

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE  
TERAPIAS ALTERNATIVAS, RELAJACIÓN Y BELLEZA PARA LA MUJER  
EN LA CIUDAD DE POPAYÁN, CAUCA

JULIETH VANESSA POLANCO ANGARITA  
JESÚS ALBERTO GALINDEZ BENAVIDES



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES Y  
ECONÓMICAS  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
EMPREDIMIENTOS EMPRESARIALES  
POPAYÁN, AGOSTO DE 2017

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE  
TERAPIAS ALTERNATIVAS, RELAJACIÓN Y BELLEZA PARA LA MUJER  
EN LA CIUDAD DE POPAYÁN, CAUCA

JULIETH VANESSA POLANCO ANGARITA  
JESÚS ALBERTO GALINDEZ BENAVIDES



Directora  
PATRICIA AYALA NAVIA  
Economista

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES Y  
ECONÓMICAS  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
EMPREDIMIENTOS EMPRESARIALES  
POPAYÁN, AGOSTO DE 2017

## NOTA DE ACEPTACION

El Director y Jurados del Trabajo titulado "Estudio de factibilidad para la creación de un Centro de terapias alternativas, relajación y belleza para la mujer en la ciudad de Popayán, Cauca, elaborado por Julieth Vanessa Polanco Angarita y Jesús Alberto Galíndez Benavides, una vez revisado el escrito final y aprobada la sustentación del mismo autorizan para que realice las gestiones administrativas correspondientes a su título profesional.

---

Director

---

Jurado

---

Jurado

Popayán, Octubre de 2017.

## CONTENIDO

	Pág.
<b>RESUMEN.....</b>	<b>17</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>19</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>21</b>
<b>2. INFORMACIÓN ESPECÍFICA DEL PROYECTO .....</b>	<b>23</b>
2.1 PROBLEMA	23
2.1.1 Planteamiento del problema	23
2.1.2 Formulación del problema	24
2.2 ESTADO DEL ARTE O MARCO REFERENCIAL	24
2.3 JUSTIFICACIÓN	27
2.4 OBJETIVOS	29
2.4.1 Objetivo general	29
2.4.2 Objetivos específicos	29
2.5 METODOLOGÍA	29
<b>3. ESTUDIO DE MERCADOS .....</b>	<b>34</b>
3.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADOS	34
3.1.1 Objetivo general del estudio de mercados	34
3.1.2 Objetivos específicos del estudio de mercados	34
3.2 ANÁLISIS DEL SECTOR	34
3.3 CARACTERIZACIÓN DE LOS SERVICIOS	36
3.3.1 Conceptualización de los servicios	36
3.3.2 Marca	38
3.3.3 Logotipo	39
3.3.4 Slogan	39
3.3.5 Clasificación del servicio	40
3.4 MERCADO PROVEEDOR	40
3.5 MERCADO COMPETIDOR	41
3.6 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	42
3.6.1 Segmentación demográfica	43

3.6.2 Segmentación Geográfica	44
3.7 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	45
3.7.1 Tipo de investigación	45
3.7.2 Universo de estudio	45
3.7.3 Muestra	45
3.7.4 Plan de muestreo	46
3.7.4.1 Marco muestral	46
3.7.4.2 Técnica de muestreo	47
3.7.4.3 Ficha técnica	47
3.8 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	49
3.8.1 Demanda actual	49
3.8.2 Proyección de la demanda	51
3.9 ESTUDIO DE LA OFERTA	53
3.10 PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO EN EL MERCADO Y DEFINICIÓN DE LOS SERVICIOS A OFRECER	55
3.11 MERCADEO DEL PROYECTO (LAS 7 P'S DE LOS SERVICIOS)	57
3.11.1 Producto	57
3.11.2 Precio	60
3.11.3 Publicidad y promoción	63
3.11.4 Plaza	65
3.11.5 Proceso	66
3.11.6 Personas	66
3.11.7 Prueba física	66
<b>4. ESTUDIO TÉCNICO .....</b>	<b>68</b>
4.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO	68
4.1.1 Objetivo general del estudio técnico	68
4.1.2 Objetivos específicos del estudio técnico	68
4.2 TAMAÑO DEL PROYECTO	68
4.2.1 Variables que determinan el tamaño del proyecto	69
4.2.2 Capacidad del proyecto	71
4.3 LOCALIZACIÓN	73

4.3.1 Macrolocalización	74
4.3.1.1 Variables estimadas para la macro localización	74
4.3.2 Microlocalización	75
4.3.2.1 Alternativas consideradas para la microlocalización	78
<b>4.4 INGENIERÍA DEL PROYECTO</b>	<b>80</b>
4.4.1 Ficha técnica de los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación	80
4.4.2 Descripción técnica de los servicios de terapia alternativas, belleza y relación	81
4.4.3 Flujogramas para la prestación de los servicios	84
4.4.4 Descripción y valoración de materia prima e insumos por servicio	87
4.4.5 Suministros de oficina	91
4.4.6 Equipo de oficina	92
4.4.7 Equipo de cómputo, comunicación y software	92
4.4.8 Inversión en vehículos	93
4.4.9 Maquinaria y equipo para la prestación de los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación	93
4.4.10 Distribución de planta	95
4.4.11 Adecuaciones e instalaciones requeridas	96
4.4.12 Mano de Obra Directa	96
4.4.13 Personal del área administrativa	97
4.4.14 Elementos de seguridad industrial y salud ocupacional	97
<b>5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL .....</b>	<b>98</b>
5.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL	98
5.1.1 Objetivo general del estudio administrativo y legal	98
5.1.2 Objetivos específicos del estudio administrativo y legal	98
5.2 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA	98
5.2.1 Tipo de sociedad	98
5.2.2 Constitución jurídica del proyecto	99
5.2.3 Filosofía empresarial	101
5.2.4 Estructura orgánica	103
5.2.5 Descripción y perfil de los cargos	104

5.2.5.1 Manual de funciones	104
5.2.6 Gastos de constitución	114
<b>6. ESTUDIO FINANCIERO.....</b>	<b>115</b>
6.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO FINANCIERO	115
6.1.1 Objetivo general de Estudio financiero	115
6.1.2 Objetivos específicos del Estudio financiero	115
6.2 INVERSIONES DEL PROYECTO	116
6.2.1 Inversiones fijas	116
6.2.1.1 Equipo de cómputo, comunicaciones y software (activo intangible)	116
6.2.1.2 Equipo de oficina	117
6.2.1.3 Maquinaria y equipo	117
6.2.1.4 Equipo de transporte	118
6.2.2 Inversión en activos diferidos	119
6.2.3 Capital neto de trabajo	120
6.2.4 Presupuesto de inversiones	121
6.3 GASTOS DE DEPRECIACIÓN	122
6.4 AMORTIZACIÓN DE DIFERIDOS	122
6.5 GASTOS DE SERVICIOS PÚBLICOS	123
6.6 COSTOS INDIRECTOS	124
6.7 COSTOS DE LOS SERVICIOS DE TERAPIAS ALTERNATIVAS, BELLEZA Y RELAJACIÓN	125
6.7.1 Costo de los insumos	125
6.7.2 Mano de Obra Directa (MOD)	126
6.7.3 Costos Indirectos para la prestación de los servicios (CIF)	128
6.8 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	128
6.8.1 Personal del área administrativa	128
6.8.2 Gastos de publicidad	130
6.8.3 Gastos indirectos	130
6.9 GASTOS FINANCIEROS	131
6.10 COSTOS OPERATIVOS Y FINANCIEROS	132
6.11 PRESUPUESTO DE INGRESOS	133

6.12	ACTIVOS TOTALES DEL PROYECTO	135
6.13	RECURSOS FINANCIEROS	136
6.14	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	136
6.15	ESTADO DE FUENTES Y USOS DE EFECTIVO	137
6.16	BALANCE GENERAL PROYECTADO	139
6.17	PUNTO DE EQUILIBRIO	140
<b>7.</b>	<b>EVALUACIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>144</b>
7.1	EVALUACIÓN FINANCIERA	144
7.1.1	Flujo Neto de Efectivo (FNE)	144
7.1.2	Tasa de Rendimiento Mínimo Aceptada (TREMA) (Tasa de descuento)	145
7.1.3	Indicadores financieros para la evaluación del proyecto	146
7.1.4	Valor Presente Neto (VPN)	146
7.1.4	Tasa Interna de Retorno (TIR)	147
7.1.5	Relación entre el VPN y la TIR	148
7.1.6	Relación Beneficio / Costo (R B/C)	148
7.1.7	Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)	149
7.1.8	Tasa Verdadera de Rentabilidad (TVR)	150
7.1.9	Costo Anual Equivalente (CAE)	150
7.1.10	Análisis de sensibilidad	151
7.2	EVALUACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA	153
7.2.1	Evaluación social	153
7.2.2	Evaluación económica	154
7.2.2.1	VPN social	157
7.2.2.2	TIR social	157
7.2.1	Área de influencia del proyecto	160
7.2.2	Procesos o actividades que pueden incidir sobre el medio ambiente	160
7.2.3	Medidas de manejo ambiental	161
<b>8.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>163</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>165</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>170</b>



## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Análisis de la competencia	41
Tabla 2. Población de mujeres de la ciudad de Popayán en los años 2005 y 2010	43
Tabla 3. Confiabilidad y nivel de significación	49
Tabla 4. Cálculo de la demanda de servicios estéticos por año (año base 2017)	50
Tabla 5. Tipo de servicios de estética demandados	50
Tabla 6. Cálculo de la inversión en servicios estéticos	51
Tabla 7. Proyección de la demanda de servicios estéticos (2018-2022)	52
Tabla 8. Participación del proyecto en el mercado	55
Tabla 9. Caracterización de los servicios estéticos	57
Tabla 10. Proyección de ventas (2018 – 2022)	62
Tabla 11. Publicidad de lanzamiento del proyecto	64
Tabla 12. Servicio de estética que debe prestar el proyecto	69
Tabla 13. Capacidad instalada del proyecto (8 horas al día)	72
Tabla 14. Capacidad utilizada del proyecto	73
Tabla 15. Matriz cualitativa de puntos para definir la Micro localización	76
Tabla 16. Ficha técnica básica de los servicios	80
Tabla 17. Insumos para el servicio de extensión de pestañas	88
Tabla 18. Insumos para el servicio de ondulado de pestañas	88
Tabla 19. Insumos para el servicio de maquillaje permanente o micropigmentación	89
Tabla 20. Insumos para el servicio de rejuvenecimiento	89
Tabla 21. Insumos para el servicio de hidratación facial	89
Tabla 22. Insumos para el servicio de fisioestética corporal	90
Tabla 23. Insumos para el servicio de terapias alternativas de relajación	90
Tabla 24. Insumos para el servicio de depilación cosmética	90
Tabla 25. Insumos para el servicio de arreglo y decoración de uñas semi permanente	91

Tabla 26. Suministros de oficina	91
Tabla 27. Equipo de oficina	92
Tabla 28. Equipo de cómputo, comunicación y software	93
Tabla 29. Inversión en vehículos	93
Tabla 30. Maquinaria y equipo	94
Tabla 31. Adecuaciones e instalaciones	96
Tabla 32. Mano de Obra Directa (MOD)	96
Tabla 33. Personal del área administrativa	97
Tabla 34. Elementos de seguridad industrial y salud ocupacional	97
Tabla 35. Gastos para la constitución de la empresa	114
Tabla 36. Equipo de cómputo, comunicaciones y software (activo intangible)	116
Tabla 37. Equipo de oficina	117
Tabla 38. Maquinaria y equipo	118
Tabla 39. Equipo de transporte	119
Tabla 40. Activos diferidos	119
Tabla 41. Efectivo requerido en caja	120
Tabla 42. Capital neto de trabajo	121
Tabla 43. Presupuesto de inversiones	122
Tabla 44. Gastos de depreciación	122
Tabla 45. Amortización de diferidos	123
Tabla 46. Acueducto y alcantarillado	123
Tabla 47. Energía eléctrica	124
Tabla 48. Costos Indirectos	124
Tabla 49. Costo de los insumos	125
Tabla 50. Mano de Obra Directa (MOD)	127
Tabla 51. Dotación área operativa	127
Tabla 52. Costos Indirectos (CIF)	128
Tabla 53. Nómina del área administrativa	129
Tabla 54. Dotación área administrativa	129
Tabla 55. Publicidad de lanzamiento (Año 1)	130

Tabla 56. Publicidad anual	130
Tabla 57. Gastos indirectos	131
Tabla 58. Amortización del préstamo	132
Tabla 59. Costo de financiación y pago del crédito	132
Tabla 60. Costos de operación y financiación	133
Tabla 61. Presupuesto de ingresos	134
Tabla 62. Activos totales	135
Tabla 63. Recursos financieros	136
Tabla 64. Estado de resultados proyectado	137
Tabla 65. Estado de resultados proyectado (como lo requiere la banca comercial)	137
Tabla 66. Estado de Fuentes y Usos de Efectivo	138
Tabla 67. Estado de Fuentes y Usos de Efectivo (como lo requiere la banca comercial)	138
Tabla 68. Balance general proyectado	139
Tabla 69. Cálculo de costos fijos y variables	140
Tabla 70. Cálculo del punto de equilibrio	141
Tabla 71. Flujo Neto de Efectivo	144
Tabla 72. Cálculo de la TREMA	145
Tabla 73. Indicadores de evaluación financiera	146
Tabla 74. Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)	149
Tabla 75. Sensibilidad del proyecto	152
Tabla 76. Flujo de efectivo sin transferencias	155
Tabla 77. Flujo de Efectivo a precios económicos	156
Tabla 78. Medidas de manejo ambiental	161

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Logotipo	39
Figura 2. Flujograma servicio de belleza facial	84
Figura 3. Flujograma servicio de Fisoestética corporal	85
Figura 4. Flujograma servicio de terapias alternativas relajantes	86
Figura 5. Flujograma servicio de depilación cosmética	86
Figura 6. Flujograma del servicio de arreglo y decoración de uñas	87
Figura 7. Distribución de planta Centro de terapias alternativas, belleza y relajación	95
Figura 8. Organigrama de D'Eva	103
Figura 9. Flujo Neto de Efectivo	145
Figura 10. Relación entre VPN y TIR	148

## LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Grafico 1. Proyección de la demanda de servicios estéticos (2018-2022)	53
Gráfico 2. Servicios estéticos por año (2018 – 2022)	56
Gráfico 3. Evaluación de las alternativas para definir la micro localización	77
Gráfica 4. Punto de equilibrio (Año 1)	141
Gráfica 5. Punto de equilibrio (Año 2)	142
Gráfica 6. Punto de equilibrio (Año 3)	142
Gráfica 7. Punto de equilibrio (Año 4)	143
Gráfica 8. Punto de equilibrio (Año 5)	143

## LISTA DE MAPAS

	Pág.
Mapa 1. Macrolocalización del proyecto	74
Mapa 2. Micro localización del proyecto	77

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Investigación de mercados (Lean startup)	170
Anexo 2. Aplicación Del Modelo Canvas	177
Anexo 3. Valor agregado	181
Anexo 4. Producto mínimo viable	183
Anexo 5. Tabulación y análisis de la encuesta	185

## RESUMEN

El presente estudio de factibilidad se efectuó a través de un tipo de investigación exploratoria, transversal simple, y concluyente, en la cual, se tomó la metodología Lean Startup para la investigación de mercados, y se aplicó una encuesta estructurada al mercado objetivo, que permitieron obtener información para desarrollar el estudio de mercados, técnico, administrativo legal, financiero, evaluación financiera, económica y social, y estudio ambiental.

En el estudio de mercados se determinó que si el proyecto participa en un 2% de la demanda actual en los dos primeros años de operación y en un 3% en los tres últimos años operativos es factible y presenta una Generación Interna de Fondos (GIF). Igualmente, se determinó que la intención de adquirir los servicios que ofrece el proyecto es alta, en este caso de 73,39%.

Desde el punto de vista técnico, se estableció que el proyecto puede adquirir los recursos humanos, técnicos y financieros para satisfacer la demanda estimada del mercado, igualmente, que es posible localizarlo en un sitio cercano al mercado objetivo y desarrollar los diferentes procesos para la prestación de los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación.

En el estudio administrativo legal, se determinó que el tipo de sociedad que más beneficia el desarrollo del proyecto es la Sociedad Anónima Simplificada (SAS), debido principalmente a su facilidad para su constitución, flexibilidad para su administración, no es necesario contratar un revisor fiscal, entre otros aspectos, que favorecen la realización del proyecto, del mismo modo, se determinó que es posible cumplir con los requerimientos legales, laborales y tributarios.

Desde la perspectiva financiera, se estableció a través del análisis del Estado de resultados y del Flujo de Efectivo que el proyecto genera utilidad y liquidez para cumplir con sus obligaciones corrientes, del mismo modo, que es factible la creación de la empresa, estimando indicadores como el VPN de \$167.194.800, TIR de 81,66%, R B/C de 1,0956, TVR de 27,10% y un PRI de

3 años, 8 meses y 10 días, igualmente, se definió que el proyecto no es sensible a las fluctuaciones del mercado, teniendo en cuenta que permite una disminución en los precios de venta de hasta el 9%.

En cuanto a lo social y económico, se definió que el proyecto es un importante generador de empleos directos e indirectos, y que con una tasa de mercado del 14% se logra un VPN y TIR social de \$517.709.473,52 y 170,64% respectivamente, lo que indica que el proyecto va a tener un impacto positivo en el área de influencia.

Por último, se estableció que el proyecto con el desarrollo de sus operaciones puede afectar negativamente al medio ambiente, especialmente por la utilización de productos cosméticos, por lo cual, se hace necesario adoptar las medidas para la eliminación y/o disminución del impacto ambiental.

**Palabras Claves:** Estudio de factibilidad, Terapias alternativas, Belleza, Estética, Mujer, y Relajación.

## **ABSTRACT**

The present feasibility study was carried out through a simple and conclusive exploratory research, in which the Lean Startup methodology was used for market research, and a structured survey was applied to the target market, which allowed Obtain information to develop the study of markets, technical, administrative, legal, financial, financial, economic and social, and environmental study.

In the market study it was determined that if the project participates in 2% of the current demand in the first two years of operation and 3% in the last three operative years it is feasible and presents an Internal Generation of Funds (GIF). Likewise, it was determined that the intention to acquire the services offered by the project is high, in this case of 73.39%.

From the technical point of view, it was established that the project can acquire the human, technical and financial resources to satisfy the estimated market demand, also that it is possible to locate it in a site close to the target market and to develop the different processes for the rendering Of the services of alternative therapies, beauty and relaxation.

In the legal administrative study, it was determined that the type of company that most benefits the development of the project is the Simplified Corporation (SAS), mainly due to its ease of incorporation, flexibility for its administration, it is not necessary to hire a tax auditor, Among other aspects, that favor the realization of the project, in the same way, it was determined that it is possible to comply with legal, labor and tax requirements.

From the financial perspective, it was established through the analysis of the Income Statement and Cash Flow that the project generates utility and liquidity to meet its current obligations, in the same way that it is feasible to create the company, estimating indicators such as The NPV of \$ 167,194,800, IRR of 81.66%, RB / C of 1.0956, TVR of 27.10% and a PRI of 3 years, 8 months and 10 days, it was also defined that the project is not

Sensitive to market fluctuations, taking into account that it allows a decrease in sales prices of up to 9%.

As for social and economic, it was defined that the project is an important generator of direct and indirect jobs, and that with a market rate of 14% a VPN and social IRR of \$ 517,709,473.52 and 170.64 % Respectively, indicating that the project will have a positive impact on the area of influence.

Finally, it was established that the project with the development of its operations can adversely affect the environment, especially by the use of cosmetic products, which makes it necessary to adopt measures for the elimination and / or reduction of environmental impact.

Keywords: Feasibility study, Alternative therapies, Beauty, Aesthetics, Woman, and Relaxation.

## 1. INTRODUCCIÓN

El estudio tiene como propósito determinar la factibilidad para la creación de un Centro de terapias alternativas, belleza y relajación en la ciudad de Popayán, para lo cual, se realizaron los estudios de mercado, técnico, administrativo legal, financiero, evaluación financiera, social, económica y estudio ambiental.

En el estudio de mercado se efectuó un análisis del sector, caracterización de los servicios, estudio del mercado proveedor, competidor, y se realizó la segmentación demográfica y geográfica del mercado objetivo. Igualmente, se efectuó la investigación de mercados, en la que se definió el tipo de investigación, se aplicó la metodología Lean Startup y el modelo Canvas. También se determinó el producto mínimo viable, el universo de estudio, se calculó la muestra, y el plan de muestreo. Se tabuló y analizó la información, se determinó y proyectó la demanda, se analizó la oferta, se definió la participación del proyecto y se elaboró la mezcla de mercadeo.

Posteriormente en el estudio técnico, se determinó el tamaño del proyecto a través de la determinación de sus capacidades diseñada, instalada y utilizada, al igual, que su macro y micro localización a través de la metodología de puntos, y la ingeniería del proyecto en la que se definió la ficha técnica de los servicios, su descripción técnica, se elaboraron los flujogramas, se cuantificó la materia prima, se valoraron los insumos de oficina, equipos de cómputo, inversión en vehículos, maquinaria y equipo, y se efectuó la distribución de planta. Así mismo, se definieron las adecuaciones e instalaciones a realizar, los requerimientos de mano de obra directa e indirecta y los elementos de seguridad industrial y salud ocupacional.

En el estudio administrativo legal, se definió la organización administrativa en lo que se refiere al tipo de sociedad, constitución jurídica, filosofía empresarial, estructura orgánica, descripción y perfil de los cargos, y gastos de constitución.

A continuación, en el estudio financiero se determinaron las inversiones, gastos de depreciación, amortización de diferidos, gastos de servicios públicos, costos indirectos, costos de los servicios, gastos de administración, y gastos financieros, con los cuales, se elaboró el presupuesto de ingresos, el estado de resultados, el estado de fuentes y usos de fondos, el balance general, y se determinó el punto de equilibrio.

En la evaluación financiera, se determinó la factibilidad del proyecto a través de indicadores como el Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), la Relación Beneficio / Costo (R B/C), el Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI), la Tasa Verdadera de Rentabilidad (TVR), y el Costo Anual Equivalente (CAE), igualmente, se desarrolló un Análisis de sensibilidad.

La evaluación social permitió definir el impacto del proyecto en cuanto al mejoramiento de la calidad de vida del recurso humano, acceso a los servicios que ofrece el proyecto, realización de actividades de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), alianzas estratégicas con proveedores, entre otros aspectos.

En la evaluación económica se elaboró el FNE a Precios Cuenta y se calculó el VPN y la TIR social con una tasa de mercado estimada, que permitió definir el posible impacto del proyecto en el área de influencia.

Finalmente, se realizó la evaluación ambiental, en la que se determinó el área de influencia del proyecto, los procesos que pueden afectar el medio ambiente, y las medidas de impacto ambiental para disminuir la incidencia en el ambiente y los recursos naturales.

## 2. INFORMACIÓN ESPECÍFICA DEL PROYECTO

### 2.1 PROBLEMA

#### 2.1.1 Planteamiento del problema

Actualmente las mujeres son consideradas multifuncionales y autónomas gracias a los espacios ganados en múltiples entornos<sup>1</sup>; lo cual, facilitó la construcción del pensamiento y estilo de vida de la mujer moderna.

Partiendo de estos hechos, se puede analizar el exigente ritmo de vida que liga a la mujer, a lo cual se suma la vanidad y la búsqueda de la belleza, según Montaña (2001) se han creado modelos de belleza inalcanzables, y la mujer se ha sometido a ellos; esto crea un criterio que permanece en el imaginario colectivo de la sociedad (Uribe, Manzur, Hidalgo, & Fernández, 2008) e influyen negativamente en las mujeres ocasionando agotamiento físico y mental. Para entrar en detalle, Rincón (1995) explica: La mujer sufre en su cuerpo, son las enfermedades psicosomáticas, que pueden ser dolores de cabeza, de espalda, o dolencias inespecíficas, sin una base orgánica.

Por esta situación, las mujeres modernas, buscan alternativas que les generen bienestar físico, mental y estético, permitiendo desarrollar un estilo de vida de calidad. Por ello Lagarde (1990, pág. 4) afirma que “Las mujeres quieren cambiar el mundo y hoy dirigen la mirada hacia ellas mismas.” En este sentido, Gómez (2013) menciona las inclinaciones saludables en estos tiempos: La comida saludable, la promoción de la actividad física a través de centros de relajación, de spa, centros de estética y gimnasios, que serán un tema prioritario.

Según la Cámara de Comercio del Cauca<sup>2</sup> (2016) el municipio de Popayán actualmente cuenta con doce establecimientos que brindan servicios de

---

<sup>1</sup> Nash (2004, p. 284) “narra y valora los logros identitarios en el terreno social, cultural y político de los movimientos y acciones de las mujeres.”

<sup>2</sup> Código CIU: “Peluquería y otros tratamientos de belleza”; existen 742 establecimientos en el departamento del cauca, de los cuales 24 se dedican prestar servicios relajación y belleza. En el

estética y relajación de los cuales únicamente cuatro fueron creados con fines terapéuticos; de acuerdo a Valencia (2015, p. 45) no existe en la ciudad ningún establecimiento especializado en integrar bajo un enfoque holístico<sup>3</sup>, un paquete de servicios dirigido a las mujeres, que les permita lograr experiencias innovadoras para este segmento.

De acuerdo al Dane (2016), Popayán cuenta con 280.054 habitantes, de los cuales el 52% son mujeres y de este porcentaje 122.337 están en edad de trabajar. Actualmente el 43,3%, es decir 50.094 mujeres, están laborando, lo cual, da un indicio de su poder adquisitivo y el potencial de demanda que puede existir en el mercado de la ciudad de Popayán respecto a los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación.

### **2.1.2 Formulación del problema**

Teniendo en cuenta el comportamiento que establece las tendencias del segmento femenino, se evidencia una oportunidad de negocio; por ello se plantea la pregunta: ¿Es factible la creación de un centro de terapias alternativas, relajación y belleza para la mujer en la ciudad de Popayán?.

## **2.2 ESTADO DEL ARTE O MARCO REFERENCIAL**

Los proyectos nacen, se evalúan y eventualmente se realizan en la medida que respondan a una necesidad humana. El estudio de factibilidad de cierta manera es un proceso de aproximaciones sucesivas, donde se define el problema por resolver. Para ello se parte de supuestos, pronósticos y estimaciones, por lo que el grado de preparación de la información y su confiabilidad depende de la profundidad con que se realicen los estudios Santos (2008). Con base en este concepto, se busca proporcionar una

---

municipio de Popayán, existen 474 establecimientos de los cuales 12 prestan servicios de relajación y belleza.

Código CIIU: "Actividades de apoyo terapéutico"; existen 37 establecimientos de apoyo terapéutico en el municipio de Popayán, de los cuales 4 incluyen servicios de belleza y relajación en sus servicios.

<sup>3</sup> "El holismo es una filosofía que motiva el tratamiento del organismo como un todo, más que como sus parte individuales." (Blanco, 2001, p. 14)

solución idónea para la implementación de un centro de terapias alternativas, relajación y belleza para la mujer en la ciudad de Popayán.

Dentro del estudio de factibilidad, se realizan los estudios de mercado, técnico, administrativo, financiero, social y ambiental. El estudio de mercado busca estimar la cantidad de bienes y servicios que la comunidad puede adquirir a determinado precio (Córdoba Padilla, 2011), en este caso, este estudio se elaboró con base en el método “*Lean Startup*”, que según Eric Ries (2012), consiste en aplicar la experimentación, testeando rápidamente el mercado mediante el lanzamiento de cada uno de los servicios a pequeña escala, lo cual, requiere un fuerte trabajo de recolección de datos y validación, este proceso genera importante ahorro en tiempo, dinero y recursos al momento de recibir la información del mercado para evaluar de forma ágil la sostenibilidad del modelo de negocios a mediano y largo plazo.

Para desarrollar el estudio de mercado, se tomó como referencia el Proyecto “SoTechCo” implementado en la ciudad de Bogotá, teniendo en cuenta que se realizó con base en el método Lean Startup que contribuyó a mejorar la propuesta de valor, así como conocer de una mejor forma el mercado y sus necesidades (Obando, sf).

En Estados Unidos, se ha utilizado el método Lean Startup en el sector de la salud, con el propósito de mejorar el proceso de creación y desarrollo de nuevos productos y servicios en la industria (Silva, Calado, Silva, & Nascimento, 2013).

El estudio técnico, de acuerdo a Sapag Chain (2007, p. 97) permite determinar la composición óptima de los recursos que harán que la producción de un bien o servicio se desarrolle eficaz y eficientemente. Para esto se deberán estudiar detenidamente las opciones tecnológicas posibles, calcular los costos, inversiones, beneficios y demás aspectos técnicos, así como sus efectos sobre las posibles inversiones, costos y beneficios.

En el estudio administrativo se detallan elementos como la planeación estratégica, el organigrama y la planeación de los recursos humanos, con la

finalidad de proponer un perfil adecuado que permita la consecución de las metas empresariales. (Lopez Parra, Aceves López, Pellat & Puerta, s.f.)

El estudio financiero corresponde a una de las últimas etapas de la formulación del proyecto y recoge y cuantifica toda la información proveniente de los estudios anteriores (Meza Orozco, 2010); en este estudio se realizan análisis en términos monetarios sobre los estados financieros, entre ellos el balance general<sup>4</sup>, el estado de resultados<sup>5</sup> y el estado de flujo de efectivo<sup>6</sup>. Con esta información se realiza la evaluación financiera del proyecto, a través de indicadores financieros como el Capital de trabajo<sup>7</sup>, Tasa Interna de Retorno (TIR)<sup>8</sup>, Valor Presente Neto (VPN)<sup>9</sup> y demás indicadores de rentabilidad, endeudamiento, y liquidez que permiten conocer la viabilidad financiera del proyecto y con ello tomar las decisiones correspondientes.

En la evaluación social, se analiza el impacto del proyecto respecto a la generación de empleo, mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes en la zona de influencia, aporte social, y demás beneficios sociales que conlleva su realización.

---

<sup>4</sup> “Es el estado financiero que muestra la situación financiera de una empresa a una fecha determinada. El balance general lo conforman tres elementos: el activo, el pasivo y el capital contable.” (Macedo, 2007, p. 16)

<sup>5</sup> Este estado muestra “el aumento o la disminución que sufre el capital contable o patrimonio de la empresa como consecuencia de las operaciones practicadas durante un periodo de tiempo, mediante la descripción de los diferentes conceptos de ingreso, costos, gastos y productos que las mismas provocaron” (Macedo, 2007, p. 68)

<sup>6</sup> “Es el estado financiero que muestra: cómo se generaron los ingresos de un periodo, como se causaron los gastos del periodo, el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación” (Roca & Ortiz Tovar, 2016, p. 77)

<sup>7</sup> “Contablemente tiene dos definiciones: Capital de Trabajo Bruto y Capital de trabajo neto. El primero equivale al activo corriente de la empresa. Representa inversiones a corto plazo. Y el Capital de trabajo Neto consiste en la diferencia de activo corriente menos pasivo corriente, es decir, inversiones a corto plazo menos financiamiento de terceros a corto plazo.” (Nakasone, 2005, p. 210)

<sup>8</sup> Se define como “la tasa de descuento ( $r$ ), que hace que el valor actual de los flujos de beneficio (positivos) sea igual al valor actual de los flujos de inversión negativos.” (Fernández Espinoza, 2007)

<sup>9</sup> “Uno de los métodos básicos que toma en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficio y el valor, también actualizado”. (Ketelhohn, Marín, & Montiel, 2004).

Finalmente, el estudio ambiental se “entiende como un instrumento de carácter preventivo que incorpora la dimensión ambiental en las nuevas acciones humanas y en las modificaciones a las obras y actividades existentes” (Espinoza, 2007, p. 10), es el elemento con el cual se identifican y evalúan las decisiones que contribuyen al desarrollo sostenible del proyecto y su viabilidad.

### **2.3 JUSTIFICACIÓN**

El desgastante y acelerado estilo de vida que actualmente y como tendencia mundial se impone en el género femenino, ocasiona trastornos físicos y mentales en mujeres (Rincón, 1995) que progresivamente asumen nuevos roles y mayores responsabilidades; a ello se suman los cambios hormonales a los que mes a mes deben enfrentarse, ocasionando un mayor desequilibrio emocional (Nash, 2004).

Por esta razón, las mujeres actuales buscan servicios profesionales en atención femenina, que generen bienestar integral ofreciendo servicios completos de salud, relajación y belleza, y que del mismo modo permitan responder de forma segura y confiable a las necesidades tanto terapéuticas como estéticas que puedan presentarse.

Según Cámara de Comercio del Cauca (2016), en la ciudad de Popayán solamente existen cuatro establecimientos que integran servicios de belleza y de apoyo terapéutico, pero, de acuerdo a Valencia (2015) ninguno de éstos ha incorporado la especialidad de rehabilitación estética, y servicios de micropigmentación que atiendan las necesidades de un segmento exclusivo femenino.

En este orden de ideas, surge la necesidad de replantear el esquema de servicios brindados para este género en la ciudad de Popayán, orientándose hacia el desarrollo integral de la mujer desde una concepción humana y holística <sup>10</sup>, al respecto Blanco (2001, p. 14) indica que “El holismo es una

---

<sup>10</sup> La holística es una filosofía, una manera de mirar el ser humano según una determinada escala de valores que consiste en entenderlo como una unidad de cuerpo, mente, energía, espíritu, vínculos, medio ambiente, cultura, historia personal y todo aquello que lo conforma tal cual es” (Blanco, 2001, p. 14)

filosofía que motiva el tratamiento del organismo como un todo, más que como sus partes individuales” (Blanco, 2001, p. 14), igualmente, Jaramillo & Uribe (1999) plantean que promueve el autocuidado como práctica personal.

Por ello, se pretende implementar un Centro que, realizando una intervención holística en la mujer, le permita disfrutar de experiencias mejoradas en torno a la salud y belleza, a través de una oferta diversificada de servicios, entre los que se encuentran técnicas de relajación como terapias alternativas<sup>11</sup> y técnicas estéticas<sup>12</sup> como la micropigmentación cosmética<sup>13</sup> y el embellecimiento corporal<sup>14</sup>, que generen soluciones acordes a las actividades, los estilos y los ciclo de vida por los que atraviesan las mujeres.

Adicionalmente, se plantea un estudio de mercado que basa su desarrollo en el método “Lean Startup”, el cual, proporciona las herramientas necesarias para comprobar la viabilidad de un enfoque holístico en la población femenina, debido principalmente a que se requiere evaluar y analizar muchas más variables al momento de brindar servicios integrales acordes a los cambios que actualmente exigen las mujeres.

---

<sup>11</sup> Son técnicas dirigidas a la atención de la salud del individuo, en la prevención, tratamiento o curación, tomando en conjunto a la mente, el cuerpo y el espíritu y no como un conjunto de piezas Aislado (Martins Trovo, Paes da Silva, & Ribeiro Leão, 2003)

“Se caracteriza por una vasta red de interacciones tanto para promover la salud, como para prevenir la enfermedad.” (SENA, 2006, p. 17)

<sup>12</sup> “Procedimientos de limpieza facial, masajes faciales y corporales, depilación, drenaje linfático manual y en general todos aquellos procedimientos faciales o corporales que no requieran de la formulación de medicamentos, intervención quirúrgica, procedimientos invasivos o actos reservados a profesionales de la salud” (Congreso de Colombia, 2001)

<sup>13</sup> La micropigmentación cosmética es un procedimiento seguro y ambulatorio para producir mejoramiento cosmético permanente y camuflar imperfecciones cosméticas en pacientes de cualquier edad (Guttman, 1996, p. 17)

“information for patients unfergoing micro-dermal facial feature restoration” (Peerks, 2015 )

<sup>14</sup> “Son todos los procedimientos no invasivos que se utilizan para el embellecimiento del cuerpo humano con el fin de limpiarlo, perfumarlo, modificar su aspecto y protegerlo o mantenerlo en buen estado, con o sin la utilización de productos cosméticos.” (Ministerio Protección Social, 2004)

## **2.4 OBJETIVOS**

### **2.4.1 Objetivo general**

Determinar la factibilidad para la creación de un centro de terapias alternativas, relajación y belleza para la mujer en la ciudad de Popayán.

### **2.4.2 Objetivos específicos**

- ✓ Realizar un estudio de mercado que identifique el segmento objetivo.
- ✓ Elaborar un estudio de factibilidad técnica que permita la puesta en marcha del proyecto.
- ✓ Efectuar un estudio administrativo legal que defina el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos del proyecto.
- ✓ Preparar un estudio financiero, determinando costos, gastos, opciones de inversión y análisis de riesgo.
- ✓ Desarrollar una evaluación del impacto ambiental que pueda generar el desarrollo del proyecto en su entorno inmediato.

## **2.5 METODOLOGÍA**

Para cumplir con los objetivos señalados, la metodología se sustentó en una investigación de tipo descriptiva, debido a que se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, entrevista, observación y revisión documental, donde se muestran las características fundamentales del objeto de estudio con una detallada descripción (Bernal, 2010). La factibilidad del proyecto se determinó a través de los siguientes estudios:

### **Estudio de mercado**

Permitió obtener la información necesaria para la aplicación del método lean startup. Este método disminuyó el riesgo y la incertidumbre proporcionando las herramientas necesarias para comprobar la aceptación de un enfoque holístico en el segmento femenino de la ciudad de Popayán, debido principalmente a que se fundamentó en la experimentación, desarrollando

productos mínimos viables que permitan validar los aprendizajes del mercado.

Según Eric Ries (2012), se basa en minimizar el tiempo y el costo total del proceso mediante un aprendizaje validado, utilizando distintas técnicas para crear un negocio viable, mediante el proceso de feedback, como se muestra a continuación:

- ✓ **Crear:** En esta fase se desarrollaron hipótesis de valor e hipótesis de crecimiento, con un producto mínimo viable, empleando un modelo de gestión estratégica llamado Canvas (Osterwalder, Pigneur, Bernarda, & Smith, 2014).
- ✓ **Medir:** Esta fase permitió contabilizar la innovación del modelo de negocio, planteando indicadores que proporcionaron datos reales sobre cómo se adapta el producto al segmento de mercado.
- ✓ **Aprender:** En esta fase se desarrollaron ciclos cortos iterativos, lo cual, da dos opciones: seguir optimizando el producto o realizar un pivote (cambiar de estrategia) para determinar las verdaderas necesidades de los clientes.

### **Estudio técnico**

Córdoba Padilla (2011) plantea que el estudio técnico se diseña en función de la producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado.

Uno de los resultados del estudio técnico fue definir la función de la producción que mejoró la utilización de los recursos disponibles en la prestación de los servicios que prestó el Centro de terapias alternativas, belleza y relajación. De ahí se podrá obtener la información de las necesidades en cuanto a capital, mano de obra y recursos materiales, tanto para la puesta en marcha del proyecto como para su posterior ejecución.

Igualmente, este estudio permitió identificar inicialmente el tamaño y la localización además de los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto, finalmente, contribuyó a definir el sistema administrativo y las

técnicas que se ajusten de la mejor manera a las actividades, para así lograr un alto grado de efectividad en su ejecución.

### **Estudio administrativo**

El estudio administrativo de un proyecto proporciona las herramientas que sirven de guía, para los que, en su caso, tendrán que administrar dicho proyecto (Lopez Parra, Aceves López, Pellat, & Puerta, s.f.).

Es así, como en el estudio técnico se tuvieron en cuenta los aspectos administrativos fundamentales, tales como la planeación estratégica que permitió definir las acciones para alcanzar los objetivos propuestos. Igualmente, se definió la estructura administrativa y los recursos humanos, determinando el perfil requerido por el talento humano para el logro de las metas organizacionales. Por último, se definieron los aspectos legales para la constitución de la empresa y los gastos para su creación.

### **Estudio financiero**

El estudio financiero es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo (Anziri, 2012). En este, se determinan los costos para la prestación de los servicios, los gastos de administración y ventas, y financieros, se elaboró el presupuesto de ingresos e inversiones que sirvió de base para elaborar el Balance general, el Estado de resultados y el Estado de Fuentes y aplicación de fondos, y se determinó el punto de equilibrio para cada uno de los años de operación del proyecto.

### **Evaluación financiera, social y económica**

La evaluación financiera permitió la determinación y análisis de los indicadores de rentabilidad del proyecto como son la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Valor Presente Neto (VPN), la Relación Beneficio Costo (R B/C), el Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI), el Costo Anual Equivalente (CAE) y la Tasa Verdadera de Rentabilidad (TVR) con base en el Flujo Neto de Efectivo (FNE) y en la Tasa de descuento o TREMA (Tasa de Rendimiento Mínimo Aceptado).

Por otra parte, en la Evaluación social se determinó el impacto social del proyecto en la zona de influencia, principalmente en lo que se refiere a la generación de empleo, prestación de servicios que beneficien a la comunidad, contribución a obras de infraestructura productiva, mejoramiento de la calidad de vida, entre otras variables.

En la evaluación económica, se determinó el Flujo Neto de Efectivo a Precios Cuenta (RPC), con el cual, calcular el VPN y TIR social con base en una Tasa de descuento social que oscila entre un 12% y 14%.

### **Estudio ambiental**

La Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) es el método más efectivo para evitar las afectaciones al medio ambiente en la realización de proyectos. Determina las estrategias de un proyecto para proteger la salud humana, y al mejoramiento de la calidad de vida (Sfera Ambiental, 2013).

Para llevar a cabo lo mencionado anteriormente se procedió a realizar una Revisión Ambiental Inicial (RAI), que consiste en recopilar la información, ya sea mediante entrevistas, encuestas o revisión directa de registros y documentos, en cuatro áreas fundamentales:

- ✓ Requisitos legislativos y reglamentarios.
- ✓ Registro de los efectos medioambientales significativos.
- ✓ Revisión de las prácticas y procedimientos existentes de Gestión Ambiental.
- ✓ Análisis de incidentes ambientales y de no conformidades anteriores. (Hunt & Johnson, 1996, p. 127)

El proyecto debe respetar el medio ambiente en sus actividades operacionales en función a las normas relacionadas con la calidad y la salud ocupacional de sus empleados. (Ministerio Protección Social, 2009).



### **3. ESTUDIO DE MERCADOS**

El estudio de mercado es un componente esencial de un estudio de factibilidad, y de éste dependen los demás estudios, por lo tanto, debe efectuarse una investigación veraz y concienzuda a través de información primaria y secundaria que contribuya finalmente a definir si existe una demanda real para los servicios estéticos. Al respecto, Contreras (1998, p. 95) indica que “la realización de un estudio de mercado para un producto, ya sea un bien o servicio, tiene enorme importancia en la formulación de un proyecto, ya que será la base a partir de la cual se podrán continuar los restantes estudios. Los datos que suministra se constituyen en requisitos indispensables para los estudios de tipo técnico y financiero del proyecto”.

#### **3.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADOS**

##### **3.1.1 Objetivo general**

Elaborar un estudio de mercados para la creación de un Centro de terapias alternativas, relajación y belleza para la mujer en la ciudad de Popayán, Cauca.

##### **3.1.2 Objetivos específicos**

- ✓ Analizar el sector de las terapias alternativas, relajación y belleza para la mujer.
- ✓ Determinar el mercado competidor.
- ✓ Realizar la segmentación de mercados.
- ✓ Definir la demanda actual, proyectada y la oferta de los servicios.
- ✓ Determinar la participación del proyecto en el mercado.
- ✓ Elaborar la mezcla de mercadeo del proyecto.

#### **3.2 ANÁLISIS DEL SECTOR**

Las terapias alternativas, relajación y belleza se han convertido en servicios de alta demanda en el mercado debido a que satisfacen las necesidades de salud, belleza y bienestar de los usuarios, sobre todo de las mujeres. Al

respecto, el Sena (2012, p. 15, 17) plantea que “la globalización, los tratados internacionales, los protocolos por tendencias, y la capacitación por competencias han hecho que se presente una oferta diversa de este tipo de servicios para satisfacer las necesidades del mercado, así, el 80% de la población en África acude a la medicina y terapias alternativas, en China alrededor del 40%, en Estados Unidos el 42%, y en América Latina se continúan utilizando como componente importante de sus creencias culturales”.

Colombia no ha sido ajena a esta tendencia mundial, presentando una demanda creciente de este tipo de servicios, la cual, ha aumentado desde la década de los noventa. Al respecto, el Sena (2016) indica que “en el país, los centros de belleza incursionaron con ímpetu desde los noventa con curvas de crecimiento cada vez mayores, por lo cual, se ha desarrollado un marco legislativo para estos servicios, como la Ley 711 de 2001 y decretos reglamentos, para los temas relacionados con bioseguridad y vigilancia sanitaria para el servicio prestado”.

Uno de los aspectos que más ha contribuido a aumentar la demanda de los servicios de terapias alternativas, relajación y belleza es el estrés, lo cual, “ha hecho que se constituyan en el país empresas y organizaciones para aliviarlo, sector que mueve más de dos billones de pesos al año, y genera alrededor de 20.000 empleos directos” (Pérez, 2012, p. 23). De acuerdo a la Asociación Colombiana de Productos y Servicios para la Salud y Belleza (Aprofest), “esta industria se está abriendo camino a pasos agigantados, a través de salas de masajes, centros de terapia e institutos de salud alternativa principalmente, en donde, se encuentran en el mercado complejos especializados en tratamientos de estética, que les brindan a los clientes paquetes de servicios de alta calidad” (Cabrera, 2012).

