 7. ¿Cómo habitante de las Mz F372 373- 374 de la Ciudadela Sauces 4, considera relevante un dispensario farmacéutico?**
- Muy relevante
 - Relevante
 - Poco Relevante
 - No tiene importancia
- 8. Si se abriera una farmacia dentro de su sector, ¿Elegiría el servicio de entrega a domicilio de medicina con recargo económico?**
- Si
 - No
 - Me es indiferente
- 9. ¿Qué otros productos además de medicina, Ud. compra en una farmacia?**
- Productos de bebé
 - Cosméticos
 - Snacks y Bebidas
 - Suvenires
 - Solo medicina
 - Otros: _____
- 10. Sí en la pregunta 9, su respuesta fue diferente a “Solo medicina”, ¿con qué frecuencia realiza la compra del producto seleccionado?**
- A diario
 - Cada Semana
 - Cada Quince días
 - Cada Mes

¡Se agradece su valioso tiempo!

**Bravo Alay Ingrid Maribel
C.I. 0916915952**

**Gorotiza Cruz Elena Annabelle
C.I. 0951540236**

**Estudiantes de la carrera de Ingeniería en Gestión empresarial
Universidad San Gregorio.**

Apéndice E Cuestionario para entrevista



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

ENTREVISTA DIRIGIDA A REPRESENTANTE DE LAS CADENAS FARMACÉUTICAS

El presente cuestionario presentado a usted, como parte entrevistada, es para evaluar la figura de franquicia como alternativa en el desarrollo de un proyecto de prefactibilidad de la creación de una farmacia, seleccionando su grupo farmacéutico por ser uno de los más grandes de la industria farmacéutica.

Se pide responda de acuerdo a su experiencia en el mercado, se ruega considerar toda información que sea relevante para el desarrollo del proyecto, si puede facilitar utilería publicitaria, estaría aportando enormemente a la investigación.

La información proporcionada en la entrevista, será de uso exclusivo para la realización de este proyecto.

Agradeciendo la atención y el tiempo brindado.

Bravo Alay Ingrid Maribel
C.I. 0916915952

Gorotiza Cruz Elena Annabelle
C.I. 0951540236

Estudiantes de la carrera de Ingeniería en Gestión empresarial
Universidad San Gregorio.



FORMULARIO DE ENTREVISTA

Presentación

Reciba un cordial saludo, como parte del desarrollo de Tesis en la facultad de Gestión Empresarial de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, se realiza una investigación acerca de las franquicias farmacéuticas, para evaluar las alternativas financieras dentro del mercado ecuatoriano. La información proporcionada en esta entrevista servirá para la elaboración de un estudio de prefactibilidad para la creación de una farmacia, se agradece su colaboración.

Encabezado

Fecha de envío:

Empresa: Grupo DIFARE

Persona Ing. Cielo Muñoz

Entrevistada

Cargo: Coordinadora de Mercadeo. Farmacias Comunitarias

Correo electrónico: Cielo.munoz@grupodifare.com

Teléfono: 0991776498

Fecha de entrega: 15 días laborables sin contar la fecha de envío

Objetivo:

Conocer los beneficios que se obtienen de la creación de una farmacia, a través de la figura de franquicia con uno de los grupos élites de la industria farmacéutica Grupo DIFARE

Instrucciones:

Lea detenidamente cada pregunta, y responda acorde a su experiencia en la industria farmacéutica, si considera que existe información relevante para el desarrollo del proyecto, puede añadirla al final del cuestionario.

De acuerdo a previa conversación, se estableció la fecha de entrega del cuestionario desarrollado 15 días laborables, sin contar la fecha de envío, hacer llegar sus respuestas, información adicional y folletería asociada al tema de la entrevista al siguiente correo: imaribelbravo@gmail.com y elenabelle-94@hotmail.com, cualquier inquietud o sugerencia puede contactarse al teléfono: 0995618093

Desarrollo de Entrevista

1. Describa brevemente el producto de farmacias comunitarias

2. ¿Se puede ser distribuidor de Grupo DIFARE, sin necesidad de firmar un convenio de franquicia? Si su respuesta es afirmativa, ¿Qué beneficios se tiene como distribuidor independiente?

3. ¿Cuál es el proceso de selección para ser distribuidor del grupo DIFARE?

4. Si se elige ser franquicia ¿Cuál es el perfil requerido por el grupo DIFARE? y ¿Cuánto es el canon de entrada a la franquicia?

5. Dentro del Reglamento de Control Farmacéutico en Ecuador, exige un responsable con título de Tercer Nivel en Químico Farmacéutico, si el inversor no lo posee. ¿Grupo DIFARE puede facilitarlo, cuánto es el costo de este servicio?

6. ¿Cuáles son los beneficios en servicio, productos y margen de utilidad como franquiciado del Grupo DIFARE?

7. Explique brevemente ¿Cuáles son las obligaciones por parte del grupo DIFARE y por parte del franquiciado?

8. ¿Existe un plan de capacitación y actualización para los franquiciados? Si su respuesta es afirmativa, ¿Con qué frecuencia se realizan, considerando el período de un año?

9. ¿Qué aspectos considera válidos para que Grupo DIFARE retire los beneficios al franquiciado?

10. ¿Cuánto es el tiempo mínimo del contrato como franquicia? y si el franquiciado no desea continuar con el contrato, ¿Qué contravenciones debe cumplir?

Apéndice F Análisis FODA

Análisis DAFO del mercado.

Fortalezas (interno)	Debilidades (interno)
<ul style="list-style-type: none">• Proyecto dentro del sector de la salud.• Buena ubicación cerca del sector.• Información actualizada y buen servicio al cliente 24/7.• Proceso selectivo de proveedores	<ul style="list-style-type: none">• Poca experiencia en negocios relacionados al sector farmacéutico.• Negocio nuevo con poca participación en el mercado.• Costos altos de instauración del negocio,• Software básico contable e inventarios
Oportunidades (externo)	Amenazas (externo)
<ul style="list-style-type: none">• Alto nivel de demanda de medicina en el sector de sauces 4, Mz f372-373-374• Poca competencia en 300 mts²• Capacitaciones proporcionadas por ARCSA y ministerio de salud• Capacitaciones y beneficios como figura de franquicia	<ul style="list-style-type: none">• Competencia de mayor experiencia.• Regulaciones y controles rigurosos• Precios regulados por los oligopolios y entidades reguladores de salud.• Escasez de medicinas por temporadas.

Adaptado de: (Salas, G., 2015)

Apéndice G Fichas profisiográficas de Farmacias BIOS4

DIRECTOR O PROPIETARIO

Nivel:	1. Nivel Jerárquico
Nombre del cargo y/o Función	Directos /Propietario
Especificaciones del Cargo	<p>Formación: Título de Tercer Nivel Administración /Administración de Salud, afines</p> <p>Experiencia: 2 años mínimos en Distribuidoras farmacéuticas</p> <p>Capacitaciones: Conocimientos de Reglamentos de Salud Manejo y distribución de productos medicinales Conocimiento de tributación fiscal</p>
Responsabilidades del cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Se ocupa de la dirección y control de todos los procesos de la farmacia, que estén regulados dentro de las normas ecuatorianas de Salud. • Ejemplificar, fomentar la productividad y el cumplimiento de todos los procesos, verificando el cumplimiento de los objetivos organizacionales. • Diseñar las estrategias comerciales que garanticen la rentabilidad financiera de la farmacia. • Garantizar el cumplimiento con todas las especificadas en el en el Reglamento para la Gestión del Suministro de Medicamentos y Control Administrativo y Financiero. (Ministerio de Salud, 2009)
Funciones del Cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Dirigir el manejo integral de la farmacia • Liderar y fomentar la productividad de los colaboradores, asignando labores y delegando responsabilidades. • Planificar y organizar las actividades. • Preparar presupuestos y proyecciones de ingresos y gastos. • Aprobación de Pago de Proveedores • Verificar y controlar inventario físico y contable • Desarrollo de estrategias considerando todas las partes interesadas. • Garantizar la inversión en las variables adecuadas para el desarrollo productivo de la farmacia.

CONTADOR

Nivel:	2. Nivel Jerárquico
Nombre del cargo y/o Función	Contador
Especificaciones del Cargo	<p>Formación: Título de Tercer Nivel Contador Público Autorizado / Contador Bachiller autorizado</p> <p>Experiencia: CPA: 1 años de experiencia CBA: 2 años de experiencia</p> <p>Capacitaciones: Conocimiento y aplicación actualizado de Normas tributarias Conocimiento actualizado de normas del Ministerio de Salud Conocimiento de documentación legal del funcionamiento de la farmacia</p>
Responsabilidades del cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de estados financieros • Revisión de contratos y procesos administrativos, contables y tributarios de la farmacéutica. • Proveer de información real a la directiva para la toma de decisiones • Tributación de la farmacia
Funciones del Cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que se emitan comprobantes de todas las transacciones de la farmacia • Comprobar que facturas adjunten receta médica de requerirlo. • Cumplir con tributación correcta y al día en el periodo exigido por la ley. • Notificar y documentar irregularidades de ser detectadas a la dirección.

QUÍMICO FARMACÉUTICO

Nivel:	2. Nivel Jerárquico
Nombre del cargo y/o Función	Químico Farmacéutico
Especificaciones del Cargo	<p>Formación: Título de Tercer Químico Farmacéutico</p> <p>Experiencia: 2 años mínimos en Distribuidoras farmacéuticas</p> <p>Capacitaciones: Conocimientos de Reglamentos de Salud Manejo y distribución de productos medicinales Conocimiento de productos medicinales aplicados a la biología humana</p>
Responsabilidades del cargo	Obtener y ser responsable de los registros sanitarios y del cumplimiento de la normativa del país en distribución farmacéutica.
Funciones del Cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el reporte de adquisición de medicina y productos de distribución de la farmacia. • Realizar el seguimiento de trámites para validación de registros sanitarios. • Soportar documentación contable de acuerdo a actualizaciones reguladoras fiscales y de salud. • Cumplir cronograma de actividades de la farmacia • Apoyo y logística en conjunto con el personal de servicios generales. • Apoyo y Aseo del área de trabajo.

CAJA - FACTURACIÓN

Nivel:	2. Nivel Jerárquico
Nombre del cargo y/o Función	Cajera – Facturadora – Punto de Venta
Especificaciones del Cargo	<p>Formación: Estudiante Universitario niveles superiores en Administración, Ventas, Gestión o Administración de la Salud.</p> <p>Experiencia: 6 meses a 1 año mínimo en Distribuidoras farmacéuticas</p> <p>Capacitaciones: Conocimientos de programas utilitarios Conocimientos tributarios y fiscales Conocimientos en manejo y distribución de productos medicinales</p>
Responsabilidades del cargo	Registrar todas las transacciones comerciales de Farmacia BIOS4
Funciones del Cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Facturación de todas las transacciones comerciales de Farmacia BIOS4 • Cuadre de Caja Diario y Reportes respectivos • Cuadre de Inventario cuando lo disponga la administración. • Aseo de su zona de trabajo. • Informarse y actualizar promociones que estén visibles para el consumidor.

SERVICIOS GENERALES

Nivel:	2. Nivel Jerárquico
Nombre del cargo y/o Función	Servicios Generales y Mensajería
Especificaciones del Cargo	<p>Formación: Título Mínimo Bachiller en Ciencias, preferible estudiante universitario en ramas afines a la Salud.</p> <p>Experiencia: No requiere experiencia previa</p> <p>Capacitaciones: No necesaria</p>
Responsabilidades del cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo logístico y operativo del equipo de colaboradores de la farmacia.
Funciones del Cargo	<ul style="list-style-type: none"> • Ser apoyo del equipo de trabajo • Aseo de farmacia • Mensajería para adquisición de medicina o productos varios.

Apéndice H Productos de Farmacia BIOS 4

MEDICINA



Ibuprofeno Diferentes presentaciones
Adaptado de (Lancasco.com, 2019)



Vitamina: HierroVit
Adaptado de (Indunidas.com, 2019)

ARTÍCULOS DE BEBÉ



Pañales para Bebés de Todo Tamaño
Adaptado de Fuente especificada no válida.



Fórmulas infantiles
Adaptado de (Amazon, 2019)

PRODUCTOS DE CUIDADO PERSONAL



Crema de Cuidado Corporal Lubriderm
Adaptado de Fuente especificada no válida.



Descripción Producto Lubriderm
Adaptado de Fuente especificada no válida.

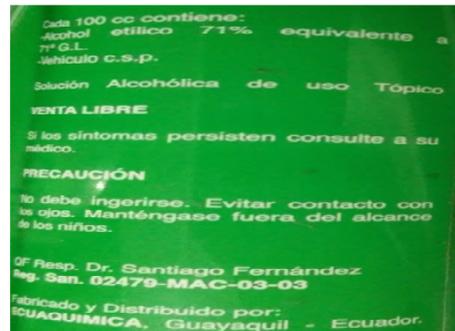


Jabón dermatológico Asepxia Adaptado de Fuente especificada no válida.

