



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ELABORACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA  
CREACIÓN DE LOS MULTISERVICIOS EXPRÉS: LAVADORA  
DE AUTOS Y ADICIONALES, EN LA PARROQUIA YARUQUÍES  
DEL CANTÓN RIOBAMBA**

**Trabajo de Titulación**

**Tipo:** Proyecto de Investigación

Presentado para optar el grado académico de:

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**AUTOR:** GABRIEL SEBASTIAN ALULEMA ANDRADE

**DIRECTOR:** ING. MARÍA ELENA ESPÍN OLEAS, PH.D

Riobamba – Ecuador

2022

© 2022, Gabriel Sebastian Alulema Andrade

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el derecho de Autor.

Yo, Gabriel Sebastian Alulema Andrade, declaro que el presente Trabajo de Titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 17 de octubre de 2022

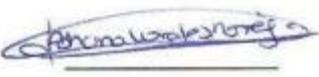
A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Gabriel Alulema', with a long horizontal stroke extending to the right.

**Gabriel Sebastian Alulema Andrade**

**C.I 060551039-5**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El Trabajo de Titulación; Tipo: Proyecto de Investigación, **ELABORACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LOS MULTISERVICIOS EXPRÉS: LAVADORA DE AUTOS Y ADICIONALES, EN LA PARROQUIA YARUQUÍES DEL CANTÓN RIOBAMBA**, realizado por el señor: **GABRIEL SEBASTIAN ALULEMA ANDRADE**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
Ing. Edison Vinicio Calderón Morán <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>		2022-10-17
Ing. María Elena Espín Oleas, PH.D. <b>DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b>		2022-10-17
Eco. Adriana Margarita Morales Noriega <b>ASESORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b>		2022-10-17

## TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiv
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	1

## CAPÍTULO I

<b>1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. Antecedentes de investigación.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Marco teórico.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2.1. El plan de negocio.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2.2. Tipos de planes de negocios.....</b>	<b>4</b>
1.2.2.1. Plan de negocios para empresas en marcha:.....	4
1.2.2.2. Plan de negocios para nuevas empresas:.....	4
1.2.2.3. Plan de negocios para inversionistas:.....	5
1.2.2.4. Plan de negocios para administradores:.....	5
<b>1.2.3. Utilidad de un plan de negocios.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.4. Esquema de un plan de negocios.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2.5. Mercado.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2.6. Estudio de mercado.....</b>	<b>7</b>
1.2.6.1. Objetivo del estudio de mercado.....	7
<b>1.2.7. Demanda.....</b>	<b>8</b>
1.2.7.1. Proyección de la demanda.....	8
1.2.7.2. Análisis de la demanda.....	8
1.2.7.3. Ecuación de demanda.....	9
<b>1.2.8. Oferta.....</b>	<b>9</b>
1.2.8.1. Análisis de la oferta.....	9
1.2.8.2. Proyecciones de la oferta.....	10
<b>1.2.9. Punto de equilibrio.....</b>	<b>10</b>
<b>1.2.10. Clientes potenciales.....</b>	<b>10</b>
<b>1.2.11. Competencia.....</b>	<b>11</b>

<b>1.2.12.</b>	<b><i>Las 4p de la mercadotecnia</i></b> .....	11
1.2.12.1.	<i>Producto</i> .....	11
1.2.12.2.	<i>Precio</i> .....	11
1.2.12.3.	<i>Plaza</i> .....	12
1.2.12.4.	<i>Promoción</i> .....	12
<b>1.2.13.</b>	<b><i>La organización</i></b> .....	12
<b>1.2.14.</b>	<b><i>Estudio técnico</i></b> .....	12
<b>1.2.15.</b>	<b><i>Componentes del estudio técnico</i></b> .....	13
<b>1.2.16.</b>	<b><i>Organización de la organización humana y jurídica:</i></b> .....	14
<b>1.2.17.</b>	<b><i>Estudio económico – Financiero</i></b> .....	14
<b>1.2.18.</b>	<b><i>Inversión Requerida</i></b> .....	15
<b>1.2.19.</b>	<b><i>Capital de trabajo</i></b> .....	15
<b>1.2.20.</b>	<b><i>Cronograma de inversiones</i></b> .....	15
<b>1.2.21.</b>	<b><i>Fuentes de financiamiento</i></b> .....	15
1.2.21.1.	<i>Existen las siguientes fuentes de financiación.</i> .....	15
<b>1.2.22.</b>	<b><i>Determinación de costos de operación</i></b> .....	16
<b>1.2.23.</b>	<b><i>Proyecciones Financieras</i></b> .....	16
<b>1.2.24.</b>	<b><i>Evaluación económica financiera del proyecto</i></b> .....	17

## **CAPÍTULO II**

<b>2.</b>	<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	19
<b>2.1.</b>	<b><i>Enfoque de investigación</i></b> .....	19
2.1.1.	<i>Enfoque cuantitativo</i> .....	19
2.1.2.	<i>Enfoque cualitativo</i> .....	19
<b>2.2.</b>	<b><i>Nivel de investigación</i></b> .....	19
2.2.1.	<i>Investigación Descriptiva</i> .....	19
2.2.2.	<i>Exploratorio</i> .....	20
<b>2.3.</b>	<b><i>Diseño de investigación</i></b> .....	20
2.3.1.	<i>Experimental</i> .....	20
<b>2.4.</b>	<b><i>Tipo de estudio – investigación</i></b> .....	20
2.4.1.	<i>Investigación de campo</i> .....	20
2.4.2.	<i>Investigación documental</i> .....	21
<b>2.5.</b>	<b><i>Población y muestra</i></b> .....	21
<b>2.6.</b>	<b><i>Métodos, técnicas e instrumentos de investigación</i></b> .....	22
2.6.1.	<i>Método deductivo</i> .....	22
2.6.2.	<i>Método inductivo</i> .....	22

<b>2.6.3.</b>	<b><i>Técnicas de investigación</i></b> .....	23
2.6.3.1.	<i>La observación</i> .....	23
2.6.3.2.	<i>Cuestionario</i> .....	23

### CAPÍTULO III

<b>3.</b>	<b>Marco de resultados y discusión de los resultados</b> .....	24
<b>3.1.</b>	<b><i>Resultados</i></b> .....	24
<b>3.1.1.</b>	<b><i>Cuestionario</i></b> .....	25
3.1.1.1.	<i>Tabulación de resultados</i> .....	25
<b>3.2.</b>	<b><i>Propuesta</i></b> .....	35
<b>3.2.1.</b>	<b><i>Tema.</i></b> .....	35
<b>3.3.</b>	<b><i>Estudio de Mercado</i></b> .....	35
<b>3.3.1.</b>	<b><i>Análisis de la demanda</i></b> .....	35
<b>3.3.2.</b>	<b><i>Análisis de la competencia</i></b> .....	37
3.3.2.1.	<i>Matriz de perfil competitivo</i> .....	40
<b>3.3.3.</b>	<b><i>Estrategia de producto</i></b> .....	41
<b>3.3.4.</b>	<b><i>Estrategia de precio</i></b> .....	42
<b>3.3.5.</b>	<b><i>Estrategia de promoción</i></b> .....	42
<b>3.3.6.</b>	<b><i>Estrategia de distribución</i></b> .....	42
<b>3.4.</b>	<b><i>La organización</i></b> .....	43
<b>3.4.1.</b>	<b><i>Misión</i></b> .....	43
<b>3.4.2.</b>	<b><i>Visión</i></b> .....	43
<b>3.4.3.</b>	<b><i>Organigrama</i></b> .....	44
<b>3.4.4.</b>	<b><i>Cargos y perfiles</i></b> .....	44
<b>3.4.5.</b>	<b><i>Horarios de atención</i></b> .....	45
<b>3.4.6.</b>	<b><i>Aspectos legales</i></b> .....	46
<b>3.4.7.</b>	<b><i>Nombre comercial</i></b> .....	46
<b>3.4.8.</b>	<b><i>Valor de la marca</i></b> .....	47
<b>3.4.9.</b>	<b><i>Posicionamiento</i></b> .....	47
3.4.9.1.	<i>Redes sociales</i> .....	47
3.4.9.2.	<i>Radio</i> .....	48
3.4.9.3.	<i>Volantes</i> .....	48
<b>3.4.10.</b>	<b><i>Estrategias de venta</i></b> .....	48
3.4.10.1.	<i>Clientes frecuentes</i> .....	48
3.4.10.2.	<i>Compromiso con el medio ambiente</i> .....	48
<b>3.5.</b>	<b><i>Estudio técnico</i></b> .....	49