En la ciudad de Popayán, al igual que en el resto del país, se encuentran gran cantidad de establecimientos dedicados a la realización de terapias alternativas, y a la prestación de servicios de relajación y belleza, al respecto, Valencia (2015, p. 35) indica que “los establecimientos que prestan esta clase de servicios en la ciudad son los spas, los centros de estética, salones de belleza y demás establecimientos especializados”.

Se trata de un sector altamente competitivo, considerando que hay varias empresas en el mercado de la ciudad de Popayán que ofrecen servicios de calidad a precios similares, según la Cámara de Comercio del Cauca, “se encuentran registradas alrededor de 36 empresas hasta el 2015 que tienen como objeto la prestación de los servicios de belleza y terapias alterativas, de los cuales, hay 5 spa, 12 salas de estética, y 19 salones de belleza, entre los que se destacan Vithal Spa, Bio Estetic, Ángeles Spa, Aqua Spa Ltda. IPS, y Sparta Spa. La mayor participación en el mercado la tienen los spas con el 38,30%, los centros de estética con el 32,62%, establecimientos especializados con el 17,38%, y salones de belleza con el 11,70%” (Valencia, 2015, p. 35).

Así, los principales competidores del presente proyecto son los Spa, las salas de estética, y los salones de belleza, considerando que prestan servicios similares, entre los que se encuentran belleza facial, fisioestética corporal, terapias alternativas de relajación, depilación cosmética, arreglo y decoración de uñas permanente, para lo cual, utilizan personal altamente calificado y tecnología de punta, sin embargo, el valor de los servicios es alto, aspecto que limita el acceso a los mismos por gran parte de la población.

### **3.3 CARACTERIZACIÓN DE LOS SERVICIOS**

#### **3.3.1 Conceptualización de los servicios**

Los servicios que prestará la empresa a las mujeres de la ciudad de Popayán son los siguientes:

- ✓ **Belleza facial.** Una piel tersa, luminosa y uniforme es el propósito de toda mujer, por lo tanto, a través de este servicio se coloca a disposición de las clientes, varios tipos de tratamientos para lograr no solamente una piel tersa y saludable de acuerdo a sus necesidades, sino también mejorar la belleza del cutis, plenitud del rostro, y eliminar las arrugas. Los tratamientos de belleza facial que ofrecerá el Centro de terapias alternativas, belleza y relajación son:

- *Extensión y ondulado de pestañas.* Por medio de este servicio se contribuye a que las mujeres luzcan pestañas onduladas, sin necesidad de utilizar diferentes productos o herramientas, en donde, las pestañas se alargan para destacarlas aún más, lo que permitirá lograr un maquillaje perfecto. La duración aproximada es de dos meses, y se desarrolla por medio de productos dermatológicamente comprobados, que no alteran ni afectan las pestañas naturales, solamente las hace más largas y onduladas.
  
- *Maquillaje semipermanente o micropigmentación.* A través de este servicio se logra que la mujer tenga un aspecto radiante, como recién maquillada, utilizando pigmentos minerales específicos que permiten efectuar el procedimiento de forma indolora, empleando un equipo eléctrico y agujas esterilizadas. Así, la mujer puede ahorrar tiempo, resaltar algunas partes de su rostro, por medio de un tatuaje en la piel que dura por tiempo limitado.
  
- *Rejuvenecimiento.* Es un tratamiento de revitalización y antienvjecimiento, a través del cual, se suaviza y rejuvenece la piel sin las secuelas de tratamientos como la cirugía y que ofrece resultados a largo plazo. Permite la mejora del tono y la textura de la piel reduciendo los signos del envejecimiento. Este tratamiento se realiza a través de productos faciales, y masajes especialmente.
  
- *Limpieza e hidratación facial.* Por medio de este tratamiento se remueven las células muertas de la piel, igualmente, se extraen y eliminan impurezas, a través del empleo de jabones, cremas, aceites, entre otros productos. En este procedimiento se emplea vaporización con ozono, pulverizador, y microcorrientes de alta frecuencia que permiten limpiar, hidratar, y tonificar la piel.
  
- ✓ **Fisioestética corporal.** A través de este procedimiento se busca lograr la salud y bienestar de las clientes en el aspecto físico y mental, mejorando los problemas estéticos que pueden en algún momento afectar la autoestima de la mujer, imposibilitando su bienestar integral. A través de este servicio se realizan tratamientos anticelulíticos, técnicas

reafirmantes, potenciación y tonificación de abdominales y glúteos, entre otros, dirigidos especialmente a la solución de problemas de sobrepeso, igualmente, se realizan masajes corporales relajantes hidratantes y exfoliantes que contribuyen a la reducción del estrés, aliviar la tensión nerviosa, y estimulación de nervios y músculos.

- ✓ **Terapias alternativas de relajación.** Este procedimiento contribuye a la reducción del estrés y a mejorar la salud de las clientes, se emplean técnicas alternativas o complementarias como la reflexología, la aromaterapia, la musicoterapia, entre otras. Igualmente, se realizan sesiones individuales o grupales empleando la improvisación libre o dirigida.
- ✓ **Depilación cosmética.** Es un procedimiento no invasivo, a través del cual, se reduce la aparición del vello en determinadas zonas del cuerpo, produciendo colágeno en la piel, reduce el crecimiento del vello, y estimula los poros. Se puede efectuar en el rostro y cuerpo. Con el propósito de obtener óptimos resultados se efectuará una depilación láser a través de un equipo de última tecnología.
- ✓ **Arreglo y decoración de uñas semipermanente.** Se ofrece un servicio de manicure express y completo para manos y pies, en el primero, se efectúa un limado, esmaltado e hidratación, y en el segundo, se retiran las cutículas, se lima, esmalta, hidrata y se realiza un masaje. Se emplean esmaltes de alta calidad y duración que satisfacen las necesidades de las mujeres, tanto en color como en motivos de decoración.

### 3.3.2 Marca

Considerando que los servicios que ofrece el proyecto son solamente para las mujeres, se seleccionó la marca **D'EVA**, teniendo en cuenta que Eva fue la primera mujer de la creación, la cual, destacaba por su belleza perfecta y natural, en este sentido, se busca que con los servicios que ofrece la empresa, las mujeres luzcan naturalmente bellas.

Por otro lado, la palabra D'EVA proviene del protoindoeuropeo *deiwos* que significa celestial, brillante y divina; las Devas en el hinduismo y budismo son deidades benévolas retratadas con cualidades guerreras.

### 3.3.3 Logotipo

El logotipo de los servicios, muestra a una mujer que sale de una flor loto, en oriente estas son flores sagradas que significan pureza espiritual, en las regiones de Asia, la mayor parte de las divinidades (Devas) están sobre una flor de loto en acto de meditación; en este sentido, la flor representa los servicios que ofrece el proyecto, a través de los cuales, la mujer puede lucir naturalmente más bella.

**Figura 1. Logotipo**



### 3.3.4 Slogan

Teniendo en cuenta que a través de los servicios que ofrece la empresa las mujeres van a lucir una belleza natural, se propone el siguiente slogan: **“La belleza natural a tu alcance con D'EVA”**.

### **3.3.5 Clasificación del servicio**

Con el propósito de conocer el tipo de servicios que se ofrecen a la mujer en el mercado de la ciudad de Popayán, se definen los servicios de la siguiente forma:

- Servicios de estética y relajación.
- Populares.
- Suntuarios.
- De comparación o elección.
- De especialidad.

### **3.4 MERCADO PROVEEDOR**

Para el Centro de terapias alternativas, belleza y relajación, es importante contar con proveedores confiables que ofrezcan productos de alta calidad y cumplimiento en la entrega, para lo cual, se ha estimado adquirir los insumos a través de proveedores especializados en la ciudad de Bogotá como ASBELL, que cuenta con una amplia gama de productos profesionales que permiten atender las necesidades de los Centros de estética, los cuales, cumplen con la reglamentación del INVIMA y con Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). También pueden considerarse como proveedores a empresas de la ciudad de Bogotá como Professional Beauty, y D & L cia Ltda. que son importadores, distribuidores y fabricantes de líneas de productos cosméticos.

De esta forma, el proyecto tiene varias alternativas para el abastecimiento de los insumos requeridos para la prestación de los diferentes servicios, sobre todo en las ciudades de Bogotá y Medellín, sin embargo, los proveedores de Bogotá son los que presentan los precios más bajos y ofrecen productos de la más alta calidad. Así, se ha determinado que el Centro de terapias alternativas, belleza y relajación contará con un máximo de 5 proveedores, evitando así la dependencia con una sola empresa, en donde, la contratación se efectuará teniendo en cuenta la organización que ofrezca la mejor relación beneficio costo.

En un mercado altamente competitivo, es fundamental establecer estrategias de aprovisionamiento diferenciadas por servicios, siendo el objetivo vincular pocos proveedores con el fin de implementar una estrategia de aprovisionamiento que garantice la compra de productos capaces de satisfacer las especificaciones de la empresa y la legislación en cuanto a salud, seguridad y medio ambiente.

### 3.5 MERCADO COMPETIDOR

El mercado de los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación es de alta competencia, en el cual, se encuentran Centros de estética, Salones de belleza, Spas, y diferentes establecimientos especializados, dentro de los cuales, están empresas como Vithal Spa, Bio Estetic, Ángeles Spa, Aqua Spa Ltda. IPS, y Sparta Spa, entre otras.

Valencia (2015, p. 36) indica que este sector es altamente competitivo, en donde, la mayor cantidad de empresas corresponden a salones de belleza, salas de estética y spas, de los cuales, estos últimos son los que cuentan con tecnología de punta y personal calificado, siendo el costo de sus servicios más alto que las demás empresas.

Se realizó una investigación exploratoria, que permitió analizar la competencia mediante la mezcla de mercadotecnia 10´P (Yvelise, Béatrice, & Nathalie, 2014) debido principalmente a que esta técnica brinda mayor análisis para las empresas de servicios, reagrupando varias facetas que constituyen la oferta propuesta al mercado, como se muestra a continuación:

**Tabla 1. Análisis de la competencia**

	<b>Ángeles Spa</b>	<b>Bioestetic</b>	<b>Vithal Spa</b>
<b>Plaza</b>	Cobertura: empresas, personas (mujeres, hombres y niños)	Cobertura para hombres y mujeres	Cobertura: empresas, personas (mujeres, hombres y niños)
<b>Precio</b>	Mayor valor de los servicios con respecto a la competencia.	Estrategia de fijación de precios según la competencia Estrategia de fijación	Fijación de precios según la competencia con estrategia de desnatado

		de precios desnatado ofreciendo un precio elevado para generar altos ingresos	
<b>Promoción</b>	Descuentos por fechas especiales Marketing indiferenciado	Descuentos por paquetes Descuentos fechas especiales Marketing indiferenciado	Descuentos por paquete de servicios Descuentos para clientes vip Descuentos por convenios empresariales
<b>Producto</b>	Diversidad de servicios Servicios de salud, relajación, bienestar y belleza	Producto central: Salud y belleza Producto real: Spa Producto aumentado: Servicio de exclusividad y Amplio catálogo de servicios Tipo de producto: especialidad Servicios: -Estética facial y corporal -Depilación con cera -Spa -Peluquería -Fitness y nutrición	*Servicios faciales, corporales, relajantes y cosmetológicos -Beneficio central: salud y belleza -Beneficio real: SPA -Beneficio aumentado: servicio exclusividad * Tipo de producto: especialidad
<b>Persona</b>	Atención personalizada	No hay recepcionista	Recepcionista
<b>Prueba</b>	Página web y redes sociales Ferias y eventos	-YouTube-Facebook	ferias y eventos página Facebook
<b>Proceso</b>	Cómodas instalaciones	Fácil acceso, Grandes instalaciones, Buena adecuación del lugar	Inadecuada adecuación (desorganización y aseo inapropiado)
<b>Prueba</b>	Internet (Facebook, youtube, pagina web)	Redes sociales, Facebook	Canales: internet (Facebook, youtube)
<b>Púrpura</b>	Seguimiento de los tratamientos	Algunas clases de entrenamientos gratuitos (Pilates)	tarjeta vip consulta gratuita

Fuente: Elaboración propia, 2017.

### 3.6 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Este tipo de segmentación tiene como objetivo dividir el mercado en grupos más pequeños pero heterogéneos, para conocer mejor a los usuarios, por tal

razón, uno de los aspectos fundamentales en un estudio de factibilidad es segmentar de forma adecuada el mercado.

### 3.6.1 Segmentación demográfica

En esta segmentación, se divide el mercado en diversos grupos tomando como referencia variables entre las que se encuentran edad, sexo, tamaño de la familia, estado civil, entre otros. En este caso, los servicios prestados por el Centro de terapias alternativas, belleza y relajación se dirigirán a las mujeres que laboran en la ciudad de Popayán, correspondientes a 50.094, que representan el 43,3% de la población femenina.

Para el presente estudio, se requiere precisar la población de mujeres que laboran entre los años 2018 y 2022, que es el periodo de operación del proyecto, para lo cual, debe calcularse la tasa de crecimiento de este sector poblacional, tomando como referencia dos años. Los cálculos para precisar esta tasa porcentual se muestran a continuación:

De acuerdo al DANE (2010), la población de la ciudad de Popayán para el año 2005 era de 258.653 habitantes, y para el 2010 la población proyectada fue de 265.702 habitantes, de los cuales el 52,6% son mujeres y el 47,4% son hombres. Así, la población de mujeres para el 2005 era de 136.051 y para el 2010 de 139.759.

**Tabla 2. Población de mujeres de la ciudad de Popayán en los años 2005 y 2010**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN</b>
2005	136.051
2010	139.759

Fuente: DANE (2010).

Fórmula:

$$P_f = P_a (1+r)^n$$

En donde, cada una de las variables está definida de la siguiente forma:

P<sub>f</sub> = Población futura (139.759)

P<sub>a</sub> = Población actual (136.051)

r = Tasa de crecimiento de la población

n = Años de proyección (5)

Al reemplazar en la fórmula, se tiene lo siguiente:

$$139.759 = 136.051 (1+r)^5$$

$$\frac{139.759}{136.051} = (1+r)^5$$

$$1,027254485 = (1+r)^5$$

$$\sqrt[5]{1,027254485} = \sqrt[5]{(1+r)^5}$$

$$1,005392426 = 1+r$$

$$1,005392426 - 1 = r$$

$$\mathbf{r = 0,005392426}$$

La tasa de crecimiento de la población de mujeres en la ciudad de Popayán es de 0,54%, con la cual, es posible determinar el mercado objetivo para el 2017 y para cada uno de los años de operación del proyecto, como se muestra a continuación:

$$\text{Población}_{2017} = 50.094 (1+0,005392426)^1 = 50.364 \text{ mujeres}$$

$$\text{Población}_{2018} = 50.094 (1+0,005392426)^2 = 50.636 \text{ mujeres}$$

$$\text{Población}_{2019} = 50.094 (1+0,005392426)^3 = 50.909 \text{ mujeres}$$

$$\text{Población}_{2020} = 50.094 (1+0,005392426)^4 = 51.183 \text{ mujeres}$$

$$\text{Población}_{2021} = 50.094 (1+0,005392426)^5 = 51.459 \text{ mujeres}$$

$$\text{Población}_{2022} = 50.094 (1+0,005392426)^6 = 51.737 \text{ mujeres}$$

### 3.6.2 Segmentación Geográfica

A través de la segmentación geográfica, se divide el mercado en variables como estado, región, tamaño del municipio, densidad, clima, entre otras, en

donde, la idea es tomar variables que permitan definir y analizar las necesidades de los clientes de acuerdo al área geográfica donde se ubiquen.

En el presente estudio de factibilidad, los servicios estarán dirigidos a las mujeres que se encuentran laborando en la ciudad de Popayán, el cual, está constituido por una población proyectada para el 2017 de 50.364 mujeres, así, las variables geográficas pueden sintetizarse de la siguiente manera:

Región	Municipio de Popayán – área urbana.
Población total	252.570 Habitantes del área urbana (Población proyectada 2017) (Alcaldía, 2017)
Población Objetivo	50.364 Mujeres (Población proyectada 2017).
Estratos	1, 2, 3, 4, 5 y 6
Densidad	Urbana

### **3.7 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

#### **3.7.1 Tipo de investigación**

La presente investigación de mercados es Exploratoria, porque se efectuó un estudio de tipo documental, igualmente, es Transversal simple, estimando que se aplicó una encuesta estructurada al mercado objetivo; y es Concluyente, porque permitió definir la demanda, oferta y participación del proyecto en el mercado.

#### **3.7.2 Universo de estudio**

El universo de estudio son las mujeres que laboran en la ciudad de Popayán, las cuales, equivalen en el 2017 a 50.364 mujeres, que representan a la población proyectada para este año.

#### **3.7.3 Muestra**

El tamaño del universo es conocido, por tal razón, se utiliza la fórmula estadística para universos finitos. En el presente estudio se utilizó la fórmula

estadística propuesta por Fischer & Navarro (1994, p. 39), la cual, es la siguiente:

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

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población (50.364 mujeres)

K<sup>2</sup>= Confiabilidad (94% = 1,881)

e = Error máximo admitido (6% = 0,06)

p = Probabilidad a favor (0,50)

q = Probabilidad en contra (0,50)

Es de anotar que el error permitido para que la muestra sea confiable está entre el 1% y el 10% y la confiabilidad entre 90% y 99%, siendo estas variables excluyentes, es decir, que es posible tomar una confianza del 94% y un margen de error de un 9% como ocurre en este caso. Al aplicar la fórmula se desarrollan los siguientes cálculos:

$$n = \frac{50.364 \times (1,881)^2 \times 0,50 \times 0,50}{(0,09)^2 (50.363) + (1,881)^2 (0,50) (0,50)}$$

$$n = \frac{44.548,98515}{407,9403 + 0,88454025}$$

$$n = \frac{44.548,98515}{408,82484}$$

$$n = 108,968391 = 109 \text{ Encuestas}$$

De esta forma, se debe aplicar la encuesta a 109 mujeres que laboran en la ciudad de Popayán, la cual, es una muestra representativa del universo.

### 3.7.4 Plan de muestreo

#### 3.7.4.1 Marco muestral

El marco muestral es el universo de estudio, que será tenido en cuenta para la selección de la muestra, el cual, está compuesto por las mujeres que laboran en la ciudad de Popayán, que para el 2017 presenta una población proyectada de 50.364 mujeres.

#### **3.7.4.2 Técnica de muestreo**

Se utilizará como técnica de muestreo el probabilístico, en el que cada uno de los elementos del universo presenta la misma probabilidad de integrar la muestra, este método también es conocido como Muestreo Aleatorio Simple (MAS).

#### **3.7.4.3 Ficha técnica**

**Población:** Mujeres que laboran en la ciudad de Popayán, equivalente a 50.364 personas.

**Elemento muestral / Unidad de muestreo:** Cualquier mujer que labora en la ciudad de Popayán, sin tener en cuenta otra característica en particular.

**Alcance de la investigación:** La ciudad de Popayán, lugar donde se encuentra el mercado objetivo, y en el que se ubicará el Centro de terapias alternativas, belleza y relajación.

**Tiempo:** La presente investigación de mercados se realizó entre los meses de enero a mayo de 2017, periodo en el que se aplicaron las encuestas al mercado objetivo, se tabuló y analizó la información, se calculó la demanda, se analizó la oferta, se determinó la participación del proyecto, y se precisó la cantidad de servicios que se ofrecerán en el periodo de operación del proyecto.

**Margen de error:** Puede tenerse en cuenta un nivel de error entre el 1% y el 10%, en este caso, se tomó un error del 9%.

**Nivel de confianza:** La confiabilidad permitida, se encuentra entre el 90% y el 99%, en este caso, se tomó un grado de confianza del 94%, el cual, presenta un  $z_{\alpha/2}$  de 1,881 de acuerdo a la siguiente tabla:

**Tabla 3. Confiabilidad y nivel de significación**

<b>1-<math>\alpha</math></b>	<b>90%</b>	<b>92%</b>	<b>94%</b>	<b>95%</b>	<b>96%</b>	<b>97%</b>	<b>98%</b>	<b>99%</b>
$\alpha$	10%	8%	6%	5%	4%	3%	2%	1%
$z_{\alpha/2}$	1,645	1,751	1,881	1,960	2,054	2,170	2,326	2,576
$z_{\alpha}$	1,282	1,405	1,555	1,645	1,751	1,881	2,054	2,326

Siendo:

1 -  $\alpha$  = Nivel de confianza

$\alpha$  = Nivel de significación

**Tipo de muestreo:** Probabilístico al azar o Aleatorio simple, en el cual, cada elemento del universo presenta igual probabilidad para integrar la muestra.

### **3.8 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

#### **3.8.1 Demanda actual**

Para definir la demanda actual se tomaron como referencia las preguntas de la encuesta, relacionadas con la percepción de los servicios estéticos, servicios de estética utilizados, frecuencia de utilización, y valor mensual que pagan las mujeres por los mismos, a través de las cuales determinar la cantidad de servicios demandados en cantidad y precio. Los cálculos para definir la demanda actual se muestran a continuación.

El mercado objetivo del proyecto, son las 50.364 mujeres que laboran en la ciudad de Popayán, de las cuales, el 77,06% consideran a los servicios estéticos necesarios, por lo cual, los utilizan con mayor frecuencia, en este sentido, se tiene un mercado potencial de 38.810 mujeres (50.364 x 0,7706).

De acuerdo a la investigación de mercados, se tiene que la mayoría de mujeres utilizan los servicios estéticos mensualmente (76,15%), cada quince días (17,43%), y cada semana (6,42%), con lo cual, es posible calcular la cantidad de servicios estéticos que se demandan anualmente.

**Tabla 4. Cálculo de la demanda de servicios estéticos por año (año base 2017)**

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	CONVERSIÓN ANUAL	SERVICIOS ESTÉTICOS ANUALES
Mensual	83	12	996
Quincenal	19	24	456
Semanal	7	48	336
<b>TOTAL</b>	<b>109</b>		<b>1.788</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

De acuerdo a la Tabla 4, se tiene que las mujeres encuestadas demandan 1.788 servicios estéticos por año, para un promedio por persona de 16,40 servicios de estética anuales (1.788 / 109). Si se tiene en cuenta que el mercado potencial está integrado por 38.810 mujeres, cada año se demandan aproximadamente 636.484 servicios de estética, que sería la demanda actual (38.810 x 16,40)

Es necesario conocer la demanda actual por servicios, para lo cual, se efectúan los siguientes cálculos:

**Tabla 5. Tipo de servicios de estética demandados**

RESPUESTA	FRECUENCIA RELATIVA	SERVICIOS DE ESTÉTICA
Estética facial	28,34%	180.380
Arreglo del cabello	27,53%	175.226
Arreglo de uñas	19,84%	126.266
Terapias relajantes	14,57%	92.767
Depilación cosmética	5,67%	36.076
Estética corporal	4,05%	25.769
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>636.484</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Según la Tabla 5, los servicios de estética de mayor demanda son los de estética facial con 180.380 servicios, el arreglo del cabello con 175.226, y el arreglo de uñas con 126.266, equivalentes a 481.873 servicios, que representan el 75,71% del total.

La pregunta de la encuesta aplicada al mercado objetivo relacionada con el valor que invierten las mujeres en los servicios estéticos permite calcular la demanda en pesos, como se muestra a continuación:

**Tabla 6. Cálculo de la inversión en servicios estéticos**

INVERSIÓN EN SERVICIOS ESTÉTICOS			FREC ABS. (FA)	MARCA DE CLASE (MC)	FA X MC
20.000	-	60.000	45	40.000	1.800.000
60.000	-	100.000	25	80.000	2.000.000
-	-	20.000	21	10.000	210.000
100.000	-	120.000	18	110.000	1.980.000
<b>TOTAL</b>			<b>109</b>		<b>5.990.000</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Con los resultados de la Tabla 6, es posible determinar que una mujer que labora en la ciudad de Popayán invierte en promedio \$54.954 en servicios de estética (5.990.000 / 109). Si se tiene en cuenta que el mercado potencial está integrado por 38.810 mujeres, se puede establecer que cada vez que el mercado potencial utiliza los servicios de belleza, invierte en promedio \$2.132.764.740 (38.810 x \$54.954) cada año.

### 3.8.2 Proyección de la demanda

Teniendo en cuenta que se conoce el tamaño del mercado potencial y la tasa de crecimiento de la población, se utilizó como método de proyección para el pronóstico de la demanda las tasas de crecimiento poblacional. Al respecto, Contreras (1998, p. 173) indica que “la proyección a partir de estas tasas puede emplearse en aquellos proyectos en los cuales se facilita calcular a partir del conocimiento del volumen de la población existente en el área correspondiente al mercado del producto, ya sea porque toda la población se considere consumidora potencial del bien o usuaria del servicio, o porque se ha establecido un porcentaje de ella como demandante. En este caso, es usual que se haya hecho el cálculo de un coeficiente que permita establecer el número de unidades demandadas a partir de la población proyectada, teniendo en cuenta el consumo per cápita por periodo”

De acuerdo a la segmentación de mercados realizada anteriormente, se tiene una tasa de crecimiento de la población femenina en la ciudad de Popayán de 0,54%, con la cual, se puede proyectar la cantidad de mujeres que hacen parte del mercado potencial para el periodo de operación del proyecto (2018 – 2022), de la siguiente forma:

Población 2017 = 38.810 mujeres

Población 2018 =  $38.810 (1+0,005392426)^1 = 39.019$  mujeres

Población 2019 =  $38.810 (1+0,005392426)^2 = 39.230$  mujeres

Población 2020 =  $38.810 (1+0,005392426)^3 = 39.441$  mujeres

Población 2021 =  $38.810 (1+0,005392426)^4 = 39.654$  mujeres

Población 2022 =  $38.810 (1+0,005392426)^5 = 39.868$  mujeres

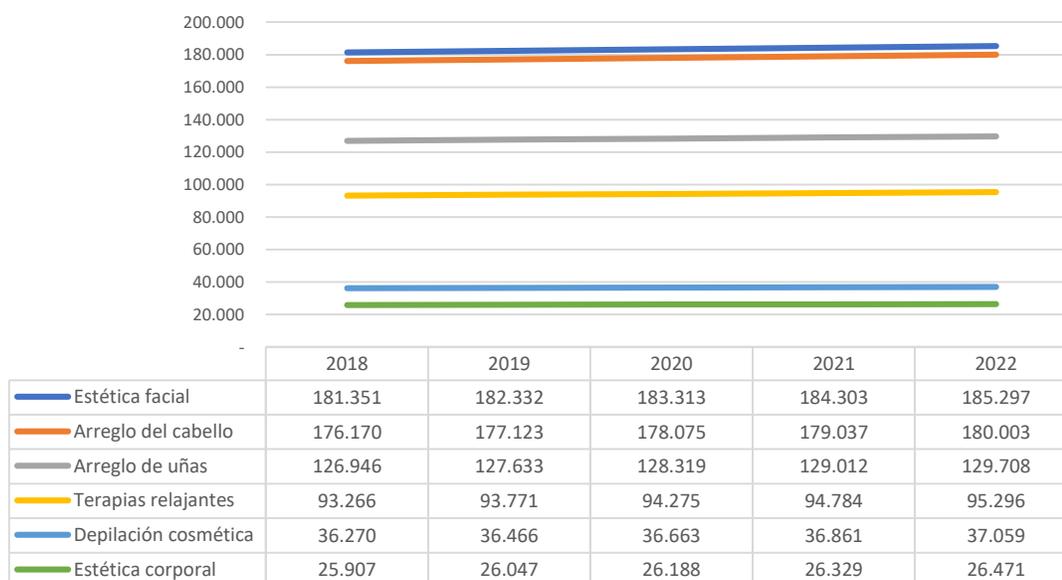
Con la proyección de las mujeres que constituyen el mercado potencial, es posible efectuar la proyección de la demanda por servicio estético. Así, la demanda proyectada se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 7. Proyección de la demanda de servicios estéticos (2018-2022)**

Concepto	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Población	38.810	39.019	39.230	39.441	39.654	39.868
(mujeres que laboran)						
<b>Servicios de estética</b>						
Estética facial	180.380	181.351	182.332	183.313	184.303	185.297
Arreglo del cabello	175.226	176.170	177.123	178.075	179.037	180.003
Arreglo de uñas	126.266	126.946	127.633	128.319	129.012	129.708
Terapias relajantes	92.767	93.266	93.771	94.275	94.784	95.296
Depilación cosmética	36.076	36.270	36.466	36.663	36.861	37.059
Estética corporal	25.769	25.907	26.047	26.188	26.329	26.471
<b>Total</b>	<b>636.484</b>	<b>639.912</b>	<b>643.372</b>	<b>646.832</b>	<b>650.326</b>	<b>653.835</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

**Grafico 1. Proyección de la demanda de servicios estéticos (2018-2022)**



### 3.9 ESTUDIO DE LA OFERTA

Al hablar de servicios de belleza, terapias alternativas y relajación, se hace referencia a diferentes tipos de negocios, dedicados especialmente a los tratamientos corporales no invasivos que se efectúan generalmente en los spas, centros de estética, salones de belleza, entre otros, que efectúan tratamientos que gracias a sus resultados y perfeccionamiento a través de los últimos años han tenido gran credibilidad en todo el mundo.

Cerchairo & López (2013, p. 19) indican que estos servicios presentan una demanda creciente en el mercado, teniendo en cuenta que representan una alternativa importante para mitigar problemas como el estrés, siendo éste una de las principales causas de visitas a los spa y centro de relajación. Igualmente, se ofrecen diferentes tipos de tratamientos para la salud física y corporal, encontrando lugares que realizan desde los tratamientos más básicos de limpiezas faciales, masajes y depilaciones hasta centros de estética que ofertan incluso cirugías plásticas. Se observa entonces una tendencia a frecuentar los spa y centro de estética, en los cuales se desarrollan diferentes tipos de tratamientos para la relajación y belleza.

El mercado de los servicios de terapias alternativas, relajación y belleza en la ciudad de Popayán es de competencia imperfecta de acuerdo a Valencia (2015, p. 35), en donde, hay algunas empresas que se destacan en el mercado sin llegar a ser un oligopolio, entre las que se encuentran Vithal Spa, Bio Estetic, Ángeles Spa, Aqua Spa Ltda. IPS, y Sparta Spa, entre otras, las cuales, pueden llegar a tener incidencia sobre diferentes variables, especialmente el precio de los servicios. Se pueden encontrar en el mercado desde empresas unipersonales o de barrio hasta Micros, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes).

Este tipo de mercado se caracteriza por que las empresas ofertan servicios de calidad a precios similares, con diferencias no muy significativas en la calidad de los servicios, de acuerdo a la encuestada realizada a las mujeres que laboran en la ciudad de Popayán, la mayoría de clientas, en este caso, el 81,65% consideran que el servicio prestado por las empresas que hay actualmente en el mercado es Bueno (51,38%) o Excelente (30,28%).

Valencia (2015, p. 35-36) plantea que hasta el 2015 habían alrededor de 36 empresas especializadas en la prestación de servicios de terapias alternativas, relajación y belleza, entre las que se encuentran la belleza facial, fisioestética corporal, terapias alternativas y relajación, depilación cosmética, y arreglo y decoración de uñas semipermanente, que son los servicios que ofrecerá el proyecto en el mercado.

La mayoría de empresas registradas dedicadas a esta actividad económica y que operan en la ciudad de Popayán son salones de belleza (19 empresas), salas de estética (12 empresas), y spa (5 empresas), las cuales, son competidores directos del proyecto, puesto que prestan servicios iguales o similares. Sin embargo, “la mayor participación de estas empresas en el mercado la tienen los spas con el 38,30%, los centros de estética con el 32,62%, los establecimientos especializados con el 17,38%, y los salones de belleza con el 11,70%” (Valencia, 2015, p. 36).

Dentro de los principales competidores del proyecto se encuentran los spas, los cuales presentan la mayor participación en el mercado, entre los que se destacan Ángeles Spa, Aqua Spa Ltda. IPS, Armonía Estética Spa, Sparta Spa y Marsh Pilates Spa, que prestan servicios integrales de belleza, utilizando personal altamente calificado y tecnología de punta.

### 3.10 PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO EN EL MERCADO Y DEFINICIÓN DE LOS SERVICIOS A OFRECER

Para establecer la participación del proyecto en el mercado, se tomó como base información secundaria, a través de la cual, fue posible definir la participación que puede tener una empresa nueva que quiera dedicarse a la prestación de los servicios de terapias alternativas, relajación y belleza en la ciudad de Popayán, en este caso, se tuvo en cuenta el proyecto realizado por Valencia (2015), en el que se estableció que un centro de estética o spa tiene una participación promedio en el mercado de 7,66%, y que una empresa nueva que quiera ingresar a este sector participará aproximadamente en el 75% de ese valor porcentual, es decir, en 5,75%.

Teniendo en cuenta estos parámetros, se estableció que el proyecto participará en un 2% de la demanda proyectada en los dos primeros años de operación, y un 3% en los tres últimos años operativos, es decir, en un porcentaje inferior a la participación estimada. De acuerdo a estas consideraciones, se tiene la siguiente participación del proyecto en el mercado por cada uno de los servicios a ofrecer.

**Tabla 8. Participación del proyecto en el mercado**

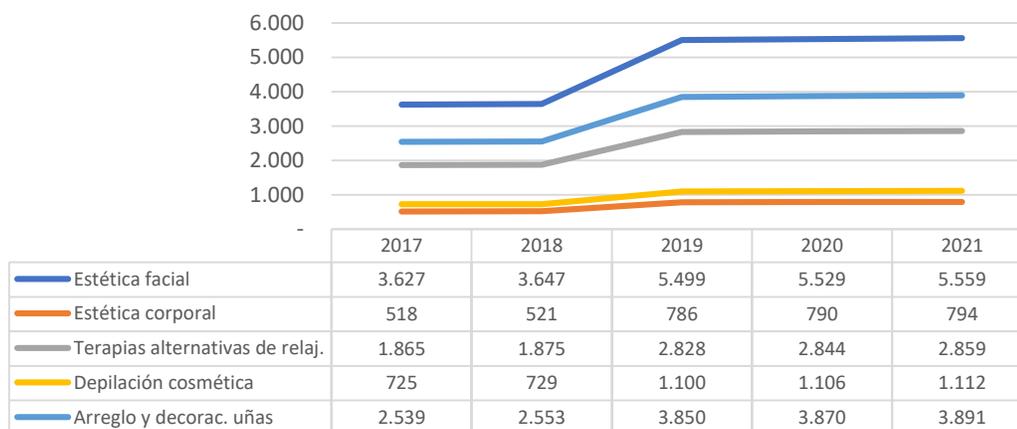
Concepto	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Demanda proyectada</b>					
Estética facial	181.351	182.332	183.313	184.303	185.297
Arreglo del cabello	176.170	177.123	178.075	179.037	180.003
Arreglo de uñas	126.946	127.633	128.319	129.012	129.708
Terapias relajantes	93.266	93.771	94.275	94.784	95.296
Depilación cosmética	36.270	36.466	36.663	36.861	37.059
Estética corporal	25.907	26.047	26.188	26.329	26.471
<b>Participación del proyecto (%)</b>	2%	2%	3%	3%	3%
<b>Participación del proyecto por servicios</b>					
Estética facial	3.627	3.647	5.499	5.529	5.559
Estética corporal	518	521	786	790	794
Terapias alternativas de relaj.	1.865	1.875	2.828	2.844	2.859
Depilación cosmética	725	729	1.100	1.106	1.112
Arreglo y decorac. uñas	2.539	2.553	3.850	3.870	3.891
<b>Cantidad de servicios estéticos</b>	<b>9.275</b>	<b>9.325</b>	<b>14.063</b>	<b>14.139</b>	<b>14.215</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

En la Tabla 21 se muestra la proyección de la demanda definida anteriormente, a la cual, se le aplica la participación estimada para obtener la participación del proyecto por cada servicio, para calcular finalmente la cantidad de servicios estéticos en cada año de operación.

De esta forma, el proyecto debe prestar en el primer año de operación 9.275 servicios estéticos, para un promedio de 32 servicios diarios, de los cuales, 3.627 son de estética facial, 518 de estética corporal, 1.865 de terapias alternativas de relajación, 725 de depilación cosmética, y 2.539 de arreglo y decoración de uñas. En el quinto año operativo, la demanda se incrementa, por el aumento de la participación del proyecto en el mercado, hasta prestar 14.215 servicios estéticos, para un promedio de 49 servicios diarios, de los cuales, 5.559 son de estética facial, 794 de estética corporal, 2.859 de terapias alternativas de relajación, 1.112 de depilación cosmética, y 3.891 de arreglos y decoración de uñas.

**Gráfico 2. Servicios estéticos por año (2018 – 2022)**



En el Gráfico 15 se muestra la participación del proyecto en el mercado para cada uno de los servicios, en donde, en el primer año de operación se prestan 3.627 servicios de estética facial, que se incrementan en un 53,27% hasta alcanzar una demanda de 5.559 en el último año operativo, igualmente ocurre con los servicios de estética corporal que aumentan en 53,28%, las terapias alterativas de relajación en 53,30%, la depilación cosmética en 53,28% y arreglo de uñas y decoración en 53,25%.

### 3.11 MERCADEO DEL PROYECTO (LAS 7 P'S DE LOS SERVICIOS)

#### 3.11.1 Producto

La empresa ofrecerá en el mercado cinco (5) servicios básicos, los cuales se identifican a continuación:

##### 1.- Belleza facial

- Extensión y ondulado de pestañas
- Maquillaje semipermanente o micropigmentación (delineado de ojos, pigmentación cejas y pigmentación labios)
- Rejuvenecimiento
- Limpieza e hidratación facial

##### 2.- Fisoestética corporal

##### 3.- Terapias alternativas de relajación

##### 4.- Depilación cosmética

##### 5.- Arreglo y decoración de uñas semipermanente

Las características básicas de cada uno de los servicios se describen a continuación:

**Tabla 9. Caracterización de los servicios estéticos**

<b>SERVICIOS ESTÉTICOS</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS</b>
<b>Belleza facial</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>- Valoración estética preliminar. Se realiza un examen del estado de la piel, para definir el tratamiento que debe aplicarse.</li><li>- Limpieza facial. Se aplican diferentes productos para limpiar la parte superficial del rostro, posteriormente, se abren los poros a través de vapor, con el propósito de drenar las impurezas, se aplica un producto de acuerdo al tipo de piel (seca, grasa o mixta).</li></ul>



- Masaje. Se aplica gel o crema y se da un masaje relajante y tonificante para cerrar los poros y descongestionar la piel posterior al drenaje.
- Se aplica el tratamiento de estética facial, ya sea, la extensión u ondulado de pestañas, maquillaje semipermanente, rejuvenecimiento o limpieza e hidratación facial.
- En la **extensión de pestañas**, se colocan pestañas sintéticas, pueden ser curvas o semicurvas, presentan una extensión entre 6 y 13 milímetros, de distintos colores y espesores, se pegan a un milímetro de separación de la raíz de la pestaña natural y se colocan entre 25 y 50 por cada ojo. Dura alrededor de 2 meses y no se puede bañar o ducharse antes de 12 horas.
- La **ondulación de pestañas** consiste en aplicar una serie de productos que modifican la forma natural de las pestañas dejándolas onduladas entre 6 a 8 semanas.
- El **maquillaje semi permanente** o **micro pigmentación** consiste en un micro implante de pigmentos en la piel (epidermis), el cual, puede aplicarse en las cejas, borde de los ojos, borde de los labios, con un aparato que sirve para este propósito. Este procedimiento se efectúa con la ayuda de una aguja, solamente a nivel epidérmico.
- A través del **rejuvenecimiento facial**, se trata de favorecer la estimulación del colágeno, a través de diferentes máquinas y productos aplicados para tal efecto. Se efectúa a través de un tratamiento mesofacial, por medio del cual, lograr una revitalización global del cutis, en donde, se emplea una aguja muy fina que sirve para introducir pequeñas cantidades de activos nutritivos y revitalizantes, también se aplican vitaminas, aminoácidos, coenzimas, entre otros. Se emplea igualmente el velo de colágeno que atraviesa la barrera dérmica y penetra en la piel, nutriendo y estimulando las células para la producción de nuevo colágeno.
- La **hidratación facial**, contribuye a mantener los niveles de agua en la piel a través de diferentes productos, especialmente cremas, que tienen un efecto regenerador, y permiten lograr luminosidad en la piel, atenúa las líneas de expresión y protege la piel, en donde, se aplica esencialmente vitaminas antioxidantes que ralentizan el proceso de envejecimiento.
- Finalmente, posterior a cualquier tratamiento de belleza facial, se aplica una crema nutritiva, con el propósito de revitalizar la piel.

<p><b>Fisioestética corporal</b></p>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realiza una valoración estética preliminar para definir el estado de la cliente, y el mejor tratamiento a aplicar, de acuerdo a las políticas de servicio de la empresa.</li> <li>- A través de este servicio se asocia la estética con la fisioterapia, con el propósito de brindar respuesta a los diferentes problemas corporales. Gracias a este tipo de tratamiento es posible reducir el volumen de grasa localizada eliminar la celulitis, reafirmar el cuerpo permitiendo eliminar la flacidez, disminuir la retención de líquidos, estrías y cicatrices, igualmente, evita el envejecimiento prematuro.</li> <li>- Entre las técnicas utilizadas para la estética corporal se encuentran los endomasajes, sonoforesis, doble cavitación, presoterapia, ultrasonidos, radiofrecuencia, electroterapia, endermología, entre otras, las cuales, se adecúan a las necesidades de las mujeres.</li> <li>- Se trata entonces de llevar a un paso más adelante los tratamientos tradicionales de belleza, a través de productos de alta calidad y de fisioterapeutas especializados, integrando su conocimiento experto de la anatomía a la cosmética de avanzada.</li> </ul>
<p><b>Terapias alternativas de relajación</b></p>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Este tipo de terapias permiten relajar el cuerpo y la mente, renovar la energía, conectar al ser consigo mismo, eliminar el cansancio, relajar los músculos, el estrés, logrando un bienestar físico, mental y espiritual.</li> <li>- Entre las técnicas utilizadas se encuentra la exfoliación con frutas, masajes relajantes con aceites, mascarillas de frutas, café, chocolate, aromaterapia, musicoterapia, entre otras. Igualmente, se efectúa el quiromasaje relajante de espalda, que permite relajar los músculos de la espalda y generar gran bienestar, considerando que esa región es la que acumula cansancio y estrés.</li> <li>- Se trata de brindar un espacio para la salud, por medio de tratamientos, terapias o sistemas de relajación, masajes, hidromasajes, con un servicio personalizado, dedicado especialmente para las mujeres.</li> </ul>

<p><b>Depilación cosmética</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es un proceso no invasivo que se desarrolla con una tecnología que promueve la producción de colágeno en la piel, estimulando los poros, y reduciendo la aparición de vellos, se realiza a través de una luz que se desplaza en diferentes direcciones, manejando variaciones de onda e intensidad.</li> <li>- Este tratamiento se puede aplicar en cualquier tono de piel, o grosor de vello, a una temperatura que no sobrepasa los 70°C. La cantidad de sesiones varía de acuerdo al área a tratar o el grosor del vello, en donde, se logran óptimos resultados para las mujeres después de seis a ocho sesiones.</li> </ul>
<p><b>Arreglo y decoración de uñas semipermanente</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realiza una valoración estética preliminar, a través de la cual, se efectúa un examen del estado de las uñas de manos y pies, igualmente, de la piel, para definir el tipo de tratamiento que debe aplicarse.</li> <li>- Desinfección, se emplean líquidos antisépticos para la limpieza de manos y pies, para eliminar bacterias y dejar las uñas limpias.</li> <li>- Se desarrolla un masaje exfoliante, para remover partes de la piel muerta y activar la circulación.</li> <li>- Se efectúa un tratamiento de cutículas, en el cual, se cortan las cutículas de manos y pies.</li> <li>- Se procede con el corte de uñas de manos y pies, teniendo en cuenta las sugerencias de las clientes.</li> <li>- Para la relajación de las manos y pies, se realiza un baño de parafina o fangoterapia, en el que se frotran las manos y pies, lo que genera una sensación de bienestar y relajación.</li> <li>- Igualmente, para la mitigación del estrés, se efectúa una reflexología de manos y pies, a través de piedras calientes y cremas.</li> <li>- La cliente selecciona el motivo que desea para las uñas, posteriormente, se efectúa la pintura de las uñas de las manos y pies.</li> <li>- Este servicio es prestado por personal altamente calificado, lo que previene riesgos para la salud, logrando así la prestación de un servicio de calidad.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

### 3.11.2 Precio

Considerando la exploración de mercados realizada, principalmente en los Spa, Salones de Belleza y Centros de estética se determinó el precio en el mercado de los diferentes servicios de belleza facial, así, la extensión de pestañas presenta un precio entre \$70.000 y \$120.000, dependiendo del sitio y tipo de servicio, igualmente, si es una extensión una a una o extensión

completa, y el ondulado de pestañas tiene un precio entre \$15.000 y \$40.000. El maquillaje semi permanente presenta un costo entre \$80.000 y \$270.000, el rejuvenecimiento facial entre \$45.000 y \$80.000, la hidratación facial y desintoxicación entre \$60.000 y \$90.000.