PRODUCTOS PRIMEROS AUXILIOS



Alcohol Antiséptico



Descripción Producto de Venta Libre

OTROS PRODUCTOS



Agua Dasani



Descripción del producto

Apéndice I Fracción del consolidado precios techo de medicina actualizado al 28 de marzo de 2019



CONSOLIDADO DE PRECIOS TECHO ACTUALIZADO

Resolución	ITEM	SESION DE CONSEJO APROBADO	PRINCIPIO ACTIVO	PRIMER NIVEL DE DESAGREGACION	FORMA FARMACEUTICA	CONCENTRACION	PRESENTACION COMERCIAL	PRECIO TECHO (USD)
(Anexo A)	1028		ANTITETANICA	PARENTERAL	SOLUCION INYECTABLE	250 UI / 2ml	-	\$ 8.9500
(Anexo A)	1		ABACAVIR	SOLIDO ORAL	(*)	300 mg	-	\$ 3.4200
(Anexo A)	159		AMIODARONA	PARENTERAL	SOLUCION INYECTABLE	150 mg	-	\$ 2.4600
(Anexo A)	160		AMIODARONA	SOLIDO ORAL	TABLETA	200 mg	-	\$ 0.4700
(Anexo A)	161		AMITRIPTILINA	SOLIDO ORAL	(*)	25 mg	-	\$ 0.0900
(Anexo A)	163		AMLODIPINA	SOLIDO ORAL	TABLETA	10 mg	-	\$ 0.3100
(Anexo A)	164		AMLODIPINA	SOLIDO ORAL	TABLETA	5 mg	-	\$ 0.3600
(Anexo A)	165		BENAZEPRIL	SOLIDO ORAL	TABLETA	2,5 mg + 10 mg	-	\$ 0.4900
(Anexo A)	166		BENAZEPRIL	SOLIDO ORAL	TABLETA	20 mg + 5 mg	-	\$ 0.9900
(Anexo A)	167		BENAZEPRIL	SOLIDO ORAL	TABLETA	5 mg + 10 mg	-	\$ 0.8400
(Anexo A)	168		ENALAPRIL	SOLIDO ORAL	TABLETA	2,5 mg + 10 mg	-	\$ 1.2400
(Anexo A)	425		CEFTIBUTEN	SOLIDO ORAL	TABLETA	400 mg	-	\$ 7.7300
(Anexo A)	426		CEFTRIAXONA	SOLIDO PARENTERAL	POLVO PARA INYECCION	1 g	-	\$ 8.1600
(Anexo A)	427		CEFTRIAXONA	SOLIDO PARENTERAL	POLVO PARA INYECCION	250 mg	-	\$ 8.0700
(Anexo A)	428		CEFTRIAXONA	SOLIDO PARENTERAL	POLVO PARA INYECCION	500 mg	-	\$ 4.1000
(Anexo A)	429		CEFUROXIMA	SOLIDO ORAL	POLVO PARA SUSPENSION	125 mg/5 ml	70 ml	\$ 8.1600
(Anexo A)	430		CEFUROXIMA	SOLIDO ORAL	POLVO PARA SUSPENSION	125 mg/5 ml	100 ml	\$ 12.6100
(Anexo A)	431		CEFUROXIMA	SOLIDO ORAL	POLVO PARA SUSPENSION	250 mg/ml	50 ml	\$ 11.7000
(Anexo A)	432		CEFUROXIMA	SOLIDO ORAL	POLVO PARA SUSPENSION	250 mg/ml	70 ml	\$ 15.3700
(Anexo A)	433		CEFUROXIMA	SOLIDO ORAL	POLVO PARA SUSPENSION	250 mg/ml	75 ml	\$ 12.4000
(Anexo A)	434		CEFUROXIMA	SOLIDO ORAL	POLVO PARA SUSPENSION	250 mg/ml	100 ml	\$ 20.1300
(Anexo A)	435		CEFUROXIMA	SOLIDO ORAL	TABLETA	250 mg	-	\$ 0.8300
nuevos	26	654	DINOPROSTONA	SOLIDO VAGINAL	OVULOS	10 mg	está definido para	\$ 115.9200
(Anexo A)	670		DISULFIRAM	SOLIDO ORAL	TABLETA	500 mg	-	\$ 0.0500
(Anexo A)	671		CALCICO	SOLIDO ORAL	CAPSULA	500 mg	-	\$ 1.5800
(Anexo A)	672		DOBUTAMINA	PARENTERAL	SOLUCION INYECTABLE	250 mg	-	\$ 21.8400
(Anexo A)	673		DOCETAXEL	PARENTERAL	SOLUCION INYECTABLE	20 mg	-	\$ 120.4200
(Anexo A)	674		DOCETAXEL	PARENTERAL	SOLUCION INYECTABLE	80 mg	-	\$ 311.4200
nuevos	28	649	ABACAVIR +	SOLIDO ORAL	RECUBIERTOS CON	300 mg	está definido para	\$ 23.0000
nuevos	27	639	SODICO	SOLIDO ORAL	PELICULA	50 mg	está definido para	\$ 18.4000
(Anexo A)	675		DOPAMINA	PARENTERAL	SOLUCION INYECTABLE	200 mg	-	\$ 1.2900
2017	98	669	METFORMINA	SOLIDO ORAL	(*)	50 mg + 500 mg	-	-
2017	99	669	METFORMINA	SOLIDO ORAL	(*)	50 mg + 850 mg	-	-
2017	100	669	METFORMINA	SOLIDO ORAL	(*)	50 mg + 1000 mg	-	-
nuevos	111	661	METFORMINA	SOLIDO ORAL	RECUBIERTOS DE	50 mg + 1000 mg	está definido para	\$ 1.3000
nuevos	112	661	METFORMINA	SOLIDO ORAL	RECUBIERTOS DE	100 mg + 1000 mg	está definido para	\$ 2.0900
(Anexo A)	1633		HIPERTONICAS	PARENTERAL	SOLUCION INYECTABLE	1.5%	5000 ml	\$ 7.6600
(Anexo A)	1634		HIPERTONICAS	PARENTERAL	SOLUCION INYECTABLE	1.5%	2000 ml	\$ 6.7800
(Anexo A)	1635		HIPERTONICAS	PARENTERAL	SOLUCION INYECTABLE	2.5%	5000 ml	\$ 7.8100
(Anexo A)	1636		HIPERTONICAS	PARENTERAL	SOLUCION INYECTABLE	2.5%	2000 ml	\$ 6.8200
(Anexo A)	1637		HIPERTONICAS	PARENTERAL	SOLUCION INYECTABLE	4.5%	5000 ml	\$ 7.4200
(Anexo A)	1638		HIPERTONICAS	PARENTERAL	SOLUCION INYECTABLE	4.5%	2000 ml	\$ 7.8400
nuevos	75	654	SOMATOSTATINA	SOLIDO PARENTERAL	RECONSTITUIR A SOLUCION	3 mg	está definido para	\$ 85.7900
(Anexo A)	1639		SOMATOTROPINA	SOLIDO PARENTERAL	POLVO PARA INYECCION	8 mg (24UI)	-	\$ 246.4600
(Anexo A)	1640		SOMATOTROPINA	SOLIDO PARENTERAL	POLVO PARA INYECCION	5,3 mg (16 UI)	-	\$ 104.2200
(Anexo A)	1641		SOMATOTROPINA	PARENTERAL	SOLUCION INYECTABLE	13,80 mg (36UI)	-	\$ 233.4700
(Anexo A)	1642		SOMATOTROPINA	PARENTERAL	SOLUCION INYECTABLE	5 mg (15 UI)	-	\$ 95.9100
(Anexo A)	1643		SOMATOTROPINA	PARENTERAL	SOLUCION INYECTABLE	1,33 mg (4 UI)	-	\$ 40.2100
(Anexo A)	1742		TRAMADOL	SOLIDO ORAL	PROLONGADA	50 mg	-	\$ 0.3900
(Anexo A)	1743		DICLOFENACO	SOLIDO ORAL	TABLETA	25 mg + 25 mg	-	\$ 0.2700
(Anexo A)	1744		PARACETAMOL	SOLIDO ORAL	TABLETA	325 mg + 37,5 mg	-	\$ 0.4000
(Anexo A)	1745		PARACETAMOL	SOLIDO ORAL	CAPSULA BLANDA	325 mg + 37,5 mg	-	\$ 0.4000
(Anexo A)	1746		TRASTUZUMAB	SOLIDO PARENTERAL	POLVO PARA INYECCION	440 mg	-	\$ 2.925.0100
(Anexo A)	1747		TRAVOPROST	LÍQUIDO OFTÁLMICO	SOLUCION OFTÁLMICA	0.004%	2,5 ml	\$ 37.4000
(Anexo A)	1748		TRETINOINA	CUTÁNEO	CREMA	0.1%	30 g	\$ 30.5700
(Anexo A)	1749		TRIAMCINOLONA	PARENTERAL	SUSPENSION INYECTABLE	50 mg	5 ml	\$ 3.1600
(Anexo A)	1750		TRIAZOLAM	SOLIDO ORAL	TABLETA	0,125 mg	-	\$ 0.1900
(Anexo A)	1751		TRIAZOLAM	SOLIDO ORAL	TABLETA	0,25 mg	-	\$ 0.3500
(Anexo A)	1752		TRIMETAZIDINA	SOLIDO ORAL	TABLETA RECUBIERTA	20 mg	-	\$ 0.2700
(Anexo A)	1753		TRIMETAZIDINA	SOLIDO ORAL	TABLETA RECUBIERTA	35 mg	-	\$ 0.4800
(Anexo A)	1754		GLICERILO	SOLIDO CUTÁNEO	PARCHE TRANSDERMICO	10%	-	\$ 1.8600
nuevos	109	661	TRIPTORELINA	SOLIDO PARENTERAL	RECONSTITUIR A SOLUCION	3,75 mg	está definido para	\$ 290.0000
(Anexo A)	1755		TROLAMINA	LÍQUIDO CUTÁNEO	EMULSION	6,7mg/g	-	\$ 0.3488
(Anexo A)	1756		TROPICAMIDA	LÍQUIDO OFTÁLMICO	SOLUCION OFTÁLMICA	1%	15 ml	\$ 15.8600
nuevos	19	649	VILANTEROL	INHALACION	POLVO PARA INHALACION	62,5 mcg + 25 mcg	está definido para	\$ 67.0000
(Anexo A)	1757		UREA	CUTÁNEO	CREMA	10%	90 g	\$ 12.0000
(Anexo A)	1758		UREA	CUTÁNEO	CREMA	10%	200 g	\$ 15.9800
(Anexo A)	1759		UREA	LÍQUIDO CUTÁNEO	LOCION	10%	125 ml	\$ 15.7000
(Anexo A)	1760		(FSH)	SOLIDO PARENTERAL	POLVO PARA INYECCION	75 UI	-	\$ 27.1500
2017	136	673	(FSH)	SOLIDO PARENTERAL	POLVO LIOFILIZADO	150 UI	-	-
(Anexo A)	1761		ANTIAMARILICA	SOLIDO PARENTERAL	POLVO PARA INYECCION	> 1000 UI	0,5 ml	\$ 13.6800
(Anexo A)	1785		VALSARTAN	SOLIDO ORAL	TABLETA RECUBIERTA	320 mg	-	\$ 2.2700
2017	59	669	HIDROCLOROTIAZID	SOLIDO ORAL	(*)	80 mg + 12,50 mg	-	\$ 1.0500
2017	60	669	HIDROCLOROTIAZID	SOLIDO ORAL	(*)	160 mg + 12,50 mg	-	\$ 1.3100
2017	61	669	HIDROCLOROTIAZID	SOLIDO ORAL	(*)	160 mg + 25 mg	-	\$ 1.3650
(Anexo A)	1786		VANCOMICINA	SOLIDO PARENTERAL	POLVO PARA INYECCION	1 g	-	\$ 9.7400
(Anexo A)	1787		VANCOMICINA	SOLIDO PARENTERAL	POLVO PARA INYECCION	500 mg	-	\$ 8.1400
(Anexo A)	1788		VARENICLINA	SOLIDO ORAL	TABLETA RECUBIERTA	1 mg	-	\$ 1.9000
(Anexo A)	1789		VECURONIO	SOLIDO PARENTERAL	POLVO PARA INYECCION	10 mg	1 ml	\$ 8.8100
(Anexo A)	1790		VECURONIO	SOLIDO PARENTERAL	POLVO PARA INYECCION	4 mg	1 ml	\$ 4.7400
(Anexo A)	1791		VEMURAFENIB	SOLIDO ORAL	TABLETA RECUBIERTA	240 mg	-	\$ 57.4200
2017	78	675	VENLAFAXINA	SOLIDO ORAL	PROLONGADA	75 mg	-	\$ 1.2250
(Anexo A)	1792		VENLAFAXINA	SOLIDO ORAL	PROLONGADA	150 mg	-	\$ 1.7500