<b>3.5.1.</b>	<b>Macro localización</b> .....	49
<b>3.5.2.</b>	<b>Micro localización</b> .....	49
<b>3.5.3.</b>	<b>Equipos para la lavadora exprés</b> .....	50
<b>3.5.4.</b>	<b>Materiales que se utilizaran para el servicio de la lavadora exprés</b> .....	52
<b>3.5.5.</b>	<b>Infraestructura</b> .....	52
<b>3.5.6.</b>	<b>Proceso productivo</b> .....	53
<b>3.6.</b>	<b>Estudio financiero</b> .....	55
<b>3.6.1.</b>	<b>Presupuesto del proyecto</b> .....	55
3.6.1.1.	Resumen de inversión.....	55
3.6.1.2.	Inversión de activos fijos.....	55
3.6.1.3.	Inversión de activos diferidos .....	56
3.6.1.4.	Capital de trabajo .....	57
3.6.1.5.	Estructura del financiamiento .....	57
3.6.1.6.	Amortización del crédito.....	58
<b>3.6.2.</b>	<b>Presupuesto de costos, gastos y ventas</b> .....	59
3.6.2.1.	Materia prima directa (lavadora y cafetería).....	59
3.6.2.2.	Mano de obra directa.....	59
3.6.2.3.	Costos indirectos de fabricación.....	60
3.6.2.4.	Depreciación de activos fijos .....	60
3.6.2.5.	Amortización de activos diferidos.....	62
3.6.2.6.	Gasto de ventas .....	62
3.6.2.7.	Inventario de accesorios para autos .....	63
3.6.2.8.	Resumen del presupuesto de costos y gastos .....	63
3.6.2.9.	Presupuesto de ventas .....	64
<b>3.6.3.</b>	<b>Evaluación financiera</b> .....	65
3.6.3.1.	Balance general inicial .....	65
3.6.3.2.	Estado de resultados .....	66
3.6.3.3.	Flujo de caja .....	67
<b>3.6.4.</b>	<b>Evaluación financiera</b> .....	67
3.6.4.1.	Determinación de la tasa de descuento o tasa mínima aceptable de rendimiento ...	67
3.6.4.2.	Tasa mínima aceptable de rendimiento .....	68
3.6.4.3.	Valor Actual Neto.....	68
3.6.4.4.	Tasa interna de retorno.....	69
3.6.4.5.	Periodo de recuperación de la inversión .....	70
<b>3.6.5.</b>	<b>Punto de equilibrio</b> .....	70
<b>3.6.6.</b>	<b>Índices financieros</b> .....	72
3.6.6.1.	Rotación de activos .....	72

3.6.6.2.	<i>Margen de utilidad</i> .....	72
3.6.6.3.	<i>Índice de rentabilidad sobre la inversión total</i> .....	73
3.6.6.4.	<i>Índice de rentabilidad sobre las ventas</i> .....	73
3.6.6.5.	<i>Índice de rentabilidad sobre el capital propio</i> .....	73
3.6.6.6.	<i>Índice de rentabilidad económica</i> .....	74
3.6.6.7.	<i>Índice de estructura financiera</i> .....	74
3.6.6.8.	<i>Índice de solidez</i> .....	74
3.6.6.9.	<i>Índice de apalancamiento</i> .....	74
<b>CONCLUSIONES</b> .....		75
<b>RECOMENDACIONES</b> .....		76
<b>GLOSARIO</b>		
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		
<b>ANEXOS</b>		

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-3:</b>	Conoce usted del sistema de auto lavado expés en el año 2021. ....	25
<b>Tabla 2-3:</b>	Lava su vehículo en su casa o acude a una estación de lavado. ....	26
<b>Tabla 3-3:</b>	Con qué frecuencia lava su vehículo. ....	27
<b>Tabla 4-3:</b>	A qué sector de la ciudad acude a lavar su automóvil actualmente. ....	28
<b>Tabla 5-3:</b>	Que calificación le daría al servicio de lavadora de autos. ....	29
<b>Tabla 6-3:</b>	Cuáles son las deficiencias que presentan las lavadoras expés. ....	30
<b>Tabla 7-3:</b>	Preferencia de servicios complementarios. ....	31
<b>Tabla 8-3:</b>	Le gustaría que su automotor sea lavado por personal de lavadora. ....	32
<b>Tabla 9-3:</b>	Cuanto estaría dispuesto a pagar para que laven su automóvil ....	33
<b>Tabla 10-3:</b>	Le gustaría una estación de servicios en la parroquia yaruquies. ....	34
<b>Tabla 11-3:</b>	Con qué frecuencia lava su vehículo. ....	35
<b>Tabla 12-3:</b>	Precio que estarían dispuesto a pagar los clientes. ....	36
<b>Tabla 13-3:</b>	Flujo de clientes por periodos. ....	36
<b>Tabla 14-3:</b>	Matriz de perfil competitivo. ....	40
<b>Tabla 15-3:</b>	Servicios de la lavadora. ....	42
<b>Tabla 16-3:</b>	Precios de los servicios ....	42
<b>Tabla 17-3:</b>	Cargos y perfiles. ....	44
<b>Tabla 18-3:</b>	Proforma de la maquinaria ....	51
<b>Tabla 19-3:</b>	Materiales para el funcionamiento de la lavadora. ....	52
<b>Tabla 20-3:</b>	Resumen de la inversión ....	55
<b>Tabla 21-3:</b>	Inversión de activos fijos. ....	55
<b>Tabla 22-3:</b>	Inversión de activos diferidos ....	56
<b>Tabla 23-3:</b>	Capital de trabajo ....	57
<b>Tabla 24-3:</b>	Estructura del financiamiento. ....	57
<b>Tabla 25-3:</b>	Amortización del crédito. ....	58
<b>Tabla 26-3:</b>	Materia prima directa ....	59
<b>Tabla 27-3:</b>	Mano de obra directa. ....	60
<b>Tabla 28-3:</b>	Costos indirectos de fabricación ....	60
<b>Tabla 29-3:</b>	Depreciación de activos fijos ....	60
<b>Tabla 30-3:</b>	Amortización de activos diferidos. ....	62
<b>Tabla 31-3:</b>	Gasto de ventas. ....	62
<b>Tabla 32-3:</b>	Inventario de accesorios para autos. ....	63
<b>Tabla 33-3:</b>	Resumen del presupuesto de costos y gastos ....	63
<b>Tabla 34-3:</b>	Presupuesto de ventas. ....	64

<b>Tabla 35-3:</b> Balance Inicial.....	65
<b>Tabla 36-3:</b> Estado de resultados.....	66
<b>Tabla 37-3:</b> Flujo de caja.....	67
<b>Tabla 38-3:</b> Costo de oportunidad.....	68
<b>Tabla 39-3:</b> Tasa interna de retorno.....	69
<b>Tabla 40-3:</b> Periodo de recuperación de la inversión.....	70
<b>Tabla 41-3:</b> Punto de equilibrio.....	71

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1-3:</b>	Lavadora Auquilla. ....	37
<b>Figura 2-3:</b>	Lavadora Auquilla. ....	38
<b>Figura 3-3:</b>	Eco lavadora.....	38
<b>Figura 4-3:</b>	Eco lavadora.....	38
<b>Figura 5-3:</b>	Ecolava exprés. ....	39
<b>Figura 6-3:</b>	Lavadora Magblad .....	39
<b>Figura 7-3:</b>	Lavadora magblad.....	39
<b>Figura 8-3:</b>	Lavadora ecocentro .....	40
<b>Figura 9-3:</b>	Logo del negocio.....	47
<b>Figura 10-3:</b>	Parroquia Yaruquies.....	49
<b>Figura 11-3:</b>	Ubicación de la estación de lavado exprés.....	50
<b>Figura 12-3:</b>	Diseño del negocio.....	53

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Grafico 1-3:</b>	Conocimiento de la población sobre el lavado exprés .....	25
<b>Grafico 2-3:</b>	Lava su vehículo en su casa o acude a estación .....	26
<b>Grafico 3-3:</b>	Con qué frecuencia lava su vehículo.....	27
<b>Grafico 4-3:</b>	A qué sector de la ciudad acude a lavar su automóvil actualmente .....	28
<b>Grafico 5-3:</b>	Con que calificación le daría al servicio de las lavadoras.....	29
<b>Grafico 6-3:</b>	Cuáles son las deficiencias que presentan las lavadoras exprés.....	30
<b>Grafico 7-3:</b>	Preferencia de servicios complementarios.....	31
<b>Grafico 8-3:</b>	Le gustaría que su automotor sea lavado por personal de lavadora. ....	32
<b>Grafico 9-3:</b>	Cuanto estaría dispuesto a pagar para que laven su automóvil .....	33
<b>Grafico 10-3:</b>	Le gustaría una estación de servicios en la parroquia yaruquíes.....	34
<b>Grafico 11-3:</b>	Organigrama de la lavadora. ....	44
<b>Grafico 12-3:</b>	Aspectos legales.....	46
<b>Grafico 13-3:</b>	Proceso productivo general.....	54
<b>Grafico 14-3:</b>	Punto de equilibrio.....	72