La fisioestética corporal, presenta un rango de precios variado, el cual, se encuentra entre \$40.000 y \$90.000, con sesiones entre 25 y 40 minutos, las terapias alternativas de relajación entre \$30.000 y \$100.000, la depilación cosmética entre \$50.000 y \$80.000 por sesión, y los servicios de manicure y pedicure entre \$20.000 y \$50.000.

Para determinar los precios de los servicios, pueden considerarse los costos en que se incurre para la prestación de los mismos, a los cuales, se les agrega un margen de ganancia, así mismo, pueden tenerse en cuenta los precios de la competencia en el mercado. Para el presente estudio, y estimando que es un mercado de alta competencia, se determinarán los precios de los servicios considerando el precio de los competidores, especialmente los spas y centros de estética, que son la competencia directa del proyecto. Así, se tienen los siguientes precios para cada uno de los servicios:

### **Servicios de estética**

- ✓ Belleza facial:
  - Extensión de pestañas \$ 75.000
  - Ondulación de pestañas \$ 30.000
  - Maquillaje semi permanente
    - Delineado de ojos \$125.000
    - Pigmentación cejas \$150.000
    - Pigmentación labios \$240.000
  - Rejuvenecimiento facial \$ 60.000
  - Hidratación facial \$ 60.000
  
- ✓ Fisioestética corporal \$ 50.000
- ✓ Terapias alternativas de relajación \$ 45.000
- ✓ Depilación cosmética \$ 60.000
- ✓ Arreglo y decoración de uñas semipermanente \$27.000

Es importante tener en cuenta, que en el sector de los centros de estética y los spa, el precio no es la variable determinante al momento de adquirir un servicio de estética, al respecto, Valencia (2015, p. 44) indica que las variables esenciales que determinan la adquisición de este tipo de servicios son esencialmente la calidad con el 15,87%, la atención personalizada con el 12,99%, y la agilidad en la atención con el 12,11%, aspectos que representan el 40,98% del total, en donde, el precio equivale al 11,41%.

Así mismo, es importante considerar que la mayoría de los centros de estética y spa presentan precios similares, los cuales, están dentro de un rango determinado, en donde, los usuarios esperan que los servicios que ofrecen se ubiquen dentro de este intervalo, incluso, estarían dispuestos a pagar un mayor precio por un servicio de calidad que satisfaga sus necesidades.

El presente estudio de factibilidad se desarrollará a precios corrientes, en donde, los precios se proyectarán con base en la inflación a 31 de diciembre de 2016, que es del 5,75%. Teniendo en cuenta este valor porcentual y participación del proyecto en el mercado, se tiene la siguiente proyección de ventas.

**Tabla 10. Proyección de ventas (2018 – 2022)**

Concepto	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Cantidad de servicios estéticos</b>						
<b>Estética facial</b>		3.627	3.647	5.499	5.529	5.559
Extensión de pestañas (20%)		725	729	1.100	1.106	1.112
Ondulación de pestañas (25%)		907	912	1.375	1.382	1.390
Maquillaje semi permanente (10%)		363	365	550	553	556
Delineado de ojos (40%)		145	146	220	221	222
Pigmentación cejas (35%)		127	128	192	194	195
Pigmentación labios (25%)		91	91	137	138	139
Rejuvenecimiento facial (25%)		907	912	1.375	1.382	1.390
Hidratación facial (20%)		725	729	1.100	1.106	1.112
<b>Fioestética corporal</b>		518	521	786	790	794
<b>Terapias alternativas de relajación</b>		1.865	1.875	2.828	2.844	2.859
<b>Depilación cosmética</b>		725	729	1.100	1.106	1.112
<b>Arreglo y decorac. de uñas</b>		2.539	2.553	3.850	3.870	3.891
<b>Precios de los servicios</b>						
Extensión de pestañas	75.000	79.313	83.873	88.696	93.796	99.189
Ondulación de pestañas	30.000	31.725	33.549	35.478	37.518	39.676
Delineado de ojos	125.000	132.188	139.788	147.826	156.326	165.315
Pigmentación cejas	150.000	158.625	167.746	177.391	187.591	198.378
Pigmentación labios	240.000	253.800	268.394	283.826	300.146	317.405
Rejuvenecimiento facial	60.000	63.450	67.098	70.957	75.037	79.351
Hidratación facial	60.000	63.450	67.098	70.957	75.037	79.351
Fioestética corporal	50.000	52.875	55.915	59.130	62.530	66.126
Terapias alternativas de relajación	45.000	47.588	50.324	53.217	56.277	59.513
Depilación cosmética	60.000	63.450	67.098	70.957	75.037	79.351
Arreglo y decorac. de uñas	27.000	28.553	30.194	31.930	33.766	35.708
<b>Ingresos por venta de servicios</b>		<b>486.872.531</b>	<b>517.651.911</b>	<b>825.541.797</b>	<b>877.725.119</b>	<b>933.203.482</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

En la Tabla 10, se tiene la proyección de las ventas para el periodo de operación del proyecto, en donde, en el primer año operativo se logran unas ventas de \$486.872.531, las cuales se incrementan hasta obtener unos ingresos de \$933.203.482 en el quinto año de operación, para un aumento de las ventas por servicios de estética de 91,67%.

### 3.11.3 Publicidad y promoción

La publicidad del proyecto se basará en el empleo de medios masivos de comunicación como la televisión y la radio, también se realizarán volantes, portafolios de servicios, la Internet, en la que se diseñará un sitio web, que permitirá estar en contacto permanente con los clientes, para mantenerlos informados sobre los diferentes servicios, promociones, novedades, horarios de atención, y para que puedan separar su cita y cancelar los servicios contratados a través de tarjeta de crédito y débito.

La publicidad que se utilizará en el proyecto se detalla a continuación:

- ✓ Cuñas radiales en las emisoras de FM de la ciudad de Popayán, cada una tendrá una duración de 15 segundos. Se realizarán 5 cuñas cada fin de semana. El costo de cada espacio radial es de \$25.000.
- ✓ Cuñas en el canal local de televisión, cuya duración será entre 25 y 30 segundos, las cuales, tendrán un costo de \$60.000 cada una. En el primer año de operación se efectuarán 3 cuñas cada fin de semana, para 12 cuñas mensuales y 144 anuales. Para los años siguientes se efectuarán 4 cuñas cada fin de semana.
- ✓ Portafolio de servicios. Se entregarán a las clientes y empresas portafolios de servicios con la información de la organización y de los diferentes servicios, con el propósito que las mujeres se enteren del Centro de terapias alternativas, belleza y relajación y de efectuar convenios con diferentes tipos de empresas públicas y privadas.
- ✓ Volantes publicitarios. Se imprimirán alrededor de 20.000 volantes, los cuales, se repartirán principalmente en el norte de la ciudad. El valor de un millar de volantes es de \$50.000, para una inversión en este medio de \$1.000.000=.
- ✓ Sitio web. Se desarrollará una página web, en la cual se presentará información de la empresa D'Eva, sus servicios de estética, horarios de atención, promociones y novedades, igualmente, tendrá un chat para resolver las dudas de las clientes, separar su cita, y para que puedan pagar en línea los diferentes servicios con tarjeta de crédito o débito. Para la implementación de esta estrategia publicitaria se debe adquirir un dominio y un hosting, y pagar el mantenimiento anual de la página.

El presupuesto de la publicidad de lanzamiento del proyecto se muestra a continuación:

**Tabla 11. Publicidad de lanzamiento del proyecto**

Cant	Detalle	Vr Unitario	Vr Total
240	Cuñas radiales de 15" (5 cada fin de semana)	25.000	6.000.000
144	Cuñas televisivas de 30" en el Canal local	60.000	8.640.000
	(Primer año de operación: 3 cuñas cada fin de semana)		
	12 Cuñas al mes, 144 cuñas / año)		
200	Portafolio de servicios estéticos	2.250	450.000
20.000	Volantes (\$50.000 millar)	50	1.000.000
1	Página web interactiva	4.000.000	4.000.000
1	Hosting y dominio de la página web (50.000/mes)	600.000	600.000
1	Mantenimiento página web anual	480.000	480.000
<b>PUBLICIDAD DE LANZAMIENTO</b>			<b>21.170.000</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

### 3.11.4 Plaza

Debido a que es una empresa de servicios estéticos, y para llegar directamente a las clientes y brindarles un servicio de calidad, se tendrá en cuenta solamente el canal de comercialización directo, o sea, entre la empresa y las usuarias finales.

Canal directo.



Por medio de este canal, es posible satisfacer de una mejor forma las necesidades y expectativas de las mujeres, debido a que se obtiene información directa de las usuarias, que permiten el mejoramiento continuo de los servicios.

El canal directo, no tiene intermediarios, por lo cual, el prestador de los servicios realiza las diferentes funciones de mercadotecnia, desde el contacto directo con el cliente, publicidad, comercialización, y aceptación de los riesgos sin la colaboración de un intermediario, lo cual, puede limitar el abastecimiento eficiente del mercado. Sin embargo, la utilización de este canal permite estar en contacto directo con los usuarios, y contribuye a lograr un mayor margen de utilidad.

### **3.11.5 Proceso**

La empresa garantiza que la prestación de los servicios estéticos que ofrece en el mercado de la ciudad de Popayán para las mujeres que laboran son de calidad y se prestan de forma estandarizada, para lo cual, se ha diseñado un flujograma de procesos para los diferentes servicios, en el que se detallan las actividades y los tiempos para la prestación de los servicios, que son tenidos en cuenta por los empleados, aspecto que permite el mejoramiento continuo, el logro de la calidad, y la satisfacción de las clientes.

### **3.11.6 Personas**

Considerando que se trata de un Centro especializado de terapias alternativas, belleza y relajación, se contratará a personal altamente capacitado para la prestación de los servicios, lo que permitirá ofrecer un servicio con los más altos estándares de calidad dirigido al cliente. El personal que ocupará la empresa en su área operativa es el siguiente:

- ✓ Fisioterapeutas.
- ✓ Esteticistas
- ✓ Terapeutas
- ✓ Cosmetólogas
- ✓ Masajistas
- ✓ Auxiliares operativos, entre otros.

### **3.11.7 Prueba física**

A través de la página web, la empresa brindará evidencia física a las clientes, tal como fotografías de la planta física, de la forma como se prestan los diferentes servicios, información corporativa como su visión, misión, valores, objetivos estratégicos, políticas de calidad, entre otras, testimonios de las personas que han utilizado los servicios estéticos y que han quedado satisfechas, y estadísticas de las clientes por tipo de servicio recibido.



## **4. ESTUDIO TÉCNICO**

En el estudio técnico se determina el tamaño del proyecto, la macro y micro localización, y la ingeniería. Miranda (2003, p. 118) indica que “el estudio técnico supone la determinación del tamaño más conveniente, la identificación de la localización final apropiada, y obviamente, la selección del modelo tecnológico y administrativo idóneo que sean consecuentes con el comportamiento del mercado y las restricciones de orden financiero”.

### **4.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO**

#### **4.1.1 Objetivo general del estudio técnico**

Precisar los requerimientos técnicos para la creación de un Centro de terapias alternativas, belleza y relajación en la ciudad de Popayán, Cauca.

#### **4.1.2 Objetivos específicos del estudio técnico**

- ✓ Definir el tamaño del proyecto y analizar los aspectos que influyen en su determinación.
- ✓ Establecer la localización del proyecto.
- ✓ Determinar la ingeniería para la prestación de los servicios estéticos.

### **4.2 TAMAÑO DEL PROYECTO**

Respecto al tamaño, Miranda (2003, p. 119) plantea que “hace referencia a la capacidad de producción de un bien o de la prestación de un servicio durante la vigencia del proyecto”. Para la determinación del tamaño, la variable de mayor importancia es la dimensión del mercado, dado que determina la capacidad utilizada, diseñada e instalada, igualmente, se consideran variables como los recursos tecnológicos, la localización, financiación, y transporte. El estudio de las variables que definen el tamaño del proyecto se realiza a continuación.

#### 4.2.1 Variables que determinan el tamaño del proyecto

**Mercado.**- El mercado objetivo del proyecto son las mujeres que laboran en la ciudad de Popayán, que está constituido por 50.634 mujeres (Población proyectada 2017), de las cuales, el 77,06% utilizan con frecuencia los servicios de terapias alternativas, relajación y belleza, para un mercado potencial de 38.810 mujeres.

En la ciudad de Popayán, el mercado de los servicios estéticos se caracteriza por un gran número de competidores que prestan servicios de belleza facial, fisioestética corporal, terapias alternativas y relajación, depilación cosmética, y arreglo y decoración de uñas semipermanente, entre otros. Para definir la cantidad de servicios a ofrecer, se tuvo en cuenta que una empresa que ingresa en este sector participa entre el 1% y el 5,75% de la demanda actual de acuerdo al estudio de mercados, así, se estableció que el proyecto participará en un 2% en los dos primeros años de operación y de un 3% en los tres siguientes años, de esta forma, para cada año de operación del proyecto, se tiene la siguiente demanda, que debe ser satisfecha con la creación de la empresa.

**Tabla 12. Servicio de estética que debe prestar el proyecto**

<b>Concepto</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Cantidad de servicios estéticos</b>					
<b><i>Estética facial</i></b>					
Extensión de pestañas	725	729	1.100	1.106	1.112
Ondulación de pestañas	907	912	1.375	1.382	1.390
Maquillaje semi permanente					
Delineado de ojos	145	146	220	221	222
Pigmentación cejas	127	128	192	194	195
Pigmentación labios	91	91	137	138	139
Rejuvenecimiento facial	907	912	1.375	1.382	1.390
Hidratación facial	725	729	1.100	1.106	1.112
<b><i>Fisioestética corporal</i></b>	518	521	786	790	794
<b><i>Terapias alternativas de relajación</i></b>	1.865	1.875	2.828	2.844	2.859
<b><i>Depilación cosmética</i></b>	725	729	1.100	1.106	1.112
<b><i>Arreglo y decorac. de uñas</i></b>	2.539	2.553	3.850	3.870	3.891
<b>SERVICIOS ANUALES</b>	<b>9.275</b>	<b>9.325</b>	<b>14.063</b>	<b>14.139</b>	<b>14.215</b>
SERVICIOS / DÍA (288 DIAS)	32	32	49	49	49
SERVICIOS / HORA (2112 HORAS)	4	4	7	7	7

Fuente: Elaboración propia, 2017.

En la Tabla 12, se detallan los servicios de terapias alternativas, relación y belleza que debe prestar el proyecto en el periodo de operación (2018-2022), en donde, debe prestar 9.275 servicios en el primer año operativo, para un total de 32 servicios diarios y 4 servicios por hora, los cuales, se incrementan debido principalmente al aumento de la participación del proyecto en la demanda del mercado, así, en el quinto año operativo deben prestarse 14.215 servicios, o sea, 49 servicios diarios y 7 servicios por hora.

**Tecnología.**- Se utilizarán equipos de última tecnología para la prestación de los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación como masajeadores, equipos para hidroterapia y electroestimulación, camillas, máquinas de vapor de ozono, secadoras, pulidoras, entre otras, con los cuales, prestar un servicio de calidad. Igualmente, en el área administrativa se emplearán equipo de cómputo de última generación, y software de gestión administrativa y contable, que permitirán administrar de la mejor forma los recursos, cumplir con los requerimientos legales para gestionar la contabilidad de la empresa de acuerdo con los estándares internacionales, y administrar la información de los clientes. También se diseñará una página web con la cual desarrollar una gestión comercial eficiente. Del mismo modo, es importante anotar que la tecnología requerida en el área operativa se puede conseguir en el mercado nacional, en ciudades como Bogotá, Medellín y Cali, lo que hace factible la adquisición de estos recursos, igualmente, la tecnología requerida para el área administrativa, que se puede adquirir en la ciudad de Popayán, en lo que se refiere a hardware y software.

**Localización.**- El proyecto tendrá su sede administrativa y operativa en el barrio Catay de la ciudad de Popayán, teniendo en cuenta que en el norte de la ciudad se localiza la mayor parte del mercado objetivo, y porque es el sitio de mayor preferencia de acuerdo a las mujeres encuestadas (55,05%). Igualmente, porque la ubicación seleccionada dispone de buenas vías de comunicación, servicios públicos, internet, entre otros aspectos. En este barrio, hay varios locales comerciales e inmuebles que pueden ajustarse a los requerimientos del proyecto.

**Financiación.**- Para su implementación, el proyecto requiere de capital de trabajo, inversión fija y diferida, es decir, de recursos financieros, que pueden

obtenerse de inversionistas, aportes sociales, socios, instituciones financieras, entre otros. Se ha determinado que el proyecto será financiado en un 65% por un crédito en una Institución Financiera, y el 35% restante por aportes de capital, que serán colocados en partes iguales por los socios.

**Transporte.**- De acuerdo a la Secretaria de Tránsito municipal, el 98,5% de las vías de la ciudad de Popayán son transitables, no obstante, las obras que se encuentran en trámite, es decir, que se dispone de una red vial que permite desplazarse por todos los sectores del perímetro urbano, lo cual, favorece la realización del proyecto, teniendo en cuenta que, las clientes pueden llegar fácilmente a la sede de la empresa ubicada en el Barrio Catay. Es importante anotar, que la ciudad de Popayán dispone además de transporte aéreo, servicio que es prestado en el Aeropuerto Guillermo León Valencia.

#### **4.2.2 Capacidad del proyecto**

La capacidad es el aspecto fundamental para definir el tamaño del proyecto y representa su unidad de medida. Al respecto, Miranda (2003, p. 119) indica que “es la forma más utilizada para establecer la cantidad de producción o de prestación del servicio por unidad de tiempo, para lo cual, es conveniente determinar la capacidad diseñada, instalada y utilizada. La capacidad diseñada, corresponde al máximo nivel posible de producción o de prestación del servicio, la instalada, representa la capacidad máxima disponible permanentemente, y la utilizada es la fracción de la capacidad instalada que se está utilizando”.

Considerando que es una empresa de servicios, la capacidad del proyecto depende directamente del número de personas que presten el servicio y de la tecnología utilizada. Así, la capacidad instalada se determina en la siguiente tabla.

**Tabla 13. Capacidad instalada del proyecto (8 horas al día)**

SERVICIOS DE TERAPIAS ALTERNATIVAS, BELLEZA Y RELAJACIÓN	TIEMPO DEL SERVICIO (min)	SERV / HORA	SERV / DÍA	CANT. EMPLEADOS	PORC. TIEMPO (%)	SERV. PRESTADOS / DÍA	SERV. PRESTADOS / AÑO
Extensión de pestañas	80	0,75	6,00	1	68%	4	1.152
Ondulación de pestañas	30	2,00	16,00		32%	5	1.440
Delineado de ojos	60	1,00	8,00	1	50%	4	1.152
Pigmentación cejas	120	0,50	4,00		50%	2	576
Pigmentación labios	180	0,33	2,67	1	100%	3	864
Rejuvenecimiento facial	40	1,50	12,00	1	55%	7	2.016
Hidratación facial	30	2,00	16,00		45%	7	2.016
Depilación cosmética	60	1,00	8,00	1	100%	8	2.304
Estética corporal	30	2,00	16,00	1	70%	11	3.168
Terapias alternativas de relaj.	40	1,50	12,00		30%	4	1.152
Arreglo y decorac. uñas	35	1,71	13,71	1	100%	14	4.032

Fuente: Elaboración propia, 2017.

La capacidad instalada, se refiere al nivel máximo de producción del proyecto, en este caso, está definida por el número de empleados laborando 8 horas diarias. En la Tabla 13, se muestra la capacidad instalada en una jornada ordinaria de 8 horas por día, en la cual, se determinó que el proyecto tiene la capacidad de prestar los siguientes servicios en cada uno de los años operativos:

- ✓ Extensión de pestañas 1.152 servicios
- ✓ Ondulación de pestañas 1.440 servicios
- ✓ Delineado de ojos 1.152 servicios
- ✓ Pigmentación cejas 576 servicios
- ✓ Pigmentación labios 864 servicios
- ✓ Rejuvenecimiento facial 2.016 servicios
- ✓ Hidratación facial 2.016 servicios
- ✓ Depilación cosmética 2.304 servicios
- ✓ Estética corporal 3.168 servicios
- ✓ Terapias alternativas de relaj. 1.152 servicios
- ✓ Arreglo y decorac. Uñas 4.032 servicios

La capacidad utilizada del proyecto se muestra en la Tabla 14.

**Tabla 14. Capacidad utilizada del proyecto**

SERVICIOS	CAP. INST.	2018		2019		2020		2021		2022	
		DEMANDA	CAP UTIL.								
Extensión de pestañas	1.152	725	62,97%	729	63,31%	1.100	95,48%	1.106	95,99%	1.112	96,51%
Ondulación de pestañas	1.440	907	62,97%	912	63,31%	1.375	95,48%	1.382	95,99%	1.390	96,51%
Delineado de ojos	1.152	145	12,59%	146	12,66%	220	19,10%	221	19,20%	222	19,30%
Pigmentación cejas	576	127	22,04%	128	22,16%	192	33,42%	194	33,60%	195	33,78%
Pigmentación labios	864	91	10,49%	91	10,55%	137	15,91%	138	16,00%	139	16,08%
Rejuvenecimiento facial	2.016	907	44,98%	912	45,22%	1.375	68,20%	1.382	68,57%	1.390	68,94%
Hidratación facial	2.016	725	35,98%	729	36,18%	1.100	54,56%	1.106	54,85%	1.112	55,15%
Depilación cosmética	2.304	518	22,49%	521	22,61%	786	34,10%	790	34,28%	794	34,47%
Estética corporal	3.168	1.865	58,88%	1.875	59,20%	2.828	89,28%	2.844	89,76%	2.859	90,24%
Terapias alternativas de relaj.	1.152	725	62,97%	729	63,31%	1.100	95,48%	1.106	95,99%	1.112	96,51%
Arreglo y decorac. uñas	4.032	2.539	62,97%	2.553	63,31%	3.850	95,48%	3.870	95,99%	3.891	96,51%
<b>CAPACIDAD UTIL. PROM.</b>			<b>41,76%</b>		<b>41,98%</b>		<b>63,31%</b>		<b>63,66%</b>		<b>64,00%</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

La comparación entre la capacidad instalada y la capacidad utilizada se muestra en la Tabla 14, en donde, se estableció que, en el primer año de operación, se utiliza en promedio el 41,76% de la capacidad instalada, en el segundo año el 41,98%, en el tercer año el 63,31%, en el cuarto año el 63,66%, y en el quinto año el 64%. Así, el proyecto satisface la cantidad de servicios que demanda su participación en el mercado, incluso, está en capacidad de abastecer una mayor parte de la demanda, sobre todo en lo que se refiere a pigmentación de labios, delineado de ojos, y pigmentación de cejas.

De acuerdo a la Tabla 27, el proyecto debe contratar a 7 empleados en su área operativa para satisfacer la participación de la demanda del mercado proyectada, que en los dos primeros años de operación es del 2%, y en los tres últimos años operativos es del 3%.

#### 4.3 LOCALIZACIÓN

Se debe seleccionar la ubicación más conveniente para el proyecto, a través de la comparación entre diferentes alternativas y variables, que permiten definir si el lugar escogido ofrece el máximo beneficio al menor costo. A continuación, se determina la macro y micro localización y las consideraciones que se tuvieron en cuenta.

### 4.3.1 Macrolocalización

La macrolocalización del proyecto es la ciudad de Popayán, se escogió esta ubicación principalmente porque en este sitio se encuentra el mercado potencial, en este caso, las mujeres que laboran, lo que permite satisfacer de una mejor forma sus necesidades y expectativas, en cuanto a servicios de terapias alternativas, belleza y relajación.

**Mapa 1. Macrolocalización del proyecto**



#### 4.3.1.1 Variables estimadas para la macro localización

Se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos para determinar la macro localización del proyecto:

- ✓ **Cercanía al mercado objetivo.** – El factor determinante para ubicar la sede administrativa y operativa del proyecto en la ciudad de Popayán es la cercanía al nicho de mercado, en este caso, las mujeres que laboran, lo que permitirá tener un contacto directo con las clientes, y satisfacer sus necesidades, requerimientos y expectativas de una manera eficiente.
- ✓ **Servicios públicos.** – La ciudad de Popayán, presenta una adecuada cobertura y disponibilidad en cuanto a los servicios de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado, así mismo, en lo que se refiere a servicios de telefonía fija y móvil e Internet, lo que beneficia la operación del proyecto. Es importante anotar que en el mercado local se encuentran gran cantidad de proveedores de servicio de Internet y telefonía, entre los que se destacan Movistar, Claro, Cablecauca, y Emtel, lo que garantiza la calidad, cobertura y disponibilidad respecto a estos servicios.
- ✓ **Disponibilidad de Mano de obra.** – Para la realización del proyecto se requiere mano de obra calificada y semicalificada, para sus áreas administrativa y operativa, la cual, puede contratarse en la ciudad de Popayán, considerando que se presenta un nivel educativo alto, debido a la gran cantidad de Instituciones de Educación Superior (IES) que hay en la región, lo que hace que la oferta de este tipo de mano de obra sea alta.
- ✓ **Vías y medios de transporte.** El perímetro urbano del municipio de Popayán, dispone de vías a través de las cuales las clientes y proveedores puedan llegar fácilmente hasta la sede de la empresa, lo que facilita el adecuado abastecimiento del proyecto. Del mismo modo, la ciudad cuenta con transporte público, ya sea taxi o colectivo, que facilita el desplazamiento por la misma.

#### **4.3.2 Microlocalización**

Se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos para definir la microlocalización del proyecto:

- ✓ Cercanía al mercado objetivo.

- ✓ Seguridad.
- ✓ Disponibilidad de servicios públicos.
- ✓ Disponibilidad de parqueo.
- ✓ Facilidad de acceso hasta la sede de la empresa.
- ✓ Disponibilidad del servicio de Internet.
- ✓ Costo de los servicios públicos.
- ✓ Estado de las vías de acceso.
- ✓ Costo del servicio de Internet.
- ✓ Valor del arrendamiento.
- ✓ Abastecimiento de insumos.

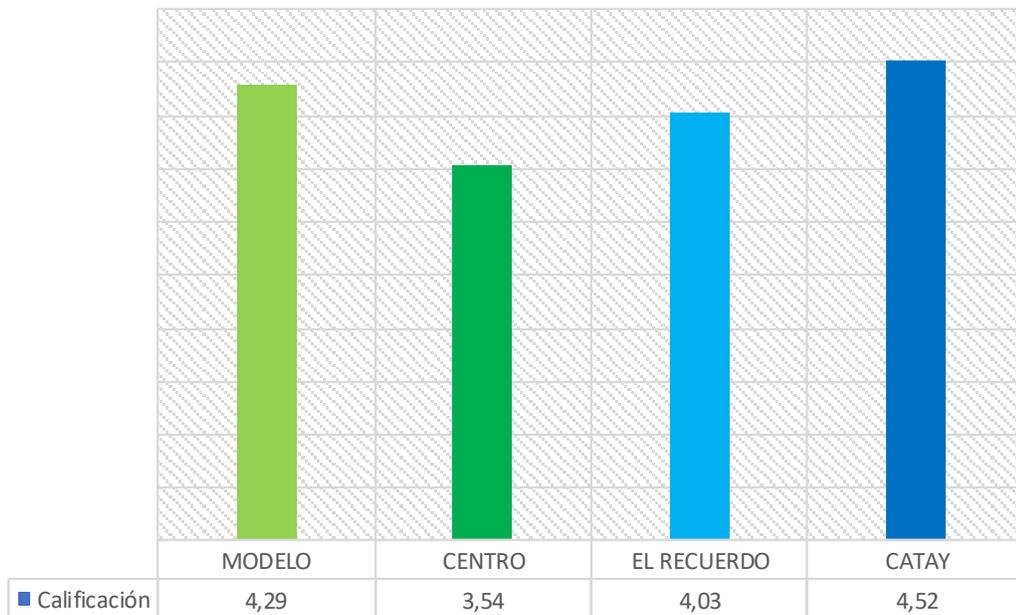
Se analizaron cuatro alternativas para la microlocalización de la empresa, en el norte y centro de la ciudad de Popayán, áreas que son las de mayor preferencia por parte de las mujeres que laboran, ubicadas en los barrios Modelo, Centro, El Recuerdo, y Catay, los cuales, se estudian por medio de la Matriz Cualitativa de Puntos, que se presenta a continuación:

**Tabla 15. Matriz cualitativa de puntos para definir la Micro localización**

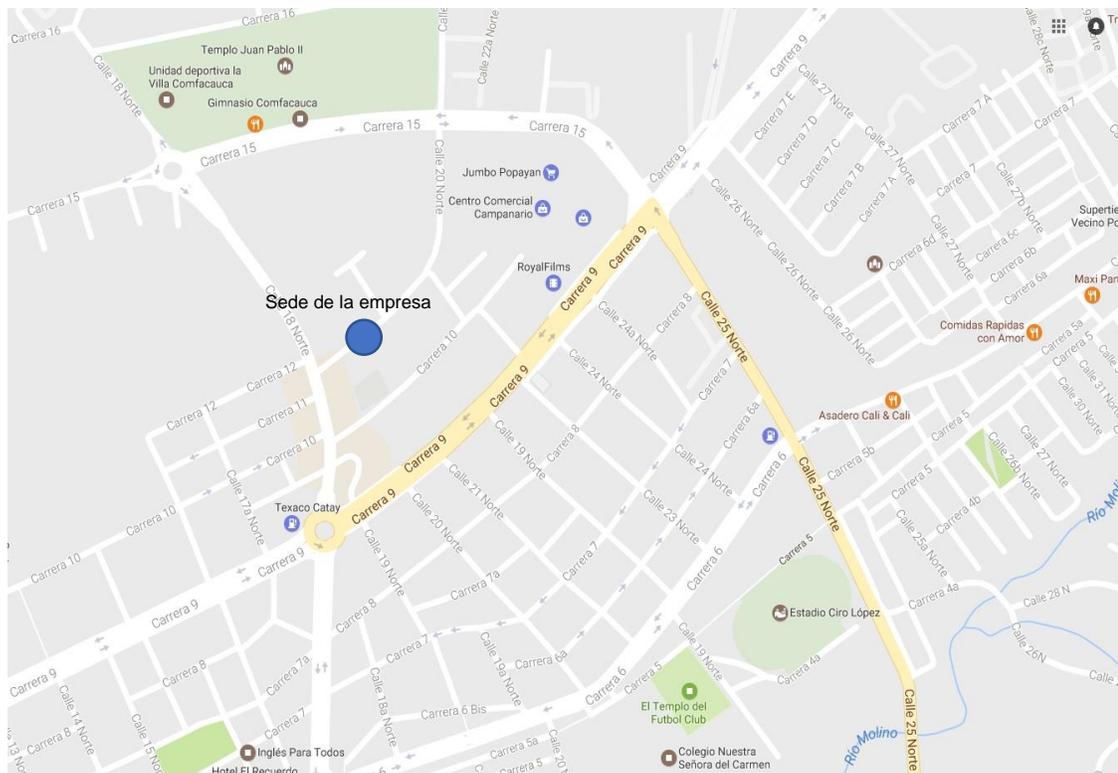
ASPECTOS EVALUADOS	PONDER.	MODELO		CENTRO		EL RECUERDO		CATAY	
		VR	TOTAL	VR	TOTAL	VR	TOTAL	VR	TOTAL
Cercanía al mercado objetivo.	0,15	4	0,60	3	0,45	4	0,60	5	0,75
Seguridad.	0,14	4	0,56	2	0,28	4	0,56	4	0,56
Disponibilidad de servicios públicos.	0,09	5	0,45	5	0,45	5	0,45	5	0,45
Disponibilidad de parqueo.	0,08	5	0,40	3	0,24	4	0,32	5	0,40
Facilidad de acceso hasta la sede de la empresa.	0,06	5	0,30	4	0,24	4	0,24	5	0,30
Disponibilidad / Calidad del servicio de Internet	0,10	5	0,50	5	0,50	5	0,50	5	0,50
Costo de los servicios públicos.	0,14	4	0,56	5	0,70	4	0,56	4	0,56
Estado de las vías de acceso.	0,08	4	0,32	3	0,24	4	0,32	5	0,40
Costo del servicio de Internet.	0,04	3	0,12	4	0,16	3	0,12	3	0,12
Valor del arrendamiento.	0,04	4	0,16	3	0,12	3	0,12	2	0,08
Abastecimiento de insumos.	0,08	4	0,32	2	0,16	3	0,24	5	0,40
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>4,29</b>		<b>3,54</b>		<b>4,03</b>		<b>4,52</b>

Fuente: Elaboración propia. 2017.

**Gráfico 3. Evaluación de las alternativas para definir la micro localización**



**Mapa 2. Micro localización del proyecto**



De acuerdo a la Tabla 15, la mejor alternativa para ubicar la sede de la empresa es la Barrio Catay de la ciudad de Popayán, debido a que obtuvo un puntaje de 4,52, que es el más alto de las cuatro opciones consideradas, destacándose factores como cercanía al mercado objetivo, seguridad de la zona, costo de los servicios públicos, disponibilidad y calidad del servicio de internet.

#### 4.3.2.1 Alternativas consideradas para la microlocalización

- ✓ **Cercanía al mercado objetivo.** El Barrio Catay brinda una ubicación estratégica al proyecto, considerando que en el norte de la ciudad se encuentra la mayor parte del mercado objetivo, lo que permite un eficiente abastecimiento del mercado en cuanto a los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación.
- ✓ **Seguridad.** La ubicación seleccionada es una de las más seguras de la ciudad, debido a que al ser uno de los mejores barrios y al estar situadas un gran número de empresas e instituciones financieras, es uno de los más resguardados por la policía nacional, lo que es conveniente no solamente para la empresa sino para las clientes.
- ✓ **Disponibilidad de servicios públicos.** La cobertura de los servicios de energía eléctrica, y acueducto y alcantarillado es del 100% en el Barrio Catay, factor que garantiza la continuidad de las operaciones de la empresa, considerando que la prestación de los diferentes servicios estéticos depende de la disponibilidad de los servicios públicos.
- ✓ **Disponibilidad de parqueo.** La microlocalización seleccionada ofrece a las clientes disponibilidad de parqueo, tanto en la vía pública, como en parqueaderos cercanos que garantizan seguridad para los vehículos.
- ✓ **Facilidad de acceso hasta la sede de la empresa.** El Barrio Catay está ubicado cerca de la vía panamericana, y dispone de gran cantidad de vías de acceso, lo que permite que tanto los clientes como los proveedores lleguen fácilmente hasta la sede administrativa y operativa.

- ✓ **Disponibilidad del servicio de Internet.** Se dispone de una cobertura del 100% respecto al servicio de Internet, en donde, un gran número de proveedores ofrecen el servicio de Internet fijo o móvil, entre las que se encuentran Movistar, Claro, Emtel, Cablecauca, Virgin Mobile, entre otros. Es importante anotar que el Barrio Catay dispone del servicio 4G LTE, que es Internet Móvil de alta velocidad.
- ✓ **Costo de los servicios públicos.** El Barrio Catay pertenece al estrato 6, es decir, al estrato socioeconómico alto, razón por la cual, el costo de los servicios públicos es alto, en comparación con otros sectores de la ciudad, sin embargo, la disponibilidad y calidad de los mismos es muy buena, lo que de una u otra forma compensa el valor que se paga.
- ✓ **Estado de las vías de acceso.** El estado de las vías es bueno, lo que permite el fácil acceso a la empresa, por parte de clientes y proveedores, lo que beneficia la implementación del proyecto.
- ✓ **Costo del servicio de Internet.** El costo del servicio del Internet fijo en el Barrio Catay es alto, no obstante, la gran cantidad de alternativas y proveedores permiten que la empresa pueda seleccionar la opción que ofrezca la mejor relación beneficio costo que se adecue a sus necesidades.
- ✓ **Valor del arrendamiento.** Considerando que la ubicación seleccionada está en un lugar de estrato alto, que es uno de los más exclusivos de la ciudad, y que es una zona comercial, el costo del arrendamiento es alto, sin embargo, la localización brinda gran cantidad de ventajas como la cercanía al mercado objetivo, seguridad, facilidad de acceso, estados de las vías de acceso, entre otras.
- ✓ **Abastecimiento de insumos.** La ubicación seleccionada, permite que los proveedores lleguen fácilmente hasta la sede de la empresa, lo que garantiza un abastecimiento eficiente de los insumos para la prestación de los servicios de terapias alternativas, relajación y belleza.

## 4.4 INGENIERÍA DEL PROYECTO

A través de la ingeniería, se determina lo relativo a la instalación y operación del proyecto, desde el estudio de los procesos, adquisición de los equipos, personal requerido, distribución de la planta, entre otros aspectos. Al respecto, Miranda (2003, p. 133) plantea que “el estudio de la ingeniería está orientado a buscar una función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la elaboración de un bien o en la prestación de un servicio”.

### 4.4.1 Ficha técnica de los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación

Tabla 16. Ficha técnica básica de los servicios

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Servicios de terapias alternativas, belleza y relajación	La empresa ofrecerá a las mujeres que laboran en la ciudad de Popayán, servicios de estética facial como la extensión y ondulado de pestañas, maquillaje semi permanente o micropigmentación, rejuvenecimiento y limpieza e hidratación facial, igualmente, se prestarán servicios de fisioestética corporal, terapias alternativas de relajación, depilación cosmética, y arreglo y decoración de uñas semipermanente.
Diseño de la empresa	En la sede de la empresa, estará el área operativa en la que se prestarán los diferentes servicios y el área administrativa.
Caracterización de los servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para la prestación de los servicios, se utilizará moderna tecnología, recurso humano altamente capacitado y profesional, y procesos estandarizados que permitirán ofrecer un servicio de calidad a las mujeres de la ciudad de Popayán.</li> <li>- Se ofrecerá un servicio personalizado de acuerdo a las necesidades de las clientes, para lo cual, se realizará una valoración antes de la prestación de cualquier servicio.</li> <li>- Los servicios se prestarán en observancia a las normas sanitarias y de bioseguridad que regulan la prestación de los servicios de estética.</li> <li>- Los servicios se prestarán de acuerdo a la responsabilidad y a la ética.</li> </ul>
Vida útil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los servicios se prestarán en la planta física, específicamente en el área operativa, los cuales, tendrán un efecto inmediato, una vez terminado el procedimiento.</li> <li>- La vida útil de cada servicio es variable, y depende directamente del cuidado y la actividad de la mujer.</li> <li>- El proyecto ofrecerá una garantía mínima de duración de cada tratamiento, dependiendo del tipo de procedimiento desarrollado.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

#### **4.4.2 Descripción técnica de los servicios de terapia alternativas, belleza y relación**

**Belleza facial.** – Los servicios de estética facial, inician con una valoración estética, en la que se verifica el estado de la piel y el tratamiento más adecuado que debe aplicarse. Se le abre una historia a cada cliente.

Posteriormente, se efectúa una limpieza facial, en la que se abren los poros por medio de vapor para drenar las impurezas, se aplican cremas y se efectúa un masaje relajante y tonificante, que permite cerrar los poros y descongestionar la piel.

Se procede con el desarrollo del tratamiento estético, ya sea la extensión y ondulación de pestañas, maquillaje semi permanente o micro pigmentación, rejuvenecimiento e hidratación de la piel.

El procedimiento de extensión de pestañas consiste en colocar pestañas sintéticas de entre 6 y 13 milímetros, se colocan alrededor de 25 y 50 pestañas por cada ojo, su duración aproximada es de 2 meses. El tiempo de realización de este tratamiento es de 80 minutos.

Para la ondulación de pestañas, se aplican productos que contribuyen a ondular las pestañas, seguidamente, se utiliza un rizador profesional para agilizar el proceso, y finalmente, se peina para lograr un resultado óptimo. Este proceso dura alrededor de 30 minutos.

En el maquillaje semipermanente o micropigmentación, se implantan en la piel pequeños pigmentos por medio de una aguja en las cejas, borde de los ojos, y borde de los labios especialmente. El delineado de ojos dura 60 minutos, la pigmentación de cejas 120 minutos y la pigmentación de labios 180 minutos.

El rejuvenecimiento facial se realiza a través de un tratamiento mesofacial, en el que se utiliza una aguja fina que permite la introducción en la piel de sustancias que contribuyen a la estimulación del colágeno, igualmente, se

emplea el velo de colágeno que contribuye a la generación de nuevo colágeno. Este tratamiento dura alrededor de 40 minutos.

La hidratación facial, se realiza a través de la aplicación de cremas, que permiten regenerar y proteger la piel, al igual que lograr luminosidad, atenuando así las líneas de expresión, todo con el propósito de reducir el envejecimiento. La duración del tratamiento es de 30 minutos.

Después de cada procedimiento de estética facial, se aplica crema nutritiva para revitalizar la piel.

**Fisioestética corporal.** – Este procedimiento inicia con una valoración estética preliminar, que permite definir el estado físico del cliente, y el tratamiento a aplicar de acuerdo a sus necesidades. Se abre una historia del cliente.

A través de diferentes tipos de masajes con productos especiales, es posible reducir grasa localizada, eliminar la celulitis, reducir la flacidez, así como disminuir la retención de líquidos, cicatrices y estrías, y evitar el envejecimiento prematuro. Se emplean como técnicas los endomasajes, doble cavitación, presoterapia, ultrasonidos, radiofrecuencia, endermología, y electroterapia. La duración del tratamiento es de 30 minutos.

**Terapias alternativas de relajación.** – Este procedimiento se realiza esencialmente para relajar el cuerpo y la mente, a través de la exfoliación con frutas, masajes con aceites, mascarillas con diferentes productos, aromaterapia, musicoterapia y quiromasaje relajante. Al igual que para todos los servicios que presta la empresa, se abre una historia del cliente. Cada terapia de relajación dura alrededor de 40 minutos.

**Depilación cosmética.** – Este procedimiento se efectúa por medio de láser, que brinda una depilación con óptimos resultados, evitando el dolor y retardando el crecimiento del vello no deseado. Se desarrolla a una temperatura aproximada de 70°C, y consiste en la realización de varias sesiones, para óptimos resultados se deben desarrollar de 6 a 8 sesiones. Presenta una duración por sesión de 60 minutos.

**Arreglo y decoración de uñas.** - Se efectúa una valoración preliminar para definir el estado de las uñas de manos y pies, y de la piel para establecer el tratamiento a aplicar. Se abre la historia del cliente.

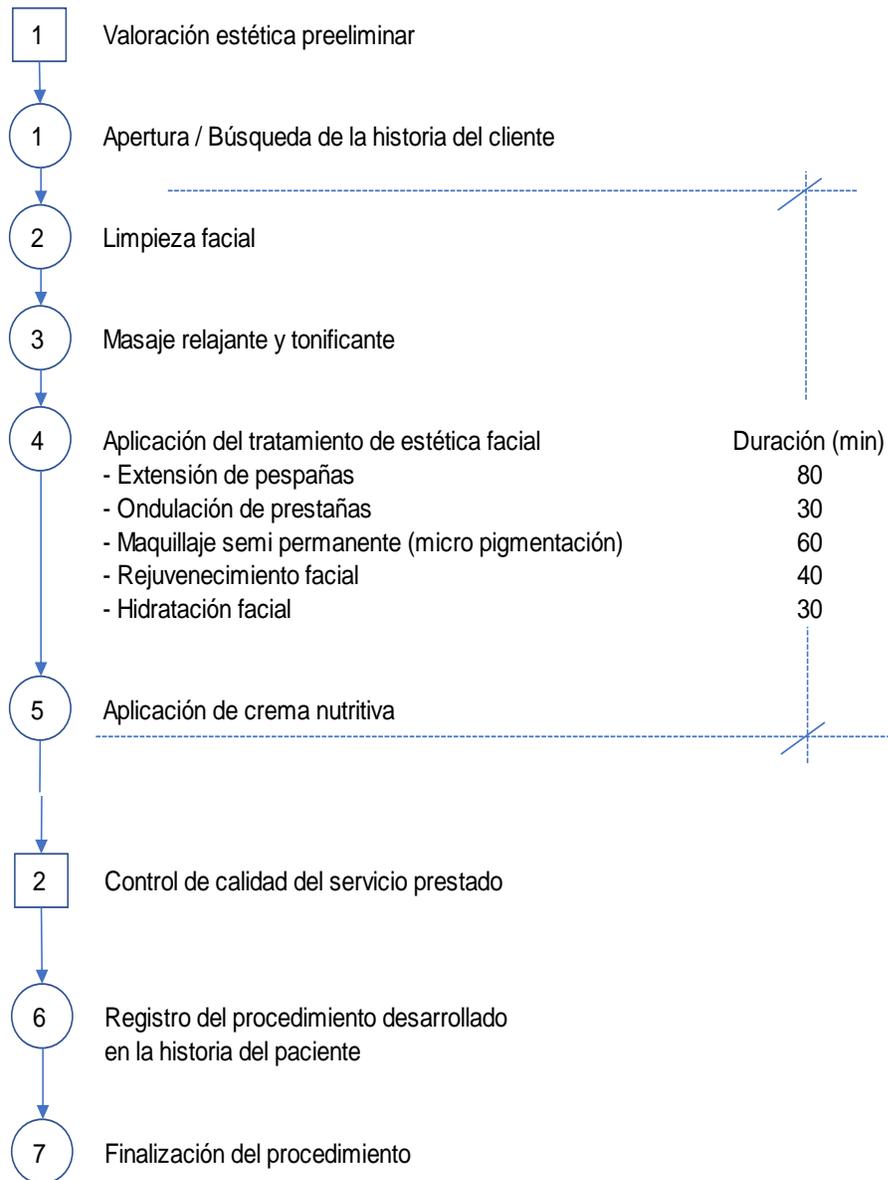
Se desinfectan las manos y pies a través de líquidos antisépticos que contribuyen a la eliminación de bacterias. Seguidamente, se realiza un masaje exfoliante, que permite remover las partes muertas.