CONSOLIDADO DE PRECIOS TECHO ACTUALIZADO

Resolución	ITEM	SESION DE CONSEJO APROBADO	PRINCIPIO ACTIVO	PRIMER NIVEL DE DESAGREGACION	FORMA FARMACEUTICA	CONCENTRACION	PRESENTACION COMERCIAL	PRECIO TECHO (USD)
(Anexo A)	1793		VENLAFAXINA	SÓLIDO ORAL	PROLONGADA	37,5 mg	-	\$ 1.2700
(Anexo A)	1794		VERAPAMILLO	PARENTERAL	SOLUCIÓN INYECTABLE	5 mg	2 ml	\$ 1.8600
(Anexo A)	1795		VERAPAMILLO	SÓLIDO ORAL	TABLETA RECUBIERTA	120 mg	-	\$ 0.0900
(Anexo A)	1796		VERAPAMILLO	SÓLIDO ORAL	TABLETA RECUBIERTA	240 mg	-	\$ 0.4800
(Anexo A)	1797		VERAPAMILLO	SÓLIDO ORAL	PROLONGADA	240 mg	-	\$ 0.3000
(Anexo A)	1798		VERAPAMILLO	SÓLIDO ORAL	TABLETA RECUBIERTA	80 mg	-	\$ 0.0600
(Anexo A)	1799		VILDAGLIPTINA	SÓLIDO ORAL	TABLETA	50 mg	-	\$ 0.8100
(Anexo A)	1800		VILDAGLIPTINA	SÓLIDO ORAL	TABLETA RECUBIERTA	50 mg	-	\$ 0.8100
(Anexo A)	1801		VINCRISTINA	SÓLIDO PARENTERAL	POLVO PARA INYECCIÓN	1 mg	-	\$ 9.3800
(Anexo A)	1802		VINCRISTINA	SÓLIDO PARENTERAL	POLVO PARA INYECCIÓN	10 mg	-	\$ 19.6600
(Anexo A)	1803		VINCRISTINA	PARENTERAL	SOLUCIÓN INYECTABLE	1 mg	-	\$ 9.3800
(Anexo A)	1804		VINORELBINA	PARENTERAL	SOLUCIÓN INYECTABLE	10 mg	-	\$ 40.7700
(Anexo A)	1805		VINORELBINA	PARENTERAL	SOLUCIÓN INYECTABLE	50 mg	-	\$ 79.1600
(Anexo A)	1806		VORICONAZOL	SÓLIDO PARENTERAL	POLVO PARA INYECCIÓN	200 mg	-	\$ 197.2800
(Anexo A)	1807		VORICONAZOL	SÓLIDO ORAL	TABLETA RECUBIERTA	200 mg	-	\$ 63.8400
(Anexo A)	1808		VORINOSTAT	SÓLIDO ORAL	CAPSULA	100 mg	-	\$ 69.7300
(Anexo A)	1809		WARFARINA	SÓLIDO ORAL	TABLETA RECUBIERTA	5 mg	-	\$ 0.2500
(Anexo A)	1810		ZALEPLON	SÓLIDO ORAL	CAPSULA	10 mg	-	\$ 0.6400
(Anexo A)	1811		ZALEPLON	SÓLIDO ORAL	CAPSULA	5 mg	-	\$ 0.3400
(Anexo A)	1818		LAMIVUDINA +	SÓLIDO ORAL	TABLETA	200 mg	-	\$ 1.3900
(Anexo A)	1819		ZOLPIDEM	SÓLIDO ORAL	TABLETA RECUBIERTA	10 mg	-	\$ 0.7100
(Anexo A)	1820		ZOLPIDEM	SÓLIDO ORAL	TABLETA RECUBIERTA	5 mg	-	\$ 0.2800
(Anexo A)	1821		ZOPICLONA	SÓLIDO ORAL	TABLETA RECUBIERTA	7,5 mg	-	\$ 0.3900
(Anexo A)	1822		ATENUADO	SÓLIDO PARENTERAL	POLVO PARA INYECCIÓN	>1400 PFU	0,7 ml	\$ 41.8500
2018		683	HIERRO SACAROSA	PARENTERAL	SOLUCIÓN INYECTABLE	20 mg/ml		\$ 2.6180
2018		683	HIDROCLOROTIAZID	SÓLIDO ORAL	(*)	300 mg + 12,5 mg		\$ 1.2800
2018		683	TIMOLOL	LÍQUIDO OFTÁLMICO	SOLUCIÓN OFTÁLMICA	(0,05 mg + 5 mg)/ml		\$ 11.9580
2018		683	ALBENDAZOL	LÍQUIDO ORAL	SUSPENSIÓN ORAL	40 mg / ml		\$ 0.1785
2018		683	BETAHISTINA	SÓLIDO ORAL	(*)	8 mg		\$ 0.3650
2018		683	NIMESULIDA	SÓLIDO ORAL	(*)	100 mg		\$ 0.5000
2018		683	ATORVASTATINA	SÓLIDO ORAL	(*)	100 mg + 20 mg		\$ 2.0600
2018		683	FINASTERIDA	SÓLIDO ORAL	(*)	5 mg		\$ 0.5500
2018		683	GLUCOSAMINA +	SÓLIDO ORAL	RECONSTITUIR A	+ 2400 mg		\$ 1.8750
2018		683	NIMODIPINA	PARENTERAL	SOLUCIÓN INYECTABLE	0,2 mg / ml		\$ 0.7037
2018		683	SULBACTAM	SÓLIDO ORAL	(*)	875 mg + 125 mg		\$ 1.9100
2018		683	SULBACTAM	SÓLIDO ORAL	(*)	250 mg + 250 mg		\$ 1.5000
2018		683	CLENBUTEROL	LÍQUIDO ORAL	SOLUCIÓN ORAL	/ 5 ml		\$ 0.0658
2018		683	HIDROXIDO DE	SÓLIDO ORAL	(*)	60 mg + 0,4 mg		\$ 0.1600
2018		683	SUCRALFATO	SÓLIDO ORAL	(*)	1000 mg		\$ 0.3300
2018		683	SUCRALFATO	LÍQUIDO ORAL	SOLUCIÓN ORAL	1000 mg / 5 ml	está definido por 5	\$ 0.2917
2018		683	(SULFAMETOXAZOL	LÍQUIDO ORAL	SUSPENSIÓN ORAL	ml		\$ 0.1742
2018		683	MORFINA	LÍQUIDO ORAL	SOLUCIÓN ORAL	20 mg / ml		\$ 0.4417
2018		683	MORFINA	LÍQUIDO ORAL	SOLUCIÓN ORAL	2 mg / ml		\$ 0.0620
2018		684	TRASTUZUMAB	PARENTERAL	SOLUCIÓN INYECTABLE	600 mg/ 5ml		\$ 2.925.01
2018		684	VISMODEGIB	SÓLIDO ORAL	(*)	150 mg		\$ 302.5932
2018		684	LENALIDOMIDA	SÓLIDO ORAL	(*)	5 mg		\$ 406.8994
2018		684	LENALIDOMIDA	SÓLIDO ORAL	(*)	10 mg		\$ 426.3776
2018		684	LENALIDOMIDA	SÓLIDO ORAL	(*)	25 mg		\$ 469.6549
2018		684	TAMSULOSINA	LIBERACIÓN	-	0,5 mg + 0,4 mg		\$ 1.3300
2018		684	TRIMETROPINA	PARENTERAL	-	(80 mg + 16 mg) / ml	está definido por	\$ 0.4598
2018		684	TRIPTORELINA	SÓLIDO PARENTERAL	-	11,25 mg		\$ 588.3479
2018		684	TERLIPRESINA	SÓLIDO PARENTERAL	-	0,86 mg	corresponde a 0.86	\$ 43.1000
2018		684	TICAGRELOR	SÓLIDO ORAL	(*)	90 mg		\$ 1.3831
2018		684	LEVONORGESTREL	INTRAUTERINO	-	52 mg		\$ 198.3900
2018		684	CAFEINA	PARENTERAL	SOLUCIÓN INYECTABLE	20 mg/ ml	está definido por 1	\$ 6.7386
2018		684	PEMBROLIZUMAB	PARENTERAL	SOLUCIÓN PARA INFUSIÓN	25 mg/ ml	está definido por 1	\$ 1.000.0000
2018		684	PONATINIB	SÓLIDO ORAL	(*)	15 mg		\$ 25.6159
2018		684	PONATINIB	SÓLIDO ORAL	(*)	30 mg		\$ 52.7837
2018		684	RUXOLITINIB	SÓLIDO ORAL	(*)	10 mg		\$ 29.8311
2018		684	PONATINIB	SÓLIDO ORAL	(*)	45 mg		\$ 51.8649
2018		684	DE CONEJO	SÓLIDO PARENTERAL	-	25 mg		\$ 360.0000
2018		684	ABACAVIR	LÍQUIDO ORAL	-	20 mg/ ml	está definido por	\$ 0.2757
2018		684	TRANSRETINOICO	SÓLIDO ORAL	(*)	10 mg		\$ 3.2857

Fecha de actualización:

28.03.2019

Apéndice J Solicitud de permiso AL ARCSA

Ciudad,.....de.....del 2019.

Sr.
DIRECTOR TECNICO DE BUENAS PRACTICAS Y PERMISOS.
AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA –
ARCSA.

De mi consideración.-

Por medio del presente, yo.....(nombre/razón social del solicitante), con número de identificación.....(número de R.U.C/C.C. /C.I.) código dactilar n°....., solicito muy comedidamente la autorización para la apertura de un/a.....(botiquín /farmacia) en la zona.....(número de zona), distrito.....(código del distrito), circuito.....(código del circuito/parroquia), parroquia.....(nombre de la parroquia), ubicado en el cantón.....(nombre del cantón) de la provincia.....(nombre de la provincia), dirección exacta.

Por la atención que dé al presente, anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

Nombre del solicitante:
Cédula:
Correo electrónico:
Teléfono celular y convencional:

Apéndice K Solicitud de consulta de uso de suelo



MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
Dirección de Urbanismo, Análisis y Registro

SOLICITUD DE CONSULTA USO DE SUELO

						FECHA DE INGRESO		
						DÍA	MES	AÑO
CODIGO CATASTRAL						NUMERO DE TASA DE TRAMITE		
SECTOR	MANZ.	LOTE	DIV.	PHV	PHH			
UBICACIÓN DEL PREDIO								
CALLE PRINCIPAL			NUMERACION	PRIMERA INTERSECCION	SEGUNDA INTERSECCION			
NOMBRE DEL CENTRO COMERCIAL O EDIFICIO				PISO #	LOCAL #	NEGOCIO INSTALADO		
						SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
NOMBRE DE URBANIZACION/BARRIO/ZONA				MANZANA	SOLAR	PARROQUIA		
ACTIVIDAD SOLICITADA								
OFICINA O CONSULTORIO <input type="checkbox"/>	LOCAL DE VENTA AL POR MENOR <input type="checkbox"/>	LOCAL DE VENTA AL POR MAYOR <input type="checkbox"/>	BODEGA <input type="checkbox"/>	TALLER <input type="checkbox"/>	INDUSTRIA <input type="checkbox"/>			
OTROS (ESPECIFIQUE DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD)								
AREA DEL ESTABLECIMIENTO (mts ²)			Frente	Area				
DATOS DEL SOLICITANTE								
APELLIDOS			NOMBRES			NUMERO DE CEDULA /RUC		
CORREO ELECTRONICO								
FIRMA				TELEFONO CELULAR Y/O CONVENCIONAL				

Apéndice L Solicitud de patente municipal



Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil
DIRECCIÓN FINANCIERA

SOLICITUD PARA REGISTRO DE PATENTE MUNICIPAL

PERSONA NATURAL	<input type="checkbox"/>	PRIMERA VEZ	<input type="checkbox"/>	DÍA	MES	AÑO
PERSONA JURÍDICA	<input type="checkbox"/>	RENOVACIÓN	<input type="checkbox"/>			

DATOS PARA PERSONAS NATURALES	
NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA DE CIUDADANÍA / RUC
NÚMERO DE TELÉFONO CONVENCIONAL O CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
DIRECCIÓN DOMICILIARIA O DEL ESTABLECIMIENTO (EN CASO DE POSEERLO)	

DATOS PARA PERSONAS JURÍDICAS (SOCIEDADES O COMPAÑÍAS)	
RAZÓN SOCIAL	RUC
DIRECCIÓN PRINCIPAL EN EL CANTÓN GUAYAQUIL	
NÚMERO DE TELÉFONO CONVENCIONAL O CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL (PARA PERSONAS JURÍDICAS)	
NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA DE CIUDADANÍA
NÚMERO DE TELÉFONO CONVENCIONAL O CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

DATOS DE LA ACTIVIDAD			
ESTÁ OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD	FECHA DE INICIO DE LA ACTIVIDAD EN EL CANTÓN GUAYAQUIL	TOTAL PATRIMONIO NETO	
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	MES DÍA AÑO	US \$	

DATOS DEL CONTADOR (EN CASO DE ESTAR OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD)	
NOMBRES Y APELLIDOS	No. DE REGISTRO
TIPO DE ACTIVIDAD QUE EJERCE	
COMERCIAL <input type="checkbox"/> INDUSTRIAL <input type="checkbox"/> INMOBILIARIA <input type="checkbox"/> FINANCIERA <input type="checkbox"/> ARTESANAL <input type="checkbox"/> PROFESIONAL <input type="checkbox"/> OTROS <input type="checkbox"/> ESPECIFICAR ACTIVIDAD _____	PARA EL CASO DE PERSONA EXONERADA
	No. DE LA RESOLUCIÓN DE EXONERACIÓN
	FECHA DE EMISIÓN DE LA RESOLUCIÓN
	No. DE CALIFICACIÓN O RECALIFICACIÓN ARTESANAL

DECLARAMOS DE MANERA LIBRE, VOLUNTARIA Y BAJO JURAMENTO, QUE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA SE SUJETA EstrictAMENTE A LA VERDAD, DEJANDO CONSTANCIA QUE NOS SOMETEMOS A LAS SANCIONES PENALES Y TRIBUTARIAS ESTABLECIDAS EN LA LEY, PARA EL CASO DE INCURRIR EN FALSEDADES.		
CONTRIBUYENTE / REPRESENTANTE LEGAL	CONTADOR (EN CASO DE ESTAR OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD)	NO USAR (USO EXCLUSIVO DE LA INSTITUCIÓN)
		REVISADO POR:

OBSERVACIONES IMPORTANTES QUE DEBE TENER EN CUENTA:

1.- EN CASO DE DETECTARSE INCONSISTENCIAS EN LA INFORMACIÓN DETALLADA EN ESTE FORMULARIO, Y QUE GENERE UN VALOR A FAVOR DE ESTA MUNICIPALIDAD, EL MISMO SERÁ CARGADO COMO DEUDA QUE SE COBRARÁ AL MOMENTO DE RENOVAR LA PATENTE ANUAL.