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

### **ANEXO A: INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION**

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo por objetivo elaborar un plan de negocios para la creación de una lavadora multiservicio exprés: lavado de autos y adicionales, en la parroquia Yaruquíes del cantón Riobamba, con la finalidad de brindar un servicio de calidad a sus clientes. ÉL proyecto se enfocó en un plan de negocios que consta de 4 fases que son estudio de mercado, organización técnica y el análisis financiero. La parte metodológica de la investigación se utilizó el método deductivo e inductivo, las técnicas y herramientas utilizadas fueron observación y encuesta, que nos permite recolectar información real y verídica. A través de las encuestas se pudo evidenciar que los encuestados no están totalmente satisfechos con los servicios ofrecidos, que carecen de servicios complementarios y un ambiente donde pueden relajarse mientras lavan su vehículo. A su vez que el 100% de los encuestados están de acuerdo que en la parroquia se implemente una lavadora exprés debido a que las demás lavadoras se encuentra distantes del sector. Como conclusión, la elaboración del plan de negocios ayudara a que la implementación de la estación de lavado sea un atractivo para la parroquia y la ciudadanía en general, con los servicios adecuados para poder satisfacer la demanda, se recomienda aplicar el siguiente plan de negocios para mejorar e implementar los servicios

**Palabras clave:** <CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS>, < PLAN DE NEGOCIOS>, <MULTISERVICIOS>, <ATRACTIVO>, <INNOVADORA>, <CONFORT>.

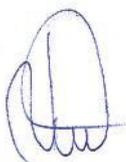


16-03-2023  
0572-DBRA-UPT-2023

## **ABSTRACT**

The objective of this research work was to elaborate a business plan for the creation of a multi-service express car wash: car wash and additional services, in the Yaruquíes parish of the Riobamba canton, with the purpose of providing a quality service to its clients. The project focused on a business plan consisting of 4 phases: market research, technical organization and financial analysis. The methodological part of the research used the deductive and inductive method, the techniques and tools used were observation and survey, which allows us to collect real and truthful information. Through the surveys it became evident that the respondents are not totally satisfied with the services offered, that they lack complementary services and an environment where they can relax while washing their vehicle. At the same time, 100% of those surveyed agree that an express car wash should be implemented in the parish because the other car washes are located far from the sector. In conclusion, the development of the business plan will help the implementation of the washing station to be an attraction for the parish and citizens in general, with adequate services to meet the demand, it is recommended to apply the following business plan to improve and implement the services.

**Keywords:** <ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES>, <BUSINESS PLAN>, <MULTISERVICES>, <ATTRACTIVE>, <INNOVATIVE>, <CONFORT>.



Lic. Viviana Yanez. Msc

0201571411

## **INTRODUCCIÓN**

Las estaciones de lavado exprés una idea rentable de negocio que llama la atención de los emprendedores de la ciudad de Riobamba. Por la falta de conocimiento de los emprendedores tienen deficiencias en sus servicios que no conocen los aspectos fundamentales de administración como son; Planificación, Organización, Dirección, coordinación, control.

La globalización va de la mano con el mundo empresarial y quienes no se adaptan a los constantes cambios con el pasar del tiempo por la falta de innovación, las empresas de lavado exprés pueden llegar a desaparecer del mercado.

Se plantea la creación del multiservicio exprés: lavadora de autos y adicionales, en la parroquia Yaruquíes del cantón Riobamba, a través de un plan de negocios con el objetivo de que la estación del multiservicio exprés sea rentable, ofreciendo un servicio de calidad y mejorando el nivel de competencia en la ciudad.

## CAPÍTULO I

### 1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

#### 1.1. *Antecedentes de investigación*

El trabajo de titulación elaborado por Tatiana Andrea Romero Plaza, José Francisco López Villegas titulado plan de negocios para la creación de una empresa lavadora de autos en el sector norte de Guayaquil, de la universidad Laica Vicente Rocafuerte, Ecuador, se determinó como objetivo principal el siguiente: Elaborar un plan de negocio para la creación de una empresa lavadora de autos en el sector norte de Guayaquil.

López – Romero (2019) plan de negocios para la creación de una empresa lavadora de autos en el sector norte de Guayaquil.

En base a la investigación y resultados obtenidos se concluyó:

Mediante el estudio de mercado realizado en el sector se pudo conocer que, pese a que existe una falta de oferta del servicio de lavado de auto, pero su mayoría informales, hay un local la “Lavadora y lubricadora El Colorado” quien ocupa la mayor cuota de mercado, siendo el principal competidor, brinda tanto servicio de lavado como cambio de aceite.

Pese a ello existe un segmento de mercado que puede ser tomado ya que en la oferta de servicios no se provee al cliente de un área de espera ni tiempos óptimos para el servicio de lavado tampoco de revisión mecánica del auto. Los consumidores tienen entre sus principales necesidades el recibir un servicio ágil y contar con un ambiente confortable en el cual esperar.

El trabajo de titulación elaborado por Juan José Sánchez Barona, María del Carmen Gómez Romo titulado plan de negocios previo a la creación de una lavadora ecológica de autos en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua de la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Sede Ambato se determinó como objetivo principal el siguiente: Elaborar un plan de negocios para la creación de una lavadora ecológica de autos en la ciudad de Ambato.

Sánchez – Gómez (2018) Plan de negocios previo a la creación de una lavadora Ecológica de autos en la ciudad de Ambato.

En base a la investigación y resultados obtenidos se concluyó:

En la investigación de mercados realizada se encontró que hay un alto grado de interés de los usuarios de la ciudad para utilizar por los servicios ofrecidos.

La factibilidad de la propuesta traerá beneficios para la comunidad, ya que se cuidará el medio ambiente, se generará empleo desde el momento de su montaje y se ahorra tiempo a los usuarios.

El diseño de espacio e infraestructura es importante tenerlo en cuenta con el fin de generar eficiencia en los procesos, disminución de riesgos profesionales y capacidad de atención.

El trabajo de titulación elaborado por María Claudia, Gonzales Mestanza, Omar Guillermo, Miranda Huerta, titulado plan de negocios de una empresa de lavado de autos enfocada en el medio ambiente mediante la reutilización de agua y la inclusión social como factores diferenciadores de la Universidad San Ignacio de Loyola Lima – Perú se determinó como objetivo principal el siguiente: Buscar la recuperación de la inversión realizada en el menor tiempo posible, conocer más acerca del mercado, las necesidades de los clientes y como cubrir sus expectativas con respecto a este tipo de negocios.

Gonzales – Miranda (2018) plan de negocios de una empresa de lavado de autos enfocada en el medio ambiente mediante la reutilización del agua y la inclusión social como factores diferenciadores.

En base a la investigación y resultados obtenidos se concluyó:

El proyecto presentado es rentable ya que posee un VAN igual a 191,423 mil soles, el cual es mayor a cero. Además, tiene una TIR de 39%, mayor al COK de 21.12%.

La inversión inicial del proyecto puede ser asumida por los accionistas al 100% porque están dispuestos a asumir el riesgo creen en la viabilidad y rentabilidad del proyecto.

El análisis de sensibilidad mostros que el negocio es sólido y mantiene márgenes de rentabilidad a pesar de los distintos escenarios cambiantes que pueden darse. El impacto más grande disminuirá la rentabilidad a 32%, siendo este valor aun mayor que el 21.12% de costo de oportunidad.

## **1.2. Marco teórico**

### **1.2.1. El plan de negocio**

Para empezar con el desarrollo del proyecto se define que es un plan de negocios.

(Juliá, 2019) Afirma lo siguiente: El plan de negocio es un documento que identifica, describe y analiza una oportunidad de negocio. Examina la viabilidad técnica, económica y busca cubrir esa oportunidad. Y desarrolla la estrategia y los procedimientos para convertir dicha idea en un proyecto de empresa concreto.