Posteriormente, se tratan las cutículas de manos y pies, y se cortan las uñas, igualmente, se ofrece al cliente un baño de parafina o fangoterapia para relajar las manos y pies, y se realiza una reflexología.

Finalmente, la cliente selecciona el motivo para las uñas y el color. Este procedimiento dura alrededor de 35 minutos.

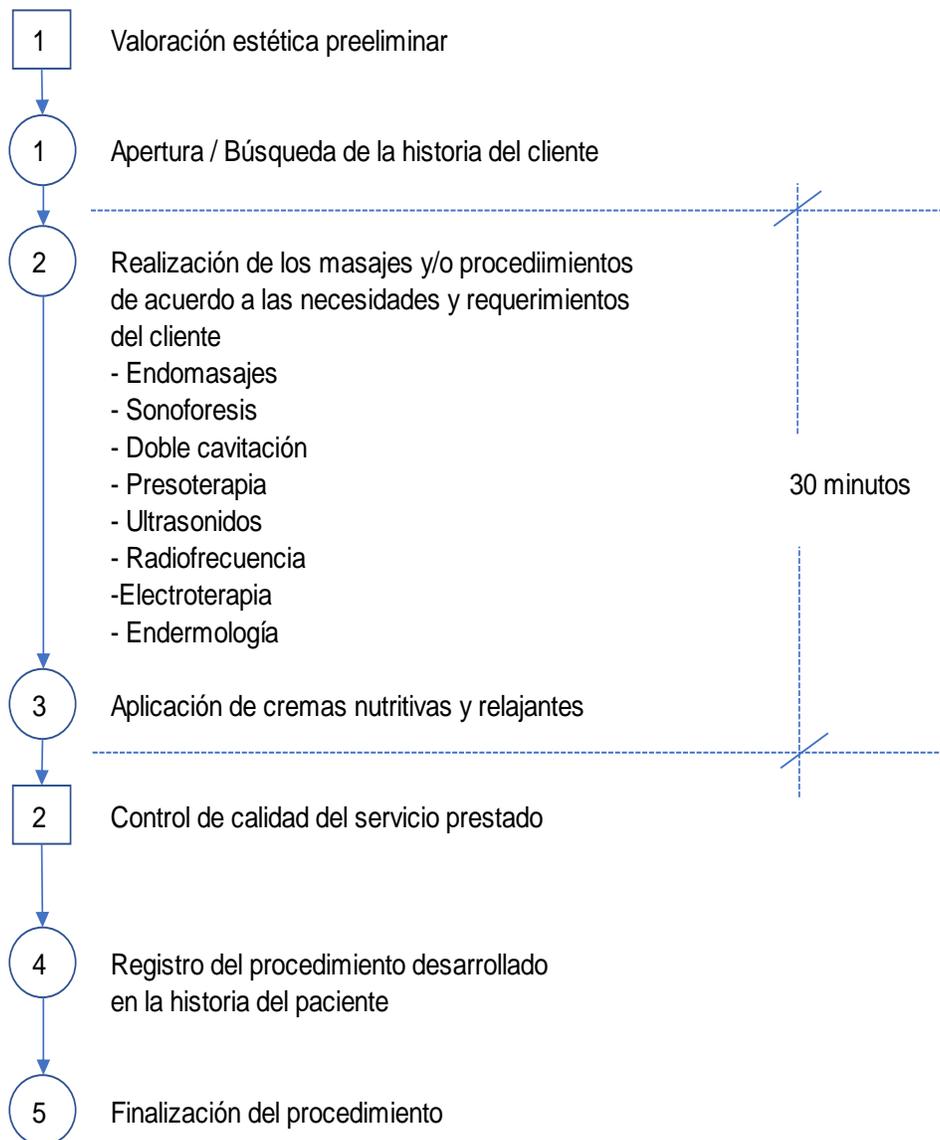
### 4.4.3 Flujogramas para la prestación de los servicios

Figura 2. Flujograma servicio de belleza facial



Fuente: Elaboración propia, 2017.

**Figura 3. Flujoograma servicio de Fisiestética corporal**



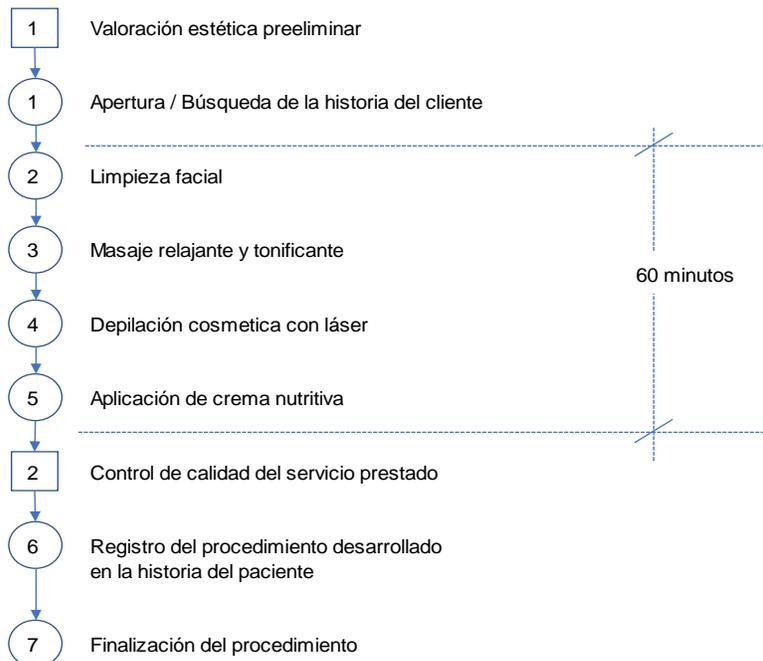
Fuente: Elaboración propia, 2017.

**Figura 4. Flujograma servicio de terapias alternativas relajantes**



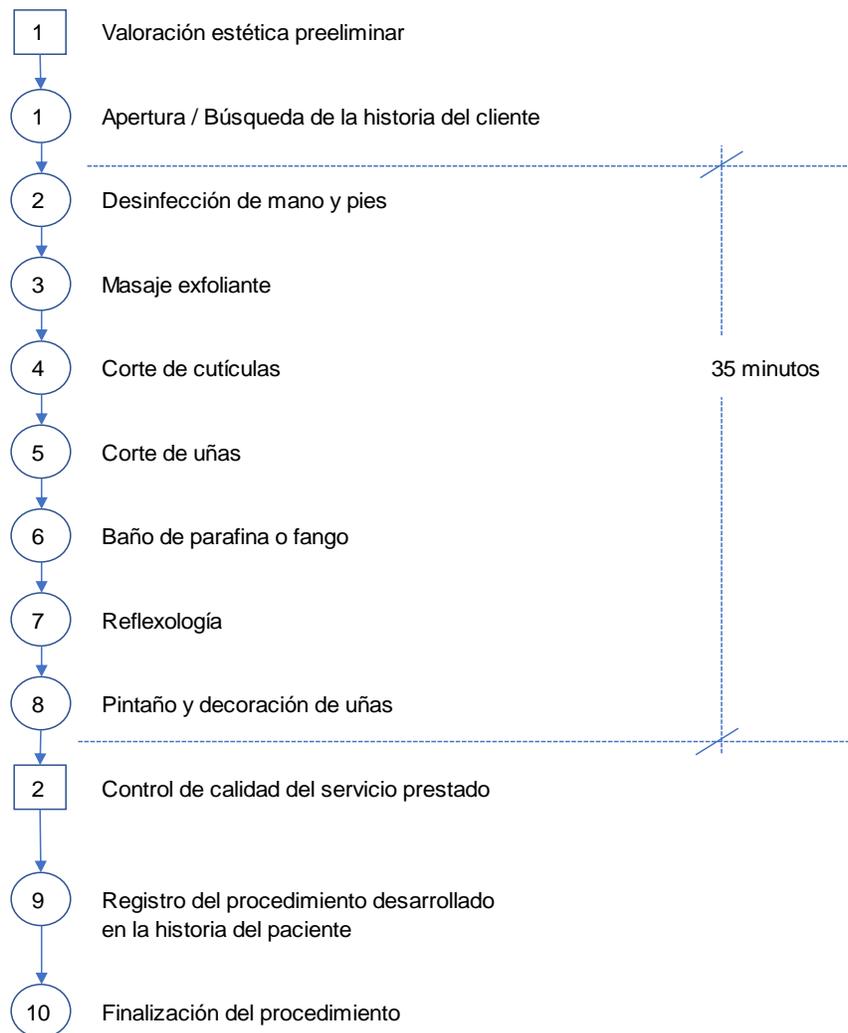
Fuente: Elaboración propia, 2017.

**Figura 5. Flujograma servicio de depilación cosmética**



Fuente: Elaboración propia, 2017.

**Figura 6. Flujoograma del servicio de arreglo y decoración de uñas**



Fuente: Elaboración propia, 2017.

#### **4.4.4 Descripción y valoración de materia prima e insumos por servicio**

La materia prima e insumos para cada uno de los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación, se definieron de la Tabla 17 a la Tabla 25. En la Tabla 17, se determina el costo de los insumos para el servicio de extensión de pestañas, en la Tabla 18, para el servicio de ondulado de pestañas, en la Tabla 19, para el servicio de maquillaje semipermanente o micropigmentación, en la Tabla 20, para el servicio de rejuvenecimiento, en la Tabla 21 para el servicio de hidratación facial, en la Tabla 22, para la

fisioestética corporal, en la Tabla 23, para las terapias alternativas de relajación, en la Tabla 24, para la depilación cosmética, y en la Tabla 25, para el arreglo y decoración de uñas semipermanente. Los costos de materia prima e insumos se muestran a continuación.

**Tabla 17. Insumos para el servicio de extensión de pestañas**

CANT	UND	DESCRIPCIÓN	VR UNIT	PRESENT.	VR TOTAL
8	ml	Pegante	500	frasco 10 ml	4.000
6	ml	Removedor	233,33	frasco 15 ml	1.400
2	und	Parches	3.500	par	7.000
1	und	Cepillo	1.900	paquete	1.900
1	und	Limpiador	500	paquete	500
2	und	Gorros	1.900	paquete	3.800
1	und	Forro camilla	3.600	paquete	3.600
5	gr	Leche limpiadora	200	frasco g	1.000
5	gr	Crema hidratante	300	frasco g	1.500
5	gr	Tónico	226	frasco g	1.130
2	und	Pañitos humedos	149	paquete	298
0,05	ml	Aluminio	100,00	rollo	5
0,08	ml	Micropore	142,86	rollo	11
100	und	Pestañas . 10	20,30	(caja x 12) tira 390	2.030
100	und	Pestanas .15	30,45	(caja x 12) tira 260	3.045
<b>TOTAL COSTO DE INSUMOS</b>					<b>31.219</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017

**Tabla 18. Insumos para el servicio de ondulado de pestañas**

CANT	UND	DESCRIPCIÓN	VR UNIT	PRESENT.	VR TOTAL
2,5	ml	Crema limpiadora	85.000	Unidad 400 ml	531
5	ml	Crema tonificante	90.000	Unidad 350 ml	1.286
5	ml	Crema rizadora para prestañas	120.000	Unidad 350 ml	1.714
5	ml	Crema nutritiva	100.000	Unidad 350 ml	1.429
2	und	Guantes	11.600	Caja de 100 und	232
1	und	Gorros	5.000	Caja de 10 und	500
1	und	Tapabocas	6.750	Caja de 50 und	135
<b>TOTAL COSTO DE INSUMOS</b>					<b>5.827</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017

**Tabla 19. Insumos para el servicio de maquillaje permanente o micropigmentación**

CANT	UND	DESCRIPCIÓN	VR UNIT	PRESENT.	VR TOTAL
4		Guantes	242,99	1.000	971,96
1		Forro camilla	3.600	5	3.600
2		Gorros	1.900	20	3.800
1		Tapabocas	290	50	290
1		Jeringa pequeña	150	100	150
1		Jeringa grande	119	100	119
4		Lidocaina	950	40	3.800
3		Anestecyn	533,33	30	1.600
0,5		Pigmento	70.000	1	35.000
4		Motas de algodón	19,7	100	78,80
5		Pañitos humedos	149	100	745
2		Agujas	5.500	20	11.000
1		Anillo completo	570	100	570
1		Cuchilla minora	240	5	240
5		Lidocaina spry	79,5	200	397,50
1		Hidratante topico hipoalergenico	3.500	20	3.500
5		Leche limpiadora	200	100	1.000
3		Crema hidratante	300	100	900
3		Tónico	226	100	678
<b>TOTAL COSTO DE INSUMOS</b>					<b>68.440</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017

**Tabla 20. Insumos para el servicio de rejuvenecimiento**

CANT	UND	DESCRIPCIÓN	VR UNIT	PRESENT.	VR TOTAL
2,5	ml	Crema limpiadora	85.000	Unidad 400 ml	531
5	ml	Crema tonificante	90.000	Unidad 350 ml	1.286
5	ml	Crema nutritiva	100.000	Unidad 350 ml	1.429
2,5	ml	Activos nutritivos revitalizantes	400.000	Unidad 200 ml	5.000
4	und	Pañitos humedos	5.000	Paquete / 50 und	400
1	und	Jeringa 3 ml	3.000	Unidad	3.000
2	und	Guantes	11.600	Caja de 100 und	232
1	und	Gorros	5.000	Caja de 10 und	500
1	und	Tapabocas	6.750	Caja de 50 und	135
<b>TOTAL COSTO DE INSUMOS</b>					<b>12.513</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017

**Tabla 21. Insumos para el servicio de hidratación facial**

CANT	UND	DESCRIPCIÓN	VR UNIT	PRESENT.	VR TOTAL
5	ml	Crema limpiadora	85.000	Unidad 400 ml	1.063
10	ml	Crema regeneradora	220.000	Unidad 350 ml	6.286
10	ml	Crema nutritiva	100.000	Unidad 350 ml	2.857
4	und	Pañitos humedos	5.000	Paquete / 50 und	400
2	und	Guantes	11.600	Caja de 100 und	232
1	und	Gorros	5.000	Caja de 10 und	500
1	und	Tapabocas	6.750	Caja de 50 und	135
<b>TOTAL COSTO DE INSUMOS</b>					<b>11.472</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017

**Tabla 22. Insumos para el servicio de fisioestética corporal**

CANT	UND	DESCRIPCIÓN	VR UNIT	PRESENT.	VR TOTAL
15	ml	Crema anticelulítica	200.000	Unidad 200 ml	15.000
2,5	ml	Crema limpiadora	85.000	Unidad 400 ml	531
5	ml	Crema tonificante	90.000	Unidad 350 ml	1.286
5	ml	Crema nutritiva	100.000	Unidad 350 ml	1.429
4	und	Pañitos humedos	5.000	Paquete / 50 und	400
2	und	Guantes	11.600	Caja de 100 und	232
1	und	Gorros	5.000	Caja de 10 und	500
1	und	Tapabocas	6.750	Caja de 50 und	135
<b>TOTAL COSTO DE INSUMOS</b>					<b>19.513</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017

**Tabla 23. Insumos para el servicio de terapias alternativas de relajación**

CANT	UND	DESCRIPCIÓN	VR UNIT	PRESENT.	VR TOTAL
2,5	ml	Crema limpiadora	85.000	Unidad 400 ml	531
5	ml	Crema tonificante	90.000	Unidad 350 ml	1.286
5	ml	Crema nutritiva	100.000	Unidad 350 ml	1.429
5	ml	Crema exfoliante con base en frutas	125.000	Unidad 300 ml	2.083
8	ml	Aceite para masajes	120.000	Unidad 500 ml	1.920
1	Gl	Aromas	8.000	Global	8.000
4	und	Pañitos humedos	5.000	Paquete / 50 und	400
2	und	Guantes	11.600	Caja de 100 und	232
1	und	Gorros	5.000	Caja de 10 und	500
1	und	Tapabocas	6.750	Caja de 50 und	135
<b>TOTAL COSTO DE INSUMOS</b>					<b>16.516</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017

**Tabla 24. Insumos para el servicio de depilación cosmética**

CANT	UND	DESCRIPCIÓN	VR UNIT	PRESENT.	VR TOTAL
2,5	ml	Crema limpiadora	85.000	Unidad 400 ml	531
5	ml	Crema tonificante	90.000	Unidad 350 ml	1.286
5	ml	Crema nutritiva	100.000	Unidad 350 ml	1.429
25	ml	Crema para depilación láser	180.000	Unidad 250 ml	18.000
5	und	Pañitos humedos	5.000	Paquete / 50 und	500
4	und	Guantes	11.600	Caja de 100 und	464
1	und	Gorros	5.000	Caja de 10 und	500
2	und	Tapabocas	6.750	Caja de 50 und	270
<b>TOTAL COSTO DE INSUMOS</b>					<b>22.980</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017

**Tabla 25. Insumos para el servicio de arreglo y decoración de uñas semi permanente**

CANT	UND	DESCRIPCIÓN	VR UNIT	PRESENT.	VR TOTAL
1	ml	Crema limpiadora	85.000	Unidad 400 ml	213
2	ml	Crema tonificante	90.000	Unidad 350 ml	514
2	ml	Crema nutritiva	100.000	Unidad 350 ml	571
2	ml	Líquido desinfectante	50.000	Frasco 500 ml	200
2	ml	Sustancias exfoliantes	80.000	Frasco 250 ml	640
0,25	und	Esmalte	5.750	Unidad	1.438
0,25	ml	Removedor	4.500	Unidad	1.125
1	ml	Parafina / fango	2.500	Unidad	2.500
5	ml	Crema para reflexología	46.500	Unidad 250 ml	930
10	ml	Crema de mentol	34.500	Unidad 300 ml	1.150
2	und	Guantes	11.600	Caja de 100 und	232
1	und	Gorros	5.000	Caja de 10 und	500
1	und	Tapabocas	6.750	Caja de 50 und	135
<b>TOTAL COSTO DE INSUMOS</b>					<b>10.148</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017

#### 4.4.5 Suministros de oficina

Los gastos por suministros de oficina, se muestran en la Tabla 26, los cuales presentan un valor mensual de \$369.500, y anual de \$4.434.000, en donde, el rubro de mayor valor son los útiles de oficina, en los que están incluidos los lapiceros, ganchos, borradores, lápices, entre otros, posteriormente, las recargas para la impresora de tinta con un valor de \$100.000 al mes, y la recarga para la impresora láser que tiene un valor de \$40.000 mensuales.

**Tabla 26. Suministros de oficina**

CANT	DETALLE	VR UNIT	VR TOTAL
1	Resma de papel oficio	11.500	11.500
1	Recarga tóner impresora láser	40.000	40.000
1	Útiles de oficina (estimado)	200.000	200.000
2	Resma de papel carta	9.000	18.000
4	Recarga impresora de tinta	25.000	100.000
<b>Costo mensual útiles de oficina</b>			<b>369.500</b>
<b>Costo anual útiles de oficina</b>			<b>4.434.000</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017

#### 4.4.6 Equipo de oficina

La inversión en equipo de oficina es de \$6.885.000, la cual, será utilizada en el área administrativa, en donde, el activo de mayor valor es el televisor que vale \$1.250.000, que se colocará en la sala de espera, posteriormente, las sillas ergonómicas ejecutivas que presentan un valor de \$800.000, que serán utilizadas por el Gerente y el Coordinador de Servicios estéticos, y los archivadores metálicos que cuestan \$750.000.

Tabla 27. Equipo de oficina

Cant.	Descripción	Vr. Unit	Vr. Total
2	Escritorios ejecutivos	300.000	600.000
2	Escritorios sencillos	180.000	360.000
2	Sillas ergonómicas ejecutivas	400.000	800.000
2	Sillas ergonómicas	200.000	400.000
1	Sala de espera	600.000	600.000
2	Dispensadores de agua	300.000	600.000
1	Televisor SMART	1.250.000	1.250.000
5	Papeleras	25.000	125.000
8	Sillas sencillas	70.000	560.000
3	Archivadores metálicos	250.000	750.000
4	Mesas para computador	150.000	600.000
2	Mesas auxiliares	120.000	240.000
<b>Total equipo de oficina</b>			<b>6.885.000</b>

Fuente: INVAL, Almacenes de equipo de oficina de la ciudad de Popayán, 2017.

#### 4.4.7 Equipo de cómputo, comunicación y software

El equipo de cómputo, comunicación y software presenta un valor de \$14.520.000, el cual, se utilizará no solamente en el área administrativa sino operativa, en donde, los activos de mayor valor son los computadores que presentan un precio de \$7.400.000, los computadores portátiles con \$3.000.000, y el software de inventario con \$1.500.000.

**Tabla 28. Equipo de cómputo, comunicación y software**

<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Vr. Unitario</b>	<b>Vr. Total</b>
1	Impresora láser Samsung 1102w	220.000	220.000
1	Impresora multifuncional EPSON L575	1.000.000	1.000.000
1	Software de gestión empresarial	600.000	600.000
1	Software de Inventario (Facturación)	1.500.000	1.500.000
1	Software para la contabilidad	800.000	800.000
2	Cómputores portátiles	1.500.000	3.000.000
4	Cómputores todo en 1	1.850.000	7.400.000
<b>Total eq de comp., comunic. y software</b>			<b>14.520.000</b>

Fuente: Compunota, System Store, 2017.

#### **4.4.8 Inversión en vehículos**

Para la adecuada operación del proyecto, se requiere de un automóvil que permita no solamente efectuar las diligencias de la empresa para su eficiente administración, sino para garantizar su adecuado abastecimiento, en el caso que los proveedores no puedan llevar los insumos hasta la sede de la organización. Se ha optado por adquirir un vehículo de segunda, a un precio de \$30.000.000.

**Tabla 29. Inversión en vehículos**

<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Vr. Unitario</b>	<b>Vr. Total</b>
1	Renault sandero Stepway, modelo 2013 - 40,000 km	30.000.000	30.000.000
<b>Total</b>			<b>30.000.000</b>

Fuente: Renault, Popayán, 2017.

#### **4.4.9 Maquinaria y equipo para la prestación de los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación**

La inversión en maquinaria y equipo es de \$42.010.000 y representa el equipo del área operativa requerido para la prestación de los diferentes servicios. Se destacan como inversiones fijas de mayor valor el equipo de depilación láser con \$15.000.000, las sillas auxiliares con \$3.000.000, y las

camas para masaje facial con \$2.600.000. El detalle y el precio de mercado se muestra en la Tabla 30.

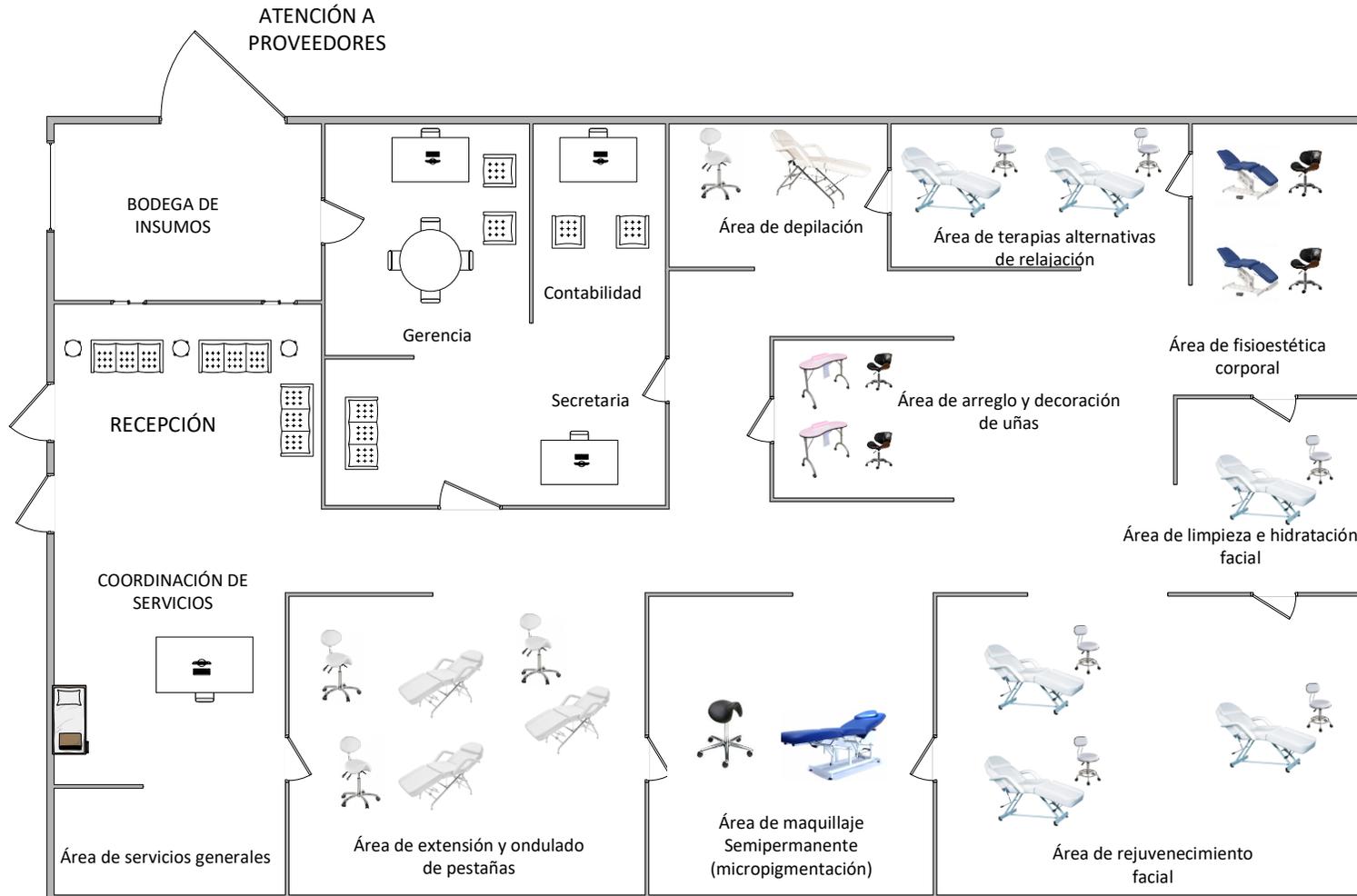
**Tabla 30. Maquinaria y equipo**

<b>Cant.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Vr. Unit</b>	<b>Vr. Total</b>
3	Camas para arreglo de pestañas	500.000	1.500.000
15	Sillas auxiliares	200.000	3.000.000
3	Encrespador profesional	150.000	450.000
1	Cama hidráulica para maquillaje semipermanente	1.250.000	1.250.000
4	Camas para masaje facial	650.000	2.600.000
1	Cama para depilación cosmética	800.000	800.000
2	Camas para fisioestética corporal	750.000	1.500.000
2	Camas para masajes	800.000	1.600.000
2	Mesas para arreglo de uñas	350.000	700.000
1	Útiles varios (global)	500.000	500.000
1	Equipo de sonido con pistas de relajación	300.000	300.000
6	Removedores y empujadores de cutícula	70.000	420.000
6	Pulidoras para uñas	300.000	1.800.000
4	Máquina vapor ozono	500.000	2.000.000
6	Secadores de uñas	250.000	1.500.000
1	Equipo depilación láser	15.000.000	15.000.000
1	Dermógrafo	550.000	550.000
20	Plantillas	28.000	560.000
15	Reglas	30.000	450.000
20	Microblading	80.000	1.600.000
30	Lapiz quirúrgico	20.000	600.000
15	Pinza curva	95.000	1.425.000
15	Pinza recta	95.000	1.425.000
40	Pera viento	12.000	480.000
<b>Total maquinaria y equipo</b>			<b>42.010.000</b>

Fuente: Distribuidores comerciales de productos para spa y centros de estética, 2017.

#### 4.4.10 Distribución de planta

Figura 7. Distribución de planta Centro de terapias alternativas, belleza y relajación



Fuente: Elaboración propia, 2017.

#### 4.4.11 Adecuaciones e instalaciones requeridas

Se requiere para la prestación de los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación adecuar los diferentes espacios, en este caso, la inversión requerida es de \$26.450.000, en donde, la adecuación más representativa es de \$6.200.000 por concepto de adecuación de pisos, \$6.000.000 por mano de obra, y \$4.000.000 por arreglo de cielo raso.

**Tabla 31. Adecuaciones e instalaciones**

Concepto	Unidad	Cant	Vr Unit	Vr Total
Pintura	M2	200	6.500	1.300.000
Adecuaciones eléctricas	Global	1	1.500.000	1.500.000
Pañete paredes y muros	M2	200	8.500	1.700.000
Red de datos	Global	1	2.000.000	2.000.000
Aparatos sanitarios	Global	5	750.000	3.750.000
Adecuación pisos	Global	1	6.200.000	6.200.000
Arrechos cielo raso	Global	1	4.000.000	4.000.000
Mano de obra	Global	1	6.000.000	6.000.000
<b>TOTAL</b>				<b>26.450.000</b>

Fuente: Ingeniero civiles y constructores de la ciudad de Popayán, 2017.

#### 4.4.12 Mano de Obra Directa

En la Tabla 32, se muestra la Mano de Obra Directa requerida para la realización del proyecto, en donde, se requiere de 8 personas en el área operativa, entre las que se encuentran: Coordinador de servicios, asistente de pestañas, asistente de estética facial, asistente de micropigmentación 1 y 2, asistente de depilación, profesional de fisioestética y terapias alternativas y asistente de uñas, los salarios asignados y el tipo de contrato se muestra a continuación:

**Tabla 32. Mano de Obra Directa (MOD)**

Cant.	Cargo	Tipo de profesional	Asignación mensual	Tipo de Contrato
1	Coordinador de servicios	Fisioterapeuta	1.500.000	Término Fijo
1	Asistente de pestañas	Cosmetóloga	900.000	Término Fijo
1	Asistente de estética facial	Esteticista	900.000	Término Fijo
1	Asistente micropigmentación 1	Esteticista	950.000	Término Fijo
1	Asistente micropigmentación 2	Esteticista	950.000	Término Fijo
1	Asistente de depilación	Esteticista	900.000	Término Fijo
1	Profesional de Fisioestética y Terapias alternativas	Fisioterapeuta	1.200.000	Término Fijo
1	Asistente de uñas	Esteticista	900.000	Término Fijo

Fuente: Elaboración propia, 2017.

#### 4.4.13 Personal del área administrativa

Para el área administrativa se requieren 4 empleados, 1 Gerente, 1 Secretaria, 1 Contador, y 1 Asistente de servicios generales quien prestará apoyo tanto para el área administrativa como operativa. La asignación mensual y tipo de contratación se muestran en la Tabla 33.

**Tabla 33. Personal del área administrativa**

Cant.	Cargo	Tipo de profesional	Asignación mensual	Tipo de Contrato
1	Gerente	Administrador de empresas	2.000.000	Término Fijo
1	Secretaria	Técnica en secretariado	737.717	Término Fijo
1	Contador	Contador Público	500.000	Prestación de servicios
1	Asistente de servicios generales (medio tiempo)	Bachiller académico	369.000	Término Fijo

Fuente: Elaboración propia, 2017.

#### 4.4.14 Elementos de seguridad industrial y salud ocupacional

En la Tabla 34, se detallan los elementos de seguridad y salud ocupacional requeridos para hacer labores de limpieza de las diferentes áreas, el valor de los mismos es de \$4.296.000.

**Tabla 34. Elementos de seguridad industrial y salud ocupacional**

Cant.	Descripción	Valor Unit.	Cant anual	Vr. Total
24	Tapabocas	3.500	288	1.008.000
4	Gorras con viscera y malla (cofia)	15.000	48	720.000
4	Guantes plásticos	3.500	48	168.000
1	Batas antifluidos	50.000	12	600.000
1	Calzado especial para limpieza	150.000	12	1.800.000
<b>Total elementos de seguridad y salud ocupacional</b>				<b>4.296.000</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## **5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Este estudio tiene como propósito definir la organización jurídica y administrativa del proyecto, en donde, se determina la organización administrativa, en la cual, se define la constitución jurídica, la filosofía empresarial, y la estructura organizacional, así mismo, se determina la descripción y el perfil de los cargos, donde, se elabora el manual de funciones, finalmente, se elabora el presupuesto para la constitución de la empresa, el cual, representan los activos diferidos.

### **5.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL**

#### **5.1.1 Objetivo general del estudio administrativo y legal**

Definir los aspectos administrativos y legales para la creación de un Centro de terapias alternativas, relajación y belleza en la ciudad de Popayán, Cauca.

#### **5.1.2 Objetivos específicos del estudio administrativo y legal**

- ✓ Determinar la organización jurídica y administrativa del proyecto.
- ✓ Realizar la descripción y el análisis de cargos.
- ✓ Definir los gastos de constitución para la creación de la empresa.

### **5.2 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA**

#### **5.2.1 Tipo de sociedad**

Considerando las ventajas que brinda para la constitución de la empresa, se determinó crear una Sociedad Anónima Simplificada (SAS), la cual, puede tener desde 1 hasta un número ilimitado de socios, en el presente proyecto, se tienen dos socios que efectuarán el aporte de capital equivalente al 35% de los activos fijos y diferidos en partes iguales. Las principales ventajas que ofrece este modelo asociativo que favorecen la creación del Centro de terapias alternativas, relajación y belleza son:

- ✓ Facilidad para su constitución, en donde, la SAS puede constituirse a través de documento privado, y no necesariamente por escritura pública, de acuerdo a lo establecido en el Art. 5 de la Ley 1258 de 2008, a menos que se haya efectuado un aporte de un inmueble, lo que disminuye tanto los costos como los trámites para la creación de la empresa.
- ✓ Límite de la responsabilidad, en este tipo de sociedad se limita el riesgo a los aportes de capital, protegiendo el patrimonio privado de los socios, en este sentido, no responden por las acreencias tributarias, laborales, entre otras, con excepción de lo establecido en el Art. 42 de la Ley 1258.
- ✓ Flexibilidad de sus órganos sociales, de acuerdo a la Ley 1258, la administración de esta sociedad puede ser realizada por el Representante legal, igualmente, no requiere revisoría fiscal, a menos que le Ley así lo exija, lo que evita costos innecesarios en el área administrativa.
- ✓ En cuanto a los estatutos sociales, la SAS brinda a los socios libertad para organizar de la manera que ellos consideren la empresa, de acuerdo a sus necesidades y conveniencias, pero siempre en observancia de la ley aplicable.
- ✓ La estructura del capital de una SAS es flexible, incluso se presenta la posibilidad de crear la empresa sin efectuar aporte de capital, lo que facilita ostensiblemente su constitución.
- ✓ Aunque las SAS no cotizan en bolsa de valores, se presenta la posibilidad de definir diferentes tipos de acciones que permiten en un momento determinado obtener recursos financieros, de acuerdo al Art. 10 de la Ley 1258, así pueden crearse acciones privilegiadas, con dividendo preferencial con y sin voto, con dividendo fijo anual, entre otras que hayan sido estipuladas en los estatutos sociales.
- ✓ Así mismo, este modelo asociativo ofrece la posibilidad de emitir acciones especiales, que tienen como propósito lograr financiación, que pueden ser desde una acción ordinaria, acciones privilegiadas, bonos convertibles en acciones, que permiten que pueda invertirse en la empresa.

### **5.2.2 Constitución jurídica del proyecto**

Las características fundamentales de la sociedad que se va a constituir son las siguientes:

- ✓ Tipo de sociedad: Sociedad Anónima Simplificada (SAS).
- ✓ Número de socios: Dos (02).
- ✓ Denominación social: D'Eva Sas
- ✓ Objeto social: Prestación de servicios de terapias alternativas, belleza y relajación.

La sociedad se constituirá por dos socios, los cuales son personas naturales, nacionales colombianos, su naturaleza es de servicios estéticos, y se creará por medio de documento privado que será registrado en la Cámara de Comercio del Cauca, en el que se registrada la siguiente información:

- ✓ Identificación de los socios: Nombres, documento, lugar de residencia.
- ✓ Domicilio de la sociedad.
- ✓ Razón social, acompañado de las letras SAS.
- ✓ Duración de la empresa, en el presente proyecto será a término indefinido.
- ✓ Actividad económica, la cual, debe ser lícita.
- ✓ Forma de administración, facultades, y representación legal.
- ✓ Definición del capital autorizado, suscrito y pagado, número y tipo de acciones, y la forma cómo será pagado el capital.

Para la constitución de la empresa, se efectuarán los siguientes pasos:

- ✓ Reunión de los socios y elaboración del acta de constitución.
- ✓ Realización del documento privado y autenticación de las firmas de los socios en la notaria.
- ✓ Matricular la empresa en el Registro mercantil de la Cámara de Comercio.
- ✓ Registro de los libros de comercio. (libro de registro de asociados, actas de asamblea y junta de socios).
- ✓ Inscripción de actas de socios y demás documentos requeridos por la ley.
- ✓ Inscribirse en el Registro Único Tributario (RUT).

- ✓ Efectuar la Inscripción patronal y afiliar a los empleados.
- ✓ Elaboración de los contratos de trabajo y afiliación de los empleados a la seguridad social.
- ✓ Elaboración de los contratos de prestación de servicios y con proveedores.
- ✓ Llevar los libros de contabilidad de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y a la legislación vigente.
- ✓ Cumplir con la declaración, pago de impuestos y demás obligaciones tributarias.

### **5.2.3 Filosofía empresarial**

#### **Misión**

Brindar un servicio de calidad, profesional y personalizado en terapias alternativas, belleza y relajación a las mujeres de la ciudad de Popayán, con el propósito que las clientes tengan un beneficio facial, corporal y de bienestar integral que les permitan mejorar su calidad de vida. Igualmente, utilizar insumos de la más alta calidad y desarrollar procesos que no perjudiquen el medio ambiente.

#### **Visión**

Ser líderes en la ciudad de Popayán en un lapso de dos años en el sector de los Centros de estética y spa, logrando posicionarse en el mercado, en la mente de las clientes y ser reconocida por ofrecer un servicio de calidad.

#### **Valores corporativos**

Calidad.- Brindar servicios de terapias alternativas, belleza y relación de calidad, que permitan por medio del mejoramiento continuo satisfacer las necesidades de belleza y bienestar de las mujeres de la ciudad de Popayán.

Orientación al cliente.- Brindar servicios de terapias alternativas, belleza y relajación que generen en las mujeres un beneficio facial, corporal y de

bienestar a través de un precio que permita el acceso de las clientes a cada uno de los servicios ofrecidos.

Responsabilidad social.- Cumplir con la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) respecto a una eficiente gestión del talento humano, medio ambiente y sociedad, a través de la cual, se genere valor para la sociedad.

Compromiso.- La empresa estará comprometida con sus clientes, respecto a brindarles un servicio de calidad que permita su regreso al Centro de terapias alternativas, belleza y relajación.

Trabajo en equipo.- Con el trabajo en equipo se logrará la eficiencia y satisfacción de las necesidades de las clientes en cuanto a los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación.

### **Objetivos corporativos**

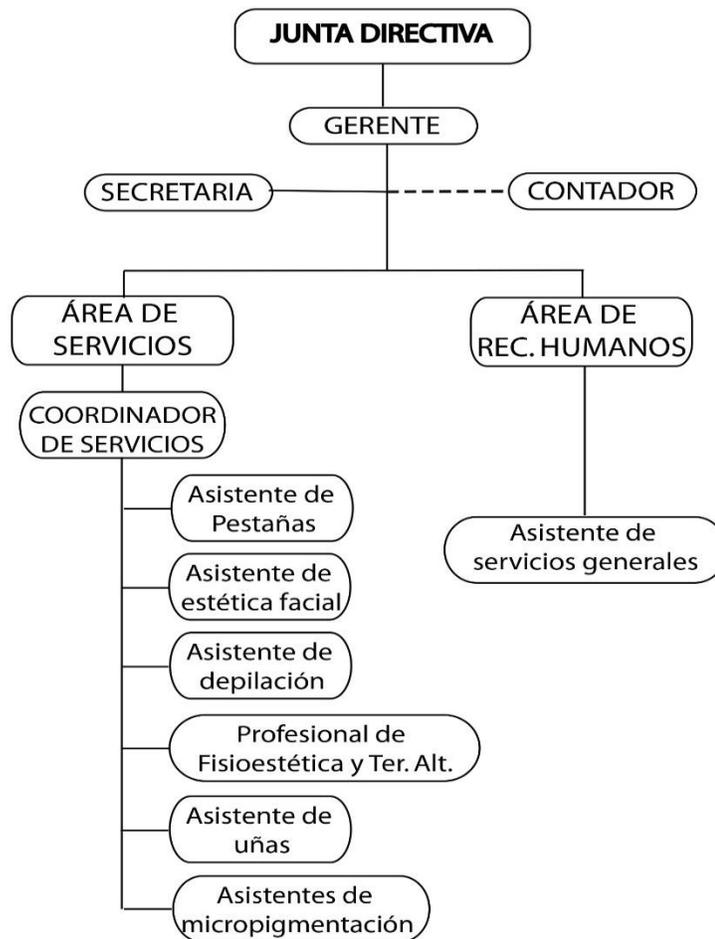
- ✓ Posicionar la marca D'eva en el mercado de la ciudad de Popayán, captando la mayor cantidad de clientes posibles al ofrecerles un servicio de terapias alternativas, belleza y relajación de calidad, a través de variedad de servicios, tratamientos adecuados, personalizados e integrales.
- ✓ Aportar en el desarrollo socioeconómico de la región por medio de un servicio de calidad y generación de empleo.
- ✓ Capacitar al talento humano de la empresa para que preste un servicio de calidad y orientado hacia el cliente.
- ✓ Adquirir la tecnología requerida para diferenciarse de la competencia y ofrecer un servicio de calidad que satisfaga las necesidades y expectativas de las mujeres.
- ✓ Posicionar a la empresa en la mente de las mujeres de la ciudad de Popayán.
- ✓ Ofrecer un servicio con precio razonable que garantice la accesibilidad del mercado objetivo.

### **Políticas de calidad**

- ✓ Prestar los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación que demande el mercado objetivo.
- ✓ Efectuar un seguimiento de los servicios en el mercado para definir si satisfacen las necesidades de las clientes.
- ✓ Cumplir con los tiempos para la prestación de los diferentes servicios.
- ✓ Después del segundo año de operación incursionar en nuevos mercados en el departamento del Cauca.
- ✓ Orientar la empresa al mejoramiento continuo, como la base fundamental para el logro de la calidad.

### 5.2.4 Estructura orgánica

Figura 8. Organigrama de D'Eva



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En la Figura 8, se muestra la estructura orgánica del proyecto, en donde, el máximo órgano es la Junta Directiva, posteriormente el Gerente, que es asistido por la Secretaria y como Staff (Asesor) para temas tributario y contables el Contador. Las áreas funcionales de la empresa son la de servicios y de recursos humanos.

En el área de servicios se encuentra el Coordinador de Servicios, quien se encarga esencialmente de garantizar que se cumpla con los tiempos y calidad en la prestación de los servicios, quien debe dirigir al Asistente de pestañas, Asistente de estética facial, Asistente de depilación, Asistente de Fisoestética y terapias alternativas, Asistente de uñas, y Asistentes de micropigmentación. En el área de recurso humanos se ubica la Asistente de servicios generales.

No se ha tenido en cuenta el órgano de Revisor Fiscal, porque no es obligatorio para las SAS, siempre y cuando no cumplan con los topes de ingresos y patrimonio determinados en el Art. 13 de la Ley 43 de 1990, y en los casos que defina la Ley. De esta forma, estarían obligadas a tener Revisor fiscal las sociedades comerciales que tienen más de 5000 smmlv en activos o 3000 smmlv en ingresos brutos, lo cual no es el caso del presente proyecto.

## **5.2.5 Descripción y perfil de los cargos**

### **5.2.5.1 Manual de funciones**

#### **1.- Junta Directiva**

Las funciones principales de la Junta Directiva de la empresa son:

- ✓ Designar al Gerente.
- ✓ Remover al Gerente o al Representante legal.
- ✓ Analizar y aprobar el presupuesto de cada vigencia fiscal.
- ✓ Aprobar y expedir el Reglamento Interno de Trabajo, manuales de funciones y procesos.
- ✓ Crear los cargos que sean necesarios para garantizar la eficiente operación de la empresa, al igual que los requerimientos y remuneración.