2.- LA PATENTE MUNICIPAL NO AUTORIZA EL FUNCIONAMIENTO DE LOCAL ALGUNO, POR LO TANTO DEBE OBTENER LA TASA DE HABILITACIÓN Y CONTROL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN ESTABLECIMIENTOS.

Apéndice M Requisito de documentación para permiso del ARCSA

REQUISITOS PARA OBTENER EL PERMISO DE FUNCIONAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS PARA USO HUMANO									
REQUISITOS	Certificado de Salud del personal que labora en la empresa (1)	Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos; o LUAE en el caso de establecimientos ubicados en el Distrito Metropolitano de Quito. (1)	Título del Bloquimico o Químico Farmacéutico responsable del Establecimiento, registrado en el MSP. (2)	Lista de los medicamentos homeopáticos a fabricar, importar, distribuir o comercializar, según corresponda. (3)	Código del uso de cupo para la instalación de farmacias o botiquines asignado por el Sistema Nacional para la Planificación de Farmacias y Botiquines (SIPLAFAR), (Cupo emitido por las Direcciones Provinciales de Salud); (2) o último permiso de funcionamiento	Contrato de trabajo con el químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico debidamente registrado en el Ministerio de Relaciones Laborales. (2)	Croquis exacto del establecimiento (2)	Plano a escala 1:50 del establecimiento o farmacéutico. (2)	
TIPO DE ESTABLECIMIENTO	Requisito que se debe adjuntar en el sistema	Requisito que se debe adjuntar en el sistema	Requisito que se debe adjuntar en el sistema	Requisito que se debe adjuntar en el sistema	Requisito que se debe adjuntar en el sistema	Requisito que se debe adjuntar en el sistema	Requisito que se debe adjuntar en el sistema	Requisito que se debe adjuntar en el sistema	
2.0 ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS	V	V	V	V	V	V	V	V	
2.9 BOTIQUINES	V	V	V	V	V	V	V	V	
2.10 FARMACIAS	V	V	V	V	V	V	V	V	
2.11 ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS HOMEOPÁTICOS	V	V	V	V	V	V	V	V	

C
O
D
I
G
O

1. Reglamento sustitutivo para otorgar Permisos de Funcionamiento a los Establecimientos sujetos a Vigilancia y Control Sanitario; Acuerdo ministerial N° 4712, Suplemento del Registro Oficial 202, 13-Ill-2014 y sus reforma Acuerdo 4907, Registro Oficial 294, 22-Vll-2014 y Acuerdo 5004, Registro Oficial 317, 22-Vll-2014; 2. Reglamento de control y funcionamiento de los Establecimientos Farmacéuticos, Acuerdo N° 0813, del 23 de Enero del 2009; 3. Reglamento para la obtención del registro sanitario de medicamentos homeopáticos, de establecimientos de fabricación, almacenamiento, importación, exportación y comercialización de dichos medicamentos.

Apéndice N Acta de Constitución Farmacia BIOS4



DRA. SUSANA VITERI THOMPSON
GUAYAQUIL - ECUADOR

**NOTARÍA TRIGÉSIMA NOVENA DEL CANTÓN GUAYAQUIL
DRA. SUSANA VITERI THOMPSON
NOTARIO**

ESCRITURA PÚBLICA No. 001-001-0000XXXX

Factura No. 2019GXXXXXX

NOTARÍA TRIGÉSIMA NOVENA

**CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA
FARMACIA BIOS4 CÍA. LTDA.**

OTORGADA POR: BRAVO ALAY INGRID MARIBEL Y OTROS.

CAPITAL: USD 400.0

Di 2 Copias

En la ciudad de GUAYAQUIL, provincia de GUAYAS, el día de hoy veinte y ocho de junio del dos mil diecinueve, ante mí, ABOGADA SUSANA MARÍA VITERI THOMPSON, NOTARÍA TRIGÉSIMA NOVENA del cantón GUAYAQUIL, comparecen a constituir la compañía FARMACIA BIOS4 CÍA. LTDA. , el/la señor(a) BRAVO ALAY INGRID MARIBEL, de nacionalidad ECUATORIANA, estado civil SOLTERA, con domicilio en la ciudad de GUAYAQUIL, por sus propios y personales derechos; el/la señor(a) GOROTIZA CRUZ ELENA ANNABELLE, de nacionalidad ECUATORIANA, estado civil SOLTERA, con domicilio en la ciudad de GUAYAQUIL, por sus propios y personales derechos; Los comparecientes son mayores de edad, hábiles según derecho para contratar y obligarse, a quienes de conocer doy fe; en virtud de que me han exhibido sus documentos de identificación que en fotocopia debidamente autenticada por mí se agregan; bien instruidos



DRA. SUSANA VITERI THOMPSON
GUAYAQUIL - ECUADOR

NOTARÍA TRIGÉSIMA NOVENA DEL CANTÓN GUAYAQUIL
DRA. SUSANA VITERI THOMPSON
NOTARIO

por mí el/la Notario(a), en el objeto y resultados de esta escritura, que a celebrarla proceden, libre y voluntariamente, de cuerdo a la minuta que me entregan, cuyo tenor es como sigue:

“SEÑOR (A) NOTARIO(A): En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una constitución de Compañía de Responsabilidad Limitada, contenida en las siguientes cláusulas: PRIMERA.- COMPARECIENTES.- Intervienen en el otorgamiento de esta escritura:

Nombres y Apellidos o Razón Social	Nacionalidad	Cédula	Estado Civil	Domicilio
Bravo Alay Ingrid Maribel	Ecuatoriana	0916915952	Soltera	Guayaquil
Gorotiza Cruz Elena Annabelle	Ecuatoriana	0951540236	Soltera	Guayaquil

SEGUNDA.- DECLARACIÓN DE VOLUNTAD.- Los comparecientes declaran que constituyen, como en efecto lo hacen, una compañía de responsabilidad limitada, que se someterá a las disposiciones de la Ley de Compañías, del Código de Comercio, a los convenios de las partes y a las normas del Código Civil y leyes convexas. **TERCERA.- ESTATUTO DE LA COMPAÑÍA. Título Primero (I). Del Nombre, domicilio, objeto y plazo. Artículo Primero (1º).- Nombre.-** El nombre de la compañía que se constituye es Farmacia BIOS4 Cía. Ltda. **Artículo Segundo (2º).- Domicilio.-** El domicilio principal de la compañía es Provincia: GUAYAS, Ciudad: GUAYAQUIL. Podrá establecer agencias, sucursales o establecimientos administrados por un factor, en uno o más lugares dentro del territorio nacional o en el exterior, sujetándose a las disposiciones legales correspondientes. **Artículo Tercero (3º).- Objeto.-** el objeto de la compañía consiste en: LA COMPAÑÍA TENDRÁ POR OBJETO DEDICARSE A LAS OPERACIONES COMPRENDIDAS DENTRO DEL NIVEL 6 DEL CIU G477201 VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS; ASÍ COMO



DRA. SUSANA VITERI THOMPSON
GUAYAQUIL - ECUADOR

**NOTARÍA TRIGÉSIMA NOVENA DEL CANTÓN GUAYAQUIL
DRA. SUSANA VITERI THOMPSON
NOTARIO**

TAMBIÉN PODRÁ COMPRENDER LAS ETAPAS O FASES DE ASESORAMIENTO EN LAS ACTIVIDADES MENCIONADAS. LA COMPAÑÍA PODRÁ EJECUTAR ACTOS Y CONTRATOS CONFORME A LAS LEYES ECUATORIANAS Y QUE TENGAN RELACIÓN CON EL MISMO. En cumplimiento de su objeto, la compañía podrá celebrar todos los actos y contratos permitidos por la ley. **Artículo Cuarto (4°).- Plazo.-** El plazo de duración de la compañía es de CIEN AÑOS, contados desde la fecha de inscripción de esta escritura. La compañía podrá disolverse antes del vencimiento del plazo indicado, o podrá prorrogarlo, sujetándose, en cualquier caso, a las disposiciones legales aplicables. **Título Segundo (II). Del Capital. Artículo Quinto (5°).- Capital y de las participaciones.-** El capital social es de CUATROCIENTOS dólares de los Estados Unidos de América, dividido en CUATROCIENTAS participaciones sociales, iguales, acumulativas e indivisibles de UN dólar(es) de los Estados Unidos de América de valor nominal cada una. **Título Tercero (III). Del gobierno y de la administración. Artículo Sexto (6°).- Norma General.-** El gobierno de la compañía corresponde a la junta general de socios, y su administración al gerente general y/o al presidente, según corresponda. La representación legal, judicial y extrajudicial le corresponderá al Gerente General y/o al Presidente en forma INDIVIDUAL. En los casos de falta, ausencia temporal o definitiva, o impedimento para actuar del Gerente General, será reemplazado por el Presidente, y en caso de falta, ausencia o impedimento para actuar de este último será reemplazado por el primero hasta que la Junta General nombre al titular. El plazo de duración de los indicados administradores será de CINCO años pudiendo ser reelegidos indefinidamente. **Artículo Séptimo (7°).- Convocatorias.-** La convocatoria a junta general efectuará el gerente general o el presidente de la compañía, mediante nota dirigida a la dirección registrada por cada socio en ella, con ocho días de anticipación, por lo menos,



DRA. SUSANA VITERI THOMPSON
GUAYAQUIL - ECUADOR

NOTARÍA TRIGÉSIMA NOVENA DEL CANTÓN GUAYAQUIL
DRA. SUSANA VITERI THOMPSON
NOTARIO

respecto de aquél en el que se celebre la reunión. En tales ocho días no se contarán el de la convocatoria ni el de realización de la junta. **Artículo Octavo (8°).- Quórum de instalación.-** Salvo que la ley disponga otra cosa, la junta general se instalará, en primera convocatoria, con la concurrencia de más del 50% del capital social. Con igual salvedad, en segunda convocatoria, se instalará con el número de socios presentes, siempre que se cumplan los demás requisitos de ley. En esta última convocatoria se expresará que la junta se instalará con los socios presentes. **Artículo Noveno (9°).- Quórum de decisión.-** Salvo disposición en contrario de la ley, las decisiones se tomarán con la mayoría del capital social concurrente a la reunión. **Artículo Décimo (10°).- Facultades de la junta.-** Corresponde a la junta general el ejercicio de todas las facultades que la ley confiere al órgano de gobierno de la compañía de responsabilidad limitada. **Artículo Décimo Primero (11°).- Junta universal.-** No obstante lo dispuesto en los artículos anteriores, la junta se entenderá convocada y quedará válidamente constituida en cualquier tiempo y en cualquier lugar, dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto siempre que esté presente todo el capital pagado y los asistentes, quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad de las resoluciones, acepten por unanimidad la celebración de la junta. **Artículo Décimo Segundo (12°).- Presidente de la compañía.-** El presidente será nombrado por la junta general para un período de cinco años, a cuyo término podrá ser reelegido. El presidente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado. Corresponde al presidente: (a) Presidir las reuniones de junta general a las que asista y suscribir, con el secretario, las actas respectivas; (b) Suscribir con el gerente los certificados de aportación, y extender el que corresponda a cada socio; y, (c) Subrogar al gerente en el ejercicio de sus funciones, en caso de que faltare, se ausentare o estuviere impedido de actuar, temporal o definitivamente. **Artículo 13°.- Gerente de la**