También (Velasco, 2007) afirma de manera similar que: Un plan de negocios es una herramienta de reflexión y trabajo que sirve como punto de partida para un desarrollo empresarial. Lo realiza por escrito una persona emprendedora, y en el plasma sus ideas, el modelo de llevarlas a cabo e indica a los objetivos que alcanzar y las estrategias que utilizar. Consiste en redactar, con método y orden, los pensamientos que tiene en la cabeza.

### **1.2.2. Tipos de planes de negocios**

#### **1.2.2.1. Plan de negocios para empresas en marcha:**

Las startups mejoran sus unidades de negocio para crecer y ser rentables. Sin embargo, el crecimiento de esta nueva unidad de negocio y, lo que es peor, al fracaso de toda la empresa. Por tanto, todo crecimiento debe planificarse. El plan de negocios de una empresa. Por tanto, todo crecimiento debe planificarse. El plan de negocios de una empresa debe evaluar la nueva unidad de negocios de forma independiente y distribuir uniformemente los costos fijos de todo el negocio a todas las unidades de negocios, incluida la nueva unidad de negocios. (Villarán, 2009)

#### **1.2.2.2. Plan de negocios para nuevas empresas:**

La creación de un plan de negocio se convierte en una herramienta de planificación y forma parte de la primera idea dada su forma y estructura ejecutiva. Tienes que desarrollar tanto la idea en sí misma, las metas que alcanzas, las estrategias que aplicas como cada curso de acción para lograr las metas que te propongas. Este plan proporciona información para brindar retroalimentación a su negocio en el futuro y lo ayuda a estimar, modificar y / o administrar los cambios que pueden ocurrir a medida que su negocio crece. (Villarán, 2009).

### 1.2.2.3. *Plan de negocios para inversionistas:*

Debe redactarse para atraer la atención de los inversores. Por este motivo, es importante incluir toda la información necesaria y datos relevantes sobre la idea o start-up que determina la viabilidad financiera y el retorno de la inversión del negocio en el que está interesado el inversor. Puede apostar por la idea propuesta. Debe ser claro, simple y contener información relevante para una evaluación financiera confiable. (Villarán, 2009).

### 1.2.2.4. *Plan de negocios para administradores:*

Los planes de negocios para ejecutivos deben incluir el nivel de detalle necesario para guiar las operaciones del negocio. Este plan a menudo incluye un nivel más granular, ya que establece los objetivos, estrategias, políticas, procesos, programas y presupuestos para todas las áreas funcionales del negocio. Los planes de negocios para inversores suelen tener menos de 30 páginas, pero dependiendo de la complejidad del negocio, el plan de negocios de inversión suele ser de 50 a 100 páginas. (Villarán, 2009).

## 1.2.3. *Utilidad de un plan de negocios*

El plan de negocios es una herramienta de comunicación escrita que tiene esencialmente dos funciones: una que se puede llamar administrativa o interna y otra que es conocida como financiera o externa. (Villarán, 2009).

Desde el punto de vista interno según (Villarán, 2009), el plan de negocios sirve para:

- Conocer los detalles del entorno en el que se desarrollan las actividades de la empresa.
- Identificar las oportunidades y amenazas del entorno, así como las fortalezas y debilidades de la empresa.
- Esté alerta a los cambios que puedan amenazar su negocio y anticipe situaciones que puedan reducir la capacidad de su negocio para tener éxito.
- Sepa cómo organizar los recursos de su empresa de acuerdo con los objetivos y la visión de su empleador.
- Atraiga a las personas que necesita para su negocio y equipos de liderazgo.
- Evaluar el potencial real de las necesidades y características del mercado de referencia.
- Identificar las variables que se deben gestionar de forma permanente, como las variables clave del negocio y los puntos clave del proceso.

- Evaluar diferentes escenarios y realizar análisis de sensibilidad con base en los factores más volátiles como la demanda, los tipos de cambio y los precios de insumos de mayor valor.
- Muestra los posibles resultados para la empresa a partir de simulaciones realizadas para probar diferentes escenarios y estrategias.

#### **1.2.4. Esquema de un plan de negocios**

- Introducción

Para la creación de nuevos proyectos es importante que la realización de estas inversiones tenga éxito conjuntamente con las partes que compone el plan de negocios.

Un plan de negocios es un documento donde se traza el mapa que guiará las operaciones de la empresa que será de gran ayuda para llegar a sus objetivos.

- Investigación de mercado

(Philip, Dionicio, Idelfonso, grande, & Ignacio, 1967), Define la investigación de mercados como “el diseño, la obtención, el análisis y la presentación sistemáticos de datos y descubrimientos pertinentes para una situación de marketing específica que enfrenta la empresa”.

- La organización

La organización es “la acción y el efecto de articular, disponer y hacer operativos un conjunto de medios, factores o elementos para la consecución de un fin concreto.” (Simon, 2013).

- Estudio técnico

El estudio técnico ayuda a resolver preguntas referentes a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto. (Baca Urbina, 2010).

- Estudio financiero

El estudio financiero pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica. (Baca Urbina, 2010).

### **1.2.5. Mercado**

“Las personas u organizaciones con necesidades que satisfacer, dinero para gastar y voluntad de gastarlo” (Stanton, Etzel, & Walker, 2010).

De la misma manera se dice que un mercado es el “conjunto de compradores reales y potenciales de un producto. Estos compradores comparten una necesidad o un deseo particular que puede satisfacerse mediante una relación de intercambio” (Kloter, Camara, & Cruz, 2016).

El mercado es “donde confluyen la oferta y la demanda. En un sentido menos amplio. El mercado es el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto. Por ejemplo: el Mercado de los autos está formado no solamente por aquellos que poseen un automóvil sino también por quienes estarían dispuestos a comprarlo y disponen de los medios para pagar su precio” (Bomta & Farber, 2011).

### **1.2.6. Estudio de mercado**

La investigación de mercado se define como el resultado de una reunión de una persona física o jurídica que solicita o proporciona bienes o servicios y está representada por la fijación del precio en un lugar y horario específico, se aplica a bienes o servicios intercambiables. La conferencia se lleva a cabo en un espacio geoespacial específico, pero no necesariamente o solo en instalaciones profesionales o comerciales. (Kloter, Camara, & Cruz, 2016).

#### **1.2.6.1. Objetivo del estudio de mercado**

El propósito de la investigación de mercado es determinar la necesidad de un servicio o producto que un proyecto puede esperar encontrar al inicio del proyecto. Como resultado, un proyecto puede comprometerse a satisfacer una necesidad insatisfecha anticipada, dependiendo del éxito

del proyecto, como el precio, las tarifas aplicables y los servicios de soporte. Tienes que tomar una decisión basada en varios factores. Análisis de mercado. (Kloter, Camara, & Cruz, 2016).

### **1.2.7. Demanda**

La demanda es “el deseo que se tiene de un determinado producto pero que está respaldado por una capacidad de pago” (Philip, Dionicio, Idelfonso, grande, & Ignacio, 1967).

De manera similar se dice que la demanda es “el valor global que expresa la intención de compra de una colectividad. La curva de demanda indica las cantidades de un cierto producto que los individuos o la sociedad están dispuestos a comprar en función de su precio y sus rentas (Marketing, 1999).

La demanda es “Es la cantidad de bienes o servicios que el comprador o consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado y en el lugar establecido, con cuyo uso pueda satisfacer parcial o totalmente sus necesidades particulares o pueda tener acceso a su utilidad intrínseca” (Simon, 2013).

#### **1.2.7.1. Proyección de la demanda**

Un pronóstico es una estimación de las ventas de un producto durante un cierto período de tiempo en el futuro. Los gerentes primero calculan la demanda de toda una industria o mercado y luego predicen las ventas de los productos de la empresa dentro de ella. (Marketing, 1999).

El rendimiento del pronóstico de demanda de es un pronóstico de ventas que generalmente se extiende por un año. (Marketing, 1999).

#### **1.2.7.2. Análisis de la demanda**

El análisis de la demanda tiene como objetivo principal medir las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado, con respecto a un bien o servicio y como este puede participar para lograr la satisfacción de dicha demanda. (Marketing, 1999).

Su aplicación tiene elementos cualitativos que necesitan ser analizados, pero primero necesita desarrollar una encuesta de campo que le permita recuperarlos para realizar dicho análisis. Si eso no importa, o si no tiene el historial de productos y las estadísticas como lo hacen muchos

productos hoy en día, aquí es donde entra esta investigación y es la única forma de generar datos y cuantificarlos. Solicitar. (Marketing, 1999).