- ✓ Elaborar informes de gestión administrativa y financiera.
- ✓ Revisar y aprobar contratos de la Gerencia que así lo requieran.

## **2.- Gerente**

### **Requisitos:**

- ✓ Administrador de empresas, Administrador Financiero.
- ✓ Especialización y/o maestría en gestión de negocios o finanzas.
- ✓ Experiencia de 24 meses en actividades relacionadas con el cargo.
- ✓ Experiencia en la administración de empresas de servicios, especialmente Centro de estética.

### **Tipo de contrato:**

- ✓ Contrato de trabajo a término fijo.

### **Funciones básicas:**

- ✓ Efectuar la representación legal de la empresa.
- ✓ Realizar el proceso administrativo (planeación, organización, dirección y control).
- ✓ Desarrollar la planeación estratégica.
- ✓ Velar por el cumplimiento de los objetivos corporativos y políticas de calidad.
- ✓ Realizar contratos con proveedores.
- ✓ Efectuar contratos con empleados.
- ✓ Velar por que la empresa cumpla con las normas legales en todos los aspectos.
- ✓ Verificar el cumplimiento de las decisiones de la Junta Directiva.
- ✓ Elaborar un informe de gestión mensual y anual y presentarlo a la Junta Directiva.
- ✓ Las demás funciones que designe la Junta Directiva y que se encuentren relacionadas con el desarrollo del cargo.

## **3.- Secretaria**

### **Requisitos:**

- ✓ Técnica en Secretariado comercial, estudiante de administración de empresas, finanzas o administración de negocios con conocimientos en secretariado.
- ✓ Experiencia de 12 meses como asistente de contabilidad.
- ✓ Experiencia de al menos 12 meses en actividades relacionadas con el cargo.
- ✓ Experiencia de al menos 6 meses en atención al cliente.

**Tipo de contrato:**

- ✓ Contrato de trabajo a término fijo.

**Funciones básicas:**

- ✓ Atender al público personal, a través de internet o por teléfono.
- ✓ Gestionar las Peticiones, Quejas o Reclamos (PQR) de los clientes.
- ✓ Gestionar la agente del gerente.
- ✓ Registrar los soportes de contabilidad en el programa asignado.
- ✓ Preparar la información contable financiera para la revisión del Contador.
- ✓ Gestionar el archivo y la correspondencia de la gerencia.
- ✓ Convocar las reuniones que programe la Junta Directiva y el Gerente.
- ✓ Digitar los documentos que designe el gerente.
- ✓ Mantener aseado el lugar de trabajo.
- ✓ Cuidar los elementos a su cargo.
- ✓ Las demás actividades que designe el gerente y que estén relacionadas con el desarrollo del cargo.

**4.- Contador****Requisitos:**

- ✓ Contador Público Titulado con tarjeta profesional vigente.
- ✓ Antecedentes disciplinarios al día.
- ✓ Especialización en gerencia tributaria.
- ✓ Experiencia contable financiera de al menos 6 meses en empresas de servicios, preferiblemente estéticos.
- ✓ 12 meses en actividades relacionadas con el cargo.

**Tipo de contrato:**

- ✓ Contrato de prestación de servicios por 1 año.

**Funciones básicas:**

- ✓ Verificar el adecuado registro de los soportes contables.
- ✓ Preparar la contabilidad de la empresa de acuerdo a la normativa vigente.
- ✓ Elaborar los estados financieros, firmarlos y entregarlos al gerente.

- ✓ Preparar las revelaciones de los estados financieros de acuerdo a las NIIF.
- ✓ Liquidar los impuestos.
- ✓ Preparar la nómina.
- ✓ Elaborar y presentar las declaraciones tributarias.
- ✓ Presentar la información exógena tributaria.
- ✓ Asesorar a la gerencia respecto a temas tributarios, financieros, y administrativos.

## **5.- Coordinador de servicios**

### **Requisitos:**

- ✓ Profesional en fisioterapia con tarjeta profesional.
- ✓ Experiencia de 12 meses como fisioterapeuta.
- ✓ Experiencia de 6 meses en actividades relacionadas con el cargo.

### **Tipo de contrato:**

- ✓ Contrato de trabajo a término fijo.

### **Funciones básicas:**

- ✓ Verificar que el inventario de insumos para la prestación de los servicios sea el adecuado para garantizar la prestación de los servicios.
- ✓ Efectuar el pedido de los insumos de acuerdo a la demanda de servicios.
- ✓ Controlar la calidad de los insumos.
- ✓ Efectuar la valoración estética preliminar y definir el tratamiento a aplicar.
- ✓ Gestionar las reservaciones de los clientes.
- ✓ Diligenciar las historias de los clientes.
- ✓ Verificar que los servicios se presten de acuerdo a los estándares de calidad.
- ✓ Gestionar las inquietudes de los asistentes operativos de las diferentes áreas.
- ✓ Elaborar un informe mensual de la gestión operativa de la empresa y presentarlo al gerente.

- ✓ Las demás que asigne el gerente y que se relacionen con el desarrollo del cargo.

## **6.- Asistente de pestañas**

### **Requisitos:**

- ✓ Cosmetóloga esteticista certificada.
- ✓ Experiencia de al menos 12 meses en actividades relacionadas con el cargo.
- ✓ Especialista en la extensión y ondulado de pestañas.
- ✓ Cursos en atención al cliente.

### **Tipo de contrato:**

- ✓ Contrato de trabajo a término fijo.

### **Funciones básicas:**

- ✓ Aplicar el tratamiento de acuerdo a las instrucciones del Coordinador de servicios.
- ✓ Realizar la limpieza facial.
- ✓ Efectuar un masaje relajante y tonificante.
- ✓ Realizar el procedimiento de extensión de pestañas.
- ✓ Desarrollar el procedimiento de ondulación de pestañas.
- ✓ Verificar la calidad de los procedimientos efectuados.
- ✓ Aplicar una crema nutritiva para la revitalización de la piel.
- ✓ Diligenciar el formato detallando los procedimientos aplicados y entregar al Coordinador de servicios.
- ✓ Las demás que asigne el Coordinador de servicios.

## **7.- Asistente de estética facial**

### **Requisitos:**

- ✓ Esteticista certificada.
- ✓ 12 meses de experiencia en actividades relacionadas con el cargo.
- ✓ Especialista en estética facial.
- ✓ Curso en atención al cliente.

**Tipo de contrato:**

- ✓ Contrato de trabajo a término fijo.

**Funciones básicas:**

- ✓ Aplicar el tratamiento de acuerdo a las instrucciones del Coordinador de servicios.
- ✓ Realizar el procedimiento de rejuvenecimiento facial.
- ✓ Desarrollar el procedimiento de hidratación facial.
- ✓ Verificar la calidad de los tratamientos estéticos realizados.
- ✓ Aplicar una crema nutritiva para la revitalización de la piel.
- ✓ Diligenciar el formato detallando los procedimientos aplicados y entregar al Coordinador de servicios.
- ✓ Las demás que asigne el Coordinador de servicios.

**8.- Asistente de depilación****Requisitos:**

- ✓ Esteticista certificada.
- ✓ 12 meses de experiencia en actividades relacionadas con el cargo.
- ✓ Especialista en depilación.
- ✓ Curso en atención al cliente.

**Tipo de contrato:**

- ✓ Contrato de trabajo a término fijo.

**Funciones básicas:**

- ✓ Aplicar el tratamiento de acuerdo a las instrucciones del Coordinador de servicios.
- ✓ Limpiar las áreas que serán depiladas.
- ✓ Efectuar el procedimiento de depilación cosmética.
- ✓ Verificar la calidad del tratamiento estético.
- ✓ Diligenciar el formato detallando los procedimientos aplicados y entregar al Coordinador de servicios.
- ✓ Las demás que asigne el Coordinador de servicios.

## **9.- Profesional de fisioestética y terapias alternativas**

### **Requisitos:**

- ✓ Profesional en fisioterapia con tarjeta profesional.
- ✓ 12 meses en actividades relacionadas con el cargo.
- ✓ Curso en atención al cliente.

### **Tipo de contrato:**

- ✓ Contrato de trabajo a término fijo.

### **Funciones básicas:**

- ✓ Aplicar el tratamiento de acuerdo a las instrucciones del Coordinador de servicios.
- ✓ Limpiar las zonas del cuerpo que será objeto del procedimiento.
- ✓ Efectuar el procedimiento de fisioestética corporal ya sean endomasaes, sonoforesis, doble cavitación, presoterapia, ultrasonidos, radiofrecuencia, electroterapia, endermología, entre otras.
- ✓ Realizar las terapias alternativas de relajación.
- ✓ Verificar la calidad del tratamiento estético.
- ✓ Diligenciar el formato detallando los procedimientos aplicados y entregar al Coordinador de servicios.
- ✓ Las demás que asigne el Coordinador de servicios.

## **10.- Asistente de uñas**

### **Requisitos:**

- ✓ Esteticista certificada.
- ✓ 12 meses de experiencia en actividades relacionadas con el cargo.
- ✓ Especialista en el arreglo de uñas.
- ✓ Curso de servicio al cliente.

### **Tipo de contrato:**

- ✓ Contrato de trabajo a término fijo.

**Funciones básicas:**

- ✓ Aplicar el tratamiento de acuerdo a las instrucciones del Coordinador de servicios.
- ✓ Desinfectar manos y pies.
- ✓ Efectuar un masaje exfoliante.
- ✓ Tratar las cutículas.
- ✓ Efectuar el corte de uñas.
- ✓ Realizar un masaje relajante.
- ✓ Aplicar la reflexología cuando sea el caso.
- ✓ Decorar las uñas de acuerdo a requerimientos del cliente.
- ✓ Verificar la calidad del tratamiento estético.
- ✓ Diligenciar el formato detallando los procedimientos aplicados y entregar al Coordinador de servicios.
- ✓ Las demás que asigne el Coordinador de servicios.

**11.- Asistente de micropigmentación 1****Requisitos:**

- ✓ Esteticista certificada.
- ✓ 12 meses de experiencia en actividades relacionadas con el cargo.
- ✓ Especialista en estética facial y micropigmentación.
- ✓ Curso en atención al cliente.

**Tipo de contrato:**

- ✓ Contrato de trabajo a término fijo.

**Funciones básicas:**

- ✓ Aplicar el tratamiento de acuerdo a las instrucciones del Coordinador de servicios.
- ✓ Efectuar el procedimiento de delineado de ojos y pigmentación de cejas.
- ✓ Verificar la calidad de los tratamientos estéticos realizados.
- ✓ Aplicar una crema nutritiva para la revitalización de la piel.
- ✓ Diligenciar el formato detallando los procedimientos aplicados y entregar al Coordinador de servicios.
- ✓ Las demás que asigne el Coordinador de servicios.

## **12.- Asistente de micropigmentación 1**

### **Requisitos:**

- ✓ Esteticista certificada.
- ✓ 12 meses de experiencia en actividades relacionadas con el cargo.
- ✓ Especialista en estética facial y micropigmentación.
- ✓ Curso en atención al cliente.

### **Tipo de contrato:**

- ✓ Contrato de trabajo a término fijo.

### **Funciones básicas:**

- ✓ Aplicar el tratamiento de acuerdo a las instrucciones del Coordinador de servicios.
- ✓ Efectuar el procedimiento de pigmentación de labios.
- ✓ Verificar la calidad de los tratamientos estéticos realizados.
- ✓ Aplicar una crema nutritiva para la revitalización de la piel.
- ✓ Diligenciar el formato detallando los procedimientos aplicados y entregar al Coordinador de servicios.
- ✓ Las demás que asigne el Coordinador de servicios.

## **13.- Asistente de servicios generales**

### **Requisitos:**

- ✓ Bachiller en cualquier modalidad.
- ✓ 12 meses de experiencia en actividades relacionadas con el cargo.
- ✓ Cursos de servicio al cliente

### **Tipo de contrato:**

- ✓ Contrato de trabajo a término fijo.

### **Funciones básicas:**

- ✓ Mantener limpias las diferentes áreas de la empresa.
- ✓ Preparar y servir las bebidas para el talento humano y los clientes.
- ✓ Efectuar las diligencias que asigne el gerente.
- ✓ Mantener un inventario de insumos para la preparación de bebidas.

- ✓ Atender al público en general y a los empleados.
- ✓ Comunicar a la secretaria o al Gerente sobre las novedades que se presenten.
- ✓ Contribuir a la eficiente distribución de los insumos en las diferentes áreas.
- ✓ Apoyar la gestión operativa de las diferentes áreas.
- ✓ Las demás que asigne el gerente y que estén relacionadas con el cargo.

### 5.2.6 Gastos de constitución

Los gastos de constitución para la creación de la empresa son de \$1.922.055 por concepto de gestiones en la Cámara de comercio del Cauca, Gobernación del Cauca, Alcaldía municipal, entre otras entidades. Estos gastos representan la inversión diferida del proyecto, los cuales, se amortizan a 5 años. El detalle de los mismos se muestra en la Tabla 35.

**Tabla 35. Gastos para la constitución de la empresa**

Concepto	Valor
Autenticación firmas documento de constitución	8.000
Certificado bomberos (Tarifa mínima)	25.000
Cert. Existencia y representación (Cámara de Com)	9.000
Fondo de gestión tributaria	6.000
Formulario de registro	5.000
Impuesto departamental de registro (0,7%)	839.055
Libros comerciales	30.000
Permiso uso de suelos	90.000
Registro de libros en la Cámara de Com.	25.000
Registro del Establecimiento	124.000
Registro mercantil	761.000
<b>TOTAL</b>	<b>1.922.055</b>

Fuente: Gobernación del Cauca, Cámara de Comercio, Alcaldía municipal, 2017.

## **6. ESTUDIO FINANCIERO**

Los recursos requeridos por el proyecto para operar se identificaron en los estudios de mercados, técnico, y administrativo legal, posteriormente, en el estudio financiero se cuantifican en valores monetarios, con el propósito de definir los recursos financieros para la implementación y operación de la empresa. Al respecto, Miranda (2003, p. 182) plantea que “como resultado de la identificación y los estudios previos (mercados, técnico, jurídico, etc.) se propone un modelo financiero que conduzca a consolidar flujos netos de caja que permitan analizar la conveniencia o inconveniencia de la propuesta de negocios”. Para la consecución de los recursos financieros para la ejecución del proyecto, se ha determinado realizar un crédito ante una Institución financiera, el cual, tiene las siguientes características:

Monto del crédito: 79.161.586

Plazo: 5 años

Tasa de Interés: 22,33% Efectivo anual (Tasa de interés corriente abril-junio /17)

Valor Cuota anual: 27.839.009.

### **6.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO FINANCIERO**

#### **6.1.1 Objetivo general de Estudio financiero**

Determinar la factibilidad financiera para la creación de un Centro de terapias alternativas, belleza y relajación en la ciudad de Popayán, Cauca.

#### **6.1.2 Objetivos específicos del Estudio financiero**

- ✓ Determinar las inversiones fijas y diferidas.
- ✓ Calcular el capital de trabajo.
- ✓ Precisar los costos indirectos para la prestación de los servicios.
- ✓ Definir los gastos de administración.
- ✓ Determinar los gastos financieros.
- ✓ Elaborar el presupuesto de ingresos.

- ✓ Realizar el estado de resultados, estado de fuentes y usos de fondos, y el balance general.
- ✓ Calcular el punto de equilibrio.

## 6.2 INVERSIONES DEL PROYECTO

Las inversiones fijas y diferidas para la implementación del proyecto son las siguientes:

### 6.2.1 Inversiones fijas

#### 6.2.1.1 Equipo de cómputo, comunicaciones y software (activo intangible)

En la Tabla 36, se muestra la inversión en equipo de cómputo, comunicaciones y software, la cual, es de \$14.520.000. La inversión más alta corresponde a los equipos de escritorio por valor de \$7.400.000. Los computadores e impresoras se deprecian 5 años, y el software a 3 años.

**Tabla 36. Equipo de cómputo, comunicaciones y software (activo intangible)**

Descripción	Cant.	Vr Unit.	Vr total	Vida útil
Impresora láser Samsung 1102w	1	220.000	220.000	5
Impresora multifuncional EPSON L575	1	1.000.000	1.000.000	5
Software de gestión empresarial	1	600.000	600.000	3
Software de Inventario (Facturación)	1	1.500.000	1.500.000	3
Software para la contabilidad	1	800.000	800.000	3
Cómputores portátiles	2	1.500.000	3.000.000	5
Cómputores todo en 1	4	1.850.000	7.400.000	5
<b>TOTAL</b>			<b>14.520.000</b>	

Fuente: Elaboración propia, 2017.

### 6.2.1.2 Equipo de oficina

La inversión en equipo de oficina es de \$6.885.000, en donde, la inversión más representativa es el televisor para la sala de espera que tiene un valor de \$1.250.000. Todos los activos detallados en la Tabla 37, se deprecian a 5 años.

Tabla 37. Equipo de oficina

Descripción	Cant.	Vr Unit.	Vr total	Vida útil
Escritorios ejecutivos	2	300.000	600.000	5
Escritorios sencillos	2	180.000	360.000	5
Sillas ergonómicas ejecutivas	2	400.000	800.000	5
Sillas ergonómicas	2	200.000	400.000	5
Sala de espera	1	600.000	600.000	5
Dispensadores de agua	2	300.000	600.000	5
Televisor SMART	1	1.250.000	1.250.000	5
Papeleras	5	25.000	125.000	5
Sillas sencillas	8	70.000	560.000	5
Archivadores metálicos	3	250.000	750.000	5
Mesas para computador	4	150.000	600.000	5
Mesas auxiliares	2	120.000	240.000	5
<b>TOTAL</b>			<b>6.885.000</b>	

Fuente: Elaboración propia, 2017.

### 6.2.1.3 Maquinaria y equipo

El equipo requerido para la prestación de los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación se muestra en la Tabla 38, en donde, se encuentran equipos que presentan un valor alto como el equipo de depilación láser que vale \$15.000.000. La maquinaria y equipo se deprecian a 10 años.

**Tabla 38. Maquinaria y equipo**

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>	<b>Vida útil</b>
Camas para arreglo de pestañas	3	500.000	1.500.000	10
Sillas auxiliares	15	200.000	3.000.000	10
Encrespador profesional	3	150.000	450.000	10
Cama hidráulica para maquillaje semipermanente	1	1.250.000	1.250.000	10
Camas para masaje facial	4	650.000	2.600.000	10
Cama para depilación cosmética	1	800.000	800.000	10
Camas para fisioestética corporal	2	750.000	1.500.000	10
Camas para masajes	2	800.000	1.600.000	10
Mesas para arreglo de uñas	2	350.000	700.000	10
Útiles varios (global)	1	500.000	500.000	10
Equipo de sonido con pistas de relajación	1	300.000	300.000	10
Removedores y empujadores de cutícula	6	70.000	420.000	10
Pulidoras para uñas	6	300.000	1.800.000	10
Máquina vapor ozono	4	500.000	2.000.000	10
Secadores de uñas	6	250.000	1.500.000	10
Equipo depilación láser	1	15.000.000	15.000.000	10
Dermógrafo	1	550.000	550.000	10
Plantillas	20	28.000	560.000	10
Reglas	15	30.000	450.000	10
Microblading	20	80.000	1.600.000	10
Lapiz quirúrgico	30	20.000	600.000	10
Pinza curva	15	95.000	1.425.000	10
Pinza recta	15	95.000	1.425.000	10
Pera viento	40	12.000	480.000	10
<b>TOTAL</b>			<b>42.010.000</b>	

Fuente: Elaboración propia, 2017.

#### **6.2.1.4 Equipo de transporte**

Se invertirá en un automóvil que tiene un valor de \$30.000.000, el cual, se depreciará a 5 años. Esta inversión es requerida para efectuar diligencias y para lograr el adecuado abastecimiento de insumos para la prestación de los servicios, el detalle de la misma se muestra en la Tabla 39.

**Tabla 39. Equipo de transporte**

Descripción	Cant.	Vr Unit.	Vr total	Vida útil
Renault sandero Stepway, modelo 2013 - 40,000 km	1	30.000.000	30.000.000	5
<b>TOTAL</b>			<b>30.000.000</b>	

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## 6.2.2 Inversión en activos diferidos

La inversión diferida son los gastos de constitución que presentan un valor de \$1.922.055, y por las adecuaciones locativas que tiene un valor de \$26.450.000, para un total de \$28.372.055, valor que se amortizará a 5 años. El detalle de la inversión diferida se muestra en la Tabla 40.

**Tabla 40. Activos diferidos**

Descripción	Vr (En pesos)
<b>Gastos Preoperativos</b>	
Autenticación firmas documento de constitución	8.000
Certificado bomberos (Tarifa mínima)	25.000
Cert. Existencia y representación (Cámara de Com)	9.000
Fondo de gestión tributaria	6.000
Formulario de registro	5.000
Impuesto departamental de registro (0,7%)	839.055
Libros comerciales	30.000
Permiso uso de suelos	90.000
Registro de libros en la Cámara de Com.	25.000
Registro del Establecimiento	124.000
Registro mercantil	761.000
<b>Subtotal gastos preoperat.</b>	<b>1.922.055</b>
<b>ADECUACIÓN LOCATIVA.</b>	
Adeacuaciones e instalaciones	26.450.000
<b>SUBTOTAL ADECUACIONES LOCATIVAS.</b>	<b>26.450.000</b>
<b>INVERSIÓN EN ACTIVOS INTANGIBLES</b>	<b>28.372.055</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

### 6.2.3 Capital neto de trabajo

El capital neto de trabajo está representado por la diferencia entre el Activo corriente y el Pasivo corriente, y es la cantidad de efectivo que permite al proyecto cumplir con sus obligaciones corrientes o a corto plazo. Para determinarlo, es necesario calcular el efectivo requerido en caja, el cual, se muestra en la Tabla 41, así, en el primer año de operación se necesita tener disponible en caja \$37.330.088, valor que se incrementa hasta requerir \$53.819.179. Este monto se necesita para la compra de insumos, pagar costos indirectos, y para los gastos de administración, operación e indirectos.

**Tabla 41. Efectivo requerido en caja**

Descripción	Días de cobertura	Coeficiente de renovación	AÑO				
			1	2	3	4	5
Costo de los insumos	30	12	13.727.511	14.595.344	23.276.388	24.747.712	26.311.940
Costos indirectos	30	12	1.207.622	1.277.060	1.350.491	1.428.144	1.510.263
Gastos generales de administración	30	12	5.393.165	5.703.272	6.031.211	6.378.005	6.744.741
Gastos generales de operación	30	12	16.255.742	15.525.766	16.381.220	17.323.141	18.319.221
Gastos Indirectos	30	12	746.048	788.946	834.310	882.283	933.014
<b>EFFECTIVO REQUERIDO EN CAJA</b>			<b>37.330.088</b>	<b>37.890.388</b>	<b>47.873.620</b>	<b>50.759.285</b>	<b>53.819.179</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

El capital neto de trabajo se muestra en la Tabla 42, en donde, para el primer año de operación se requiere \$35.565.921, para el segundo año es necesario agregar a este monto \$2.123.542, para el tercer año \$10.008.956, para el cuarto año \$2.875.591, y para el quinto año operativo \$3.049.241, para un capital de trabajo de \$53.623.250 para el quinto año operativo.

**Tabla 42. Capital neto de trabajo**

Descripción	Días de cobertura	Coeficiente de renovación	AÑO					
			1	2	3	4	5	
<b>Activo corriente</b>								
1. Efectivo requerido en caja			37.330.088	37.890.388	47.873.620	50.759.285	53.819.179	
2. Cuentas por cobrar			-	-	-	-	-	
3. Existencias								
Insumos (30 días)			13.727.511	14.595.344	23.276.388	24.747.712	26.311.940	
<b>Total activo corriente</b>			<b>51.057.599</b>	<b>52.485.733</b>	<b>71.150.009</b>	<b>75.506.997</b>	<b>80.131.119</b>	
<b>Incrementos del activo corriente</b>			<b>51.057.599</b>	<b>1.428.134</b>	<b>18.664.276</b>	<b>4.356.988</b>	<b>4.624.122</b>	
<b>Pasivo corriente</b>								
1. Cuentas por pagar								
Costo servicio - Insumos	30	12	13.727.511	14.595.344	23.276.388	24.747.712	26.311.940	
Gastos de publicidad y promoción	30	12	1.764.167	200.925	175.201	185.275	195.929	
Total pasivo corriente			15.491.678	14.796.269	23.451.590	24.932.987	26.507.869	
<b>Incrementos del pasivo corriente</b>			<b>15.491.678</b>	<b>-695.408</b>	<b>8.655.320</b>	<b>1.481.398</b>	<b>1.574.882</b>	
<b>CAPITAL NETO DE TRABAJO</b> (Activo corriente - pasivo corriente)			<b>35.565.921</b>	<b>37.689.463</b>	<b>47.698.419</b>	<b>50.574.010</b>	<b>53.623.250</b>	
<b>Incrementos de capital neto de trabajo</b>			<b>35.565.921</b>	<b>2.123.542</b>	<b>10.008.956</b>	<b>2.875.591</b>	<b>3.049.241</b>	

Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el activo corriente, se encuentra el efectivo necesario en caja y el inventario de insumos para la prestación de los servicios para 30 días, y en el pasivo corriente, el crédito con los proveedores de insumos y de publicidad, igualmente para 30 días. En este caso, se requiere un capital de trabajo de \$35.565.921 para el primer año de operación, el cual se incrementa en cada año hasta requerir \$53.623.250 en el quinto año operativo.

#### **6.2.4 Presupuesto de inversiones**

En la Tabla 43, se muestra el Presupuesto de inversiones, en donde, se observa que el proyecto requiere una inversión fija de \$93.415.000 y una inversión diferida de \$28.372.055, para un total de inversiones de \$121.787.055, igualmente, requiere de \$35.565.921 de capital neto de trabajo para el primer año de operación, de agregar al capital \$2.123.542 en el segundo año, \$10.008.956 en el tercer año, \$2.875.591 en el cuarto año, y de \$3.049.241 en el quinto año. Así, para implementar el proyecto se requiere de \$157.352.976.

**Tabla 43. Presupuesto de inversiones**

Fase Año	Inversión 0	Operacional				
		1	2	3	4	5
1. Inversiones fijas (Iniciales y reposiciones)						
Eq. cómputo y comunic. y soft.	14.520.000					
Equipo de oficina	6.885.000					
Maquinaria y equipo	42.010.000					
Equipo de transporte	30.000.000					
Total inversiones fijas	<b>93.415.000</b>	-	-	-	-	-
2. Gastos preoperativos	28.372.055					
3. Incremento del capital de trabajo		35.565.921	2.123.542	10.008.956	2.875.591	3.049.241
<b>Inversiones Totales</b>	<b>121.787.055</b>	<b>35.565.921</b>	<b>2.123.542</b>	<b>10.008.956</b>	<b>2.875.591</b>	<b>3.049.241</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

### 6.3 GASTOS DE DEPRECIACIÓN

Para el cálculo de la depreciación se tuvo en cuenta el método de línea recta, es decir, el valor del activo entre los años de vida útil, así, para el primer, segundo, y tercer año de operación la depreciación es de \$14.868.667, y para el cuarto y quinto año operativo es de \$13.902.000, para una depreciación acumulada de \$72.410.000. El detalle de la depreciación del proyecto se muestra en la Tabla 44.

**Tabla 44. Gastos de depreciación**

Fase Año	Vr	Vida útil	Inversión 0	Operacional					Valor en libros
				1	2	3	4	5	
ACTIVO FIJO									
Equipo de cómputo y com.	11.620.000	5		2.324.000	2.324.000	2.324.000	2.324.000	2.324.000	-
Software	2.900.000	3		966.667	966.667	966.667	-	-	-
Equipo de oficina	6.885.000	5		1.377.000	1.377.000	1.377.000	1.377.000	1.377.000	-
Maquinaria y equipo	42.010.000	10		4.201.000	4.201.000	4.201.000	4.201.000	4.201.000	21.005.000
Equipo de transporte	30.000.000	5		6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	-
<b>TOTAL</b>	<b>93.415.000</b>			<b>14.868.667</b>	<b>14.868.667</b>	<b>14.868.667</b>	<b>13.902.000</b>	<b>13.902.000</b>	<b>21.005.000</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

### 6.4 AMORTIZACIÓN DE DIFERIDOS

La amortización de diferidos, o sea, los gastos preoperativos, se muestran en la Tabla 45, en donde, se difiere \$28.372.055 a 5 años, para un valor anual de \$5.674.411.

**Tabla 45. Amortización de diferidos**

Fase	VALOR	VIDA ÚTIL	Inversión	Operacional				
Año			0	1	2	3	4	5
Amortización de diferidos	28.372.055	5		5.674.411	5.674.411	5.674.411	5.674.411	5.674.411

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## 6.5 GASTOS DE SERVICIOS PÚBLICOS

Los gastos por concepto de servicio de acueducto y alcantarillado se muestran en la Tabla 46, el cual, presenta un valor mensual de \$325.087 y anual de \$3.901.041, para un consumo al mes de 180 m3. Igualmente, en la Tabla 47, se detalla el gasto por consumo de energía eléctrica, que tiene un valor anual de \$6.368.260, para un consumo promedio mensual de 890,9 kw.

**Tabla 46. Acueducto y alcantarillado**

CONCEPTO	TARIFA	CONSUMO (M3)	VALOR
<b>CONSUMO MENSUAL</b>		<b>180</b>	
<b>SERV. DE ACUEDUCTO</b>			
Cargo Fijo	9.050,25	-	9.050
Básico	850,59	108	91.864
Complementario - Suntuario	850,59	72	61.242
Tasa Uso del agua	1,15	108	124
TUA- Comp.- Sunt.	1,15	72	83
<b>SUBTOTAL SERVICIO ACUEDUCTO</b>			<b>162.363</b>
<b>SERV. DE ALCANTARILLADO</b>			
Cargo Fijo	2.750,54	-	2.750,54
Básico	682,87	108	73.750
Complementario - Suntuario	682,87	72	49.167
Tasa Retributiva	65,59	108	7.084
TR - Complem - Sunt.	65,59	72	4.722
<b>SUBTOTAL SERVICIO ALCANTARILLADO</b>			<b>137.473</b>
<b>SERV. DE ASEO</b>			<b>25.250</b>
<b>FACTURACIÓN</b>			
Cargo Fijo Acueducto			9.050
Cargo Fijo Alcantarillado			2.751
Servicio de aseo			25.250
Servicio de acueducto			153.313
Servicio de alcantarillado			134.723
<b>TOTAL MES</b>			<b>325.087</b>
<b>TOTAL AÑO</b>			<b>3.901.041</b>

Fuente: Acueducto y Alcantarillado de Popayán SA ESP, 2017

**Tabla 47. Energía eléctrica**

EQUIPOS	CANT.	KW / H	HR / DIA	HR / AÑO	KW / AÑO	PRECIO KW	TOTAL
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>							
Televisor SMART	1	0,10	8	2304	230	595,69	137.247
<b>EQUIPO DE COMPUTO Y COM.</b>							
Impresora láser Samsung 1102w	1	0,12	8	2304	276	595,69	164.696
Impresora multifuncional EPSON L575	1	0,10	8	2304	230	595,69	137.247
Computadores portátiles	2	0,09	8	2304	392	595,69	233.320
Computadores todo en 1	4	0,10	8	2304	922	595,69	548.988
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>							
Equipo de sonido con pistas de relajación	1	0,10	8	2304	230	595,69	137.247
Pulidoras para uñas	6	0,05	8	2304	691	595,69	411.741
Máquina vapor ozono	4	0,15	8	2304	1.382	595,69	823.482
Equipo depilación láser	1	0,95	8	2304	2.189	595,69	1.303.846
<b>ILUMINACIÓN</b>							
Bombillos ahorradores	18	0,10	8	2304	4.147	595,69	2.470.446
<b>TOTAL</b>					<b>10.690,6</b>		<b>6.368.260</b>

Fuente: Compañía Energética de Occidente SAS ESP, 2017.

## 6.6 COSTOS INDIRECTOS

Los costos indirectos para la prestación de los servicios se muestran en la Tabla 48, el cual, presenta un valor de \$23.444.036 para el primer año de operación por concepto de servicios públicos, telefonía móvil, elementos de seguridad y salud ocupacional, suministros de oficina y arrendamiento, este valor se incrementa en cada año operativo hasta representar \$29.319.319 en el quinto año de operación. Es de anotar que el 70% de los costos indirectos serán para el área operativa y el 30% para el área administrativa.

**Tabla 48. Costos Indirectos**

Descripción	0	1	2	3	4	5
Servicio públicos (agua-energía)	10.269.301	10.859.786	11.484.224	12.144.567	12.842.879	13.581.345
Telefonía móvil (Estimado)	170.000	179.775	190.112	201.044	212.604	224.828
Elementos de seguridad, salud ocupac.	4.296.000	4.543.020	4.804.244	5.080.488	5.372.616	5.681.541
Suministros de oficina	4.434.000	4.688.955	4.958.570	5.243.688	5.545.200	5.864.049
Gasto de Arrendamiento	3.000.000	3.172.500	3.354.919	3.547.827	3.751.827	3.967.557
<b>Costos Indirectos del Servicio</b>		<b>23.444.036</b>	<b>24.792.068</b>	<b>26.217.612</b>	<b>27.725.125</b>	<b>29.319.319</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## **6.7 COSTOS DE LOS SERVICIOS DE TERAPIAS ALTERNATIVAS, BELLEZA Y RELAJACIÓN**

El costo de los servicios, está representado por los insumos, la Mano de Obra Directa (MOD), y los Costos Indirectos (CIF), es decir, la parte de los costos indirectos que se asigna al área operativa, en este caso, el 70% de los mismos.

### **6.7.1 Costo de los insumos**

El costo de los insumos para cada uno de los servicios se muestra en la Tabla 49, en donde, en el primer año de operación equivale a \$164.730.132, en el segundo año es de \$175.144.133, en el tercer año es \$279.316.659, en el cuarto año es \$296.972.544, y en el quinto año representa \$315.743.285, para un incremento del 91,67%, principalmente por el aumento del valor de los insumos y de la participación del proyecto en la demanda.

**Tabla 49. Costo de los insumos**

<b>Fase</b>	<b>Inversión</b>	<b>Operacional</b>				
<b>Año</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Extensión de pestañas</b>						
Cantidad		725	729	1.100	1.106	1.112
Costo unitario insumos	31.219	33.014	34.913	36.920	39.043	41.288
Costo total insumos		23.948.781	25.462.789	40.607.589	43.174.436	45.903.362
<b>Ondulado de pestañas</b>						
Cantidad		907	912	1.375	1.382	1.390
Costo unitario insumos	5.827	6.162	6.516	6.891	7.287	7.706
Costo total insumos		5.587.315	5.940.537	9.473.860	10.072.712	10.709.378
<b>Delineado de ojos</b>						
Cantidad		145	146	220	221	222
Costo unitario insumos	68.440	72.376	76.537	80.938	85.592	90.514
Costo total insumos		10.500.333	11.164.149	17.804.381	18.929.814	20.126.310
<b>Pigmentación de cejas</b>						
Cantidad		127	128	192	194	195
Costo unitario insumos	68.440	72.376	76.537	80.938	85.592	90.514
Costo total insumos		9.187.792	9.768.631	15.578.833	16.563.587	17.610.521
<b>Pigmentación de labios</b>						
Cantidad		91	91	137	138	139
Costo unitario insumos	68.440	72.376	76.537	80.938	85.592	90.514
Costo total insumos		6.562.708	6.977.593	11.127.738	11.831.134	12.578.944
<b>Rejuvenecimiento facial</b>						
Cantidad		907	912	1.375	1.382	1.390
Costo unitario insumos	12.513	13.232	13.993	14.797	15.648	16.548
Costo total insumos		11.998.219	12.756.729	20.344.198	21.630.175	22.997.353
<b>Hidratación facial</b>						
Cantidad		725	729	1.100	1.106	1.112
Costo unitario insumos	11.472	12.132	12.830	13.567	14.347	15.172
Costo total insumos		8.800.637	9.357.000	14.922.373	15.865.631	16.868.450
<b>Estética corporal</b>						
Cantidad		518	521	786	790	794
Costo unitario insumos	19.513	20.635	21.821	23.076	24.403	25.806
Costo total insumos		10.691.709	11.367.623	18.128.877	19.274.822	20.493.125
<b>Terapias alternativas de relaj.</b>						
Cantidad		1.865	1.875	2.828	2.844	2.859
Costo unitario insumos	16.516	17.466	18.470	19.532	20.655	21.843
Costo total insumos		32.578.969	34.638.564	55.240.948	58.732.784	62.445.107
<b>Depilación cosmética</b>						
Cantidad		725	729	1.100	1.106	1.112
Costo unitario insumos	22.980	24.301	25.698	27.176	28.738	30.391
Costo total insumos		17.627.986	18.742.401	29.890.039	31.779.418	33.788.100
<b>Arreglo y decoración de uñas</b>						
Cantidad		2.539	2.553	3.850	3.870	3.891
Costo unitario insumos	10.148	10.731	11.348	12.001	12.691	13.421
Costo total insumos		27.245.684	28.968.117	46.197.823	49.118.033	52.222.636
<b>Total servicios</b>		9.275	9.325	14.063	14.139	14.215
<b>Costo unitario por servicio</b>		17.761	18.782	19.862	21.004	22.212
<b>COSTO TOTAL MAT. E INS.</b>		<b>164.730.132</b>	<b>175.144.133</b>	<b>279.316.659</b>	<b>296.972.544</b>	<b>315.743.285</b>

(1) Precios corrientes (Infl. 2016: 5,75%).

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## 6.7.2 Mano de Obra Directa (MOD)

El valor de la nómina del personal del área operativa es de \$156.673.407, en donde, se encuentra el Coordinador de servicios con un salario básico de \$1.500.000, el asistente de pestañas, de depilación, de uñas y de estética facial con \$900.000, los asistentes de micropigmentación con \$950.000, y el profesional de fisioestética y terapias alternativas con un salario de \$1.200.000. Igualmente, se calculó la dotación para 7 empleados que ganan menos de dos salarios mínimos, para 21 dotaciones anuales que tienen un valor de \$7.770.000. El detalle de la nómina del área operativa y la dotación se muestran en las Tablas 50 y 51.

**Tabla 50. Mano de Obra Directa (MOD)**

Cargo	Salario básico	Auxilio de transporte	Total devengado	Cesantías	Intereses sobre cesantías
Factores				8,33%	1%
Coordinador de servicios	1.500.000	-	1.500.000	124.950	1.250
Asistente de pestañas	900.000	83.140	983.140	81.896	819
Asistente de estética facial	900.000	83.140	983.140	81.896	819
Asistente micropigmentación 1	950.000	83.140	1.033.140	86.061	861
Asistente micropigmentación 2	950.000	83.140	1.033.140	86.061	861
Asistente de depilación	900.000	83.140	983.140	81.896	819
Profesional de Fisioestética y Tera.	1.200.000	83.140	1.283.140	106.886	1.069
Asistente de uñas	900.000	83.140	983.140	81.896	819
<b>TOTALES</b>	<b>8.200.000</b>	<b>581.980</b>	<b>8.781.980</b>	<b>731.539</b>	<b>7.315</b>

Prima de servicios	Vacaciones	Aportes parafiscales	Pensión	Salud	Riesgos profesionales	Total nómina mensual	Total nómina anual
8,33%	4,17%	9%	12%	8,5%	0,522%		
124.950	62.550	135.000	180.000	127.500	7.830	2.264.030	27.168.354
81.896	37.530	81.000	108.000	76.500	4.698	1.455.478	17.465.737
81.896	37.530	81.000	108.000	76.500	4.698	1.455.478	17.465.737
86.061	39.615	85.500	114.000	80.750	4.959	1.530.946	18.371.349
86.061	39.615	85.500	114.000	80.750	4.959	1.530.946	18.371.349
81.896	37.530	81.000	108.000	76.500	4.698	1.455.478	17.465.737
106.886	50.040	108.000	144.000	102.000	6.264	1.908.284	22.899.408
81.896	37.530	81.000	108.000	76.500	4.698	1.455.478	17.465.737
<b>731.539</b>	<b>341.940</b>	<b>738.000</b>	<b>984.000</b>	<b>697.000</b>	<b>42.804</b>	<b>13.056.117</b>	<b>156.673.407</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

**Tabla 51. Dotación área operativa**

Dotaciones	Año 0		
	Cantidad	Valor unitario	Costos total
Dotación (Pantalón + camisa)	21	250.000	5.250.000
Zapatos (pares)	21	120.000	2.520.000
<b>TOTAL</b>			<b>7.770.000</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

### 6.7.3 Costos Indirectos para la prestación de los servicios (CIF)

En la Tabla 52, se muestran los Costos Indirectos para la prestación de los servicios, los cuales, presentan un valor de \$22.664.550 para el primer año de operación, y se incrementan hasta representar \$26.296.239 en el quinto año operativo, para un incremento del 16,02%. Es importante tener en cuenta que se asignó el 70% de los costos indirectos al área operativa en lo que respecta a telefonía móvil, arrendamiento, y diferidos.

**Tabla 52. Costos Indirectos (CIF)**

Descripción	0	1	2	3	4	5
Servicio públicos área operativa	7.188.511	7.601.850	8.038.957	8.501.197	8.990.015	9.506.941
Telefonía móvil (Estimado) (70%)	119.000	125.843	133.078	140.730	148.822	157.380
Elementos de seguridad, salud ocupac.	4.296.000	4.543.020	4.804.244	5.080.488	5.372.616	5.681.541
Gasto de Arrendamiento (70%)	2.100.000	2.220.750	2.348.443	2.483.479	2.626.279	2.777.290
Depreciación área operativa		4.201.000	4.201.000	4.201.000	4.201.000	4.201.000
Amortización de diferidos (70%)		3.972.088	3.972.088	3.972.088	3.972.088	3.972.088
<b>COSTOS INDIRECTOS DE OPERAC. (CIF)</b>		<b>22.664.550</b>	<b>23.497.809</b>	<b>24.378.981</b>	<b>25.310.820</b>	<b>26.296.239</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## 6.8 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

### 6.8.1 Personal del área administrativa

La nómina del personal del área administrativa tiene un valor de \$58.599.041, en donde, el Gerente presenta un salario mensual de \$2.000.000, la Secretaria de \$737.717, y la Asistente de servicios generales de \$369.000, la cual trabaja media jornada, en la Tabla 53 se presentan los detalles. Igualmente, en la Tabla 54, se indica la dotación del área administrativa, para los dos empleados que ganan menos de dos salarios mínimos.

**Tabla 53. Nómina del área administrativa**

Cargo	Salario básico	Auxilio de transporte	Total devengado	Cesantías	Intereses sobre cesantías
Factores				8,33%	1%
Gerente	2.000.000	-	2.000.000	166.600	1.666
Secretaria	737.717	83.140	820.857	68.377	684
Asistente de servicios generales	369.000	83.140	452.140	37.663	377
<b>TOTALES</b>	<b>3.106.717</b>	<b>166.280</b>	<b>3.272.997</b>	<b>272.641</b>	<b>2.726</b>

Prima de servicios	Vacaciones	Aportes parafiscales	Pensión	Salud	Riesgos profesionales	Total nómina mensual	Total nómina anual
8,33%	4,17%	9%	12%	8,5%	0,522%		
166.600	83.400	180.000	240.000	170.000	10.440	3.018.706	36.224.472
68.377	30.763	66.395	88.526	62.706	3.851	1.210.536	14.526.429
37.663	15.387	33.210	44.280	31.365	1.926	654.012	7.848.140
<b>272.641</b>	<b>129.550</b>	<b>279.605</b>	<b>372.806</b>	<b>264.071</b>	<b>16.217</b>	<b>4.883.253</b>	<b>58.599.041</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

**Tabla 54. Dotación área administrativa**

Dotaciones	Año 0		
	Cantidad	Valor unitario	Costos total
Dotación (Pantalón + camisa)	6	200.000	1.200.000
Zapatos (pares)	6	150.000	900.000
<b>Total</b>			<b>2.100.000</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## 6.8.2 Gastos de publicidad

En la Tabla 55, se muestra la publicidad de lanzamiento, la cual, presenta un valor de \$21.170.000, en donde, los medios que presentan una mayor inversión son las cuñas televisivas con \$8.640.000, las cuñas radiales con \$6.000.000 y el desarrollo del sitio web con \$4.000.000, esta será realizada en el primer año de operación. Así mismo, en la Tabla 56 se indica la publicidad que se efectuará en cada uno de los años operativos, en donde, en el segundo año se invertirá \$2.411.000 en publicidad, en el tercer año \$2.102.416, en el cuarto año \$2.223.305, y en el quinto año \$2.351.145.