DRA. SUSANA VITERI THOMPSON
GUAYAQUIL - ECUADOR

NOTARÍA TRIGÉSIMA NOVENA DEL CANTÓN GUAYAQUIL
DRA. SUSANA VITERI THOMPSON
NOTARIO

compañía.- El gerente será nombrado por la junta general para un período de cinco años, a cuyo término podrá ser reelegido. El gerente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado. Corresponde al gerente: (a) Convocar a las reuniones de junta general; (b) Actuar de secretario de las reuniones de junta general a las que asista, y firmar, con el presidente, las actas respectivas; (c) Suscribir con el presidente los certificados de aportación, y extender el que corresponda a cada socio; (d) Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley de Compañías; y, (e) Ejercer las atribuciones previstas para los administradores en la Ley de Compañías. **Título Cuarto (IV).- Disolución y Liquidación.- Artículo Décimo Cuarto (14º).- Norma general.-** La compañía se disolverá por una o más de las causas previstas para el efecto en la Ley de Compañías, y se liquidará con arreglo al procedimiento que corresponda, de acuerdo con la misma ley. La compañía se disolverá y se liquidará conforme se establece en la Sección XII de la Ley de Compañías. **CUARTA.- CUADRO DEMOSTRATIVO DE SUSCRIPCIÓN Y PAGO DEL CAPITAL SOCIAL.**

Nombre de los socios suscriptores	Número de Participaciones	Capital Suscrito	Capital Pagado	Capital pagado numerario	Capital pagado especie	Capital por pagar
Bravo Alay Ingrid Maribel	200	200.0	200.0	200.0	0.0	0.0
Gorotiza Cruz Elena Annabelle	200	200.0	200.0	200.0	0.0	0.0
Totales	400	400.0	400.0	400.0	0.0	0.0

QUINTA.- NOMBRAMIENTO DE ADMINISTRADORES.- Para los períodos señalados en los artículos 12º y 13º del estatuto, se designa como presidenta de la compañía a la señora Ingrid Maribel Bravo Alay y como gerente general de la misma a la señorita Elena Annabelle Gorotiza Cruz respectivamente. **SEXTA. DECLARACIÓN JURADA DE LICITUD Y ORIGEN DE FONDOS.-** los comparecientes, DECLARAMOS BAJO JURAMENTO, que



DRA. SUSANA VITERI THOMPSON
GUAYAQUIL - ECUADOR

NOTARÍA TRIGÉSIMA NOVENA DEL CANTÓN GUAYAQUIL
DRA. SUSANA VITERI THOMPSON
NOTARIO

los fondos y valores que se utilizan para realizar las operaciones que dan lugar a la presente constitución de compañía provienen de actividades lícitas. **SÉPTIMA. DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS.** Los comparecientes **DECLARAMOS BAJO JURAMENTO** que hemos cumplido con la obtención de los correspondientes permisos y licencias, así como de aquellos permisos de funcionamiento, licencias y autorizaciones que en un futuro soliciten otras instituciones y que sean necesarios para la operación y funcionamiento de la compañía. **DISPOSICIÓN TRANSITORIA.-** Los contratantes bajo juramento declaran que pagarán el capital social en los montos indicados en el cuadro de suscripción y pago del capital social una vez constituida la compañía, y el saldo insoluto dentro del plazo fijado por la Ley de Compañías.- Asimismo, los contratantes **DECLARAN BAJO JURAMENTO** que los datos contenidos en el presente instrumento son ciertos y veraces en apego a la Ley y a la Constitución.- En todo lo no estipulado en este estatuto, se estará a dispuesto en la Ley de Compañías y demás leyes afines. En caso de controversia entre los socios, o entre socios y administradores de la compañía, las partes podrán someterse al procedimiento de Mediación conforme lo establece la Ley de Arbitraje y Mediación, ante el centro de Mediación de la Superintendencia de Compañías y Valores.- Usted, Señor(a) Notario(a), se dignará añadir las correspondientes cláusulas de estilo. “HASTA AQUÍ LA MINUTA”, que queda elevada a escritura pública con todo su valor legal, conjuntamente con los documentos habilitantes y anexos; y que los comparecientes la aceptan en todas sus partes, la misma que ha sido obtenida del sistema informático de la Superintendencia de Compañías y Valores. Para la celebración de la presente escritura se observaron los preceptos y requisitos previstos en la Ley Notarial; y, leída que les fue a los



DRA. SUSANA VITERI THOMPSON
GUAYAQUIL - ECUADOR

**NOTARÍA TRIGÉSIMA NOVENA DEL CANTÓN GUAYAQUIL
DRA. SUSANA VITERI THOMPSON
NOTARIO**

comparecientes por mí el/la Notario(a), se ratifican y firman conmigo en unidad de acto,
quedando incorporada en el protocolo de esta notaría. DE TODO CUANTO DOY FE.

Firma Socios:

BRAVO ALAY INGRID MARIBEL
CÉDULA: 0916915952

GOROTIZA CRUZ ELENA ANNABELLE
CÉDULA: 0951540236

Firma Notario (a) Público (a)

DRA. SUSANA VITERI THOMPSON

IDENTIFICACIÓN



Código	FBIOS4-I-INSUM001
Versión	001
Fecha	

FORMULARIO DE INGRESO DE INSUMOS

FECHA: _____
PROVEEDOR: _____
ORDEN DE COMPRA: _____

No.	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
OBSERVACIONES: _____			SUBTOTAL	
_____			DESCUENTO	
_____			IVA	
_____			TOTAL DE INGRESO	

ELABORADO POR: _____

REVISADO POR: _____



Código	FBIOS4-E-INSUM001
Versión	001
Fecha	

FORMULARIO DE EGRESO DE INSUMOS

FECHA: _____
SOLICITADO POR: _____

No.	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
OBSERVACIONES: _____				

_____			TOTAL DE EGRESO	

ELABORADO POR: _____

REVISADO POR: _____



Farmacia BIOS4

Su Salud más cerca de usted

Código	FBIOS4-FCINV001
Versión	001
Fecha	

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE DEL MEDICAMENTO/PRODUCTO:	
CONCENTRACIÓN	
PRESENTACIÓN	

MÁXIMA CANTIDAD A PEDIR

STOCK MÁXIMO	
STOCK MÍNIMO	

FECHA	DOCUMENTO	ENTRADA	SALIDA	SALDO	OBSERVACIÓN

ELABORADO POR:

REVISADO POR:

Apéndice S Formato de devolución de productos medicinales a proveedores

 <p style="font-size: small;">Su salud más cerca de usted</p>	Formato para devolución de productos caducados	Código	FBIOS4-DEVPROD001
		Versión	001

Identificación de personal responsable

Fecha de solicitudes		
DD	MM	AA

Nombre completo:	N° de cedula
Teléfono:	
Dirección de correo:	Jefe de área
Proveedor:	

Código	Descripción	Valor
	(describa tal y como es el producto)	
SUBTOTAL		
IVA		
TOTAL		

ELABORADO POR: _____ **REVISADO POR:** _____

Nota: Según Art.15 de la Normativa Técnica Sanitaria para el control y funcionamiento de farmacias y botiquines privados (2017) de Notificar a sus proveedores en un plazo mínimo de sesenta (60) días previos a la fecha de caducidad de los medicamentos en general, medicamentos biológicos, o medicamentos que contengan sustancias catalogadas sujetas a fiscalización, quienes deberán retirar el producto del establecimiento, ya sea en su presentación comercial completa, envase primario completo, ristra completa para posterior reposición, en un plazo máximo de treinta (30) días con productos de fecha de elaboración reciente

Apéndice T Solicitud de compra de productos

	SOLICITUD DE COMPRA DE PRODUCTOS	CÓDIGO	FBIOS4-SCOM001
		VERSIÓN	001

Proveedor _____

Fecha del pedido (DD,MM,AA)

Dirección _____

Fecha de envío al prov. _____

Telf _____

Fecha de entrega (dd,mm,aa)

Terminos de entrega (Instalaciones) _____

N° DE ORDEN _____

Representante _____

Telf _____

N°	Descripción del producto	Codigo	Cantidad	Unidad	Precio Unit.	Precio total
Observación: _____					Sub total	
_____					Iva	
_____					Total	

Autorizado por		Firma quien recibe el pedido	
----------------	--	------------------------------	--

Apéndice U Solicitud de préstamo de personal

 Farmacia BIOS4 <small>Se Salud más cerca de usted</small>	SOLICITUD DE PRESTAMO FARMACIA BIOS4 Dirección sacuces IV Contacto	CÓDIGO:	FBIOS4-PEMP001
		VERSIÓN:	001
Datos del solicitante			
Nombres	_____	Apellidos	_____
N° de cédula	_____	Dirección	_____
Cargo	_____	Telef.	_____
Sueldo	<input type="text"/>		
Información del préstamo			
Monto solicitado	<input type="text"/>		
Motivo del préstamo:	_____		
Forma de pago	Mensual <input type="text"/>	Quincenal	<input type="text"/>
N° de cuotas dispuesto a pagar	<input type="text"/>		
Datos para realizar transferencia			
N° de cuenta	<input type="text"/>	Banco	_____
A nombre de:	_____		
	Firma		
C.I	_____		_____
	Firma del solicitante		Firma de autorización

Apéndice V Bitácora de trabajo

 <p>Farmacia BIOS4 <small>Pharmaceutical Services of Bios4</small></p>	<h1 style="margin: 0;">BITACORA DE TRABAJO</h1>	CÓDIGO VERSIÓN	FBIOS4-BITACORA-001 001
--	---	-------------------	----------------------------

PRODUCTO	DIA	MES	AÑO
----------	-----	-----	-----

ACTIVIDAD	REALIZÓ	FRECUENCIA	PERIODO (FECHAS)		OBSERVACIONES
			1al 10	11 al 21	
Revisión de bodega (llenado)	Invent	Semanal	21 al 31		