#### 1.2.7.3. Ecuación de demanda

$$P = -mq + b$$

La ecuación de demanda es una ecuación que expresa la relación que existe entre q y p, donde q es la cantidad de artículos que los consumidores están dispuestos a comprar a un precio p. Es normal que si los precios bajan los consumidores estarán dispuestos a comprar más artículos (Marketing, 1999).

#### **1.2.8. Oferta**

La oferta se refiere a "la cantidad de bienes que un productor está dispuesto a producir a un posible precio de mercado". Además de esta definición, los dos autores señalan que la ley de la oferta, la cantidad de bienes que los productores están dispuestos a poner en el mercado, tiende a cambiar directamente de acuerdo con las fluctuaciones de los precios. A medida que suben los precios, la oferta baja y sube". (Laura & Jorge, 2004).

Asimismo, la oferta se declara: "La cantidad de un bien y / o servicio que un productor está dispuesto a vender a un determinado precio de mercado". El término también designa una oferta para vender bienes o servicios detallando las condiciones de venta, ya sea verbalmente o por escrito. (Marketing, 1999).

Por otro lado (Simon, 2013) afirma que la oferta es: "el conjunto de propuestas de precios que se hacen en el mercado para la venta de bienes o servicios".

Completamente esta definición, Andrade agrega que, en el lenguaje de comercio, "se emplea la expresión estar en oferta para indicar que por un cierto tiempo una serie de productos tiene un precio más bajo del normal, para estimular su demanda" (Simon, 2013).

##### 1.2.8.1. *Análisis de la oferta*

Con el análisis de la oferta se pretende determinar la cantidad del bien que los productores, constituidos en competencia, están en capacidad de ofrecer al mercado, así como las condiciones en las que estarían dispuestos a hacer dicho ofrecimiento. (Laura & Jorge, 2004).

### 1.2.8.2. *Proyecciones de la oferta*

Preference Forecasting busca información sobre la cantidad de oferta de un activo y recopila precios en la tabla de ofertas. La hoja de oferta individual recopila las diferentes cantidades que el fabricante desea suministrar para cada precio unitario por hora, manteniéndose constantes los demás factores. (Laura & Jorge, 2004).

Ecuación de oferta

$$P = mq + b$$

La ecuación de oferta de la relación entre el precio que pueda tener un artículo y la cantidad de artículos que los proveedores o fabricantes estén dispuestos a colocar en el mercado a ese precio. Normalmente si el precio es alto los proveedores colocaran muchos artículos en el mercado, sin embargo, si el precio es bajo disminuirá los artículos ofrecidos por los proveedores (Marketing, 1999).

### 1.2.9. *Punto de equilibrio*

El punto de equilibrio, punto muerto o umbral de rentabilidad, es aquel nivel de ventas mínimo que iguala los costes totales a los ingresos totales.

Formula:

$$QE = \frac{CF}{VV - CVU}$$

### 1.2.10. *Clientes potenciales*

En el diccionario de marketing, de cultural S.A., encontramos que "Cliente" es un término que identifica a un comprador o una entidad. Al igual que con los productos para niños, es posible que tenga derecho a los productos comprados por usted mismo o para otros. Esta es la división más importante. En la población de la empresa.

Por otro lado, se dice que un cliente potencial es: "la palabra cliente proviene del griego antiguo y hace referencia a la <<persona que depende de>>. Es decir, mis clientes son aquellas Personas que tienen cierta necesidad de un producto o servicio que mi empresa puede satisfacer" (Daniel, Carlos, Mario, & Fernando, 2007).

### **1.2.11. Competencia**

La competitividad es la capacidad que tiene la empresa, de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. La competitividad de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo (productividad), y la productividad de los otros oferentes del mercado. (O`donnel & Ciry, 2013).

La competitividad de las empresas es un concepto que hace referencia a la capacidad de las mismas de producir bienes y servicios en forma eficiente (con costos declinantes y calidad creciente), haciendo que sus productos sean atractivos, tanto dentro como fuera del país. La competitividad es la característica de una organización cualquiera de lograr su misión, en forma exitosa que otras organizaciones competidoras (Mary, Stephen, & Coulter, 2013).

Se entiende por competitividad a la capacidad de una organización pública, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico. El termino competitividad es muy utilizado en los medios empresariales, políticos y socioeconómicos en general (O`donnel & Ciry, 2013).

### **1.2.12. Las 4p de la mercadotecnia**

La mercadotecnia es una serie de esfuerzos encaminados a un producto o servicio sea recibido y aceptado por un mercado de consumo; las técnicas en las que se apoya son varias y complejas. Una de ellas es el marketing mix. (Velázquez, 2020).

#### **1.2.12.1. Producto**

Esto es aquello que deseamos vender, sea un servicio, un bien intangible o un producto con valores físicos. El producto debe tener gran calidad o avances de innovación superiores a los de la competencia (Velázquez, 2020).

#### **1.2.12.2. Precio**

El valor del producto que vamos a vender es fundamental; si para la gente comprar lo que ofrecemos es caro, puede ser que no lo haga. Es necesario comparar precios con aquellos productos semejantes al nuestro (Velázquez, 2020).

#### 1.2.12.3. *Plaza*

Esta se refiere a los lugares donde venderemos nuestro producto y a los canales de distribución. A mayor cantidad de sitios donde el consumidor pueda encontrar lo que ofrecemos, mayor cantidad de ventas (Velázquez, 2020).

De muy poco nos servirá tener un producto de excelente calidad y precio, cuando es difícil encontrarlo.

#### 1.2.12.4. *Promoción*

Es un punto del proceso nos encargaremos de decirle a la gente que existimos y por qué le conviene adquirir nuestro producto. La labor de la publicidad es dar a conocer un producto o un servicio en un mercado determinado (Velázquez, 2020).

La promoción nos ayudara a acelerar el proceso de venta.

### **1.2.13. *La organización***

La organización es una “asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines” (española, 2007).

La organización “cuando es utilizada como sustantivo, implica la estructura dentro de la cual, las personas son asignadas a posiciones y su trabajo es coordinado para realizar planes y alcanzar metas” (Association, 2007).

La “organización consiste en ensamblar y coordinar los recursos humanos, financieros, físicos, de información y otros, que son necesarios para lograr las metas, y en actividades que incluyen atraer a gente a la organización, especificar las responsabilidades del puesto, agrupar tareas en unidades de trabajo, dirigir y distribuir recursos y crear condiciones para que las personas y las cosas funcionen para alcanzar el máximo éxito” (O.C, 2016).

### **1.2.14. *Estudio técnico***

Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las

instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita (Rosales, 2011).

El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal (Baca Urbina, 2010).

Los aspectos que se relacionan con la ingeniería del proyecto son probablemente los que tienen mayor incidencia sobre la magnitud de los costos y las inversiones que deberán efectuarse a la hora de implementar un proyecto. En el análisis de la viabilidad financiera de un proyecto, el estudio técnico cumple la función de proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinente (Sapag, 2012).

#### **1.2.15. Componentes del estudio técnico**

Diferentes autores proponen de distinta manera los componentes esenciales que conforman el estudio técnico de un proyecto de inversión. A continuación, se detalla la estructura básica de la que está compuesto un estudio técnico según (Baca Urbina, 2010).

- Analizar y determinar la mejor ubicación para su proyecto.
- Analice y determine el tamaño óptimo para su proyecto.
- Análisis de oferta y demanda y costos.
- Identificación y descripción del proceso.
- Las decisiones organizativas humanas y legales necesarias para el buen funcionamiento del proyecto.

A continuación, se da una descripción breve de los componentes del estudio técnico mencionados por Baca:

**Localización del proyecto:** La mejor posición para el proyecto es la que más contribuye a lograr la mejor rentabilidad del capital u obtener el precio unitario más bajo. El objetivo general a este respecto es determinar dónde se ubicará la planta. Hay dos lados para la mejor ubicación para un proyecto. Definir la imagen de marca (posición en el mercado de consumo, disponibilidad de materias primas y mano de obra) y la micro posición (acceso a mercados de consumo, infraestructura y servicios). (Baca Urbina, 2010).

Determinación del tamaño óptimo de la planta: Se refiere a la capacidad instalada de un proyecto y se expresa en unidades de producción anual. Hay otros indicadores indirectos como la inversión, la fuerza laboral real y otros efectos económicos. Se considera óptimo cuando el costo total es el más bajo o el beneficio económico es el más alto. (Baca Urbina, 2010).