**Tabla 55. Publicidad de lanzamiento (Año 1)**

Medio	Año 1		
	Vr Unit	Cant	Vr Total
Cuñas radiales	25.000	240	6.000.000
Cuñas televisivas	60.000	144	8.640.000
Portafolio de servicios	2.250	200	450.000
Volantes	50	20.000	1.000.000
Página web	4.000.000	1	4.000.000
Hosting y dominio	600.000	1	600.000
Mantenimiento sitio web	480.000	1	480.000
<b>Total</b>			<b>21.170.000</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

**Tabla 56. Publicidad anual**

Descripción	Año 1			Año 2		
	Cant	Vr Unit	Vr Total	Cant	Vr Unit	Vr Total
Mantenimiento página web	0	480.000	-	1	507.600	507.600
Volantes publicitarios	0	200	-	4000	212	846.000
Portafolio de servicios	0	20.000	-	50	21.150	1.057.500
<b>TOTAL</b>			<b>0</b>			<b>2.411.100</b>

Año 3			Año 4			Año 5		
Cant	Vr Unit	Vr Total	Cant	Vr Unit	Vr Total	Cant	Vr Unit	Vr Total
1	536.787	536.787	1	567.652	567.652	1	600.292	600.292
2000	224	447.323	2000	237	473.044	2000	250	500.244
50	22.366	1.118.306	50	23.652	1.182.609	50	25.012	1.250.609
		<b>2.102.416</b>			<b>2.223.305</b>			<b>2.351.145</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## 6.8.3 Gastos indirectos

Los gastos indirectos para cada uno de los años de operación se muestran en la Tabla 57, en donde, en el primer año representan \$21.322.563, los



En la Tabla 58, se indica la amortización del crédito, en donde, se tiene una cuota fija de \$27.839.009, que incluye capital e intereses, el préstamo se paga totalmente en el periodo de operación del proyecto. Igualmente, en la Tabla 59, se muestra el costo de la financiación y el pago del crédito.

**Tabla 58. Amortización del préstamo**

Año	Vr Cuota anual	Interés	Amortización a capital	Saldo crédito
		22,33%		
0				79.161.586
1	27.839.009	17.676.782	10.162.227	68.999.359
2	27.839.009	15.407.557	12.431.452	56.567.906
3	27.839.009	12.631.613	15.207.396	41.360.511
4	27.839.009	9.235.802	18.603.207	22.757.303
5	27.839.009	5.081.706	22.757.303	0

Fuente: Elaboración propia, 2017.

**Tabla 59. Costo de financiación y pago del crédito**

Fase	Inversión	Operacional				
Año	0	1	2	3	4	5
Costos de financiación (Intereses)		17.676.782	15.407.557	12.631.613	9.235.802	5.081.706
Pago a préstamo		10.162.227	12.431.452	15.207.396	18.603.207	22.757.303

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## 6.10 COSTOS OPERATIVOS Y FINANCIEROS

Los costos operativos y financieros para la prestación de los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación se muestran en la Tabla 60, también se indican los costos de operación totales y efectivos, es decir, sin la depreciación y amortización de diferidos. En el primer año de operación se tienen unos costos totales de \$486.180.916 y efectivos de \$447.961.056, los cuales aumentan en cada año operativo hasta tener unos costos totales de \$670.488.263 y efectivos de \$645.830.146, para un incremento del 37,91% y 44,17% respectivamente.

**Tabla 60. Costos de operación y financiación**

<b>Fase</b>	<b>Inversión</b>	<b>Operacional</b>				
<b>Año</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Costo insumos		164.730.132	175.144.133	279.316.659	296.972.544	315.743.285
Costos Indirectos		14.491.463	15.324.722	16.205.893	17.137.732	18.123.152
Depreciación área operativa		4.201.000	4.201.000	4.201.000	4.201.000	4.201.000
Amortización de diferidos - área operativa		3.972.088	3.972.088	3.972.088	3.972.088	3.972.088
<b>1. COSTOS DE VENTAS (SERVICIO)</b>		<b>187.394.682</b>	<b>198.641.943</b>	<b>303.695.640</b>	<b>322.283.364</b>	<b>342.039.525</b>
Gastos generales de administración		64.717.985	68.439.270	72.374.528	76.536.063	80.936.887
Gastos generales de operación		195.068.903	186.309.190	196.574.646	207.877.688	219.830.655
Gastos Indirectos		8.952.573	9.467.346	10.011.719	10.587.392	11.196.168
Amortización de diferidos - área administrat.		1.702.323	1.702.323	1.702.323	1.702.323	1.702.323
Depreciación área administrativa		10.667.667	10.667.667	10.667.667	9.701.000	9.701.000
<b>2. GASTOS OPERATIVOS</b>		<b>281.109.452</b>	<b>276.585.796</b>	<b>291.330.882</b>	<b>306.404.467</b>	<b>323.367.032</b>
<b>COSTOS DE OPERACIÓN (1+2)</b>		<b>468.504.134</b>	<b>475.227.739</b>	<b>595.026.523</b>	<b>628.687.831</b>	<b>665.406.557</b>
<b>COSTOS DE FINANCIACIÓN (Intereses)</b>		<b>17.676.782</b>	<b>15.407.557</b>	<b>12.631.613</b>	<b>9.235.802</b>	<b>5.081.706</b>
<b>TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN Y DE FINANCIACIÓN</b>		<b>486.180.916</b>	<b>490.635.295</b>	<b>607.658.136</b>	<b>637.923.633</b>	<b>670.488.263</b>
<b>COSTOS OPERATIVOS NETOS DE DEPRECIACION, AMORTIZACIÓN Y COSTOS FINANCIEROS</b>		<b>447.961.056</b>	<b>454.684.661</b>	<b>574.483.445</b>	<b>609.111.420</b>	<b>645.830.146</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## 6.11 PRESUPUESTO DE INGRESOS

En la Tabla 61, se muestra el presupuesto de ingresos del proyecto. En el primer año de operación se obtienen unos ingresos de \$486.872.531, valor que se aumenta en cada año operativo hasta alcanzar un monto de \$933.203.482, para un incremento de 91,67%. Es importante anotar que la proyección de los precios de ventas se realizó a precios corrientes, es decir, teniendo en cuenta la inflación a 31 de diciembre de 2016, que es de 5.75%.

**Tabla 61. Presupuesto de ingresos**

<b>Fase</b>	<b>Inversión</b>	<b>Operacional</b>				
<b>Año</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Extensión de pestañas</b>						
Cantidad		725	729	1.100	1.106	1.112
Precio de venta	75.000	79.313	83.873	88.696	93.796	99.189
Ingresos		57.533.752	61.170.953	97.554.317	103.720.823	110.276.704
<b>Ondulado de pestañas</b>						
Cantidad		907	912	1.375	1.382	1.390
Precio de venta	30.000	31.725	33.549	35.478	37.518	39.676
Ingresos		28.766.876	30.585.477	48.777.159	51.860.412	55.138.352
<b>Delineado de ojos</b>						
Cantidad		145	146	220	221	222
Precio de venta	125.000	132.188	139.788	147.826	156.326	165.315
Ingresos		19.177.917	20.390.318	32.518.106	34.573.608	36.758.901
<b>Pigmentación de cejas</b>						
Cantidad		127	128	192	194	195
Precio de venta	150.000	158.625	167.746	177.391	187.591	198.378
Ingresos		20.136.813	21.409.834	34.144.011	36.302.288	38.596.847
<b>Pigmentación de labios</b>						
Cantidad		91	91	137	138	139
Precio de venta	240.000	253.800	268.394	283.826	300.146	317.405
Ingresos		23.013.501	24.468.381	39.021.727	41.488.329	44.110.682
<b>Rejuvenecimiento facial</b>						
Cantidad		907	912	1.375	1.382	1.390
Precio de venta	60.000	63.450	67.098	70.957	75.037	79.351
Ingresos		57.533.752	61.170.953	97.554.317	103.720.823	110.276.704
<b>Hidratación facial</b>						
Cantidad		725	729	1.100	1.106	1.112
Precio de venta	60.000	63.450	67.098	70.957	75.037	79.351
Ingresos		46.027.002	48.936.763	78.043.454	82.976.659	88.221.363

<b>Estética corporal</b>						
Cantidad		518	521	786	790	794
Precio de venta	50.000	52.875	55.915	59.130	62.530	66.126
Ingresos		27.397.025	29.129.025	46.454.437	49.390.868	52.512.716
<b>Terapias alternativas de relaj.</b>						
Cantidad		1.865	1.875	2.828	2.844	2.859
Precio de venta	45.000	47.588	50.324	53.217	56.277	59.513
Ingresos		88.766.361	94.378.042	150.512.375	160.026.413	170.141.201
<b>Depilación cosmética</b>						
Cantidad		725	729	1.100	1.106	1.112
Precio de venta	60.000	63.450	67.098	70.957	75.037	79.351
Ingresos		46.027.002	48.936.763	78.043.454	82.976.659	88.221.363
<b>Arreglo y decoración de uñas</b>						
Cantidad		2.539	2.553	3.850	3.870	3.891
Precio de venta	27.000	28.553	30.194	31.930	33.766	35.708
Ingresos		72.492.528	77.075.401	122.918.440	130.688.237	138.948.647
<b>SERVICIOS PRESTADOS</b>		<b>9.275</b>	<b>9.325</b>	<b>14.063</b>	<b>14.139</b>	<b>14.215</b>
<b>INGRESOS POR VENTAS</b>		<b>486.872.531</b>	<b>517.651.911</b>	<b>825.541.797</b>	<b>877.725.119</b>	<b>933.203.482</b>

(1) Precios corrientes (Infl. 2016: 5,75%).

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## 6.12 ACTIVOS TOTALES DEL PROYECTO

Los activos totales se muestran en la Tabla 62, en donde, se tienen unos activos fijos de \$93.415.000 y diferidos de \$28.372.055 en el periodo de inversión, en el primer año de operación se tienen unos activos corrientes de \$51.057.599 correspondiente al efectivo requerido en caja y a los inventarios de insumos, valor que se aumenta en \$1.428.134 en el segundo año de operación, \$18.664.276 en el tercer año, \$4.356.988 en el cuarto año, y \$4.624.122 en el quinto año.

**Tabla 62. Activos totales**

Fase	Inversión	Operacional				
Año	0	1	2	3	4	5
Inversiones fijas						
(iniciales y reposición)	93.415.000					
Gastos preoperativos	28.372.055					
Incremento del activo corriente		51.057.599	1.428.134	18.664.276	4.356.988	4.624.122
<b>Total</b>	<b>121.787.055</b>	<b>51.057.599</b>	<b>1.428.134</b>	<b>18.664.276</b>	<b>4.356.988</b>	<b>4.624.122</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## 6.13 RECURSOS FINANCIEROS

En la Tabla 63, se detallan los recursos financieros necesarios para la ejecución del proyecto, los cuales, se logran a través de Aportes de capital, un crédito con una Institución Financiera y del excedente de los pasivos corrientes. El capital social acumulado representa en el periodo de inversión \$42.625.469, el cual se incrementa hasta un valor de \$96.248.719 en el quinto año, esencialmente por el incremento del capital de trabajo y del pasivo corriente.

**Tabla 63. Recursos financieros**

Fase	Inversión	Operacional				
	0	1	2	3	4	5
Aportes de capital	42.625.469	35.565.921	2.123.542	10.008.956	2.875.591	3.049.241
Crédito de proveedores						
Préstamo bancarios	79.161.586					
Rendimientos financieros						
Incrementos del pasivo corriente		15.491.678	-695.408	8.655.320	1.481.398	1.574.882
Otros recursos (arrendamientos, participaciones, etc).						
<b>Total</b>	<b>121.787.055</b>	<b>51.057.599</b>	<b>1.428.134</b>	<b>18.664.276</b>	<b>4.356.988</b>	<b>4.624.122</b>
<b>Aporte del capital o capital social acumulado</b>	<b>42.625.469</b>	<b>78.191.391</b>	<b>80.314.933</b>	<b>90.323.888</b>	<b>93.199.479</b>	<b>96.248.719</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## 6.14 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

En la Tabla 64, se detalla el estado de resultados o de pérdidas y ganancias proyectado, en donde, se observa que en el primer año de operación se tiene una utilidad de \$691.615, igualmente en los años siguientes se logra en cada uno utilidad, para una ganancia acumulada de \$501.460.993 al final del quinto año operativo. En cuanto a la rentabilidad, en el primer año es de 0,14%, la cual, se aumenta hasta representar 18,86% en el quinto año, así el proyecto mejora su rendimiento en cada año operativo hasta lograr una rentabilidad neta alta. Desde la perspectiva de la Generación Interna de Fondos (GIF), la ganancia y la rentabilidad el proyecto es una buena alternativa de inversión. En la Tabla 65, se muestra el estado de resultados como lo requiere la banca comercial.

**Tabla 64. Estado de resultados proyectado**

Fase	Inversión	Operacional				
Año	0	1	2	3	4	5
Ingresos por venta de servicios		486.872.531	517.651.911	825.541.797	877.725.119	933.203.482
(+) Otros ingresos		0	0	0	0	0
(-) Costos de operación y financiación		486.180.916	490.635.295	607.658.136	637.923.633	670.488.263
(-) Otros egresos		0	0	0	0	0
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>691.615</b>	<b>27.016.616</b>	<b>217.883.661</b>	<b>239.801.486</b>	<b>262.715.219</b>
(-) Impuesto de renta (Art. 100 Ley 1819 /16)		0	8.915.483	71.901.608	79.134.490	86.696.022
<b>Utilidad neta</b>		<b>691.615</b>	<b>18.101.133</b>	<b>145.982.053</b>	<b>160.666.995</b>	<b>176.019.197</b>
(-) Dividendos		0	0	0	0	0
Utilidades no repartidas		691.615	18.101.133	145.982.053	160.666.995	176.019.197
Utilidades no repartidas acumul. (Reservas)		691.615	18.792.748	164.774.801	325.441.796	501.460.993
<b>Rentabilidad</b>		<b>0,14%</b>	<b>3,50%</b>	<b>17,68%</b>	<b>18,30%</b>	<b>18,86%</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

**Tabla 65. Estado de resultados proyectado (como lo requiere la banca comercial)**

Fase	Inversión	Operacional				
Año	0	1	2	3	4	5
Ingreso por concepto de ventas		486.872.531	517.651.911	825.541.797	877.725.119	933.203.482
(-) Costos de ventas de servicios		187.394.682	198.641.943	303.695.640	322.283.364	342.039.525
<b>Utilidad bruta en ventas</b>		<b>299.477.849</b>	<b>319.009.968</b>	<b>521.846.157</b>	<b>555.441.754</b>	<b>591.163.957</b>
(-) Gastos operativos		281.109.452	276.585.796	291.330.882	306.404.467	323.367.032
<b>Utilidad operativa</b>		<b>18.368.397</b>	<b>42.424.173</b>	<b>230.515.275</b>	<b>249.037.288</b>	<b>267.796.925</b>
(+) Otros ingresos		0	0	0	0	0
(-) Otros egresos		0	0	0	0	0
(-) Costos de financiación		17.676.782	15.407.557	12.631.613	9.235.802	5.081.706
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>691.615</b>	<b>27.016.616</b>	<b>217.883.661</b>	<b>239.801.486</b>	<b>262.715.219</b>
(-) Impuesto de renta (Art. 100 Ley 1819 /16)		0	8.915.483	71.901.608	79.134.490	86.696.022
<b>Utilidad neta</b>		<b>691.615</b>	<b>18.101.133</b>	<b>145.982.053</b>	<b>160.666.995</b>	<b>176.019.197</b>
(-) Dividendos		0	0	0	0	0
Utilidad no repartidas		691.615	18.101.133	145.982.053	160.666.995	176.019.197
Utilidad no repartidas acumuladas (reservas)		691.615	18.792.748	164.774.801	325.441.796	501.460.993

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## 6.15 ESTADO DE FUENTES Y USOS DE EFECTIVO

En la Tabla 66, se muestra el Estado de Fuentes y Usos de Efectivo, en el cual, se observa que en cada año de operación se logra un superávit de efectivo, es decir, que la empresa genera suficiente liquidez para cumplir con sus obligaciones corrientes o a corto plazo. Se tiene entonces un excedente de efectivo de \$11.072.466 en el primer año, el cual se incrementa hasta \$172.838.304 en el quinto año, para un saldo acumulado de efectivo de \$523.081.462. En la Tabla 67, se muestra el Estado de Fuentes y Usos de Fondos como lo requiere la banca comercial.

**Tabla 66. Estado de Fuentes y Usos de Efectivo**

Fase	Inversión	Operacional					Vr remanente último año
Año	0	1	2	3	4	5	
<b>ENTRADAS DE EFECTIVO</b>							
1. Recursos financieros	121.787.055	51.057.599	1.428.134	18.664.276	4.356.988	4.624.122	0
2. Ingresos por ventas de servicios		486.872.531	517.651.911	825.541.797	877.725.119	933.203.482	
3. Valor remanente último año							74.628.250
<b>TOTAL ENTRADAS DE EFECTIVO</b>	<b>121.787.055</b>	<b>537.930.130</b>	<b>519.080.045</b>	<b>844.206.073</b>	<b>882.082.107</b>	<b>937.827.604</b>	<b>74.628.250</b>
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>							
1. Incrementos de los activos totales	121.787.055	51.057.599	1.428.134	18.664.276	4.356.988	4.624.122	
2. Costos de operación, netos de depreciación y de amortización de diferidos		447.961.056	454.684.661	574.483.445	609.111.420	645.830.146	
3. Costos de financiación (Intereses)		17.676.782	15.407.557	12.631.613	9.235.802	5.081.706	
4. Amortización préstamo		10.162.227	12.431.452	15.207.396	18.603.207	22.757.303	
5. Impuestos		0	8.915.483	71.901.608	79.134.490	86.696.022	
6. Dividendos		0	0	0	0	0	
<b>TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO</b>	<b>121.787.055</b>	<b>526.857.664</b>	<b>492.867.287</b>	<b>692.888.338</b>	<b>720.441.908</b>	<b>764.989.300</b>	<b>0</b>
<b>ENTRADAS MENOS SALIDAS</b>	<b>0</b>	<b>11.072.466</b>	<b>26.212.758</b>	<b>151.317.735</b>	<b>161.640.199</b>	<b>172.838.304</b>	<b>74.628.250</b>
<b>SALDO ACUMULADOS DE EFECTIVO</b>	<b>0</b>	<b>11.072.466</b>	<b>37.285.224</b>	<b>188.602.959</b>	<b>350.243.158</b>	<b>523.081.462</b>	<b>597.709.712</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

**Tabla 67. Estado de Fuentes y Usos de Efectivo (como lo requiere la banca comercial)**

Fase	Inversión	Operacional					Vr remanente último año
Año	0	1	2	3	4	5	
<b>ENTRADAS DE EFECTIVO</b>							
1. Recursos financieros	121.787.055	51.057.599	1.428.134	18.664.276	4.356.988	4.624.122	
2. Utilidad operativa		18.368.397	42.424.173	230.515.275	249.037.288	267.796.925	
3. Depreciación		14.868.667	14.868.667	14.868.667	13.902.000	13.902.000	
4. Amortización de diferidos		5.674.411	5.674.411	5.674.411	5.674.411	5.674.411	
5. Valor remanente en el último año							74.628.250
<b>TOTAL ENTRADAS DE EFECTIVO</b>	<b>121.787.055</b>	<b>89.969.074</b>	<b>64.395.384</b>	<b>269.722.628</b>	<b>272.970.687</b>	<b>291.997.458</b>	<b>74.628.250</b>
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>							
1. Incrementos de los activos totales	121.787.055	51.057.599	1.428.134	18.664.276	4.356.988	4.624.122	
2. Costos de financiación		17.676.782	15.407.557	12.631.613	9.235.802	5.081.706	
3. Pago de préstamos		10.162.227	12.431.452	15.207.396	18.603.207	22.757.303	
4. Impuestos		0	8.915.483	71.901.608	79.134.490	86.696.022	
5. Dividendos							
<b>TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO</b>	<b>121.787.055</b>	<b>78.896.608</b>	<b>38.182.626</b>	<b>118.404.893</b>	<b>111.330.488</b>	<b>119.159.154</b>	<b>0</b>
<b>ENTRADAS MENOS SALIDAS</b>	<b>0</b>	<b>11.072.466</b>	<b>26.212.758</b>	<b>151.317.735</b>	<b>161.640.199</b>	<b>172.838.304</b>	<b>74.628.250</b>
<b>SALDO ACUMULADO DE EFECTIVO</b>	<b>0</b>	<b>11.072.466</b>	<b>37.285.224</b>	<b>188.602.959</b>	<b>350.243.158</b>	<b>523.081.462</b>	<b>597.709.712</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## 6.16 BALANCE GENERAL PROYECTADO

El Balance general proyectado se muestra en la Tabla 68, en donde, en el primer año de operación el patrimonio representa el 35% de los activos totales y los pasivos el 65%, estos valores cambian en cada uno de los años de operación hasta representar en el quinto año el patrimonio el 95,75% y los pasivos el 4,25%, es decir, la empresa mejora su estructura financiera, disminuyendo su grado de endeudamiento. A nivel general, el proyecto presenta una buena estructura financiera, estimando que tiene un alto nivel de endeudamiento, así como una buena liquidez, y casi la totalidad de los activos pertenece a los socios al finalizar el proyecto (95,75%).

**Tabla 68. Balance general proyectado**

Fase	Inversión	Operacional				
Año	0	1	2	3	4	5
<b>ACTIVOS</b>						
Activos corrientes						
1. Efectivo	0	48.402.554	75.175.612	236.476.579	401.002.443	576.900.641
2. Cuentas por cobrar						
3. Inventario de insumos		13.727.511	14.595.344	23.276.388	24.747.712	26.311.940
4. Inventario productos en proceso						
5. Inventario de productos terminados						
6. Inventario de repuestos y suministros						
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>0</b>	<b>62.130.065</b>	<b>89.770.956</b>	<b>259.752.967</b>	<b>425.750.155</b>	<b>603.212.581</b>
ACTIVOS FIJOS						
NO DEPRECIABLES						
7. Terrenos						
DEPRECIABLES						
8. Edificios						
9. Equipo de cómputo y com.	11.620.000	9.296.000	6.972.000	4.648.000	2.324.000	-
10. Software (Activo Intangible)	2.900.000	1.933.333	966.667	-	-	-
11. Equipo de oficina	6.885.000	5.508.000	4.131.000	2.754.000	1.377.000	-
12. Máquinaria y equipo	42.010.000	37.809.000	33.608.000	29.407.000	25.206.000	21.005.000
13. Vehículos	30.000.000	24.000.000	18.000.000	12.000.000	6.000.000	-
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>93.415.000</b>	<b>78.546.333</b>	<b>63.677.667</b>	<b>48.809.000</b>	<b>34.907.000</b>	<b>21.005.000</b>
ACTIVOS DIFERIDOS						
14. Gastos preoperativos	28.372.055	22.697.644	17.023.233	11.348.822	5.674.411	0
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>28.372.055</b>	<b>22.697.644</b>	<b>17.023.233</b>	<b>11.348.822</b>	<b>5.674.411</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>121.787.055</b>	<b>163.374.042</b>	<b>170.471.856</b>	<b>319.910.789</b>	<b>466.331.566</b>	<b>624.217.581</b>
PASIVO Y PATRIMONIO						
<b>PASIVO</b>						
15. Pasivos corrientes		15.491.678	14.796.269	23.451.590	24.932.987	26.507.869
16. Préstamos a corto, mediano y largo plazo	79.161.586	68.999.359	56.567.906	41.360.511	22.757.303	0
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>79.161.586</b>	<b>84.491.036</b>	<b>71.364.176</b>	<b>64.812.100</b>	<b>47.690.291</b>	<b>26.507.869</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
17. Capital social	42.625.469	78.191.391	80.314.933	90.323.888	93.199.479	96.248.719
18. Reservas		691.615	18.792.748	164.774.801	325.441.796	501.460.993
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>42.625.469</b>	<b>78.883.006</b>	<b>99.107.680</b>	<b>255.098.689</b>	<b>418.641.275</b>	<b>597.709.712</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>121.787.055</b>	<b>163.374.042</b>	<b>170.471.856</b>	<b>319.910.789</b>	<b>466.331.566</b>	<b>624.217.581</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## 6.17 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es necesario para calcular el punto de equilibrio, clasificar los costos del proyecto en fijos y variables, como se muestra en la Tabla 69, en donde, se observa que en el primer año de operación los costos fijos representan el 63,14% y los variables el 36,86%, es decir, que hay mayor representación de los costos fijos, situación que cambia en el quinto año, en donde los costos fijos son el 49,79% y los variables el 50,21%.

En la Tabla 70, se indica el cálculo del punto de equilibrio, en donde, en el primer año de operación deben prestarse en promedio 9.254 servicios para no obtener ni pérdida ni ganancia, para un valor de \$485.778.016, en el segundo año, deben prestarse 8.555 servicios, en el tercer año 8.282 servicios, en el cuarto año 8.123 servicios, y en el quinto año 7.984 servicios. Igualmente, la graficas del punto de equilibrio para cada uno de los años de operación se muestran en las gráficas 3, 4, 5, 6 y 7.

**Tabla 69. Cálculo de costos fijos y variables**

Descripción	1	2	3	4	5
Servicios prestados	9.275	9.325	14.063	14.139	14.215
Precio del servicio	52.494	55.512	58.704	62.080	65.649
<b>INGRESOS POR VENTA DE SERVICIOS</b>	<b>486.872.531</b>	<b>517.651.911</b>	<b>825.541.797</b>	<b>877.725.119</b>	<b>933.203.482</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>					
Costo de insumos	164.730.132	175.144.133	279.316.659	296.972.544	315.743.285
Costo Indirectos de Operación (CIF)	14.491.463	15.324.722	16.205.893	17.137.732	18.123.152
<b>COSTOS VARIABLES TOTALES</b>	<b>179.221.594</b>	<b>190.468.855</b>	<b>295.522.553</b>	<b>314.110.277</b>	<b>333.866.437</b>
<b>COSTO VARIABLE POR SERVICIO</b>	<b>19.323</b>	<b>20.426</b>	<b>21.015</b>	<b>22.216</b>	<b>23.487</b>
<b>GASTOS FIJOS</b>					
Gastos generales de administración	64.717.985	68.439.270	72.374.528	76.536.063	80.936.887
Gastos generales de operación	195.068.903	186.309.190	196.574.646	207.877.688	219.830.655
Amortización de diferidos	5.674.411	5.674.411	5.674.411	5.674.411	5.674.411
Gastos indirectos	8.952.573	9.467.346	10.011.719	10.587.392	11.196.168
Depreciación	14.868.667	14.868.667	14.868.667	13.902.000	13.902.000
Costos de financiación (intereses)	17.676.782	15.407.557	12.631.613	9.235.802	5.081.706
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>306.959.321</b>	<b>300.166.440</b>	<b>312.135.583</b>	<b>323.813.356</b>	<b>336.621.826</b>
<b>COSTO FIJO POR SERVICIO</b>	<b>33.096</b>	<b>32.189</b>	<b>22.196</b>	<b>22.903</b>	<b>23.681</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>486.180.916</b>	<b>490.635.295</b>	<b>607.658.136</b>	<b>637.923.633</b>	<b>670.488.263</b>
<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>52.419,38</b>	<b>52.615,12</b>	<b>43.210,59</b>	<b>45.119,11</b>	<b>47.167,79</b>
UTILIDAD UNITARIA	75	2.897	15.494	16.961	18.482
PORCENTAJE DE UTILIDAD UNITARIA	0,14%	5,51%	35,86%	37,59%	39,18%

Fuente: Elaboración propia, 2017.

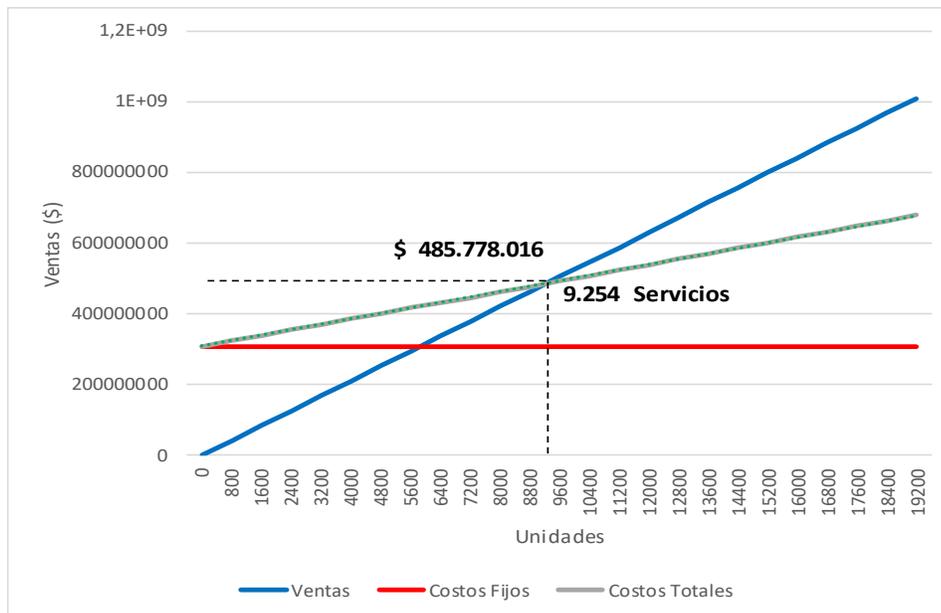
**Tabla 70. Cálculo del punto de equilibrio**

Descripción	1		2		3	
	Vr	Porc. (%)	Vr	Porc. (%)	Vr	Porc. (%)
INGRESOS POR VENTAS	486.872.531	100%	517.651.911	100%	825.541.797	100%
(-) Costos Variables	179.221.594	36,81%	190.468.855	36,79%	295.522.553	35,80%
(=) Margen de contribución	307.650.937	63,19%	327.183.056	63,21%	530.019.244	64,20%
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO \$</b>	<b>485.778.016</b>		<b>474.907.635</b>		<b>486.172.857</b>	
PUNTO DE EQUIL. EN UNID.	9.254		8.555		8.282	
MARGEN DE CONTR. UNIT.	33.170,51		35.086,70		37.689,69	
<b>PUNTO DE E. UNIDADES</b>	<b>9.254</b>		<b>8.555</b>		<b>8.282</b>	

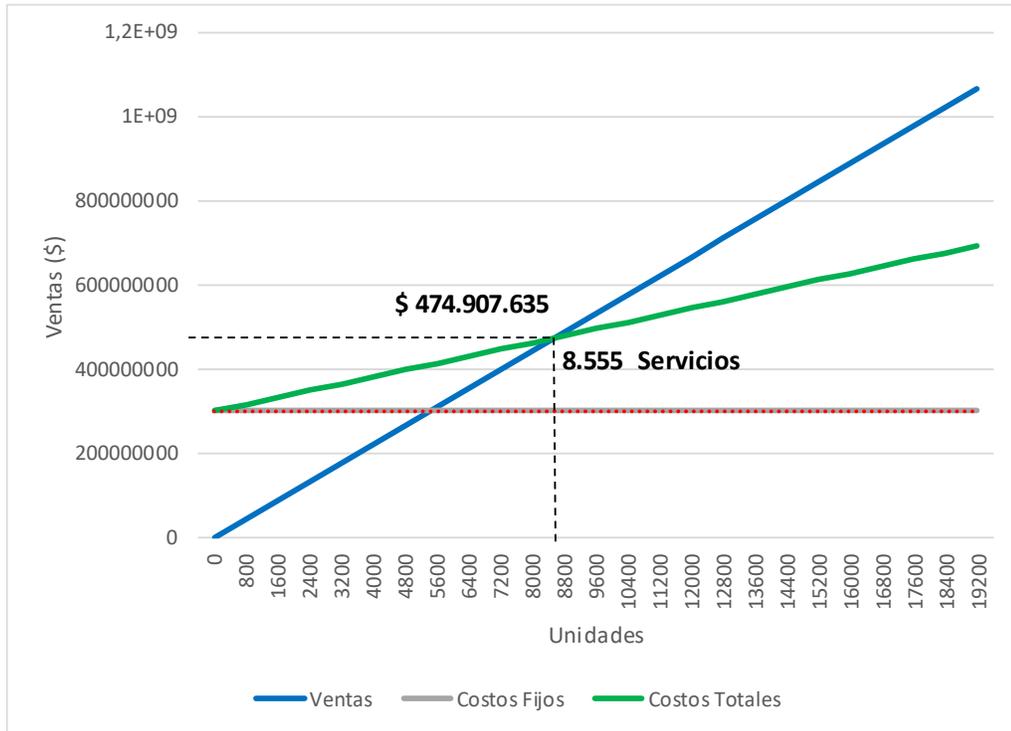
Descripción	4		5	
	Vr	Porc. (%)	Vr	Porc. (%)
INGRESOS POR VENTAS	877.725.119	100%	933.203.482	100%
(-) Costos Variables	314.110.277	35,79%	333.866.437	35,78%
(=) Margen de contribución	563.614.842	64,21%	599.337.045	64,22%
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO \$</b>	<b>504.278.978</b>		<b>524.140.236</b>	
PUNTO DE EQUIL. EN UNID.	8.123		7.984	
MARGEN DE CONTR. UNIT.	39.863,39		42.162,42	
<b>PUNTO DE E. UNIDADES</b>	<b>8.123</b>		<b>7.984</b>	

Fuente: Elaboración propia, 2017.

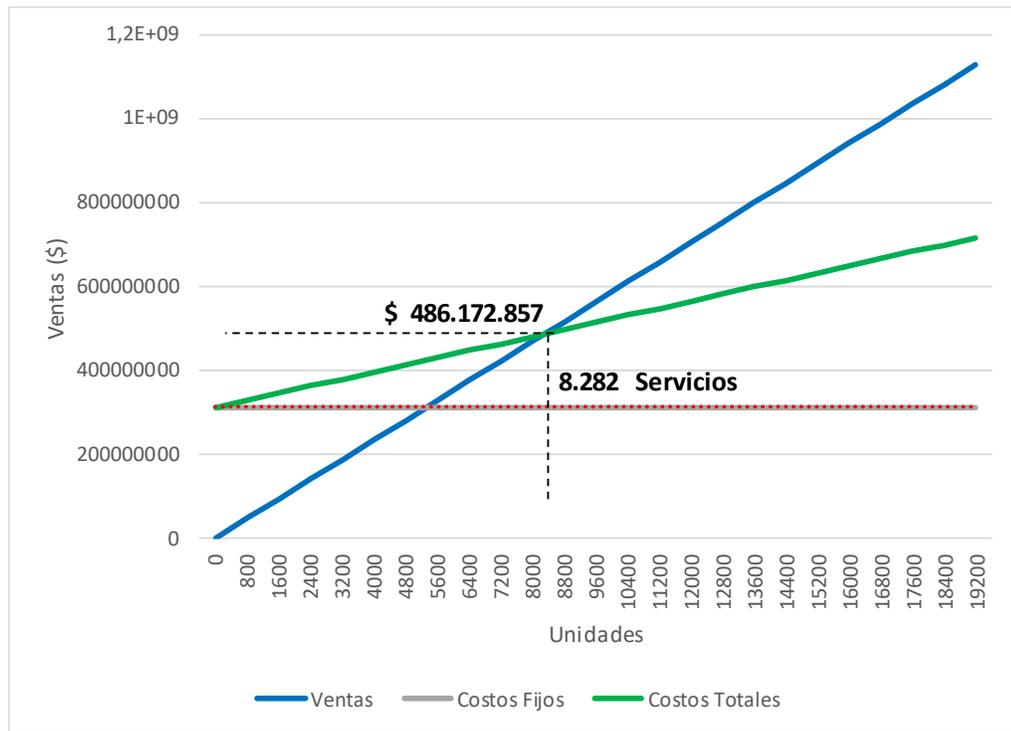
**Gráfica 4. Punto de equilibrio (Año 1)**



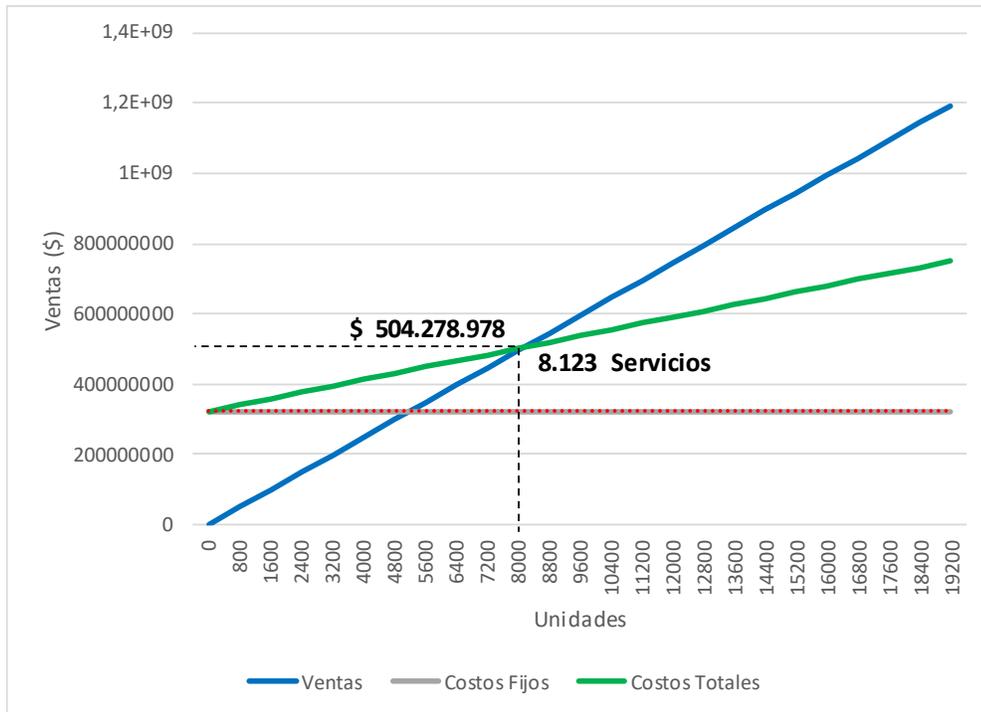
**Gráfica 5. Punto de equilibrio (Año 2)**



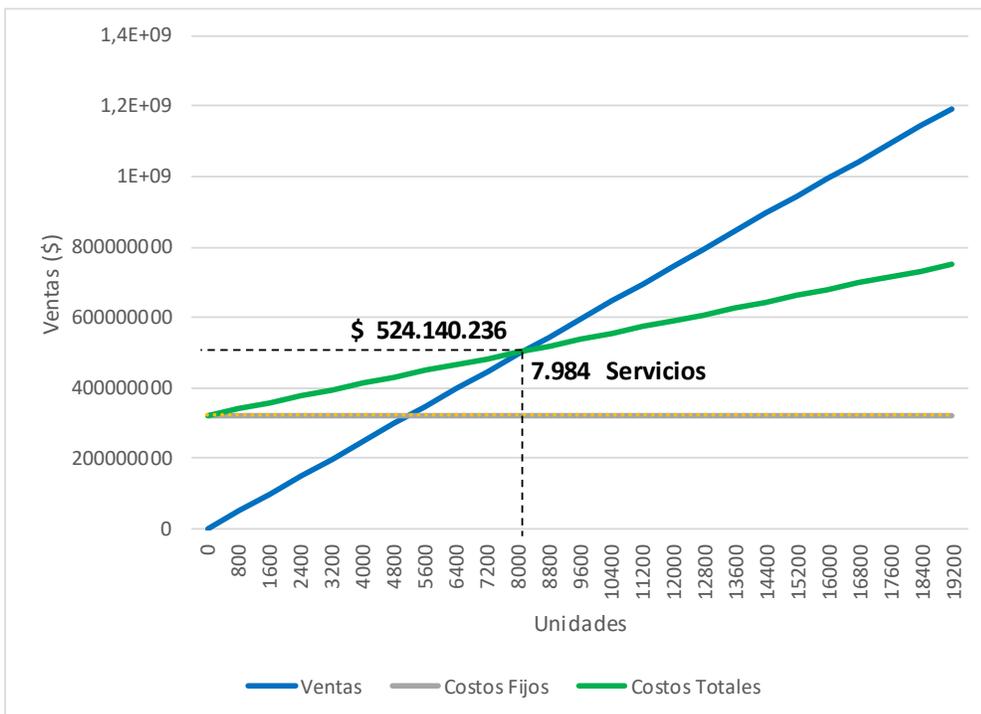
**Gráfica 6. Punto de equilibrio (Año 3)**



**Gráfica 7. Punto de equilibrio (Año 4)**



**Gráfica 8. Punto de equilibrio (Año 5)**



## 7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

### 7.1 EVALUACIÓN FINANCIERA

#### 7.1.1 Flujo Neto de Efectivo (FNE)

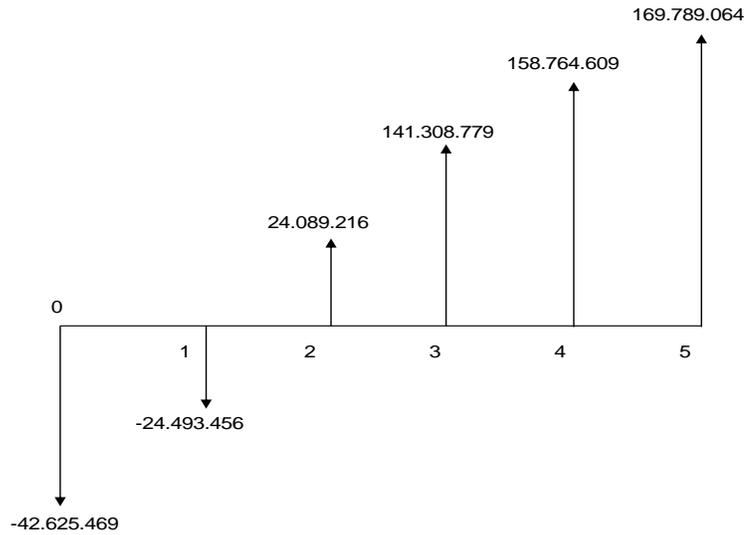
En la Tabla 71, se muestra el Flujo Neto de Efectivo, en el cual, se requiere una inversión inicial por parte de los socios de \$42.625.469, igualmente, se observa que en el primer año de operación se obtiene un déficit de efectivo de \$24.493.456, y un superávit en los años siguientes, en el segundo año de \$24.089.216, en el tercer año de \$141.308.779, en el cuarto año de \$158.764.609, en el quinto año de \$169.789.064, y un remanente de \$74.628.250, para un efectivo acumulado de \$501.460.993. En la Figura 9, se muestra el Flujo Neto de Efectivo de forma gráfica.

**Tabla 71. Flujo Neto de Efectivo**

Fase	Inversión	Operacional					Valor remanente
Año	0	1	2	3	4	5	
<b>ENTRADAS DE EFECTIVO</b>							
Préstamos	79.161.586						
Ingreso por concepto de ventas		486.872.531	517.651.911	825.541.797	877.725.119	933.203.482	
Otros ingresos							
Valor remanente en el último año							74.628.250
<b>TOTAL ENTRADAS DE EFECTIVO</b>	<b>79.161.586</b>	<b>486.872.531</b>	<b>517.651.911</b>	<b>825.541.797</b>	<b>877.725.119</b>	<b>933.203.482</b>	<b>74.628.250</b>
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>							
Inversiones totales	121.787.055	35.565.921	2.123.542	10.008.956	2.875.591	3.049.241	
Costos de operación, netos de depreciación y amortización de diferidos		447.961.056	454.684.661	574.483.445	609.111.420	645.830.146	
Costos de financiación		17.676.782	15.407.557	12.631.613	9.235.802	5.081.706	
Pago préstamos		10.162.227	12.431.452	15.207.396	18.603.207	22.757.303	
Impuestos		0	8.915.483	71.901.608	79.134.490	86.696.022	0
<b>TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO</b>	<b>121.787.055</b>	<b>511.365.987</b>	<b>493.562.695</b>	<b>684.233.018</b>	<b>718.960.510</b>	<b>763.414.418</b>	<b>0</b>
<b>ENTRADAS MENOS SALIDAS</b>	<b>-42.625.469</b>	<b>-24.493.456</b>	<b>24.089.216</b>	<b>141.308.779</b>	<b>158.764.609</b>	<b>169.789.064</b>	<b>74.628.250</b>
<b>FLUJO DE EFECTIVO NETO</b>	<b>-42.625.469</b>	<b>-24.493.456</b>	<b>24.089.216</b>	<b>141.308.779</b>	<b>158.764.609</b>	<b>169.789.064</b>	<b>74.628.250</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

**Figura 9. Flujo Neto de Efectivo**



**7.1.2 Tasa de Rendimiento Mínimo Aceptada (TREMA) (Tasa de descuento)**

La TREMA o Tasa de descuento es la rentabilidad mínima que debe satisfacer el proyecto para cumplir con las obligaciones generadas con las fuentes de financiación, es decir, con los socios y la Institución Financiera que otorgó el préstamo. En este caso, la TREMA es de 24,80%, por lo tanto, para que sea factible el proyecto debe lograr una rentabilidad mayor a esta tasa, o sea, que la TIR debe ser mayor a la TREMA.