Firma

Firma

Responsable

Jefe de área

N°	Producto	Unidad de Medida	Demanda Anual de Clientes			Total Costos Operación		Total Operaciones		Costo Unitario	MGU (30%) \$		P.V.P	Ingresos por Ventas
			TOTAL ANU	% Relativo		Directa	Indirectos	anual						
1	STAMYL FORTE	TABLETAS	210	\$ 93.28	0.13%	\$ 124.53	\$ 14.59	\$ 139.11	\$ 0.66	\$ 0.20	\$ 0.86	\$ 180.85		
2	GEL ANALGÉSICO GARDEN	120 G	40	\$ 321.43	0.45%	\$ 429.09	\$ 50.27	\$ 479.36	\$ 11.98	\$ 3.60	\$ 15.58	\$ 623.16		
3	PARACETAMOL MK	JARABE 120 ML	60	\$ 183.75	0.26%	\$ 245.30	\$ 28.74	\$ 274.03	\$ 4.57	\$ 1.37	\$ 5.94	\$ 356.24		
4	TOPIC BUCAL	10ML	30	\$ 13.13	0.02%	\$ 17.52	\$ 2.05	\$ 19.57	\$ 0.65	\$ 0.20	\$ 0.85	\$ 25.45		
5	ACITIP	250ML	60	\$ 951.43	1.32%	\$ 1,270.10	\$ 148.79	\$ 1,418.89	\$ 23.65	\$ 7.09	\$ 30.74	\$ 1,844.56		
6	DIGERIL	200 ML	60	\$ 294.64	0.41%	\$ 393.33	\$ 46.08	\$ 439.41	\$ 7.32	\$ 2.20	\$ 9.52	\$ 571.23		
7	DIGESTOPAN	CÁPSULAS	140	\$ 62.50	0.09%	\$ 83.43	\$ 9.77	\$ 93.21	\$ 0.67	\$ 0.20	\$ 0.87	\$ 121.17		
8	MILPAX	SABOR CEREZA X 360 ML	40	\$ 310.36	0.43%	\$ 414.31	\$ 48.54	\$ 462.84	\$ 11.57	\$ 3.47	\$ 15.04	\$ 601.70		
9	BISMUTOL	180 ML	40	\$ 140.00	0.19%	\$ 186.89	\$ 21.89	\$ 208.79	\$ 5.22	\$ 1.57	\$ 6.79	\$ 271.42		
10	MULTIFLORA	SOBRES	140	\$ 273.75	0.38%	\$ 365.44	\$ 42.81	\$ 408.25	\$ 2.92	\$ 0.87	\$ 3.79	\$ 530.73		
11	ANTIAX	COMPRIMIDOS MASTICABLES	140	\$ 37.50	0.05%	\$ 50.06	\$ 5.86	\$ 55.92	\$ 0.40	\$ 0.12	\$ 0.52	\$ 72.70		
12	PROSTALEX	CÁPSULAS	140	\$ 58.13	0.08%	\$ 77.59	\$ 9.09	\$ 86.68	\$ 0.62	\$ 0.19	\$ 0.80	\$ 112.69		
13	EUCAMIEL	JARABE 240 ML	60	\$ 835.71	1.16%	\$ 1,115.63	\$ 130.69	\$ 1,246.33	\$ 20.77	\$ 6.23	\$ 27.00	\$ 1,620.22		
14	BRONCEADOR HAWAIIAN TROPIC	TANNING FPS 4 240 M	6	\$ 66.38	0.09%	\$ 88.61	\$ 10.38	\$ 98.99	\$ 16.50	\$ 4.95	\$ 21.45	\$ 128.68		
15	PROTECTOR SOLAR HAWAIIAN TROPIC CARROT LOT	FPS 30 240 ML	6	\$ 98.68	0.14%	\$ 131.73	\$ 15.43	\$ 147.16	\$ 24.53	\$ 7.36	\$ 31.89	\$ 191.31		
16	AUTOBRONCEADOR AUSTRALIAN GOLD SELF	TANNING 130 ML	6	\$ 87.43	0.12%	\$ 116.71	\$ 13.67	\$ 130.38	\$ 21.73	\$ 6.52	\$ 28.25	\$ 169.50		
17	BRONCEADOR AUSTRALIAN GOLD INSTANT SUNLES	SPRAY 177 ML	6	\$ 129.64	0.18%	\$ 173.07	\$ 20.27	\$ 193.34	\$ 32.22	\$ 9.67	\$ 41.89	\$ 251.34		
18	PROTECTOR SOLAR CON BRONCEADOR AUSTRALIAN	SPF 15 237ML	6	\$ 104.46	0.15%	\$ 139.45	\$ 16.34	\$ 155.79	\$ 25.97	\$ 7.79	\$ 33.75	\$ 202.53		
19	BRONCEADOR AUSTRALIAN GOLD GRADUAL SUNLE	LOTION 177 ML	6	\$ 129.64	0.18%	\$ 173.07	\$ 20.27	\$ 193.34	\$ 32.22	\$ 9.67	\$ 41.89	\$ 251.34		
20	PACK AIRBRUSH LEGS DEEP GLOW	AEROSOL/ SPRAY	6	\$ 181.55	0.25%	\$ 242.36	\$ 28.39	\$ 270.76	\$ 45.13	\$ 13.54	\$ 58.66	\$ 351.98		
21	BIOCOLAGEN	ENVASES 30 ML	12	\$ 205.71	0.29%	\$ 274.62	\$ 32.17	\$ 306.79	\$ 25.57	\$ 7.67	\$ 33.24	\$ 398.82		
22	VITALITY	TARRO 300 G	12	\$ 246.43	0.34%	\$ 328.97	\$ 38.54	\$ 367.51	\$ 30.63	\$ 9.19	\$ 39.81	\$ 477.76		
23	SMART COLLAGEN	300G	12	\$ 305.36	0.42%	\$ 407.63	\$ 47.75	\$ 455.39	\$ 37.95	\$ 11.38	\$ 49.33	\$ 592.00		
24	ENSURE VAINILLA	T/850GR	12	\$ 445.93	0.62%	\$ 595.29	\$ 69.74	\$ 665.03	\$ 55.42	\$ 16.63	\$ 72.04	\$ 864.53		
25	SUSTAGEN COMPLEMENTO	VAINILLA- TARRO 400 GR	12	\$ 228.96	0.32%	\$ 305.65	\$ 35.81	\$ 341.46	\$ 28.46	\$ 8.54	\$ 36.99	\$ 443.90		
26	SUSTAGEN COMPLEMENTO	CHOCOLATE- TARRO 400 GR	12	\$ 228.96	0.32%	\$ 305.65	\$ 35.81	\$ 341.46	\$ 28.46	\$ 8.54	\$ 36.99	\$ 443.90		
27	GEL DENTAL BLENDY COOL NIÑOS	PASTA DENTAL-BUBBLE GUM 1	18	\$ 45.00	0.06%	\$ 60.07	\$ 7.04	\$ 67.11	\$ 3.73	\$ 1.12	\$ 4.85	\$ 87.24		
28	ENJUAGE BUCAL LISTERINE	CONTROL CÁLCULO ZERO ALC	12	\$ 47.36	0.07%	\$ 63.22	\$ 7.41	\$ 70.63	\$ 5.89	\$ 1.77	\$ 7.65	\$ 91.81		
29	GEL DENTAL BLENDY COOL	PASTA DENTAL-NIÑOS FRESA 1	12	\$ 30.00	0.04%	\$ 40.05	\$ 4.69	\$ 44.74	\$ 3.73	\$ 1.12	\$ 4.85	\$ 58.16		
30	CREMA DENTAL COLGATE	PASTA DENTAL NATURALS EX	12	\$ 27.21	0.04%	\$ 36.33	\$ 4.26	\$ 40.59	\$ 3.38	\$ 1.01	\$ 4.40	\$ 52.76		
31	PASTA COLGATE ADULTOS SALUD	VISIBLE 75 ML	12	\$ 39.21	0.05%	\$ 52.35	\$ 6.13	\$ 58.48	\$ 4.87	\$ 1.46	\$ 6.34	\$ 76.03		
32	CEPILLO DENTAL VITIS	ORTHODONTIC ACCESS	18	\$ 107.68	0.15%	\$ 143.74	\$ 16.84	\$ 160.58	\$ 8.92	\$ 2.68	\$ 11.60	\$ 208.76		
33	CEPILLOS COLGATE ADULTOS	SLIMSOFT ADVANCED 2PACK	12	\$ 83.46	0.12%	\$ 111.42	\$ 13.05	\$ 124.47	\$ 10.37	\$ 3.11	\$ 13.48	\$ 161.81		
34	SEDA JOHNSON JOHNSON REACH	ADULTOS MENTA ESSENCIAL 3	12	\$ 63.21	0.09%	\$ 84.39	\$ 9.89	\$ 94.27	\$ 7.86	\$ 2.36	\$ 10.21	\$ 122.56		
35	ENJUAGE BUCAL COLGATE PLAX ICE FUSION COLD	MINT 500ML	18	\$ 103.98	0.14%	\$ 138.81	\$ 16.26	\$ 155.07	\$ 8.62	\$ 2.58	\$ 11.20	\$ 201.59		
36	HILO DENTAL ENCERADO COLGATE TOTAL	25 MTS.	12	\$ 35.79	0.05%	\$ 47.77	\$ 5.60	\$ 53.37	\$ 4.45	\$ 1.33	\$ 5.78	\$ 69.38		
37	CENTELAR	GEL ACONDICIONADOR DE PIEL	20	\$ 267.86	0.37%	\$ 357.57	\$ 41.89	\$ 399.46	\$ 19.97	\$ 5.99	\$ 25.97	\$ 519.30		
38	CICATRICURE	GEL HIDRATANTE 60 GR.	20	\$ 392.86	0.55%	\$ 524.44	\$ 61.44	\$ 585.88	\$ 29.29	\$ 8.79	\$ 38.08	\$ 761.64		
39	MEBO	UNGUENTO T/30 GR.	20	\$ 339.29	0.47%	\$ 452.93	\$ 53.06	\$ 505.99	\$ 25.30	\$ 7.59	\$ 32.89	\$ 657.78		
40	REGENEX FOR	KIDS CREMA 30 GR	20	\$ 212.32	0.29%	\$ 283.44	\$ 33.20	\$ 316.64	\$ 15.83	\$ 4.75	\$ 20.58	\$ 411.63		
41	CICATRICURE	GEL 30 GR	15	\$ 182.14	0.25%	\$ 243.15	\$ 28.48	\$ 271.63	\$ 18.11	\$ 5.43	\$ 23.54	\$ 353.13		
42	KURADOR	UNGUENTO - 11 GR	20	\$ 115.71	0.16%	\$ 154.47	\$ 18.10	\$ 172.57	\$ 8.63	\$ 2.59	\$ 11.22	\$ 224.34		
43	PACK VITANE SHAMPO COLOR SAFE X2 400ML + ACC COLOR SAFE 400ML GRATIS		12	\$ 128.57	0.18%	\$ 171.64	\$ 20.11	\$ 191.74	\$ 15.98	\$ 4.79	\$ 20.77	\$ 249.27		
44	ACONDICIONADOR KATIVA VOLUME+ CABELLO FIN(ENVASE 250ML		12	\$ 64.18	0.09%	\$ 85.67	\$ 10.04	\$ 95.71	\$ 7.98	\$ 2.39	\$ 10.37	\$ 124.42		
45	ACONDICIONADOR KATIVA OIL CONTROL	ENVASE 250ML	12	\$ 64.18	0.09%	\$ 85.67	\$ 10.04	\$ 95.71	\$ 7.98	\$ 2.39	\$ 10.37	\$ 124.42		