Ingeniería del proyecto: Su objetivo es abordar todo lo relacionado con la instalación y operación de la planta, desde las descripciones de los procesos hasta la adquisición de equipos y maquinaria, determinando el diseño óptimo de la planta y las decisiones organizativas y legales. Construcción. planta. En definitiva, se ocupa de todo lo relacionado con la instalación y funcionamiento del sistema. (Baca Urbina, 2010).

#### **1.2.16. Organización de la organización humana y jurídica:**

Una vez que el investigador haya seleccionado la estructura organizativa inicial más conveniente, proceda a crear un organigrama vertical simple que muestre la ubicación y jerarquía dentro de la empresa: Además, las empresas deben respetar los intereses de sus socios y los marcos legales vigentes en las categorías financiera, médica, civil, ambiental, social, laboral y urbanística, si no están estructuradas legalmente. (Baca Urbina, 2010).

#### **1.2.17. Estudio económico – Financiero**

Según (Córdova, 2015) el estudio económico financiero tiene como finalidad “demostrar que existen recursos suficientes para llevar a cabo un proyecto de inversión, así como de un beneficio, en otras palabras, que el costo del capital invertido sea menor que el rendimiento que dicho capital obtenga económicamente”.

De acuerdo al criterio de (Baca Urbina, 2010) comenta que el análisis económico pretende “determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, es decir cuál será el costo total de la operación de la planta considerando indicadores financieros para llegar a la parte final del proyecto”.

Por otro lado (Perez, 2006): “Por análisis financiero se entiende el estudio de los ingresos, costos y rentabilidad de empresas individuales, considerando todos los factores de producción como pagados a precios corrientes de mercado”.

### **1.2.18. *Inversión Requerida***

Según (Baca Urbina, 2010), comenta que la inversión inicial “comprende la adquisición de todos los activos fijos o intangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de una empresa, con excepción del capital de trabajo”.

El mismo autor (Baca Urbina, 2010), define que el capital de trabajo es “la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante, prácticamente está representado por el capital adicional, que es distinto a las inversiones fijas y diferidas con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa”.

### **1.2.19. *Capital de trabajo***

Todo lo que se necesita para comenzar la producción es dinero, e invertir en capital de trabajo significa invertir en activos de trabajo. La liquidez inicial, el inventario, los créditos y el inventario pueden estar activos durante el ciclo de producción. La inversión está vinculada a la necesidad de asegurar la disponibilidad de recursos. Para cubrir los costos operativos de compra de materias primas y el tiempo necesario para la captación de fondos (ciclo de caja: producción-venta de la cartera de cobranza), permitiremos su reinversión. (Gonzales & Mtra. Ma. Elvira Lopez, 2009)

### **1.2.20. *Cronograma de inversiones***

Según (Baca Urbina, 2010), comenta que el cronograma de inversiones no es más que un “un diagrama de Gantt, en el que se toma en cuenta plazos de entrega establecidos por proveedores y tiempo de puesta en marcha del negocio, calculando así el tiempo apropiado para capitalizar o registrar los activos en forma contable”.

### **1.2.21. *Fuentes de financiamiento***

De acuerdo a (Córdova, 2015), comenta que el plan de financiamiento “indica si las fuentes de recursos serán internas (utilidades, capitalizables, depreciación, amortización, etc.) o externas (crédito bancario, préstamos de empresas afiliadas o accionistas, etc.).

#### **1.2.21.1. *Existen las siguientes fuentes de financiación.***

**Banco:** la forma más común de recaudar fondos es solicitar un préstamo a un banco y otorgar un préstamo a la empresa. Los bancos generalmente requieren un mínimo de 6 meses de experiencia

en el mercado. Si el monto es elevado, suelen solicitar una garantía, sea o no propiedad de una empresa o de un individuo.

**Instituciones financieras no bancarias:** Algunas organizaciones se especializan en pymes, por lo que los requisitos son generalmente más bajos que los de los bancos, pero el monto del préstamo es generalmente menor y el plazo del préstamo es más corto. Y suele costar más que intereses.

**Proveedores:** por ejemplo, al obtener crédito comercial, puede hacer que un proveedor le proporcione mercadería, materias primas o mercadería, y pague en cuotas mensuales en lugar de una suma global en efectivo.

**Emisión de acciones:** La financiación consiste en la venta de acciones, incluidos valores, que otorgan a los tenedores el derecho a participar en la distribución de las utilidades de la empresa y en la distribución de acciones en caso de liquidación.

**Encuentre un socio:** Encuentre a alguien que quiera invertir en nuestro negocio y al mismo tiempo ayudarnos a desarrollar nuestro negocio.

**Búsqueda de inversores:** por ejemplo, puede buscar "capitalistas de riesgo" o "inversores ángeles" (a diferencia de los capitalistas de riesgo que utilizan su propio dinero) o simplemente personas, empresas u organizaciones que quieran invertir su dinero. En nuestro negocio a cambio de parte de las ganancias.

#### **1.2.22. Determinación de costos de operación**

Según (Baca Urbina, 2010) el "Costo es una palabra muy utilizada, pero nadie ha logrado definirla con exactitud debido a su amplia utilización, pero se puede decir que el costo es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro o en forma virtual".

#### **1.2.23. Proyecciones Financieras**

Las proyecciones financieras son análisis que permiten calcular desde el punto de vista financiero y contable, tomando las mejores decisiones para que las empresas sigan manteniendo liderazgo y competitividad dentro del mercado, a su vez se puede utilizar como un medio de convencimiento para que nuestro proyecto a la hora de ser presentado ante una entidad financiera sea atractivo para ser financiada. (Baca Urbina, 2010).

Las proyecciones financieras deben ser dinámicas y permitir establecer y monitorear el cumplimiento de:

- Objetivos de resultado.
- Finalidad de la inversión.
- Rentabilidad.
- Estructura de capital.

La previsión funciona de dos formas:

- Datos finales.
- Hipótesis sobre la situación futura de la empresa.

#### **1.2.24. Evaluación económica financiera del proyecto**

Según (Baca Urbina, 2010), comenta que el estudio de la evaluación económica “es la parte final de toda la secuencia de análisis de factibilidad de un proyecto y que en esta parte surge el problema sobre el método de análisis que se empleara para comprobar la rentabilidad económica del proyecto”.

A continuación, se detallan algunas tasas de medición económica según (Baca Urbina, 2010):

- Valor actual neto

El Valor Actual Neto (VAN) incluye un descuento sobre el valor presente de los flujos de efectivo futuros generados por el proyecto a una tasa de interés específica. En otras palabras, los cálculos financieros proporcionan un porcentaje más preciso de la cantidad que generará un proyecto durante un período de tiempo determinado.

Formula del VAN

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{f_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{f_1}{(1+k)} + \frac{f_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

La fórmula del valor presente Neto o VAN depende, por tanto, de las siguientes variables:

Inversión inicial previa (I): La cantidad o valor del pago de la empresa en el momento de la inversión inicial.

Flujo de caja neto (Ft): Expresa la diferencia entre los ingresos y los gastos de emprender un proyecto de inversión durante su vida útil.

Tasa de descuento (k): también conocida como tasa de costo o tasa de oportunidad. Ésta es la tasa de rendimiento requerida para su inversión. Esto refleja el hecho de que hemos perdido la oportunidad de inversión en este momento.

Invertir en operaciones.

Número de períodos del proyecto (n).

- Tasa interna de rendimiento

La tasa interna de rendimiento (TIR) se considera una tasa de descuento porque su valor actual neto es cero. Como resultado, se determina si el proyecto es aceptado o no. Al igual que el VPN, esta relación indica si el proyecto es rentable o no en los cálculos financieros.

- Periodo de depreciación

El período de depreciación (PRI) está destinado a medir el período de recuperación de una inversión, incluido el costo de capital involucrado.

$$PRI = I_0 / F$$

“I<sub>0</sub>” representa la inversión inicial y “F” representa el valor del flujo de caja.

La relación costo-beneficio compara el valor presente de las ganancias esperadas con el valor presente de los costos, incluidas las inversiones.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1. *Enfoque de investigación*

##### 2.1.1. *Enfoque cuantitativo*

Se utilizó la recolección de datos para probar una hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

En el caso de las ciencias sociales el enfoque cuantitativo parte de que el mundo social es intrínsecamente cognoscible y todos podemos estar de acuerdo con la naturaleza de la realidad social (Escamilla, 2010).

Dentro del plan de negocios fue necesario la recolección numérica de varios datos que brindo una panorámica real del mercado, que ayudó a tomar las mejores decisiones financieras para que el negocio pueda liderar el mercado.