**Tabla 72. Cálculo de la TREMA**

Fuentes	Vr	%	Inflación (i)	TASA DE RIESGO (f)	TREMA = i+f+if	TASAS PONDERADAS
Aportes sociales	42.625.469	35%	5,75%	10%	16,33%	5,71%
Crédito bancario	79.161.586	65%	5,75%	22,33%	29,36%	19,09%
<b>Total inversión</b>	<b>121.787.055</b>	<b>100%</b>	<b>Tasa de Rentabilidad Mínima Aceptable (Trema)</b>			<b>24,80%</b>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

### 7.1.3 Indicadores financieros para la evaluación del proyecto

Los indicadores financieros del proyecto se muestran en la Tabla 73, en donde, se tiene un VPN de \$167.194.800, una TIR de 81,66%, una R B/C de 1,0956, un CAE de \$61.916.479, y una TVR de 27,10%, con los cuales, es posible determinar que es factible la creación de un Centro de terapias alternativas, belleza y relajación en la ciudad de Popayán. El cálculo y análisis de cada indicador financiero se muestra a continuación:

**Tabla 73. Indicadores de evaluación financiera**

Fase Año	Inversión 0	Operacional					Valor remanente en el último año
		1	2	3	4	5	
ENTRADAS DE EFECTIVO	79.161.586	486.872.531	517.651.911	825.541.797	877.725.119	933.203.482	74.628.250
SALIDAS DE EFECTIVO	121.787.055	511.365.987	493.562.695	684.233.018	718.960.510	763.414.418	
FLUJO DE FONDOS NETO	-42.625.469	-24.493.456	24.089.216	141.308.779	158.764.609	169.789.064	74.628.250
TREMA	24,80%						
Valor presente neto (VPN)	<b>167.194.800</b>						
Tasa interna de retorno (TIR)	<b>81,66%</b>						
<b>RELACIÓN BENEFICIO COSTO</b>							
Valor presente de ingresos	1.916.170.752						
Valor presente de egresos	1.748.975.952						
R B/C = VPN Ing / VPN Egr	<b>1,0956</b>						
(B/C)-1	0,096						
Costo anual equivalente	<b>\$ 61.916.479</b>						
Valor futuro VF	\$ 506.175.942						
<b>TASA VERDADERA DE RENTABILIDAD</b>							
Costo anual equivalente de los ing	\$ 709.606.677						
Valor futuro de ingresos VF <sub>i</sub>	\$ 5.801.134.581						
<b>TASA VERDADERA DE RENTABILIDAD</b>							
Nuevo flujo de fondos	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	
VALORES	-1.748.975.952	0	0	0	0	5.801.134.581	
TVR	<b>27,10%</b>						

Fuente: Elaboración propia, 2017.

### 7.1.4 Valor Presente Neto (VPN)

El VPN es \$167.194.800, indicando que es factible la realización del proyecto, teniendo en cuenta que se recupera la inversión inicial, los costos y gastos y se obtiene un excedente positivo. El cálculo del VPN con una tasa de descuento del 24,80% se presenta a continuación:

$$\text{VPN}(0,2480) = \frac{-24.493.456}{(1+0,2480)^1} + \frac{24.089.216}{(1+0,2480)^2} + \frac{141.308.779}{(1+0,2480)^3} + \frac{158.764.609}{(1+0,2480)^4} + \frac{169.789.064}{(1+0,2480)^5} + \frac{74.628.250}{(1+0,2480)^6} - \frac{42.625.469}{(1+0,2480)^0}$$

$$\text{VPN}(0,2480) = \frac{-24.493.456}{1,248003338} + \frac{24.089.216}{1,55751233} + \frac{141.308.779}{1,943780587} + \frac{158.764.609}{2,425844659} + \frac{169.789.064}{3,027462231} + \frac{74.628.250}{3,778282969} - \frac{42.625.469}{1}$$

$$\text{VPN}(0,2480) = -19.626.114 + 15.466.469 + 72.697.906 + 65.447.146 + 56.082.967 + 19.751.895 - 42.625.469$$

$$\text{VPN}(0,2480) = 167.194.800$$

### 7.1.4 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR es 81,66%, es decir, que el proyecto genera una rentabilidad equivalente a esta tasa, por lo tanto, es factible su implementación, estimando que satisface la rentabilidad mínima requerida de 24,80%, con lo cual, puede cumplir con lo requerido por las fuentes de financiación (TIR (81,66%) > TREMA (24,80%)).

$$\text{VPN}(0,8166) = \frac{-24.493.456}{(1+0,8166)^1} + \frac{24.089.216}{(1+0,8166)^2} + \frac{141.308.779}{(1+0,8166)^3} + \frac{158.764.609}{(1+0,8166)^4} + \frac{169.789.064}{(1+0,8166)^5} + \frac{74.628.250}{(1+0,8166)^6} - \frac{42.625.469}{(1+0,8166)^0}$$

$$\text{VPN}(0,8166) = \frac{-24.493.456}{1,8166} + \frac{24.089.216}{3,30003556} + \frac{141.308.779}{5,994844598} + \frac{158.764.609}{10,8902347} + \frac{169.789.064}{19,78320035} + \frac{74.628.250}{35,93816176} - \frac{42.625.469}{1}$$

$$\text{VPN}(0,8166) = -13.483.131 + 7.299.684 + 23.571.717 + 14.578.621 + 8.582.487 + 2.076.574 - 42.625.469$$

$$\text{VPN}(0,8166) = 482,92$$

$$\text{VPN}(0,8167) = \frac{-24.493.456}{(1+0,8167)^1} + \frac{24.089.216}{(1+0,8167)^2} + \frac{141.308.779}{(1+0,8167)^3} + \frac{158.764.609}{(1+0,8167)^4} + \frac{169.789.064}{(1+0,8167)^5} + \frac{74.628.250}{(1+0,8167)^6} - \frac{42.625.469}{(1+0,8167)^0}$$

$$\text{VPN}(0,8167) = \frac{-24.493.456}{1,8167} + \frac{24.089.216}{3,30039889} + \frac{141.308.779}{5,995834663} + \frac{158.764.609}{10,89263283} + \frac{169.789.064}{19,78864607} + \frac{74.628.250}{35,95003331} - \frac{42.625.469}{1}$$

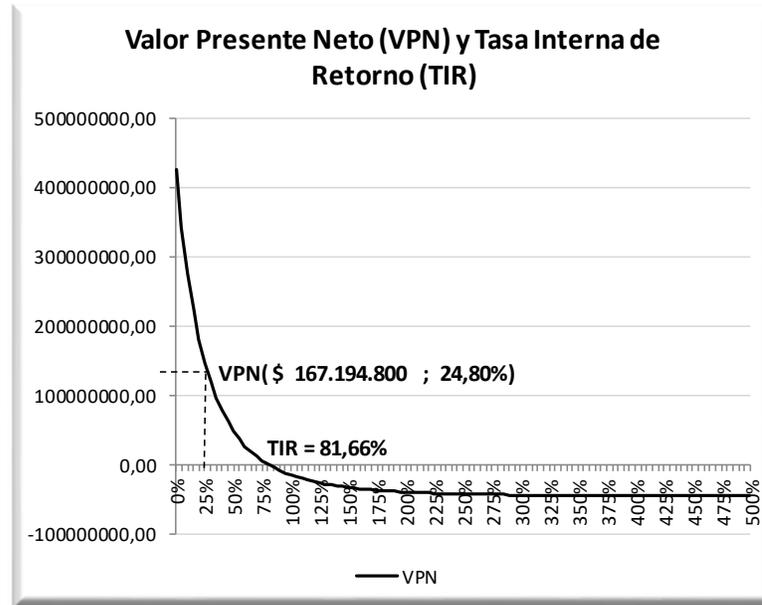
$$\text{VPN}(0,8167) = -13.482.389 + 7.298.880 + 23.567.825 + 14.575.412 + 8.580.125 + 2.075.888 - 42.625.469$$

$$\text{VPN}(0,8167) = -9.728,02$$

**TASA INTERNA DE RETORNO 81,66%**

### 7.1.5 Relación entre el VPN y la TIR

Figura 10. Relación entre VPN y TIR



En la Figura 10, se muestra la relación entre el VPN y la TIR del proyecto, en donde, se obtiene un VPN de \$167.194.800 con una tasa de descuento de 24,80%, igualmente, una TIR de 81,66%. De acuerdo a estos dos indicadores, se debe implementar el proyecto, dado que el VPN es positivo y la TIR es superior a la tasa de descuento de 24,80%.

### 7.1.6 Relación Beneficio / Costo (R B/C)

Se obtuvo una R B/C de 1,0956, lo que indica que el VPN de los ingresos es superior al VPN de los egresos, es decir, que el proyecto va a generar mayores beneficios que costos, por lo tanto, es aconsejable llevarlo a cabo. El cálculo del R B/C se muestra a continuación:

Valor Presente Neto (VPN) Ingresos

$$VPN(0,2480) = \frac{79.161.586}{(1+0,2480)^0} + \frac{486.872.531}{(1+0,2480)^1} + \frac{517.651.911}{(1+0,2480)^2} + \frac{825.541.797}{(1+0,2480)^3} + \frac{877.725.119}{(1+0,2480)^4} + \frac{933.203.482}{(1+0,2480)^5} + \frac{74.628.250}{(1+0,2480)^6}$$

$$VPN(0,2480) = \frac{79.161.586}{1,00} + \frac{486.872.531}{1,25} + \frac{517.651.911}{1,56} + \frac{825.541.797}{1,94} + \frac{877.725.119}{2,43} + \frac{933.203.482}{3,03} + \frac{74.628.250}{3,78}$$

$$VPN(0,2480) = 79.161.586 + 390.121.177 + 332.358.147 + 424.709.354 + 361.822.475 + 308.246.119 + 19.751.895$$

$$VPN(0,2480) = 1.916.170.752$$

**Valor Presente Neto (VPN) Egresos**

$$\text{VPN (0,2480)} = \frac{121.787.055}{(1+0,2480)^0} + \frac{511.365.987}{(1+0,2480)^1} + \frac{493.562.695}{(1+0,2480)^2} + \frac{684.233.018}{(1+0,2480)^3} + \frac{718.960.510}{(1+0,2480)^4} + \frac{763.414.418}{(1+0,2480)^5}$$

$$\text{VPN (0,2480)} = \frac{121.787.055}{1,00} + \frac{511.365.987}{1,25} + \frac{493.562.695}{1,56} + \frac{684.233.018}{1,94} + \frac{718.960.510}{2,43} + \frac{763.414.418}{3,03}$$

$$\text{VPN (0,2480)} = 121.787.055 + 409.747.291 + 316.891.678 + 352.011.448 + 296.375.329 + 252.163.152$$

$$\text{VPN (0,2480)} = 1.748.975.952$$

$$\text{B/C} = \frac{\text{VPN Ingresos}}{\text{VPN Egresos}}$$

$$\text{B/C} = \frac{1.916.170.752}{1.748.975.952} = 1,0956$$

**7.1.7 Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)**

La inversión inicial del proyecto se recupera a los 3 años, 8 meses y 10 días, es decir, que se recupera antes de los cinco años, que es el periodo de operación, por lo tanto, el proyecto es factible y debe llevarse a cabo. Los cálculos para la obtención del PRI se muestran a continuación:

**Tabla 74. Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)**

<b>Año</b>	<b>Flujo Neto Efectivo</b>	<b>Flujo Acum.</b>	<b>Inversión Neta</b>
0			\$ 42.625.469
1	\$ -24.493.456	\$ -24.493.456	
2	\$ 24.089.216	\$ -404.240	
3	\$ 141.308.779	\$ 140.904.540	\$ 98.279.070
4	\$ 158.764.609	\$ 299.669.148	
5	\$ 169.789.064	\$ 469.458.212	
6	\$ 74.628.250	\$ 544.086.462	

Fuente: Elaboración propia, 2017.

\$	141.308.779	360	DÍAS
\$	98.279.070	X	DÍAS

250 DIAS  
8,3459 MESES

1 Mes	30 DÍAS
0,3459 Meses	X

10,38 DÍAS

PRI= 3 años, 8 meses y 10 días

### 7.1.8 Tasa Verdadera de Rentabilidad (TVR)

La TVR se calculó en la Tabla 86, y es de 27,10%, valor porcentual que es superior a la TREMA de 24,80%, lo que indica que el proyecto está aprovechando de forma eficiente los recursos que son liberados. En este sentido, los recursos financieros que se liberan deben volverse a reinvertir en el proyecto.

### 7.1.9 Costo Anual Equivalente (CAE)

El Costo Anual del proyecto es de \$61.916.479. Este valor puede compararse con el CAE de otras alternativas de inversión y decidirse por la opción que presente un menor costo. El cálculo para encontrar este indicador se muestra a continuación:

Formula:

$$CAE(i) = VPN \left[ \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right]$$

$$\text{CAE } (i = 0,2480) = 167.194.800 \left( \frac{0,2480 \left[ 1 + 0,2480 \right]^5}{\left[ 1 + 0,2480 \right]^5 - 1} \right) = 167.194.800 \left( \frac{0,750821}{2,027462} \right) = 61.916.479$$

### 7.1.10 Análisis de sensibilidad

En la Tabla 75, se muestra la sensibilidad del proyecto, para lo cual, se disminuyeron los ingresos por ventas en 1%, y para cada disminución se calcula el VPN y la TIR con una TREMA de 24,80%. De acuerdo a los cálculos realizados se tiene que el proyecto admite una disminución del precio de venta hasta un 9%, por lo tanto, no es sensible a las fluctuaciones del mercado, en el cual, los precios pueden variar hasta en un 5,75%.

**Tabla 75. Sensibilidad del proyecto**

Disminución Porc. (%) Ventas	Flujo de Efectivo Neto						6	TREMA	VPN	TIR
	0	1	2	3	4	5	Remanente			
0%	-42.625.469	-24.493.456	24.089.216	141.308.779	158.764.609	169.789.064	74.628.250	24,80%	\$ 167.194.800	81,66%
1%	-42.625.469	-29.362.181	18.912.697	133.053.361	149.987.358	160.457.029	74.628.250	24,80%	\$ 149.022.227	74,97%
2%	-42.625.469	-34.230.906	13.736.178	124.797.943	141.210.106	151.124.994	74.628.250	24,80%	\$ 130.849.655	68,41%
3%	-42.625.469	-39.099.632	8.559.659	116.542.525	132.432.855	141.792.959	74.628.250	24,80%	\$ 112.677.082	61,98%
4%	-42.625.469	-43.968.357	3.383.139	108.287.107	123.655.604	132.460.925	74.628.250	24,80%	\$ 94.504.509	55,68%
5%	-42.625.469	-48.837.082	- 1.793.380	100.031.689	114.878.353	123.128.890	74.628.250	24,80%	\$ 76.331.936	49,51%
6%	-42.625.469	-53.705.807	- 6.969.899	91.776.271	106.101.102	113.796.855	74.628.250	24,80%	\$ 58.159.364	43,45%
7%	-42.625.469	-58.574.533	-12.146.418	83.520.853	97.323.850	104.464.820	74.628.250	24,80%	\$ 39.986.791	37,50%
8%	-42.625.469	-63.443.258	-17.322.937	75.265.436	88.546.599	95.132.785	74.628.250	24,80%	\$ 21.814.218	31,67%
9%	-42.625.469	-68.311.983	-22.499.456	67.010.018	79.769.348	85.800.750	74.628.250	24,80%	\$ 3.641.646	25,94%
10%	-42.625.469	-73.180.709	-27.675.975	58.754.600	70.992.097	76.468.716	74.628.250	24,80%	(\$ 14.530.927)	20,31%
11%	-42.625.469	-78.049.434	-32.852.494	50.499.182	62.214.846	67.136.681	74.628.250	24,80%	(\$ 32.703.500)	14,78%
12%	-42.625.469	-82.918.159	-38.029.013	42.243.764	53.437.594	57.804.646	74.628.250	24,80%	(\$ 50.876.073)	9,36%
13%	-42.625.469	-87.786.885	-43.205.533	33.988.346	44.660.343	48.472.611	74.628.250	24,80%	(\$ 69.048.645)	4,04%
14%	-42.625.469	-92.655.610	-48.382.052	25.732.928	35.883.092	39.140.576	74.628.250	24,80%	(\$ 87.221.218)	-1,18%
15%	-42.625.469	-97.524.335	-53.558.571	17.477.510	27.105.841	29.808.542	74.628.250	24,80%	(\$ 105.393.791)	-6,27%

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## **7.2 EVALUACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA**

Respecto a la evaluación social, Miranda (2003, p. 264) plantea que “trata de identificar y dimensionar los efectos redistributivos del proyecto”, y la evaluación económica “pretende analizar la manera como se asignan de forma óptima los recursos e identificar y medir los efectos del proyecto sobre las variables económicas de empleo, producción, comercio exterior, ingreso, inversión y ahorro”.

### **7.2.1 Evaluación social**

Los beneficios del proyecto están dados por la prestación de los servicios de terapias alternativas, relajación y belleza en la ciudad de Popayán, por medio de los cuales lograr utilidad y rentabilidad para la empresa, y alcanzar salud y bienestar para las clientes, en este caso, las mujeres que laboran en la ciudad de Popayán.

Se pretende entonces que el proyecto incida de manera positiva en la economía local y regional esencialmente a través de la generación de empleos directos e indirectos, de ofrecer servicios estéticos de calidad que beneficien a las mujeres que laboran, y de su contribución al desarrollo socioeconómico por medio del pago de impuestos. En esencia, el impacto social del proyecto es el siguiente:

- ✓ Mejorar la calidad de vida del recurso humano que labore en la empresa y de sus familias por medio de un trabajo que les permita lograr un mejor ingreso y disfrutar de condiciones laborales óptimas.
- ✓ Lograr que las mujeres que laboran en la ciudad de Popayán, tengan acceso a los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación ofreciendo un precio justo.
- ✓ Realizar actividades de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) que beneficien a los trabajadores, a la comunidad, y al medio ambiente, y comunicar de la gestión a los diferentes grupos de interés por medio de informes de sostenibilidad y balances sociales.
- ✓ Brindar servicios de terapias alternativas, belleza y relación que contribuyan a la salud física y mental de las mujeres.

- ✓ Realizar alianzas estratégicas con proveedores y con otras empresas del sector para generar más y mejores empleos.

### 7.2.2 Evaluación económica

En la evaluación económica, se tiene en cuenta el Flujo Neto de Efectivo (FNE) de la Evaluación financiera, del cual se extraen las transferencias intersectoriales, para obtener el Flujo de Efectivo sin transferencias, para posteriormente ponderar los rubros que quedan con los Precios Cuenta, y obtener el Flujo de efectivo a precios económicos, al cual, se le calcula el VPN y la TIR, tomando como referencia una tasa social de descuento. Los RPC o Relación Precios Cuenta (RPC) permiten la transformación de los flujos financieros en económicos.

En el Libro Gestión de Proyectos, Miranda (2003) indica que los precios cuenta de mayor utilización son los siguientes:

Precio cuenta de la Mano de obra no calificada	0,50 – 0,70
Precio cuenta de las divisas	1,21 – 1,25
Precio cuenta de las inversiones	1,30
Tasa social de descuento	12% - 14%

Para la aplicación de los Precios Cuenta debe organizarse el Flujo Neto de Efectivo de la siguiente forma, y considerando las partidas que a continuación se detallan:

1. Ingresos
2. Inversiones
3. Costos de producción y
4. Transferencias

De acuerdo a estas consideraciones, se tiene el siguiente Flujo de Efectivo sin transferencias.

**Tabla 76. Flujo de efectivo sin transferencias**

PERIODO	0	1	2	3	4	5	6
<b>1.- INGRESOS</b>							
1.1 Ventas Internas		486.872.531	517.651.911	825.541.797	877.725.119	933.203.482	
1.2 Ventas Externas							
1.3 Valores de recuperación							74.628.250
<b>2. INVERSIONES</b>							
2.1 Nacionales	42.625.469						
2.2 Importadas							
<b>3. COSTOS DEL SERVICIO</b>							
3.1 Mano de Obra no Calificada							
3.2 Insumos importados							
3.3 Demás costos		374.290.497	376.778.045	492.097.199	521.987.965	553.697.092	
3.4 Gastos operacionales Admón		55.993.777	62.499.059	69.754.633	77.887.653	87.051.348	
3.5 Gastos operacionales Ventas							
3.6 Gastos financieros		17.676.782	15.407.557	12.631.613	9.235.802	5.081.706	
3.7 Gastos generales							
<b>INGRESOS - EGRESOS</b>	<b>(42.625.469)</b>	<b>38.911.475</b>	<b>62.967.250</b>	<b>251.058.352</b>	<b>268.613.699</b>	<b>287.373.336</b>	<b>-</b>
<b>4. TRANSFERENCIAS</b>							
<b>4.1 Impuestos</b>							
4.1.1 A las utilidades		-	8.915.483	71.901.608	79.134.490	86.696.022	-
4.1.2 Otros							
<b>4.2 Amortización de diferidos</b>							
4.2.1 Producción							
4.2.2 Operativa		5.674.411	5.674.411	5.674.411	5.674.411	5.674.411	
<b>4.3 Depreciaciones</b>							
4.3.1 De producción							
4.3.2 Operacional		14.868.667	14.868.667	14.868.667	13.902.000	13.902.000	
<b>4.4 Prestaciones</b>							
4.5 Efectivo - amortización crédito		10.162.227	12.431.452	15.207.396	18.603.207	22.757.303	
4.6 Seguros							

Fuente: Elaboración propia, 2017.

El Flujo de efectivo sin transferencias se calculó en la Tabla 76, en el cual se indican los ingresos, las inversiones, y los costos de los servicios, para un flujo de efectivo de -42.625.469 para el periodo de inversión, \$38.911.475

para el primer año operativo, \$62.967.250 para el segundo año, \$251.058.352 para el tercer año, \$268.613.699 para el cuarto año, y de \$287.373.336 para el quinto año, es decir que en cada año operativo se logró un flujo positivo. Así mismo, se muestran las transferencias intersectoriales integradas por los impuestos, amortización de diferidos, depreciaciones, y prestaciones.

Una vez se haya determinado el Flujo de efectivo sin transferencias, se aplican los RPC, con lo cual, se obtiene el Flujo de efectivo a precios económicos de acuerdo con la siguiente Tabla.

**Tabla 77. Flujo de Efectivo a precios económicos**

PERIODO	RPC	0	1	2	3	4	5	6
<b>1.- INGRESOS</b>								
1.1 Ventas Internas	-		486.872.531	517.651.911	825.541.797	877.725.119	933.203.482	
1.2 Ventas Externas	1,25		-	-	-	-	-	
1.3 Valores de recuperación	-							74.628.250
<b>2. INVERSIONES</b>								
2.1 Nacionales	-	42.625.469						
2.2 Importadas	1,25	-						
<b>3. COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>								
3.1 Mano de Obra no Calificada	0,70		-	-	-	-	-	
3.2 Insumos importados	1,25							
3.3 Demás costos	-		374.290.497	376.778.045	492.097.199	521.987.965	553.697.092	
3.4 Gastos operacionales Admón	-		55.993.777	62.499.059	69.754.633	77.887.653	87.051.348	
3.5 Gastos operacionales Ventas	-		-	-	-	-	-	
3.6 Gastos financieros	-		17.676.782	15.407.557	12.631.613	9.235.802	5.081.706	
3.7 Gastos generales	-		-	-	-	-	-	
<b>INGRESOS - EGRESOS</b>		<b>(42.625.469)</b>	<b>38.911.475</b>	<b>62.967.250</b>	<b>251.058.352</b>	<b>268.613.699</b>	<b>287.373.336</b>	<b>-</b>
<b>4. TRANSFERENCIAS</b>								
<b>4.1 Impuestos</b>								
4.1.1 A las utilidades			-	8.915.483	71.901.608	79.134.490	86.696.022	-
4.1.2 Otros								
<b>4.2 Amortización de diferidos</b>								
4.2.1 Producción								
4.2.2 Operativa			5.674.411	5.674.411	5.674.411	5.674.411	5.674.411	
<b>4.3 Depreciaciones</b>								
4.3.1 De producción								
4.3.2 Operacional			14.868.667	14.868.667	14.868.667	13.902.000	13.902.000	
<b>4.4 Prestaciones</b>								
4.5 Efectivo - amortización crédito			10.162.227	12.431.452	15.207.396	18.603.207	22.757.303	
4.6 Seguros								

Fuente: Elaboración propia, 2017.

Se tiene entonces que el Flujo económico es igual al Flujo de efectivo sin transferencias, es decir, que los RPC no tuvieron incidencia en su determinación. Con este Flujo se calcula el VPN y la TIR sociales con una tasa de descuento del 14%, que es la máxima tasa social, como se muestra a continuación.

### 7.2.2.1 VPN social

$$\text{VPN (0,14)} = \frac{38.911.475}{(1+0,14)^1} + \frac{62.967.250}{(1+0,14)^2} + \frac{251.058.352}{(1+0,14)^3} + \frac{268.613.699}{(1+0,14)^4} + \frac{287.373.336}{(1+0,14)^5} - \frac{42.625.469}{(1+0,14)^0}$$

$$\text{VPN (0,14)} = \frac{38.911.475}{1,14} + \frac{62.967.250}{1,2996} + \frac{251.058.352}{1,481544} + \frac{268.613.699}{1,68896016} + \frac{287.373.336}{1,925414582} - \frac{42.625.469}{1}$$

$$\text{VPN (0,14)} = 34.132.873 + 48.451.255 + 169.457.237 + 159.040.873 + 149.252.706 - 42.625.469$$

$$\text{VPN (0,14)} = 517.709.473,52$$

El VPN social del proyecto es de \$517.709.473,52, lo que muestra que a precios de mercado va a tener un impacto social importante, igualmente, que permite la recuperación de la inversión inicial, los costos y gastos y alcanzar un excedente positivo con el cual generar un impacto importancia en el área de influencia.

### 7.2.2.2 TIR social

Para la determinación de la TIR social, se toma como referencia el Flujo económico a Precios Cuenta, y el resultado se compara con la Tasa de descuento social que es del 14%. El cálculo de la TIR social se muestra a continuación.

$$\begin{aligned}
\text{VPN (1,7063)} &= \frac{38.911.475}{(1+1,7063)^1} + \frac{62.967.250}{(1+1,7063)^2} + \frac{251.058.352}{(1+1,7063)^3} + \frac{268.613.699}{(1+1,7063)^4} + \frac{287.373.336}{(1+1,7063)^5} - \frac{42.625.469}{(1+1,7063)^0} \\
\text{VPN (1,7063)} &= \frac{38.911.475}{2,7063} + \frac{62.967.250}{7,32405969} + \frac{251.058.352}{19,82110274} + \frac{268.613.699}{53,64185034} + \frac{287.373.336}{145,1709396} - \frac{42.625.469}{1} \\
\text{VPN (1,7063)} &= 14.378.108 + 8.597.315 + 12.666.215 + 5.007.540 + 1.979.551 - 42.625.469 \\
\text{VPN (1,7063)} &= \mathbf{3.260,82} \\
\text{VPN (1,7064)} &= \frac{38.911.475}{(1+1,7064)^1} + \frac{62.967.250}{(1+1,7064)^2} + \frac{251.058.352}{(1+1,7064)^3} + \frac{268.613.699}{(1+1,7064)^4} + \frac{287.373.336}{(1+1,7064)^5} - \frac{42.625.469}{(1+1,7064)^0} \\
\text{VPN (1,7064)} &= \frac{38.911.475}{2,7064} + \frac{62.967.250}{7,32460096} + \frac{251.058.352}{19,82330004} + \frac{268.613.699}{53,64977922} + \frac{287.373.336}{145,1977625} - \frac{42.625.469}{1} \\
\text{VPN (1,7064)} &= 14.377.577 + 8.596.680 + 12.664.811 + 5.006.800 + 1.979.186 - 42.625.469 \\
\text{VPN (1,7064)} &= \mathbf{-415,49}
\end{aligned}$$

## **TASA INTERNA DE RETORNO 170,64%**

La TIR social del proyecto es de 170,64%, porcentaje superior a la Tasa de descuento del 14%, lo cual, indica que va a tener un impacto positivo a nivel económico, en este caso la TIR excede en 156,64% a la tasa social requerida, por lo tanto, desde el punto de vista social se aconseja su realización.

### **7.3 EVALUACIÓN AMBIENTAL**

Para Miranda (2003, p. 304) la evaluación ambiental pretende “considerar de manera explícita los efectos que sobre el medio ambiente genera cualquier clase de proyecto, en donde, se busca prever, mitigar o controlar esos efectos nocivos que afectan las condiciones de vida de la población presente y futura, al depredar los llamados bienes ambientales”. Así, se pretende asegurar por medio de esta evaluación que las actividades económicas realizadas sean amigables con el ambiente, es decir, sostenibles, e

igualmente considerar los posibles impactos y las medidas que se estiman para su mitigación o eliminación.

Igualmente, se pretende que el proyecto cumpla con su Responsabilidad Social Empresarial (RSE) por medio de una gestión ambiental responsable, que lleve a la empresa a incorporar el respeto por el medio ambiente y la naturaleza en su modelo de negocios.

### **7.2.1 Área de influencia del proyecto**

La macrolocalización del proyecto es la ciudad de Popayán, la cual, tiene 252.570 habitantes para el 2017, y la población objetivo es de 50.364 mujeres, la microlocalización es el Barrio Catay localizado en el norte de la ciudad, sitio que ofrece ventajas importantes para la operación de la empresa, especialmente vías de comunicación, medios de transporte, facilidad de acceso, cercanía al mercado objetivo, entre otros aspectos. De esta forma, el área de influencia es la ciudad de Popayán, teniendo en cuenta que se van a prestar los servicios de terapias alternativas, belleza y relación en este lugar.

### **7.2.2 Procesos o actividades que pueden incidir sobre el medio ambiente**

Las actividades o procesos que pueden generar un impacto negativo sobre el medio ambiente y que en un momento determinado pueden afectar los diferentes recursos naturales se identifican a continuación:

- ✓ Utilización de productos cosméticos, que modifican sus composiciones con nuevas fórmulas e ingredientes, para lograr mejores rendimientos, que una vez acaban vertidos en los desagües generan residuos perjudiciales para los recursos agua y suelo, y pueden en un momento determinado afectar la salud humana.
- ✓ Empleo de cosméticos y cremas que pueden ser tóxicos para las personas y el ambiente, y a la vez inflamables, debido a componentes como el óxido de hierro, dióxido de titanio, óxido de zinc, y silicio.
- ✓ Descarga de las aguas residuales directamente al drenaje, puesto que las aguas de los centros de estética se consideran domésticas.
- ✓ Utilización excesiva del recurso agua para la prestación de los diferentes servicios, para la limpieza de las áreas operativas y para el lavado de los equipos.
- ✓ Empleo excesivo del recurso energía eléctrica en el área operativa para el funcionamiento del equipo de trabajo.
- ✓ Generación de residuos plásticos y papel en las áreas operativa y administrativa.

- ✓ Residuos sólidos inorgánicos producidos en la prestación de los servicios, como guantes, tapabocas, y gorros.

### 7.2.3 Medidas de manejo ambiental

Es importante que el proyecto tenga en cuenta medidas para disminuir el impacto que sobre el medio ambiente pueda tener el desarrollo de su actividad, las cuales, se presentan a continuación.

**Tabla 78. Medidas de manejo ambiental**

<b>CONTAMINANTE</b>	<b>MEDIDAS PARA LA DISMINUCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL</b>
<b>Sustancias tóxicas e inflamables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizar productos que no tengan concentraciones altas de sustancias tóxicas y contaminantes.</li> <li>✓ Emplear insumos que sean certificados como no contaminantes.</li> <li>✓ Usar productos ecológicos y biodegradables.</li> <li>✓ Estandarizar la cantidad de productos utilizadas en los servicios.</li> <li>✓ Capacitación técnica para un uso racional y ambientalmente amigable de los productos cosméticos.</li> </ul>
<b>Residuos líquidos tóxicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizar productos biodegradables.</li> <li>✓ Capacitación técnica para la reducción de residuos en los procedimientos estéticos.</li> <li>✓ Colocar filtros en los desagües para disminuir la incidencia de los líquidos tóxicos.</li> <li>✓ Disminuir la cantidad de residuos líquidos tóxicos generados.</li> </ul>
<b>Residuos sólidos reciclables (plástico y papel)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacitación para el adecuado tratamiento de estos residuos.</li> <li>✓ Clasificación en la fuente.</li> <li>✓ Entregar los residuos clasificados a una empresa de reciclaje.</li> <li>✓ Preparar y presentar los informes de manera virtual.</li> <li>✓ Emplear papel reciclado para la impresión de informes.</li> </ul>
<b>Empleo excesivo del agua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizar sistemas ahorradores de agua.</li> <li>✓ Emplear insumos de limpieza que permitan utilizar una menor cantidad de agua.</li> <li>✓ Instalar aparatos sanitarios que contribuyan al ahorro de agua.</li> <li>✓ Disponer de agua lluvia tratada para la limpieza de ciertas áreas de la empresa.</li> <li>✓ Estandarizar el uso del agua para la realización de los diferentes procesos operativos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacitación al personal para el uso racional del agua.</li> <li>✓ Programar la limpieza de las áreas y de los equipos.</li> </ul>
<b>Utilización excesiva de la energía eléctrica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizar en las áreas administrativa y operativa equipos que sean certificados como de ahorro de energía.</li> <li>✓ Emplear lámparas ahorradoras de energía.</li> <li>✓ Utilizar UPS y reguladores que permitan un bajo consumo de energía.</li> </ul>
<b>Residuos sólidos no reciclables (guantes, tapabocas, gorros, jeringas, entre otros).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacitación técnica al personal del área operativa.</li> <li>✓ Reuniones.</li> <li>✓ Talleres de educación ambiental.</li> <li>✓ Disponer de un sitio para el almacenamiento de los residuos.</li> <li>✓ Entregar los residuos a una empresa especializada.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, 2017.

## 8. CONCLUSIONES

1.- De acuerdo a la investigación de mercados, se pudo establecer que los servicios de terapias alternativas, belleza y relajación presentan una alta demanda en el mercado de la ciudad de Popayán, con una frecuencia de utilización mensual, y con una inversión promedio de \$54.954 pesos, en donde, los servicios de mayor preferencia son los de estética facial.

2.- La intención de utilizar los servicios de terapias alternativas, relajación y belleza que ofrece el proyecto, de acuerdo a la investigación de mercados, es de 73,39%, lo cual, indica que la mayoría del mercado objetivo estaría dispuesto a usar los servicios, haciendo que parte de la demanda actual se desplace hacia el proyecto, lo cual, es de vital importancia para su implementación.

3.- La participación del proyecto en el mercado de la ciudad de Popayán se estimó con base en información secundaria, en la cual, se estableció que una empresa que ingresa a operar en este sector participa entre un 1% y un 5,75%, y ésta depende de los recursos humanos, técnicos y sobre todo financieros que disponga para la implementación de la empresa. Es de anotar que tomando una participación entre el 2% y el 3% es factible la realización del proyecto.

4.- En su periodo de operación, el proyecto utiliza entre el 41,76% y el 64% de su capacidad instalada, lo cual, puede hacer que participe en un mayor porcentaje de la demanda actual, a través de la consecución de recursos financieros que permitan atender una mayor cantidad de usuarios.

5.- La micro localización del proyecto es estratégica, considerando que la mayor parte de mujeres encuestadas prefiere la zona norte para la ubicación de un centro de terapias alternativas, belleza y relajación, así mismo, porque permite atender de una forma eficiente la demanda y garantiza el adecuado abastecimiento de insumos.

6.- Se ha determinado como forma asociativa para constituir la empresa una Sociedad Anónima Simplificada (SAS), especialmente por las variadas

ventajas que ofrece, en este caso, porque reduce los gastos de constitución y administración, la responsabilidad limitada de los socios, y que no requiere la figura de revisor fiscal.

7.- El proyecto requiere una inversión para su ejecución de \$157.352.976, equivalente a activos fijos por \$93.415.000, activos diferidos por \$28.372.055, y capital de trabajo de \$35.565.921.

8.- Teniendo en cuenta el estudio financiero, el proyecto es una fuente importante de ingresos por venta de servicios y de utilidad, con una ganancia acumulada de \$501.460.993 en los cinco años de operación, igualmente, presenta una rentabilidad del 18,86% en el quinto año, y logra cubrir sus obligaciones corrientes en el periodo de operación. También es importante anotar que en el quinto año la mayoría de los activos pertenecen a los socios, en este caso el 95,75%.

9.- Los indicadores de evaluación financiera muestran que es factible la realización del proyecto, considerando un VPN de \$167.194.800, una TIR de 81,66% superior a la TREMA de 24,80%, una R B/C de 1,0956, una TVR de 27,10% mayor a la tasa de descuento, y un PRI de 3 años, 8 meses y 10 días. Igualmente, debe tenerse en cuenta que el proyecto no es sensible a las fluctuaciones del mercado, debido a una sensibilidad del 9%.

10.- El VPN y la TIR social, para una tasa social de descuento del 14%, es de \$517.709.473,52 y de 170,64% respectivamente. Estos valores indican que el proyecto va a tener un impacto socioeconómico importante y puede ser un factor de desarrollo para el área de influencia, en este caso la ciudad de Popayán.

11.- El posible impacto ambiental del proyecto no va a ser muy alto, no obstante, se determinaron medidas de manejo que pueden prevenirlo o mitigarlo, en donde, es especialmente importante que se haga énfasis sobre la gestión de sustancias contaminantes generadas en la manipulación de los productos cosméticos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaldía municipal de Popayán. (2017). Datos demográficos. Popayán: Estadísticas municipales.
- Anziri, F. (2012). Zona económica. Disponible en: <http://www.zonaeconomica.com>. (Consultada: 14 de diciembre de 2016).
- Baca Urbina, Gabriel. (2001). Evaluación de Proyectos. Santafé de Bogotá: Mc Graw Hill Interamericana S.A.
- Bernal, C. A. (2010). Metodología de la investigación. Bogotá: Pearson.
- Blanco, A. L. (2001). Manual de reflexología: Método Holístico. Buenos Aires: Robin Book.
- Cabrera, Frank. (2012). Congreso Internacional de Estética. Disponible en: [www.aprofest.com.co](http://www.aprofest.com.co). (Consultada: 06 de Mayo de 2012).
- Cámara de Comercio del Cauca. (2016). Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU). Popayán.
- Cerchairo Cortés, Yicelis Paola y López Cantillo, Jorge Luis. (2013). Plan de mercadeo para posicionamiento del Centro Médico Estético Jennifer Díaz. Barranquilla: Universidad de la Costa (CUC).
- Congreso de Colombia. (2001). Ley 711 de 2011. Bogotá (Colombia).
- Contreras Buitrago, Marco Elías. (1998). Formulación y evaluación de proyectos. Santafé de Bogotá: UNAD.
- Córdoba Padilla, M. (2011). Formulación y evaluación de proyectos. Bogotá: Ecoe ediciones.
- DANE (2010). Censo general 2005 y población proyectada 2010. Disponible en:

[https://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL\\_PDF\\_CG2005/19001T7T000.PDF](https://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/19001T7T000.PDF). (Consultada: 07 de Mayo de 2017).

DANE. (2016). Proyecciones de población. Popayán. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>. (Consultada: 07 de Mayo de 2017).

DANE. (2016). Proyecciones de población. Popayán. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>. (Consultada: 18 de diciembre de 2016).

Espinoza, G. (2007). Gestión y fundamentos de evaluación de impacto ambiental. Santiago (Chile): Banco Interamericano de Desarrollo (BID) & Centro de Estudios para el Desarrollo (CED).

Fernández Espinoza, S. (2007). Los proyectos de inversión. Costa Rica: Tecnológica de Costa Rica.

Fischer, L. y Navarro, V. (1994). Introducción a la Investigación de Mercado. México: Mc Graw Hill.

Gómez, C. (2013). Salud y bienestar, las nuevas prioridades del consumidor colombiano. Bogotá: El Tiempo.

Guttman, C. (1996). Micropigmentation for "permanent" cosmetic enhancement. *Dermatology Times*. New York.

Hunt, D., & Johnson, C. (1996). Sistemas de gestión medioambiental: principios y práctica. Madrid: Mcgraw-Hill / Interamericana de España.

Jaramillo Vélez, D. E., & Uribe Jaramillo, T. M. (1999). La atención integral de la mujer: un compromiso del personal de salud. Medellín.

Keshet, Y., & Simchai, D. (2014). The 'gender puzzle' of alternative medicine and holistic spirituality: A Literature Review. *Social Science y Medicine*.

- Ketelhohn, W., Marín, J. N., & Montiel, E. L. (2004). Análisis de inversiones estratégicas. Bogotá D.C: Norma S.A.
- Kinncar, Thomas y Taylor, James. (1998). Investigación de mercados. Un enfoque aplicado. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Lagarde, M. (1990). Identidad femenina. México: CIDHAL (Comunicación, Intercambio y Desarrollo Humano en América Latina, A. C).
- López Parra, M. E., Aceves López, J., Pellat, A., & Puerta, C. (s.f.). Estudio Administrativo. Un apoyo en la estructura organizacional del proyecto de inversión.
- Macedo, J. J. (2007). Introducción a la contabilidad. México: Umbral.
- Martins Trovo, M., Paes Da Silva, M. J., & Ribeiro Leão, E. (2003). Terapias alternativas / complementares no ensino público e privado: análise do conhecimento dos acadêmicos de enfermagem. Latino-am Enfermagem. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n4/v11n4a11>. (Consultada: 19 de diciembre de 2016).
- Meza Orozco, J. D. (2010). Evaluación financiera de proyectos. Bogotá: Ecoe ediciones.
- Ministerio Protección Social. (2004). Resolución número 2263. Bogotá.
- Ministerio Protección Social. (2009). Ministerio de salud. Disponible en: [www.minsalud.gov.co](http://www.minsalud.gov.co). (Consultada: 14 de diciembre de 2016).
- Miranda Miranda, Juan José. (2003). Gestión de proyectos (Identificación – Formulación – Evaluación Financiera, Económica, Social y Ambiental), Bogotá: MM Editores.
- Montaño, I. L. (2001). Mujer, belleza y psicopatología. Revista Colombiana de psiquiatría. Bogotá.

- Nakasone, G. T. (2005). Análisis de estados financieros para la toma de decisiones. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Nash, M. (2004). Mujeres en el mundo: historia, retos y movimientos. Barcelona: Alianza editorial.
- Obando, S. E. (s.f). Aplicando la metodología ágil Lean Start-up. Bogotá.
- Osterwalder, A., Pigneur, Bernarda, G., & Smith, A. (2014). Value Proposition Design Estados Unidos: Deusto.
- Peerks, C. (2015). information for patients undergoing micro-dermal facial feature restoration. NHS foundation trust.
- Pérez Virgen, Juliana. (2012). Estudio de viabilidad para la creación de un spa médico en la ciudad de Cali. Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente.
- Ries, E. (2012). The Lean Startup. Barcelona: Deusto S.A.
- Rincón, A. (1995). "Incidencia del estrés en la salud de las mujeres". Disponible en: <http://www.emakunde.euskadi.eus>. (Consultada: 25 de diciembre de 2016).
- Roca, C. M. & Ortiz Tovar, O. (2016). Contabilidad financiera para contaduría y administración. Barranquilla: Ecoe Ediciones.
- Santos, T. S. (2008). Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio. Contribuciones a la Economía. Disponible en: <http://www.eumed.net/ce/2008b/>. (Consultada: 26 de diciembre de 2016).
- Sapag Chain, N. (2007). Proyectos de inversión: Formulación y Evaluación. México: McGraw Hill.
- Sapag Chain, Nassir y Sapag Chain, Reinaldo. (1995). Preparación y evaluación de proyectos. Santafé de Bogotá: Mc Graw Hill.

- SENA. (2006). Caracterización ocupacional. Medicina alternativa y terapias complementarias. Bogotá, Colombia.
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). (2012). Medicina Alternativa y Terapias complementarias. Caracterización ocupacional. Bogotá: Dirección del Sistema de Formación para el Trabajo (SENA).
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). (2016). Caracterización del sector de los Spa. Disponible en: <https://servicioempresarialesdespa.wordpress.com/caracterizacion-del-sector/>. (Consultada: 06 de Mayo de 2017).
- Sfera Ambiental. (2013). Medio ambiente, renovables, formación y capacitación. Disponible en: <https://sferaproyectoambiental.org/2013/09/17/la-importancia-del-estudio-de-impacto-ambiental/>. (Consultada: 14 de diciembre de 2016).
- Silva, S., Calado, R. D., Silva, M. B., & Nascimento, M. A. (2013). Lean Startup applied in Healthcare: A viable methodology for continuous improvement in the development of new products and services. IFAC.
- Sointu, E., & Woodhead, L. (2008). Spirituality, Gender, and Expressive Selfhood. *Journal for the Scientific Study of Religion*.
- Uribe, R., Manzur, E., Hidalgo, P. & Fernández, R. (2008). Estereotipos de género en la publicidad. *Revista Latinoamericana de Administración*. Disponible en: <http://www.redalyc.org/>. (Consultada: 15 de diciembre de 2016).
- Valencia Castillo, Adriana Marcela. (2015). Plan de negocios para el montaje de un spa de uñas en la ciudad de Popayán "Afrodita Spa". Popayán: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca.

## **ANEXOS**

### **Anexo 1. Investigación de mercados (Lean startup)**

Según Eric Ries (2012), este método consiste en aplicar la experimentación, testeando rápidamente el mercado mediante el lanzamiento de servicios a pequeña escala; este proceso genera importante ahorro en tiempo, dinero y recursos al momento de recibir la información del mercado para evaluar de forma ágil la sostenibilidad del modelo de negocios a mediano y largo plazo.