Apéndice X Costos Operativos

N°	Producto	Unidad de Medida	Demanda Anual de Clientes		TOTAL ANU. % Relativo		Total Costos Operación		Total Costos Operaciones		Costo Unitario	MGU (30%) \$ P.V.P		Ingresos por Ventas						
							Directa	Indirectos	anual											
404	ALCOHOL PARA NINOS	ALCOHOL KIDS 250 ML	40	\$	176.79	0.25%	\$	236.00	\$	27.65	\$	263.65	\$	6.59	\$	1.98	\$	8.57	\$	342.74
406	NASOCLEAN SUERO FISIOLÓGICO	SPRAY NASAL 40ML	20	\$	91.96	0.13%	\$	122.77	\$	14.38	\$	137.15	\$	6.86	\$	2.06	\$	8.91	\$	178.29
407	NASOCLEAN SUERO FISIOLÓGICO	GOTAS FRASCO 60ML	20	\$	48.21	0.07%	\$	64.36	\$	7.54	\$	71.90	\$	3.60	\$	1.08	\$	4.67	\$	93.47
408	NASOCLEAN SUERO FISIOLÓGICO	GOTAS FRASCO 30ML	20	\$	28.57	0.04%	\$	38.14	\$	4.47	\$	42.61	\$	2.13	\$	0.64	\$	2.77	\$	55.39
409	ALCOHOL KIDS ORIGINAL	ENVASE 250ML	20	\$	60.00	0.08%	\$	80.10	\$	9.38	\$	89.48	\$	4.47	\$	1.34	\$	5.82	\$	116.32
410	NEXCARE -	PARCHE PARA HERIDA	20	\$	100.89	0.14%	\$	134.69	\$	15.78	\$	150.46	\$	7.52	\$	2.26	\$	9.78	\$	195.60
411	MERTIOLATE WEIR	F/30 CC P/12 SUELTAS	40	\$	42.14	0.06%	\$	56.26	\$	6.59	\$	62.85	\$	1.57	\$	0.47	\$	2.04	\$	81.70
412	PROTECTOR SOLAR HELIOCARE ADVANCED	CREMA SPF50 50 ML HEO019	9	\$	168.99	0.23%	\$	225.59	\$	26.43	\$	252.02	\$	28.00	\$	8.40	\$	36.40	\$	327.63
413	LOCION SOLAR HAWAIIAN	TROPIC SENSITIVE SKIN BODY S	9	\$	136.61	0.19%	\$	182.36	\$	21.36	\$	203.73	\$	22.64	\$	6.79	\$	29.43	\$	264.84
414	CLEANANCE SOLAR A VENE	SPF 50 UVA UVB+ 50 ML	9	\$	283.50	0.39%	\$	378.46	\$	44.34	\$	422.79	\$	46.98	\$	14.09	\$	61.07	\$	549.63
415	PROTECTOR BAHÍA	SPF 90 FACES SKIN CÁNCER X 6	9	\$	128.49	0.18%	\$	171.53	\$	20.09	\$	191.62	\$	21.29	\$	6.39	\$	27.68	\$	249.11
416	PROTECTOR BAHÍA	SPF 100 SUNBLOCK SKIN CANCER	9	\$	128.49	0.18%	\$	171.53	\$	20.09	\$	191.62	\$	21.29	\$	6.39	\$	27.68	\$	249.11
417	PROTECTOR BAHÍA	SPF 60 365 DEFENSA DIARIA X 1	9	\$	128.49	0.18%	\$	171.53	\$	20.09	\$	191.62	\$	21.29	\$	6.39	\$	27.68	\$	249.11
418	PACK ATTICA	DERMOPROTECTOR SOLAR 120ML	9	\$	211.34	0.29%	\$	282.13	\$	33.05	\$	315.18	\$	35.02	\$	10.51	\$	45.53	\$	409.73
419	PACK ATTICA	DERMOPROTECTOR SOLAR 65ML	9	\$	143.76	0.20%	\$	191.91	\$	22.48	\$	214.39	\$	23.82	\$	7.15	\$	30.97	\$	278.71
420	PROTECTOR SOLAR SUNCARE	FPS100 FLUID COLOR ANTI-AGE	9	\$	264.46	0.37%	\$	353.03	\$	41.36	\$	394.39	\$	43.82	\$	13.15	\$	56.97	\$	512.71
421	PROTECTOR SOLAR UMBRELLA PERFECT SKIN	SPF50+UVA TONO OSCURO 50G	9	\$	232.96	0.32%	\$	310.98	\$	36.43	\$	347.41	\$	38.60	\$	11.58	\$	50.18	\$	451.64
422	PROTECTOR SOLAR UMBRELLA URBAN	SPF50 ANTIPOLUCIÓN 50G	9	\$	192.86	0.27%	\$	257.45	\$	30.16	\$	287.61	\$	31.96	\$	9.59	\$	41.54	\$	373.90
423	PROTECTOR SOLAR UMBRELLA PERFECT SKIN	SPF50+UVA TONO CLARO 50G	9	\$	232.96	0.32%	\$	310.98	\$	36.43	\$	347.41	\$	38.60	\$	11.58	\$	50.18	\$	451.64
424	PROTECTOR SOLAR UMBRELLA PIEL SENSIBLE	SPF50 AMPLIO ESPECTRO 60G	9	\$	192.86	0.27%	\$	257.45	\$	30.16	\$	287.61	\$	31.96	\$	9.59	\$	41.54	\$	373.90
425	LIPS SUNCARE	MENTA 4.4G	9	\$	46.69	0.06%	\$	62.33	\$	7.30	\$	69.63	\$	7.74	\$	2.32	\$	10.06	\$	90.51
426	PROTECTOR SOLAR LA ROCHE POSAY	ANTHELIOS XL CONFORT FPS 50	9	\$	288.48	0.40%	\$	385.11	\$	45.11	\$	430.22	\$	47.80	\$	14.34	\$	62.14	\$	559.29
427	PROTECTOR SOLAR	ISDIN ACTIVE UNIFY FUSION FL	9	\$	312.59	0.43%	\$	417.29	\$	48.88	\$	466.17	\$	51.80	\$	15.54	\$	67.34	\$	606.03
428	ISDIN PROTECTOR SOLAR AGE REPAIR FUSION WATER	SPF50 50ML	9	\$	321.03	0.45%	\$	428.55	\$	50.20	\$	478.76	\$	53.20	\$	15.96	\$	69.15	\$	622.38
429	PROTECTOR SOLAR UMBRELLA KIDS MAX	SPF100 60G	9	\$	151.88	0.21%	\$	202.74	\$	23.75	\$	226.50	\$	25.17	\$	7.55	\$	32.72	\$	294.44
430	PROTECTOR NIVEA SUN HIDRATANTE	FPS +70 200ML	9	\$	166.02	0.23%	\$	221.62	\$	25.96	\$	247.59	\$	27.51	\$	8.25	\$	35.76	\$	321.86
431	PROTECTOR SOLAR UMBRELLA PLUS MOCHILERO	SPF50+/PA+++ SPRAY 30G	9	\$	63.16	0.09%	\$	84.32	\$	9.88	\$	94.19	\$	10.47	\$	3.14	\$	13.61	\$	122.45
432	PROTECTOR SOLAR SUNCARE	100 FPS 1 LITRO	9	\$	783.00	1.09%	\$	1,045.26	\$	122.45	\$	1,167.71	\$	129.75	\$	38.92	\$	168.67	\$	1,518.02
433	PROTECTOR SOLAR OVERLAY	TRANSPARENTE 50+ FRASCO 50	9	\$	274.82	0.38%	\$	366.87	\$	42.98	\$	409.85	\$	45.54	\$	13.66	\$	59.20	\$	532.80
434	GEL AFTER SUN HAWAIIAN TROPIC	COOL A LOE ICE 240 ML	9	\$	82.93	0.12%	\$	110.70	\$	12.97	\$	123.67	\$	13.74	\$	4.12	\$	17.86	\$	160.78
435	BRONCEADOR HAWAIIAN TROPIC TANNING	FPS 4 240 ML	9	\$	99.56	0.14%	\$	132.91	\$	15.57	\$	148.48	\$	16.50	\$	4.95	\$	21.45	\$	193.02
436	HELIOCARE COMPACTO	OIL FREE BROWN 10 G HEO019	9	\$	387.80	0.54%	\$	517.70	\$	60.65	\$	578.34	\$	64.26	\$	19.28	\$	83.54	\$	751.85
437	PROTECTOR BANANA BOAT ULTRA DEFENSE	SPF 100 X 118ML	9	\$	138.13	0.19%	\$	184.40	\$	21.60	\$	206.00	\$	22.89	\$	6.87	\$	29.76	\$	267.80
438	PROTECTOR BANANA BOAT	BANANA KIDS 118ML FPS100	9	\$	138.13	0.19%	\$	184.40	\$	21.60	\$	206.00	\$	22.89	\$	6.87	\$	29.76	\$	267.80
439	CREMA CORPORAL LUBRIDERM	PROTECCION SOLAR UV 750ML	9	\$	158.87	0.22%	\$	212.08	\$	24.84	\$	236.92	\$	26.32	\$	7.90	\$	34.22	\$	308.00
440	ASPERSUL	POLVO ANTISÉPTICO 5 GR	16	\$	12.86	0.02%	\$	17.16	\$	2.01	\$	19.17	\$	1.20	\$	0.36	\$	1.56	\$	24.93
441	HISTACALM	CREMA T/36 GR.	30	\$	45.54	0.06%	\$	60.79	\$	7.12	\$	67.91	\$	2.26	\$	0.68	\$	2.94	\$	88.28
442	HISTACALM	LOCION F/100 ML.	30	\$	77.14	0.11%	\$	102.98	\$	12.06	\$	115.05	\$	3.83	\$	1.15	\$	4.99	\$	149.56
443	KALMURA	LOCIÓN DERMOREPARADORA 1	30	\$	289.55	0.40%	\$	386.54	\$	45.28	\$	431.82	\$	14.39	\$	4.32	\$	18.71	\$	561.37
444	HISTACALM	LOCION TRANSPARENTE F/100 ML	30	\$	107.14	0.15%	\$	143.03	\$	16.76	\$	159.79	\$	5.33	\$	1.60	\$	6.92	\$	207.72
445	VITA C	COMPRIMIDOS VTA C + ZINC	120	\$	49.29	0.07%	\$	65.79	\$	7.71	\$	73.50	\$	0.61	\$	0.18	\$	0.80	\$	95.55
446	VITAMINA C MK	GOTERO 30 ML	90	\$	215.36	0.30%	\$	287.49	\$	33.68	\$	321.17	\$	3.57	\$	1.07	\$	4.64	\$	417.52
447	RECORDERIS	COMPRIMIDOS	90	\$	47.97	0.07%	\$	64.04	\$	7.50	\$	71.54	\$	0.79	\$	0.24	\$	1.03	\$	93.01
448	CLORURO DE MAGNESIO	500 ML	30	\$	225.00	0.31%	\$	300.36	\$	35.19	\$	335.55	\$	11.18	\$	3.36	\$	14.54	\$	436.21
449	MAGNESIO LIVE	1000 ML	15	\$	150.67	0.21%	\$	201.14	\$	23.56	\$	224.70	\$	14.98	\$	4.49	\$	19.47	\$	292.11
450	BEROCCA	COMPRIMIDOS EFERVESCENTES	120	\$	80.36	0.11%	\$	107.27	\$	12.57	\$	119.84	\$	1.00	\$	0.30	\$	1.30	\$	155.79
451	DESPERTOL	TABLETAS 100 MG	90	\$	40.18	0.06%	\$	53.64	\$	6.28	\$	59.92	\$	0.67	\$	0.20	\$	0.87	\$	77.90
452	VITA TORO ETIQUETA AZUL	500 ML	40	\$	1,328.57	1.85%	\$	1,773.57	\$	207.77	\$	1,981.34	\$	49.53	\$	14.86	\$	64.39	\$	2,575.74
			19,200	\$	72,008.45	100%	\$	96,127.15	\$	11,261.16	\$	107,388.31	\$	5.59	\$	7.27	\$	139,604.80		

Apéndice Y Tabla de amortización Farmacia BIOS4

PRESTAMO \$ 25,889.66 PERIODO 36
 TASA 0.94%

No.	CAPITAL	INTERES	TOTAL DIVIDENDO	AMORTIZACION CAPITAL
				\$ 25,889.66
1	\$ 607.48	\$ 243.79	\$ 851.28	\$ 25,282.17
2	\$ 613.20	\$ 238.07	\$ 851.28	\$ 24,668.97
3	\$ 618.98	\$ 232.30	\$ 851.28	\$ 24,049.99
4	\$ 624.81	\$ 226.47	\$ 851.28	\$ 23,425.19
5	\$ 630.69	\$ 220.59	\$ 851.28	\$ 22,794.50
6	\$ 636.63	\$ 214.65	\$ 851.28	\$ 22,157.87
7	\$ 642.62	\$ 208.65	\$ 851.28	\$ 21,515.24
8	\$ 648.68	\$ 202.60	\$ 851.28	\$ 20,866.57
9	\$ 654.78	\$ 196.49	\$ 851.28	\$ 20,211.79
10	\$ 660.95	\$ 190.33	\$ 851.28	\$ 19,550.84
11	\$ 667.17	\$ 184.10	\$ 851.28	\$ 18,883.66
12	\$ 673.46	\$ 177.82	\$ 851.28	\$ 18,210.21
13	\$ 679.80	\$ 171.48	\$ 851.28	\$ 17,530.41
14	\$ 686.20	\$ 165.08	\$ 851.28	\$ 16,844.21
15	\$ 692.66	\$ 158.62	\$ 851.28	\$ 16,151.55
16	\$ 699.18	\$ 152.09	\$ 851.28	\$ 15,452.37
17	\$ 705.77	\$ 145.51	\$ 851.28	\$ 14,746.60
18	\$ 712.41	\$ 138.86	\$ 851.28	\$ 14,034.19
19	\$ 719.12	\$ 132.16	\$ 851.28	\$ 13,315.06
20	\$ 725.89	\$ 125.38	\$ 851.28	\$ 12,589.17
21	\$ 732.73	\$ 118.55	\$ 851.28	\$ 11,856.44
22	\$ 739.63	\$ 111.65	\$ 851.28	\$ 11,116.81
23	\$ 746.59	\$ 104.68	\$ 851.28	\$ 10,370.22
24	\$ 753.62	\$ 97.65	\$ 851.28	\$ 9,616.60
25	\$ 760.72	\$ 90.56	\$ 851.28	\$ 8,855.88
26	\$ 767.88	\$ 83.39	\$ 851.28	\$ 8,087.99
27	\$ 775.12	\$ 76.16	\$ 851.28	\$ 7,312.88
28	\$ 782.41	\$ 68.86	\$ 851.28	\$ 6,530.46
29	\$ 789.78	\$ 61.50	\$ 851.28	\$ 5,740.68
30	\$ 797.22	\$ 54.06	\$ 851.28	\$ 4,943.46
31	\$ 804.73	\$ 46.55	\$ 851.28	\$ 4,138.74
32	\$ 812.30	\$ 38.97	\$ 851.28	\$ 3,326.43
33	\$ 819.95	\$ 31.32	\$ 851.28	\$ 2,506.48
34	\$ 827.67	\$ 23.60	\$ 851.28	\$ 1,678.80
35	\$ 835.47	\$ 15.81	\$ 851.28	\$ 843.34
36	\$ 843.34	\$ 7.94	\$ 851.28	(\$ 0.00)
TOTAL	\$ 25,889.66	\$ 4,756.32	\$ 30,645.97	

Apéndice Z Prima Riesgo País y Beta por sector

Estimating Country Risk Premiums

Enter the current risk premium for a mature equity market

5,96% Updated January 1, 2019

Do you want to adjust the country default spread for the additional volatility of the equity market to get to a country premium?