##### 2.1.2. *Enfoque cualitativo*

El estudio cualitativo se implementa porque se necesita información del comportamiento, gustos y preferencias de los clientes para poder satisfacer sus necesidades y ofrecer servicios que satisfagan necesidades que se presenten en el negocio (Escamilla, 2010).

En el presente trabajo de investigación se realizó un estudio cualitativo porque fue necesario información del comportamiento, gustos, preferencias de los clientes obteniendo información de sus necesidades y ofrecer los mejores servicios.

#### 2.2. *Nivel de investigación*

##### 2.2.1. *Investigación Descriptiva*

El objetivo de este tipo de investigación fue establecer una descripción lo más completa posible de un fenómeno, situación o elemento concreto, sin buscar ni causas ni consecuencias de este.

Mide las características y observa la configuración y los procesos que componen los fenómenos, sin pararse a valorarlos (Devnside, 2017).

El nivel descriptivo de investigación, se consideró que al realizar el estudio de mercado se analizó la competencia, obteniendo las mejores conclusiones para ofertar los servicios adecuados para los clientes.

### **2.2.2. *Exploratorio***

Este tipo de investigación se centra en analizar e investigar aspectos concretos de la realidad que aún no han sido analizados en profundidad. Básicamente se trata de una exploración o primer acercamiento que permite que investigaciones posteriores dirigiéndose a un análisis de la temática tratada (Devnside, 2017).

El nivel exploratorio se aplicó, porque se realizó una investigación de campo donde se recolectó datos reales para una correcta realización del plan de negocios.

## **2.3. *Diseño de investigación***

### **2.3.1. *Experimental***

(Devnside, 2017) Sostiene que los planes y estructuras de investigación a menudo se denominan planes de investigación. Este es un plan y una estructura de la encuesta con el propósito de obtener respuestas a las preguntas de la encuesta. El diseño de investigación muestra cómo conceptualizar el problema de investigación y cómo ubicarlo en el marco de la educación experimental (en el caso del diseño experimental), recolectar datos y análisis.

Los datos e información que se juntó en el plan de negocios fueron mediante la implementación de la encuesta donde se pudo realizar el análisis y analizar el nivel de aceptación que tiene la lavadora exprés.

## **2.4. *Tipo de estudio – investigación***

### **2.4.1. *Investigación de campo***

Según el autor (Devnside, 2017), define: La investigación de campo implica recolectar datos directamente del hecho de que un evento ocurre sin manipular o controlar variables. Estudio de

fenómenos sociales en el medio natural. Los investigadores no manipulan variables. Esto se debe a que resta valor al entorno natural en el que apareció.

Investigación de campo, el estudio se desarrolló recopilando información de los posibles clientes que estarían dispuestos a recibir los servicios de la lavadora exprés.

#### **2.4.2. Investigación documental**

Según (Devnside, 2017), la investigación documental es un procedimiento científico, un proceso sistemático de investigación, recopilación, organización, análisis e interpretación de información o datos sobre un tema en particular. Al igual que otros tipos de investigación, esto es útil para generar conocimiento.

La información documentada fue de gran ayuda en la investigación ya que permitió trabajar con datos e información real que ayudo a tener una mayor confiabilidad en el desarrollo del plan de negocios.

#### **2.5. Población y muestra**

La selección que se realizó fue a la población económicamente activa, por lo general tiene un automóvil para movilizarse a sus lugares de trabajo, estos datos se obtuvieron del Plan de Desarrollo y ordenamiento Territorial 2020-2030. La población está limitada a la parroquia urbana Yaruquies con 2724 habitantes y la parroquia rural Cacha con 1185, se toma en cuenta a la parroquia Cacha ya que los habitantes tienen que pasar por Yaruquies y son clientes potenciales. Uniendo las dos poblaciones da una población de 3909.

Como conocemos el tamaño de la población, se aplica la siguiente formula

Dónde:

n: es el tamaño de la muestra: Numero de encuestas a realizar

Z: es el nivel de confianza: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indicada la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean verídicos.

p: es la variabilidad negativa: es la proporción de individuos que no poseen esa característica.

N: es el tamaño de la población

E: es la precisión o el error: es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población.

Sustituyendo los valores en la formula se tiene:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{NE^2 + Z^2 p q}$$

$$n = \frac{1,96^2 * (0,5 * 0,5 * 3909)}{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5 + 3909(0,07)^2}$$

$$n = 187$$

## **2.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación**

### **2.6.1. Método deductivo**

Según (Gómez, 2014) El método de razonamiento consiste en un conjunto de reglas y procedimientos, con la ayuda de los cuales el resultado es seguido por una hipótesis, y cuando esta hipótesis ocurre, la conclusión final puede inferirse del enunciado presupuesto.

Se utilizó con el fin de analizar el medio en el que se va a desenvolver el negocio y cuál es la situación actual de los competidores, a partir de dicha observación encontrar respuestas que nos permita posicionar el negocio.

### **2.6.2. Método inductivo**

Según (Torres, 2007) dice que: “El método inductivo consiste en la generalización de hechos, practicas, situaciones y costumbres observadas a partir de casos particulares. Tiene la ventaja de impulsar al sujeto investigador y ponerlo en contacto con el sujeto investigado u objeto de investigación”.

Se analizó el mercado de lavadoras expés de la ciudad de Riobamba, donde se pudo evidenciar los servicios de cada una de las estaciones, dando como resultado la relección de los puntos fuerte y débiles, que brindo información para crear servicios totalmente eficientes.

### **2.6.3. Técnicas de investigación**

#### *2.6.3.1. La observación*

Por su parte, (Torres, 2007), la define como: “La inspección y estudio realizado por el investigador, mediante el empleo de sus propios sentidos, con o sin ayuda de aparatos técnicos, de las cosas o hechos de interés social, tal como son o tienen lugar espontáneamente”

Se realizó la observación de los clientes que acuden a las estaciones de lavado exprés, registrando sus necesidades insatisfechas, los contratiempos que presentaron y los servicios complementarios que se van a ofrecer para brindar un servicio eficiente y eficaz.

#### *2.6.3.2. Cuestionario*

Según (Torres, 2007), el cuestionario es tal vez el más utilizado para la recolección a medir; este consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir.

Se recopiló información de los consumidores, sus necesidades y preferencias, la información servirá para la implementación de la estación de lavado exprés con el fin de implementar los servicios necesarios satisfaciendo las necesidades de los clientes.

Utilice estos métodos y técnicas dentro de la investigación evidenciando información que ayudo a desarrollar el plan de negocios.

Esquema preliminar del cuestionario según (Torres, 2007):

Mensaje introductorio: Se define el tema del estudio y su propósito.

Datos de categoría: (Variables analíticas de control): (Inicio o fin): Sexo, edad, situación laboral, ingresos, nivel educativo, etc.

Primera pregunta: debe ser intrigante y fácil de responder.

Pregunta importante: estoy en el medio del bloque.

Pregunta de cohesión (si corresponde): Hacia el final del cuestionario cuando se creó el fideicomiso.

Elementos de control (variable analítica de control): Finalmente (después de entrevistar a las personas interrogadas): Fecha, hora, período, observaciones.

## CAPÍTULO III

### **3. Marco de resultados y discusión de los resultados**

#### **3.1. *Resultados***

En el plan de negocios se realiza la investigación de mercado, que demuestre la factibilidad de implementar la lavadora de autos y servicios adicionales en la parroquia Yaruquies del cantón Riobamba.

La necesidad de la información es primordial para conocer preferencias de los clientes que buscan los mejores servicios para lavar su automóvil.

La encuesta está dirigida a la parroquia urbana Yaruquies y la parroquia rural Cacha del cantón Riobamba ya que esta zona de la ciudad carece de servicios que satisfagan las necesidades de los clientes.

### 3.1.1. Cuestionario

#### 3.1.1.1. Tabulación de resultados

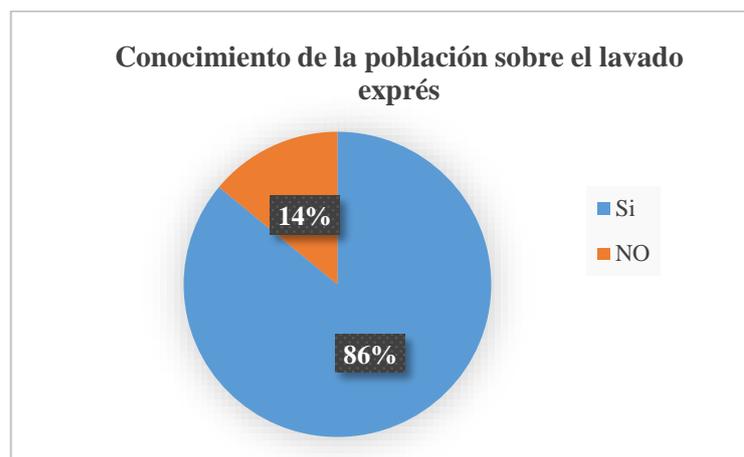
1. ¿Conoce usted del sistema de auto lavado exprés con monedas o a visitado alguna estación de este servicio?