El desarrollo de este método se realiza utilizando técnicas especiales para crear un negocio viable, mediante el proceso de feedback (crear-medir-aprender); donde se desarrollan hipótesis empleando herramientas como los mapas de empatía y un modelo de gestión llamado Canvas, posteriormente se contabiliza la innovación del modelo de negocio y finalmente, se desarrollan ciclos cortos iterativos para determinar las verdaderas necesidades de los clientes.

#### **Mapa de empatía**

El mapa de empatía es una herramienta desarrollada por la empresa de pensamiento visual XPLANE, a través de la cual, analizar la información demográfica teniendo en cuenta lo que quiere el cliente, permitiendo conocer y entender sus necesidades reales, aspiraciones y frustraciones; estos aspectos son claves para brindar un servicio que se ajuste perfectamente a las necesidades evidentes y ocultas de los clientes y así construir una propuesta de valor bien cimentada. (Osterwalder, Pigneur, Bernarda, & Smith, 2014, p. 131)

Para la construcción del mapa de empatía, se estableció el universo de potenciales clientes, interesados en comprar los servicios que se pretende desarrollar, de esta manera se identificó el perfil de aquellos segmentos de clientes objetivo, analizando sus percepciones por medio del mapa de empatía.

Inicialmente, se estableció el segmento femenino de 18 años en adelante, clasificándolo según su estrato socio económico, nivel de ingresos y disponibilidad de tiempo libre.

Se realizaron 30 entrevistas con mujeres que tenían diferentes ocupaciones y esta segmentación recibió una iteración debido a que el nivel de ingresos y tiempo disponible no es un aspecto tan relevante al momento de recibir servicios y productos de belleza, principalmente porque se debe definir el tipo de mujer que accede a estos servicios; en este proceso se determinó que la vanidad no está relacionada de manera directa con la ocupación, el nivel de ingresos o con el tiempo disponible de las mujeres; este tema se relaciona más con la edad de la mujer debido a que cada época de la vida viene acompañada de variaciones en gustos y diferentes estilos en la búsqueda del bienestar, la salud y la belleza.

Considerando lo anterior, se realizó una sesión de brainstorming para identificar todos los segmentos del mercado clasificado por edades, a mujeres que actualmente se encuentren laborando y luego se eligieron los segmentos candidatos para dirigir el modelo de negocio; estos fueron: Mujeres de 15 a 23 años, mujeres de 24 a 36 años y mujeres de 36 años en adelante, con estos primeros tres segmentos de clientes, se procedió a realizar un mapa de empatía y perfil de segmento para cada uno como se muestra a continuación:

#### PERFIL SEGMENTO # 1 (Ver Figura 2)

Mujeres entre los 15 y 23 años de edad, que residan en la ciudad de Popayán, de estrato social medio-alto de acuerdo con las condiciones económicas de su familia, preferiblemente estudiantes y trabajadoras que posean seguridad y autonomía para tomar sus decisiones.

Este segmento se compone de jóvenes arriesgadas, seguras de sí mismas, extrovertidas, femeninas y carismáticas que deseen consentirse y sentirse bellas cuidando su salud y su imagen; por esta razón, este servicio está diseñado para todas aquellas mujeres que se caracterizan por tener una actitud competitiva y poseer alto valor propio.

Este grupo de mujeres exigen calidad, buen servicio y precios acordes a sus ingresos como beneficios principales, teniendo presente que este segmento cuenta con un alto grado de información y conocimiento acerca de los servicios que buscan.



### PERFIL SEGMENTO # 2 (Ver Figura 3)

Mujeres entre los 24 y 35 años de edad, que residan en la ciudad de Popayán, con ingresos iguales o superiores (1 SMLV), independientes o empleadas que se caracterizan por tener una actitud emprendedora y poseer un alto sentido del valor propio.

Este segmento se compone de mujeres arriesgadas, seguras de sí mismas, extrovertidas, femeninas y carismáticas que deseen consentirse y sentirse bellas cuidando su salud e imagen; por esta razón, este servicio está diseñado para todas aquellas mujeres autónomas que exigen calidad, buen servicio, comodidad y precios justos como beneficios principales, teniendo presente que este segmento cuenta con un alto grado de información y conocimiento acerca de los servicios que buscan.

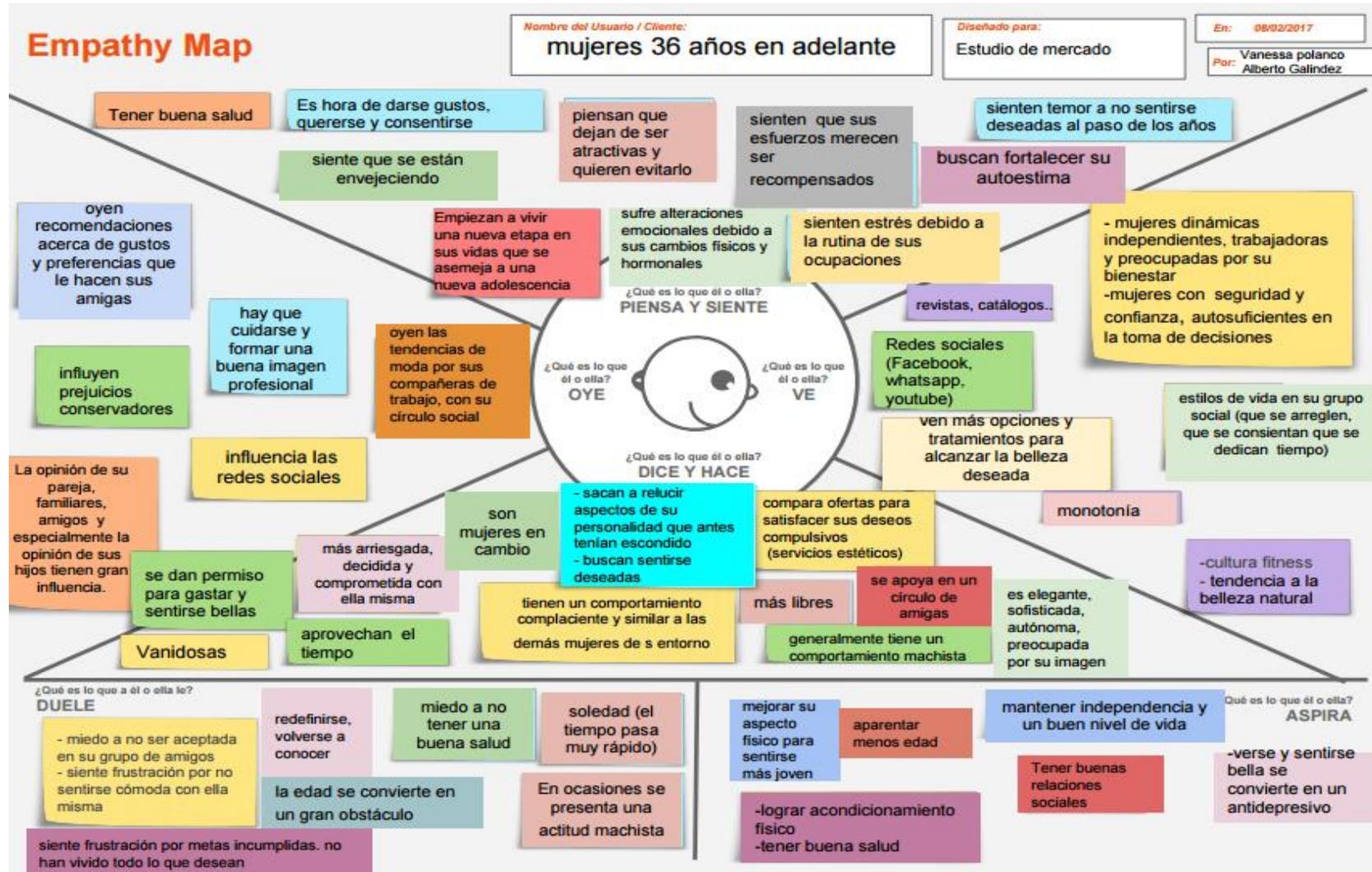
### PERFIL SEGMENTO # 3 (Ver Figura 4)

Mujeres mayores de 36 años de edad, que residan en la ciudad de Popayán, con ingresos iguales o superiores (2 SMLV), trabajadoras y/o pensionadas que se caracterizan por ser vanidosas y que poseen un alto sentido del valor propio.

Este segmento se compone de mujeres arriesgadas, seguras de sí mismas, femeninas y carismáticas que busquen sentirse más jóvenes, tener prestigio y que deseen consentirse, cuidando su salud y su imagen; por esta razón, este servicio está diseñado para todas aquellas mujeres autónomas que exigen calidad, buen servicio y comodidad como beneficios principales.



### Mapa de empatía # 3 – Mujeres de 36 años en adelante



Fuente: Elaboración propia, 2017.



## **Anexo 2. Aplicación Del Modelo Canvas**

A través del modelo Canvas, es posible explicar el modelo de negocios propuesto, por medio de la estructuración de nueve módulos básicos que reflejan la lógica que sigue la empresa para lograr ingresos, los cuales, cubren las cuatro principales áreas de un negocio, como son los clientes, la oferta, infraestructura y viabilidad económica. Un aspecto fundamental de este modelo es que permite identificar la propuesta de valor, es decir, que es lo que hace especial a la empresa en el mercado.

En la siguiente figura, se muestra el Canvas del Modelo de negocios, en el cual, se tienen como asociados clave a los proveedores e Instituciones financieras, con los primeros para realizar alianzas estratégicas para el suministro de insumos, y con los segundos para obtener recursos financieros y para brindar facilidades a los clientes para el pago de los servicios.

Dentro de las actividades clave, y que generan valor para las clientes, está la garantía y seguimiento de los tratamientos, a través de la cual, lograr la calidad de los mismos una vez prestado el servicio; la puntualidad en la atención, tanto en el inicio como en la duración de las terapias alternativas, de belleza y relajación; la gestión comercial a través de la página web, que ofrece la posibilidad para que las clientes siempre estén en contacto, y la flexibilidad en los horarios, de acuerdo a las necesidades del mercado objetivo.

El segmento de clientes se compone de mujeres que actualmente se encuentran laborando, este segmento está dividido por edades en microsegmentos (mujeres de 15 a 23 años, mujeres de 24 a 35 años y mujeres mayores de 36 años).

Este segmento está compuesto de mujeres vanidosas que poseen un alto sentido del valor propio, se caracterizan por ser arriesgadas, seguras de sí mismas, femeninas y carismáticas que buscan tener prestigio y que deseen consentirse, cuidando su salud y su imagen.

La propuesta de valor está dirigida esencialmente al mejoramiento continuo y la calidad total, a través de brindar un servicio que ofrezca una garantía

completa, prestado por personal idóneo especializado, y con procedimientos detallados que permitan la prestación de un servicio estandarizado.

La relación con los clientes se basa en la personalización y fidelización de los mismos, por ello, todos los esfuerzos están enfocados en brindar el mayor conocimiento a la persona sobre cada servicio, igualmente, se ofrecerá total discreción de los procedimientos aplicados, así como garantía y seguimiento de los tratamientos a través de una historia para cada usuaria del servicio. Esto permitirá que el cliente elimine poco a poco la percepción de sentirse solo ante el servicio que le fue prestado y se genera confianza entre las dos partes estrechando los lazos de empatía.

La personalización del servicio se realizará mediante una tarjeta de pertenencia debido a que esta permite mejorar las relaciones con el cliente al mantenerlo actualizado y familiarizado con el servicio que se le ofrece.

El enriquecimiento de las relaciones posventa con el cliente también están representadas en la utilización de las nuevas tecnologías de la información, como el E-mail, Chat, Redes sociales, entre otros, sin descuidar la atención telefónica tradicional y aspectos tan importantes como las comunidades en línea que permiten intercambiar conocimiento.

Se ofrecerán diferentes canales para dar a conocer la empresa y sus productos, dentro de los canales más importantes para llegar a los clientes se tienen los referidos voz a voz; para potencializar este canal se brindarán beneficios preferenciales como descuentos para aquellos que llamen más personas a conocer los servicios.

Debido a que el segmento al cual se dirige el proyecto hace uso de medios electrónicos, un canal con gran influencia es la publicidad por internet (Plataforma web, adwords, redes sociales, blogs y correo electrónico); donde se comercializaran cupones digitales para atraer a usuarios a través del modelo freemium (Lock-in) brindando muestras gratuitas de servicios que presentan estrecha relación con los demás servicios complementarios.

Otro canal importante para atraer a los clientes son los convenios con grandes entidades que les permita a sus afiliados acceder a ciertos descuentos en la obtención de los servicios. Por otra parte, se emplearán

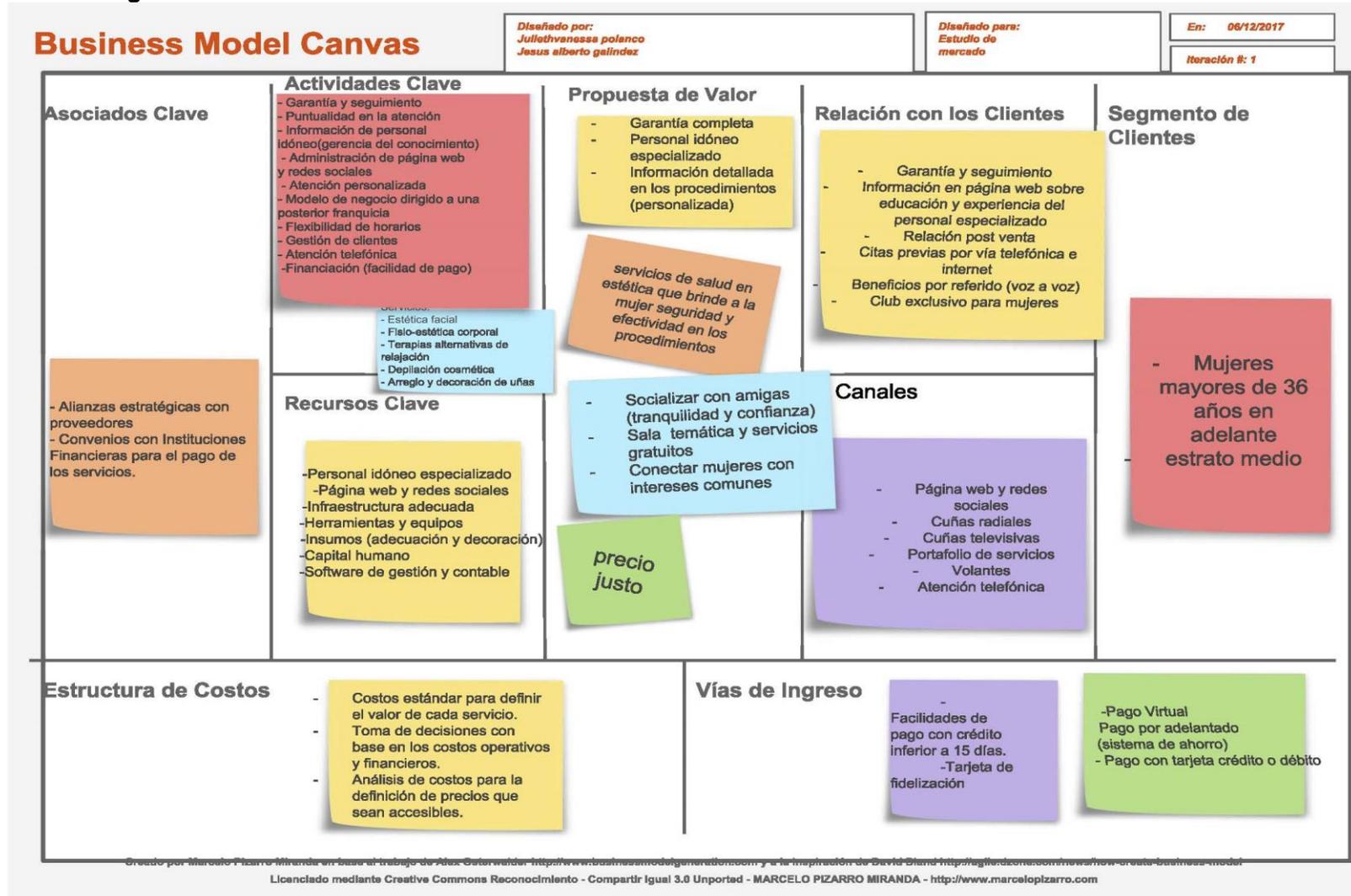
canales de comunicación como cuñas radiales, cuñas televisivas, portafolio de servicios, volantes y atención telefónica.

Por último y no me menos importante se tiene la participación en ferias y eventos para dar a conocer los servicios. Con la utilización de estos medios se busca generar una demanda importante que contribuya a la sostenibilidad de la empresa, igualmente, conservar los clientes a través de un servicio de calidad y personalizado.

Se utilizará un sistema de costos, en este caso, costos estándar para determinar los precios de los servicios, con el propósito que sean accesibles para las clientes, en donde se buscará implementar una política de precio justo.

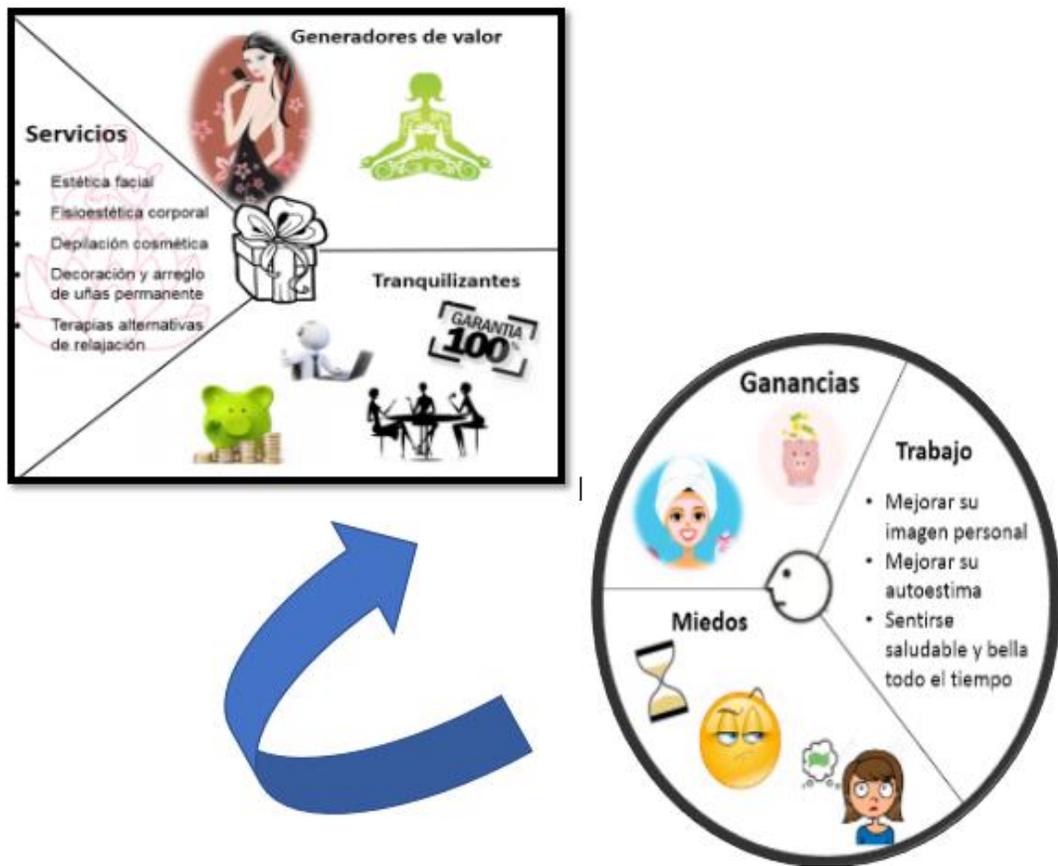
Finalmente, en la propuesta de valor se ofrecen diferentes medios para facilitar el pago de los servicios, como pagos electrónicos, pago por adelantado, y pago con tarjeta débito o crédito.

## Modelo de negocios – Canvas



Fuente: Elaboración propia, 2017.

### Anexo 3. Valor agregado



A continuación, se identifican los generadores de valor de los diferentes servicios de terapias alternativas, belleza y relajación que presta la empresa en cuanto a Trabajo, Miedos, y Ganancias, los cuales, son de vital importancia y determinantes para que las mujeres adquieran o no el servicio. Igualmente, se identifican los Productos y servicios, los Tranquilizantes, y los Generadores de valor.

#### Trabajo

- Mejorar su imagen personal
- Mejorar su autoestima
- Sentirse saludable y bella todo el tiempo

#### Miedos

- Disponibilidad de tiempo limitada

- Dificultad para realizar el pago del servicio
- Miedo a que el resultado del procedimiento no sea el esperado
- Experiencias negativas con la atención del servicio

#### Ganancia

- Sentirse saludable y bella
- Consentirse
- Precio justo
- Espacio femenino de tranquilidad y confianza

#### Productos y servicios

- Estética facial
- Fisiología corporal
- Depilación cosmética
- Decoración y arreglo de uñas permanente
- Terapias alternativas de relajación

#### Tranquilizantes

- Atención personalizada
- Garantía completa de los servicios
- Generar espacios de tiempo compartidos entre reuniones con sus amigas y asistencia a centros de salud y belleza
- Ahorro programado para el pago de sus servicios
- Información médico-estética detallada en cada procedimiento
- Sala de espera VIP que centra su temática en el bienestar de la mujer

#### Generadores de valor

- Ofrecemos lo que los clientes necesitan (garantía, atención personalizada, facilidades de pago)
- Brindar facilidades para sentirse saludable y verse bella todo el tiempo
- Resaltar los mejores rasgos y cualidades de cada mujer
- mejorar la experiencia del cliente, creando un ambiente de tranquilidad y escucha exclusivo para la mujer
- facilidades de pago

## Anexo 4. Producto mínimo viable



El producto mínimo viable se compone de un reducido espacio de 60 m<sup>2</sup>, la instalación se encuentra ubicada en la comuna 3 de Popayán, barrio los periodistas. Este espacio se encuentra distribuido en 3 partes (Oficinas y recepción, sala de espera temática, área de servicios)

### Sesión de grupo

Se realizó una sesión de grupo para analizar la percepción que tienen las mujeres de la marca y el logotipo del proyecto, se efectuó una demostración del logo de la empresa *D'eva* a un grupo de 10 mujeres, las cuales se identifican como clientes potenciales. A continuación, se presenta la información recolectada.

- El grupo de mujeres se sintieron identificadas con el logo en cuanto al color, ya que para ellas el color rosado significa: Ternura y cariño, también simboliza la parte femenina y representa valores como amabilidad, dulzura y cortesía.
- Para ellas la flor de loto significa pureza, sabiduría y amor; se sintieron identificadas al observar una mujer desnuda saliendo de la flor, ya que para ellas representa un renacimiento.
- Las personas al observar en el logo, la parte de la flor donde sobresale una mujer percibieron la belleza como una forma natural.
- El grupo de mujeres se sintieron identificadas por el nombre *D'eva* ya que este hace referencia a la primera mujer que Dios creó sobre la tierra.
- Según el grupo, la imagen que está representada en el logo, una mujer que se encuentra desnuda mostrando su silueta, lo relacionan con una mujer seductora, libre y sin prejuicio.
- Para ellas, la forma como está escrito el nombre *D'eva*, lo relacionan también con la palabra "Diva", la cual hace referencia a una mujer divina y bella que puede ser famosa.

- Las mujeres se sintieron plenamente identificadas con la marca y el logotipo, ya que hacen alusión a un espacio netamente femenino desde todos los puntos de vista.

### **Muestra de los servicios**

Para analizar la percepción de los servicios que presenta el proyecto, se realizaron muestras de algunos servicios (limpieza facial con diagnóstico de piel y sesión de maquillaje) a 30 mujeres trabajadoras de la ciudad de Popayán. Se obtuvieron los siguientes resultados:

- El 90 % de las mujeres les gustaron los servicios que brinda el proyecto y quedaron interesadas en los demás servicios, asegurando que volverían y que lo recomendarían.
- El 65 % de las mujeres prefieren que la sala de espera sea una sala temática y que este decorada con plantas.
- El 70% de las mujeres opinan que las instalaciones del prototipo (casa) brindan un ambiente de tranquilidad y confianza para relacionarse entre amigas.

### **Entrevistas**

Se realizaron 50 entrevistas a mujeres de diferentes edades que actualmente se encuentran laborando, en esta entrevista se logró analizar sus gustos, miedos, frustraciones y principales limitaciones al momento de acceder a servicios de salud y belleza, clasificando el nivel de importancia que presenta las siguientes problemáticas identificadas:

- Miedo a verse afectada porque el resultado del procedimiento no sea el esperado (45 %)
- Dificultades para realizar el pago de los servicios (35%)
- Experiencias negativas al momento de acceder a este tipo de servicios (15 %)
- Disponibilidad limitada de tiempo (5%)

Seguidamente se analizaron los aspectos que eran considerados más importantes como alternativas de solución:

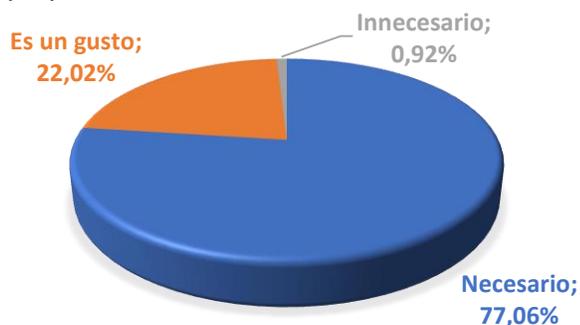
- Garantía completa de los servicios (45 %)
- Facilidades de pago (35%)
- Atención personalizada (20%)

## Anexo 5. Tabulación y análisis de la encuesta

### 1. Percepción acerca de los servicios estéticos

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FREC. ABSOLUTA ACUMULADA	FREC. RELATIVA ACUMULADA
Necesario	84	77,06%	84	77,06%
Es un gusto	24	22,02%	108	99,08%
Innecesario	1	0,92%	109	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>109</b>	<b>100%</b>		

Fuente: Elaboración propia, 2017.



De acuerdo a las mujeres encuestadas, el 77,06% manifiesta que los servicios estéticos son necesarios para mantener no solamente la salud física sino mental de las personas, por lo tanto, son indispensables, sobre todo para la población femenina; el 22,02% indica que la gente acude a este tipo de servicios por gusto, y el 0,92% percibe que son innecesarios. Este resultado es favorable para la realización del proyecto considerando que la mayor parte del mercado objetivo estima que los servicios estéticos son necesarios, por lo cual, los servicios que ofrece la empresa pueden tener una alta demanda en el mercado de la ciudad de Popayán.

### 2. Tipo de servicios estéticos que ha recibido

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FREC. ABSOLUTA ACUMULADA	FREC. RELATIVA ACUMULADA
Estética facial	70	28,34%	70	28,34%
Arreglo del cabello	68	27,53%	138	55,87%
Arreglo de uñas	49	19,84%	187	75,71%
Terapias relajantes	36	14,57%	223	90,28%
Depilación cosmética	14	5,67%		
Estética corporal	10	4,05%	233	94,33%
<b>TOTAL</b>	<b>247</b>	<b>100%</b>		

Fuente: Elaboración propia, 2017.

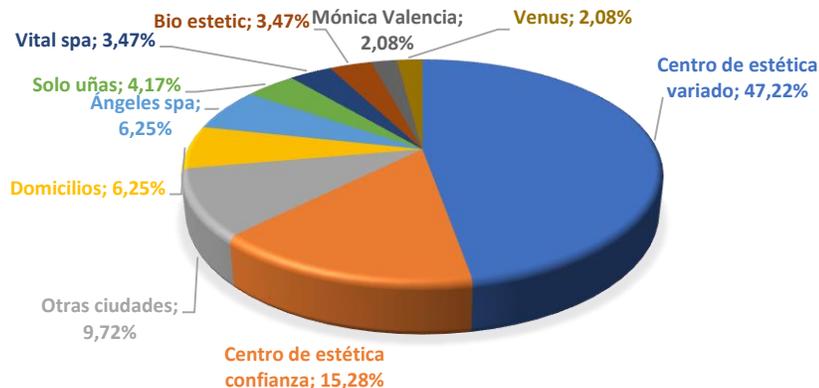


De los servicios estéticos que se ofertan en la ciudad de Popayán, el 28,34% ha utilizado el servicio de estética facial, seguidamente, el 27,53% ha empleado el arreglo de cabello, y el 19,84% el arreglo de uñas, los cuales, representan el 75,71% del total de servicios estéticos. De esta forma, la mayor parte de la demanda actual está representada en estos servicios, de los cuales, la estética facial y el arreglo de uñas será prestado por la empresa. Igualmente, es importante tener en cuenta que, del total de servicios demandados, el proyecto presta un 72,47% de los mismos.

### 3. Lugar en el que se realiza los procedimientos estéticos

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FREC. ABSOLUTA ACUMULADA	FREC. RELATIVA ACUMULADA
Centro de estética variado	68	47,22%	68	47,22%
Centro de estética confianza	22	15,28%	90	62,50%
Otras ciudades	14	9,72%	104	72,22%
Domicilios	9	6,25%	113	78,47%
Ángeles spa	9	6,25%	122	84,72%
Solo uñas	6	4,17%	128	88,89%
Vital spa	5	3,47%	133	92,36%
Bio estetic	5	3,47%	138	95,83%
Mónica Valencia	3	2,08%	141	97,92%
Venus	3	2,08%	144	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>		

Fuente: Elaboración propia, 2017.

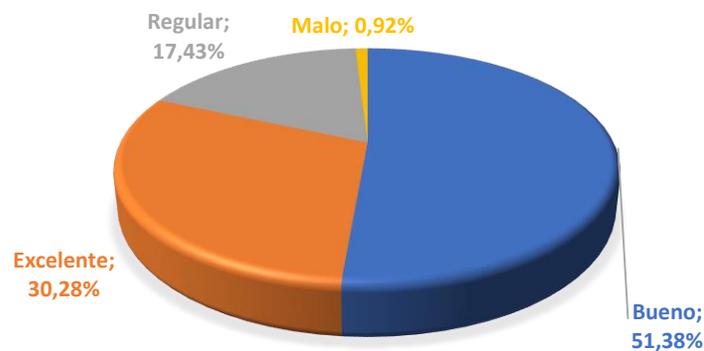


Los Centros de estética es el lugar donde las mujeres que laboran utilizan los servicios estéticos, de acuerdo al 47,22% de encuestadas, posteriormente, el 15,28% generalmente acude a un Centro de estética de confianza, y el 9,72% se traslada a otras ciudades del país para realizarse los procedimientos estéticos, los cuales, representan el 72,22% del total. Este resultado favorece al proyecto, teniendo en cuenta que la mayoría, en este caso, el 62,50% acude a los Centros de estética, como el que se va a crear a través de la realización del presente proyecto.

#### 4. Opinión de los servicios estéticos que ha utilizado en la ciudad de Popayán

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FREC. ABSOLUTA ACUMULADA	FREC. RELATIVA ACUMULADA
Bueno	56	51,38%	56	51,38%
Excelente	33	30,28%	89	81,65%
Regular	19	17,43%	108	99,08%
Malo	1	0,92%	109	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>109</b>	<b>100%</b>		

Fuente: Elaboración propia, 2017.



La mayoría de mujeres encuestadas consideran que los servicios estéticos recibidos en la ciudad de Popayán son “Buenos” (51,38%), el 30,28% estima que son “Excelentes”, y el 17,43% que son “Regulares”, respuestas que representan el 99,08% del total. De acuerdo a este resultado, se tiene que los servicios estéticos prestados en la ciudad son de buena calidad, dado que el 81,65% de encuestadas consideran que tiene una calificación “Excelente” o “Buena”, por lo tanto, el proyecto debe prestar servicios de calidad, no solamente para estar a la par con la competencia sino para garantizar su permanencia en el mercado.

## 5. Fuentes de información por los que se enteró de los servicios estéticos

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FREC. ABSOLUTA ACUMULADA	FREC. RELATIVA ACUMULADA
Recomendaciones de familiares o amigos	90	81,08%	90	81,08%
Búsquedas en Internet	9	8,11%	99	89,19%
Redes sociales	7	6,31%	106	95,50%
Catálogos de revistas	4	3,60%	110	99,10%
Ferias y eventos	1	0,90%	111	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>111</b>	<b>100%</b>		

Fuente: Elaboración propia, 2017.

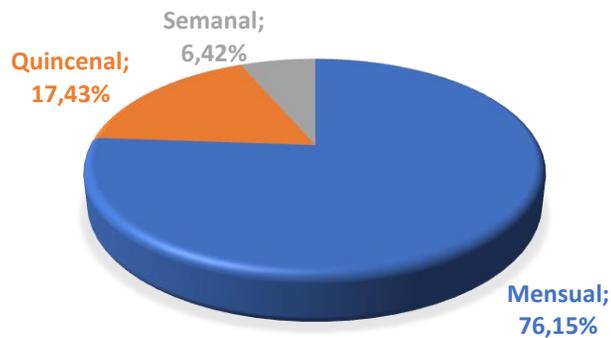


Las mujeres encuestadas se enteraron en su gran mayoría de los servicios estéticos ofrecidos en la ciudad de Popayán por medio de recomendaciones de familiares o amigos (81,08%), en este caso con el voz a voz, después de recibir un servicio de calidad; posteriormente, el 8,11% a través de búsqueda en Internet, y el 6,31% por medio de redes sociales, especialmente, Facebook y Twitter. Así, el proyecto debe ofrecer un servicio de calidad, para que éste sea recomendado por sus clientes, como estrategia de marketing, igualmente, puede publicitar sus servicios a través de un sitio web, ya sea una página o un blog, o por medio de las redes sociales.

## 6. Frecuencia de utilización de estos servicios

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FREC. ABSOLUTA ACUMULADA	FREC. RELATIVA ACUMULADA
Mensual	83	76,15%	83	76,15%
Quincenal	19	17,43%	102	93,58%
Semanal	7	6,42%	109	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>109</b>	<b>100%</b>		

Fuente: Elaboración propia, 2017.



El 76,15% de encuestadas utiliza los servicios estéticos cada mes, el 17,43% cada 15 días, y el 6,42% semanalmente. Se tiene entonces que los servicios estéticos no presentan alta rotación en el mercado, no obstante, su precio es alto, por lo cual, el proyecto puede tener una alta Generación Interna de Fondos (GIF), a través de la cual, lograr una utilidad y rentabilidad que satisfaga los requerimientos de las fuentes de financiación.

### 7. Dinero que invierte en servicios estéticos

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FREC. ABSOLUTA ACUMULADA	FREC. RELATIVA ACUMULADA
Entre \$20,000 y \$60,000	45	41,28%	45	41,28%
Entre \$60,000 y \$100,000	25	22,94%	70	64,22%
Menos de \$20,000	21	19,27%	91	83,49%
Más de \$100,000	18	16,51%	109	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>109</b>	<b>100%</b>		

Fuente: Elaboración propia, 2017.



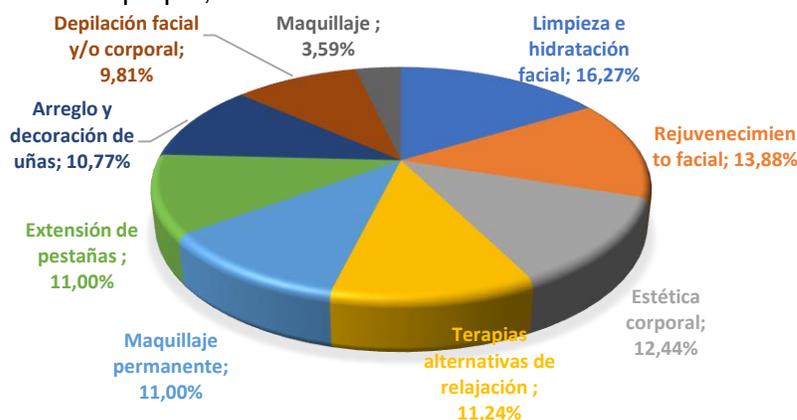
La mayoría de mujeres encuestadas, en este caso, el 41,28% invierten cada vez que utilizan este tipo de servicios entre \$20.000 y \$60.000, posteriormente, el 22,94% entre \$60.000 y \$100.000, y el 19,27% menos de \$20.000, los cuales representan el 83,49% del total. Así, en promedio cada vez que una mujer utiliza servicios estéticos invierte \$54.954, principalmente en estética facial, arreglo del cabello y de uñas. Se trata entonces de un servicio que, a pesar de tener una rotación mensual, presenta un nivel de inversión alto, aspecto que beneficia la factibilidad del proyecto.



## 8. Servicios estéticos que estaría interesada en recibir

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FREC. ABSOLUTA ACUMULADA	FREC. RELATIVA ACUMULADA
Limpieza e hidratación facial	68	16,27%	68	16,27%
Rejuvenecimiento facial	58	13,88%	126	30,14%
Estética corporal	52	12,44%	178	42,58%
Terapias alternativas de relajación	47	11,24%	225	53,83%
Maquillaje permanente	46	11,00%	271	64,83%
Extensión de pestañas	46	11,00%	317	75,84%
Arreglo y decoración de uñas	45	10,77%	362	86,60%
Depilación facial y/o corporal	41	9,81%	403	96,41%
Maquillaje	15	3,59%	418	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>418</b>	<b>100%</b>		

Fuente: Elaboración propia, 2017.



Los servicios estéticos que estarían interesadas en recibir las mujeres que laboran en la ciudad de Popayán son esencialmente, la limpieza e hidratación facial con el 16,27%, el rejuvenecimiento facial con el 13,88%, y la estética corporal con el 12,44%, los cuales, representan el 42,58% del total. Este resultado favorece la realización del proyecto, considerando que los servicios que están interesadas en recibir, los ofrece el Centro de terapias alternativas, belleza y relajación.

## 9. Tipo de promoción que la motivarían a acudir a un Centro de terapias alternativas, belleza y relajación

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FREC. ABSOLUTA ACUMULADA	FREC. RELATIVA ACUMULADA
Servicio o producto gratis	53	38,41%	53	38,41%
Descuento por referido	43	31,16%	96	69,57%
Descuento para un paquete	42	30,43%	138	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>		

Fuente: Elaboración propia, 2017.

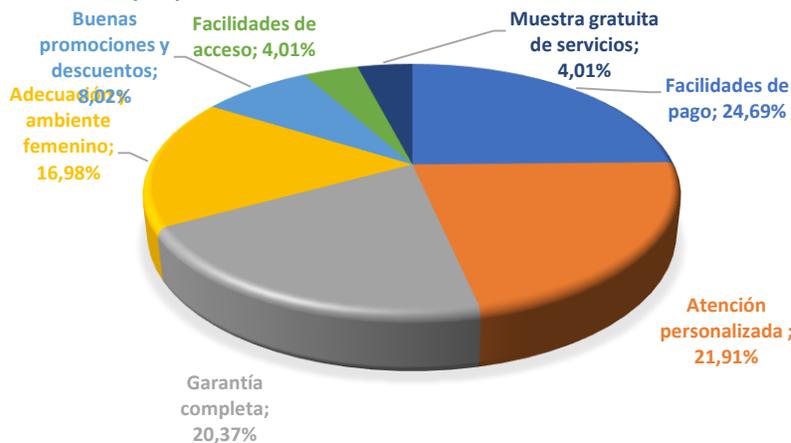


La promoción que motivaría a las mujeres a acudir a un Centro de terapias alternativas, belleza y relajación es principalmente el ofrecimiento de un servicio o producto gratis, de acuerdo al 38,41% de encuestadas; seguidamente, el 31,16% por un descuento por referido, y el 30,43% por un descuento por paquete. En este sentido, el proyecto podría considerar promocionar sus servicios a través de un servicio gratuito, o por medio de descuentos en el valor del servicio, ya sea por referidos o por la adquisición de un paquete.

### 10. Aspectos que considera importantes cuando solicita servicios de salud y estética

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FREC. ABSOLUTA ACUMULADA	FREC. RELATIVA ACUMULADA
Facilidades de pago	80	24,69%	80	24,69%
Atención personalizada	71	21,91%	151	46,60%
Garantía completa	66	20,37%	217	66,98%
Adecuación y ambiente femenino	55	16,98%	272	83,95%
Buenas promociones y descuentos	26	8,02%	298	91,98%
Facilidades de acceso	13	4,01%	311	95,99%
Muestra gratuita de servicios	13	4,01%	324	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>324</b>	<b>100%</b>		

Fuente: Elaboración propia, 2017.



Los aspectos de mayor relevancia que se tienen en cuenta para solicitar un servicio de estética son las facilidades de pago con el 24,69%, la atención personalizada con el 21,91%, y la garantía completa con el 20,37%, los cuales, representan el 66,98%

del total. Así, el proyecto debe ofrecer a sus clientes no solamente un servicio de alta calidad, sino que tenga una buena relación beneficio / costo, y además brindar la posibilidad de dar crédito para el pago de los mismos.

### 11. Horarios de mayor conveniencia para asistir a un Centro de terapias alternativas, belleza y relajación

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FREC. ABSOLUTA ACUMULADA	FREC. RELATIVA ACUMULADA
Tarde	65	54,17%	65	54,17%
Fines de semana	20	16,67%	85	70,83%
Noche	19	15,83%	104	86,67%
Mañana	11	9,17%	115	95,83%
Indiferente	3	2,50%	118	98,33%
Personalizado	2	1,67%	120	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>		

Fuente: Elaboración propia, 2017.

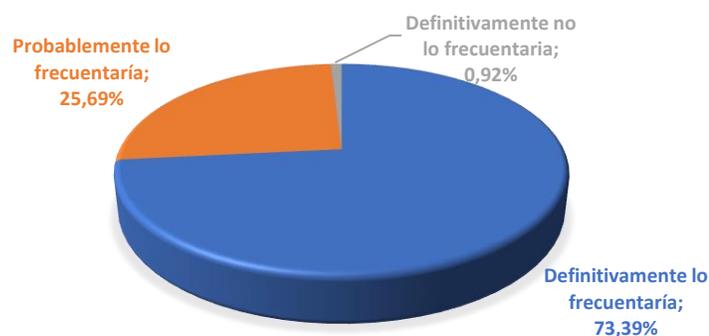


La mayoría de mujeres encuestadas, en este caso, el 54,17%, consideran que en horas de la tarde es conveniente asistir a un Centro de terapias alternativas, belleza y relajación, seguidamente, el 16,67% estima que es mejor los fines de semana, y el 15,83% en la noche, respuestas que representan en 86,67% del total. De esta forma, la empresa debe tener disponibilidad para prestar los servicios especialmente en la tarde y los fines de semana.

### 12. Interés de utilizar los servicios que ofrece el proyecto

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FREC. ABSOLUTA ACUMULADA	FREC. RELATIVA ACUMULADA
Definitivamente lo frecuentaría	80	73,39%	80	73,39%
Probablemente lo frecuentaría	28	25,69%	108	99,08%
Definitivamente no lo frecuentaría	1	0,92%	109	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>109</b>	<b>100%</b>		

Fuente: Elaboración propia, 2017.

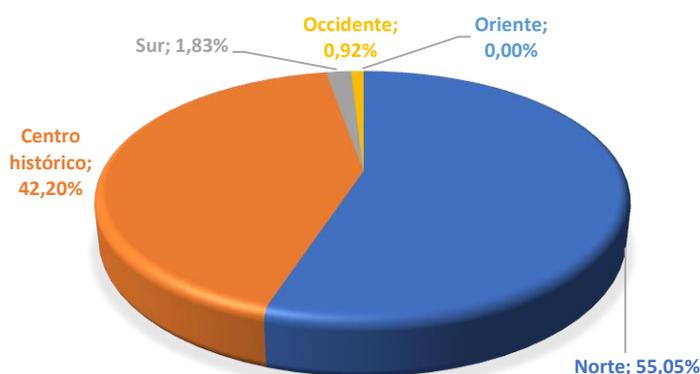


Las mujeres encuestadas, tienen un interés alto en utilizar los servicios que ofrece el proyecto, en donde, el 73,39% definitivamente los utilizarían, el 25,69% probablemente, y el 0,92% definitivamente no utilizarían los servicios estéticos. Así, se tiene una intención del 73,39%, aspecto que beneficia la ejecución del proyecto.

### 13. Lugar de la ciudad que le gustaría que quedara ubicado el Centro de terapias alternativas, belleza y relajación

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FREC. ABSOLUTA ACUMULADA	FREC. RELATIVA ACUMULADA
Norte	60	55,05%	60	55,05%
Centro histórico	46	42,20%	106	97,25%
Sur	2	1,83%	108	99,08%
Occidente	1	0,92%	109	100,00%
Oriente	0	0,00%	109	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>109</b>	<b>100%</b>		

Fuente: Elaboración propia, 2017.



El 55,05% de mujeres encuestadas estima que el Centro de terapias alternativas, belleza y relajación, debe estar ubicado en el norte de la ciudad, el 42,20% en el centro histórico, y el 1,83% en el sur, lugares que representan el 99,08% del total. De esta forma, la empresa debe tener como localización el norte de la ciudad, dado que es el sitio de mayor preferencia de las clientes potenciales.