Yes

If yes, enter the multiplier to use on the default spread (See worksheet for volatility numbers for selected emerging markets)

1,23 Updated January 1, 2019

Diferencial predeterminado basar Prima de riesgo capital total Prima de riesgo país

Country	Africa	Moody's rating	Rating-based Default Spread	Total Equity Risk Premium	Country Risk Premium
Ecuador	Central and South America	B3	7,34%	14,99%	9,03%

Industria	Número de empresas	Beta	Relación D / E	Tasa efectiva de impuestos	Beta no apalancada (riesgo financiero)	Efectivo / valor de la empresa	Beta no apalancada corregida por efectivo	HiLo Risk	Desviación estándar de patrimonio	Desviación estándar en el ingreso operativo (últimos 10 años)	Promedio (2015-19)
Publicidad	48	1.22	71.06%	5.69%	0.79	8.64%	0.87	0.6668	66.44%	14.22%	0.83
Aerospacial	85	1.24	25.39%	11.40%	1.04	4.65%	1.09	0.5108	40.77%	14.93%	1.05
Transporte aéreo	18 años	1.02	89.82%	6.48%	0.61	3.77%	0.63	0.4134	34.19%	82.22%	0.7
Vestir	50	0.93	35.00%	14.19%	0.74	3.43%	0.76	0.538	48.89%	20.31%	0.81
Auto y camión	14	0.79	195.44%	10.15%	0.32	5.94%	0.34	0.4878	38.24%	167.33%	0.47
Autopartes	52	1.17	39.95%	11.57%	0.9	7.24%	0.97	0.5604	44.28%	53.51%	1.01
Banco (Centro de dinero)	10	0.71	203.85%	26.01%	0.28	34.12%	0.43	0.1730	18.29%	N / A	0.39
Bancos (regionales)	633	0.57	76.51%	26.99%	0.36	10.54%	0.4	0.2015	20.60%	N / A	0.38
Bebidas (alcohólicas)	31	1.3	34.18%	2.55%	1.03	1.35%	1.05	0.5694	33.49%	45.51%	0.92
Bebida (suave)	37	1.18	23.53%	3.87%	1.00	4.21%	1.04	0.6396	50.32%	11.51%	0.88
Radiodifusión	24	1.02	144.55%	2.54%	0.49	3.76%	0.51	0.4222	37.29%	20.09%	0.69
Corretaje y Banca de Inversión	38	1.21	296.73%	22.47%	0.37	18.29%	0.46	0.3704	32.08%	36.54%	0.46
Materiales de construcción	42	1.10	32.99%	16.11%	0.88	3.99%	0.91	0.3707	33.40%	63.16%	0.94
Servicios empresariales y de consumo	168	1.22	35.68%	7.60%	0.96	3.95%	1.00	0.5495	44.86%	23.12%	0.96
Televisión por cable	14	1.13	70.70%	3.61%	0.74	2.85%	0.76	0.2818	26.32%	34.31%	0.77
Químico (Básico)	39	1.55	66.48%	7.33%	1.03	7.90%	1.12	0.5418	54.33%	44.65%	0.87
Químico (diversificado)	66	1.82	36.80%	3.18%	1.42	4.49%	1.49	0.3575	32.60%	38.52%	1.35
Química (Especialidad)	89	1.17	32.62%	10.71%	0.94	4.93%	0.99	0.4753	42.33%	17.28%	0.97
Carbón y energía relacionada	23	1.17	67.40%	1.75%	0.78	19.77%	0.97	0.5707	53.58%	227.62%	0.77
Servicios informáticos	119	1.27	39.18%	8.75%	0.98	6.22%	1.05	0.6067	41.69%	11.07%	0.96
Computadoras / Periféricos	57	1.68	25.13%	6.60%	1.41	5.66%	1.5	0.536	49.87%	32.48%	1.15
Suministros de construcción	48	1.45	45.88%	13.21%	1.08	6.01%	1.15	0.4206	32.24%	29.67%	1.11
Diversificado	23	1.36	35.47%	7.41%	1.07	6.09%	1.14	0.5055	39.46%	22.76%	0.84
Drogas (biotecnología)	481	1.51	18.92%	0.93%	1.32	7.47%	1.43	0.6041	68.96%	49.59%	1.26
Drogas (Farmacéuticas)	237	1.47	14.36%	2.26%	1.32	4.08%	1.38	0.6491	72.45%	6.68%	1.06
Educación	35	1.28	30.73%	6.14%	1.04	6.39%	1.11	0.539	37.66%	33.28%	0.98
Equipo eléctrico	116	1.32	22.14%	4.36%	1.13	4.08%	1.18	0.6493	57.29%	15.34%	1.08
Electrónica (consumidor y oficina)	19	1.19	9.77%	7.67%	1.11	9.34%	1.22	0.5770	62.71%	441.09%	1.16
Electrónica (general)	160	1.02	19.38%	11.67%	0.89	7.63%	0.96	0.5159	46.69%	28.04%	0.94
Ingeniería / Construcción	52	1.01	48.88%	7.62%	0.74	9.02%	0.81	0.4309	40.14%	8.76%	1.04
Entretenimiento	120	1.33	19.85%	1.93%	1.16	4.63%	1.21	0.6944	54.34%	24.59%	1.02
Servicios ambientales y de residuos	91 91	1.19	33.64%	3.23%	0.95	0.87%	0.96	0.6329	46.15%	13.94%	0.81
Agricultura / Agricultura	33	0.72	66.26%	9.64%	0.48	3.43%	0.5	0.5497	29.07%	25.27%	0.6
Servicios financieros. (No bancario y a	259	0.7	1138.31%	20.38%	0.07	2.58%	0.08	0.3064	27.33%	52.61%	0.07
Procesamiento de alimentos	83	0.81	46.80%	5.17%	0.6	1.83%	0.61	0.4401	27.46%	23.21%	0.67
Mayoristas de Alimentos	18 años	1.62	44.86%	4.71%	1.22	1.56%	1.23	0.5032	40.99%	17.34%	1.09
Muebles / Muebles para el hogar	30	0.88	50.67%	16.96%	0.64	4.01%	0.67	0.4822	43.51%	36.62%	0.79
Energía verde y renovable	21	1.62	146.40%	0.00%	0.77	3.24%	0.8	0.7244	69.48%	76.39%	0.7
Productos para el cuidado de la salud	248	1.12	14.86%	5.46%	1.01	3.06%	1.04	0.5501	56.32%	11.52%	0.93
Servicios de asistencia sanitaria	111	1.15	36.22%	8.33%	0.91	11.64%	1.03	0.5389	48.13%	23.27%	0.89
Healthcare Information and Technol	119	1.29	17.24%	5.65%	1.14	3.02%	1.18	0.5598	53.01%	29.60%	0.94
Construcción de viviendas	31	0.98	62.24%	24.35%	0.67	7.71%	0.72	0.4157	34.08%	106.97%	0.82
Hospitales / Centros de salud	34	1.12	139.76%	6.88%	0.55	1.27%	0.55	0.4838	49.69%	25.10%	0.51

Industria	Número de empresas	Beta	Relación D / E	Tasa efectiva de impuestos	Beta no apalancada (riesgo financiero)	Efectivo / valor de la empresa	Beta no apalancada corregida por efectivo	Hilo Risk	Desviación estándar de patrimonio	Desviación estándar en el ingreso operativo (últimos 10 años)	Promedio (2015-19)
Hotel / Juegos	70	1.01	63.90%	9.55%	0.68	4.35%	0.71	0.449	35.01%	31.98%	0.73
Productos domésticos	141	1.13	21.12%	7.14%	0.98	2.17%	1.00	0.6117	54.64%	5.51%	0.88
Servicios de información	71	1.12	15.06%	10.37%	1.01	3.83%	1.05	0.4209	37.11%	34.13%	0.94
Seguros (general)	20	0.87	47.86%	13.97%	0.64	4.45%	0.67	0.3298	24.63%	78.92%	0.73
Seguros (vida)	23	1.11	104.73%	3.47%	0.62	11.66%	0.7	0.2660	27.64%	34.68%	0.8
Seguro (Prop / Cas.)	50	0.74	25.46%	15.95%	0.62	4.52%	0.65	0.2261	23.90%	58.81%	0.71
Inversiones y gestión de activos	172	1.10	67.35%	7.09%	0.73	15.38%	0.87	0.3686	35.43%	31.54%	0.79
Maquinaria	127	1.17	26.93%	13.62%	0.97	3.80%	1.01	0.4303	34.36%	21.36%	1.06
Metales y Minería	94	1.32	41.78%	3.06%	1.01	9.28%	1.11	0.683	75.46%	40.16%	0.95
Equipos de oficina y servicios	24	1.81	61.37%	13.71%	1.24	6.91%	1.33	0.4706	39.46%	14.22%	1.16
Petróleo / Gas (Integrado)	55	1.16	17.25%	8.91%	1.03	2.88%	1.06	0.3793	17.62%	70.40%	1.08
Petróleo / Gas (Producción y Exploración)	301	1.45	55.19%	1.93%	1.03	4.32%	1.07	0.6041	57.36%	144.17%	0.99
Distribución de petróleo / gas	20	1.07	101.28%	8.05%	0.61	2.31%	0.62	0.4091	36.03%	31.61%	0.67
Oilfield Svcs / Equip.	134	1.33	46.78%	4.22%	0.98	7.86%	1.07	0.5599	49.29%	45.09%	1.19
Empaque y Contenedor	27	1.07	66.41%	13.01%	0.72	2.65%	0.74	0.3961	27.47%	17.02%	0.7
Papel / Productos forestales	20	1.4	48.37%	8.42%	1.02	12.66%	1.17	0.5161	42.72%	26.22%	0.89
Poder	51	0.54	79.41%	13.59%	0.34	1.47%	0.35	0.2332	20.53%	9.03%	0.41
Metales preciosos	91 91	1.19	21.25%	2.08%	1.03	10.56%	1.15	0.6987	74.54%	68.39%	1.06
Publicaciones y periódicos	33	1.26	70.12%	12.00%	0.82	8.39%	0.9	0.4364	39.32%	11.72%	0.93
REIT	238	0.68	90.71%	2.42%	0.4	1.47%	0.41	0.1997	21.22%	33.06%	0.42
Desarrollo inmobiliario)	18 años	1.19	69.45%	0.00%	0.79	9.82%	0.87	0.5287	40.78%	128.52%	0.74
Bienes Raíces (General / Diversificado)	11	1.36	49.84%	7.10%	0.99	25.15%	1.33	0.4907	21.50%	181.97%	1.13
Bienes Raíces (Operaciones y Servicios)	59	1.35	65.34%	8.46%	0.9	5.19%	0.95	0.5451	42.49%	44.41%	0.85
Recreación	72	0.98	36.32%	7.43%	0.77	4.96%	0.81	0.5168	42.73%	47.44%	0.81
Reaseguro	2	0.97	29.87%	9.80%	0.79	10.14%	0.88	0.1049	16.27%	35.84%	0.8
Restaurante / comedor	78	0.8	35.53%	8.96%	0.63	3.21%	0.65	0.441	38.18%	16.17%	0.67
Minorista (automotriz)	24	1.15	71.91%	8.89%	0.75	1.46%	0.76	0.4577	33.22%	33.22%	0.73
Venta al por menor (suministros de consumo)	17	1.12	22.84%	20.08%	0.95	1.35%	0.97	0.4176	46.94%	31.11%	1.09
Minorista (Distribuidores)	88	1.44	65.63%	8.15%	0.96	2.28%	0.99	0.522	44.59%	33.33%	0.85
Minorista (general)	19	0.91	34.09%	10.85%	0.73	3.33%	0.75	0.4058	39.63%	6.39%	0.84
Venta al por menor (comestibles y artículos)	12	0.45	83.43%	3.01%	0.28	1.19%	0.28	0.3711	33.06%	25.50%	0.54
Minorista (en línea)	79	1.42	12.00%	3.85%	1.3	3.37%	1.34	0.596	54.22%	28.81%	1.31
Venta minorista (líneas especiales)	91 91	1.07	51.62%	13.81%	0.77	3.54%	0.8	0.5123	49.17%	19.55%	0.81
Neumáticos de goma	44	0.42	119.65%	25.00%	0.22	7.70%	0.24	0.3703	29.03%	40.68%	0.72
Semiconductor	72	1.34	14.14%	10.19%	1.21	4.44%	1.26	0.4461	42.66%	33.27%	1.20
Equipo semiconductor	41	1.39	16.57%	13.77%	1.23	11.21%	1.39	0.4373	48.66%	67.59%	1.17
Construcción naval y marina	99	1.08	56.70%	0.00%	0.76	2.91%	0.78	0.5006	55.89%	33.84%	0.89
Zapato	10	0.75	7.43%	18.57%	0.72	3.53%	0.74	0.3572	38.65%	24.38%	0.81
Software (entretenimiento)	92	1.26	2.19%	3.47%	1.24	2.56%	1.27	0.6844	65.58%	61.18%	1.15
Software (internet)	44	1.46	21.65%	0.85%	1.25	3.94%	1.31	0.6444	51.90%	54.06%	1.25
Software (sistema y aplicación)	355	1.23	12.87%	4.62%	1.12	3.60%	1.16	0.5631	50.68%	11.03%	1.10
Acero	37	1.62	50.25%	4.18%	1.18	9.22%	1.29	0.4899	44.32%	72.83%	1.16
Telecomunicaciones (inalámbricas)	21	1.26	115.78%	2.38%	0.68	4.29%	0.71	0.6199	44.49%	44.28%	0.63
Telecom. Equipo	98	1.09	18.05%	6.20%	0.96	6.15%	1.02	0.4932	45.72%	20.40%	1.04
Telecom. Servicios	67	1.22	89.20%	3.72%	0.73	1.50%	0.74	0.6288	54.23%	33.75%	0.68
Tabaco	17	1.29	25.23%	7.27%	1.09	3.52%	1.13	0.6225	48.08%	10.95%	1.20
Transporte	19	1.14	42.47%	5.29%	0.87	3.70%	0.9	0.413	33.82%	27.46%	0.9
Transporte (ferrocarriles)	10	2.47	26.93%	0.00%	2.05	1.27%	2.08	0.3941	20.12%	21.84%	1.09
Camionaje	28	1.22	103.10%	1.23%	0.69	3.31%	0.71	0.4151	41.51%	34.19%	0.84
Utilidad (general)	18 años	0.27	71.36%	14.66%	0.17	0.55%	0.17	0.1259	15.34%	7.22%	0.28
Utilidad (agua)	19	0.42	43.00%	9.49%	0.32	0.50%	0.32	0.3758	42.67%	21.58%	0.43
Mercado total	7209	1.12	66.64%	8.76%	0.75	6.49%	0.8	0.4864	42.67%	16.11%	0.72
Mercado total (sin finanzas)	6004	1.21	34.51%	6.21%	0.96	4.02%	1.00	0.5323	46.24%	14.99%	0.9