**Tabla 1-3:** Conoce usted del sistema de auto lavado exprés en el año 2021.

Variable	Frecuencia Relativa	Frecuencia absoluta
Si	161	86%
No	26	14%
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada.

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.



**Gráfico 1-3:** Conocimiento de la población sobre el lavado exprés

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

La encuesta realizada sobre si conoce usted del sistema de auto lavado exprés con monedas o a visitado alguna estación de este servicio, el 86% selecciona que, si ha visitado una lavadora exprés, debido a que en diferentes sectores de la ciudad se ofrecen este tipo de servicios y están más familiarizados con el sistema, el otro 14% dice que no conoce sobre el sistema de auto lavado exprés por que no utilizan muy frecuente este tipo de servicios.

2. ¿Lava su vehículo en su casa o acude a una estación de auto lavado exprés?

**Tabla 2-3:** Lava su vehículo en su casa o acude a una estación de lavado.

Variable	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
En mi casa	41	22%
En una estación de auto lavado exprés	79	42%
O en ambas partes	67	36%
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a la población cercana a la parroquia Yaruqués.

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.



**Gráfico 2-3:** Lava su vehículo en su casa o acude a estación

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

La encuesta realizada, con la pregunta de que, lava su vehículo en su casa o acude a una estación de auto lavado exprés, el 22% manifiesta que lava en su casa por su parte el 42% lava su vehículo en una estación de lavado y por último el 36% nos dice que lava su vehículo en ambas partes. Obteniendo una demanda aceptable ya que son clientes potenciales que pueden asistir a nuestro negocio.

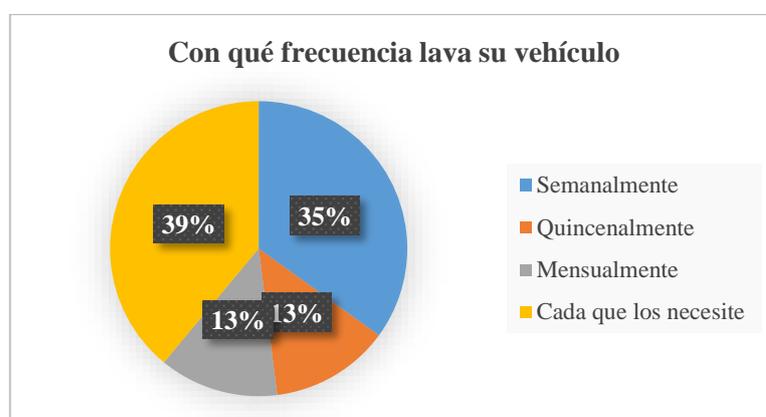
### 3. ¿Con qué frecuencia lava su vehículo?

**Tabla 3-3:** con qué frecuencia lava su vehículo.

Variable	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Semanalmente	66	35%
Quincenalmente	24	13%
Mensualmente	25	13%
Cada vez que lo necesite	72	39%
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a la población cercana a la parroquia Yaruquíes.

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.



**Gráfico 3-3:** Con qué frecuencia lava su vehículo.

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

En la encuesta realizada, acerca de con qué frecuencia lava su vehículo nos dice que el 39% lava cada que lo que necesite los encuestados manifiestan que lavan cada dos días o pasando un día en especial los que trabajan con taxis, por otro lado, el 35% manifiesta que lava semanalmente, con un empate del 13% nos dicen que lavan su vehículo quincenalmente y mensualmente. Dando como resultado una información muy relevante para realizar cálculos de los ingresos que se pueden llegar a obtener.

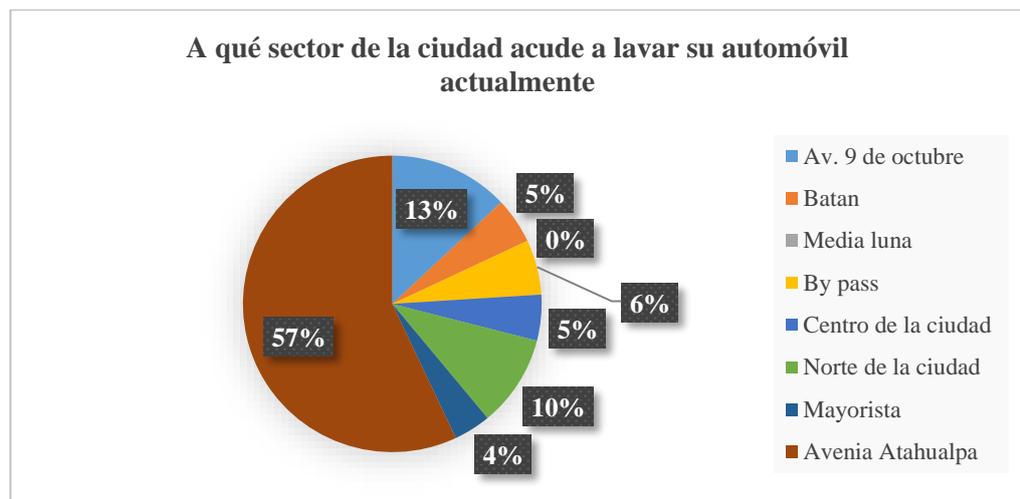
4. ¿A qué sector de la ciudad acude a lavar su automóvil actualmente?

**Tabla 4-3:** A qué sector de la ciudad acude a lavar su automóvil actualmente.

Variable	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
Av. 9 de octubre	24	13%
Batan	9	5%
Media Luna	0	0%
By pass	11	6%
Centro de la ciudad	10	5%
Norte de la ciudad	18	10%
Mayorista	8	4%
Avenida Atahualpa	107	57%
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a la población cercana a la parroquia Yaruquíes.

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.



**Gráfico 4-3:** A qué sector de la ciudad acude a lavar su automóvil actualmente

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

En la gráfica se observa que las lavadoras exprés están ubicadas en diferentes sectores de la ciudad, con un 57% no dicen que lavan su vehículo en la Avenida Atahualpa siendo nuestro principal competidor y objeto de estudio para plantear estrategias basándose en las deficiencias que presente la estación.

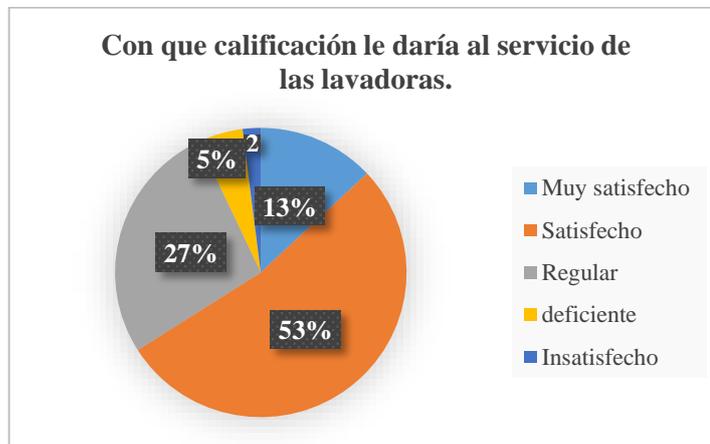
5. ¿Qué calificación daría al servicio de lavadora de autos?

**Tabla 5-3:** Que calificación le daría al servicio de lavadora de autos

Variable	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Muy satisfecho	25	13%
Satisfecho	99	53%
Regular	51	27%
Deficiente	9	5%
Insatisfecho	3	2%
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a la población cercana a la parroquia Yaruquíes.

**Realizado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.



**Gráfico 5-3:** Con que calificación le daría al servicio de las lavadoras.

**Realizado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.

De acuerdo con los datos obtenidos en la encuesta realizada, se evidencia que con 53% los clientes están satisfechos con el servicio de las lavadoras exprés y con un 27% consideran que los servicios que se ofrecen se califica como regular, puesto que presentan muchas deficiencias en sus servicios y ambiente del lugar donde se lavan.

6. ¿Cuáles son las deficiencias que presentan las lavadoras exprés de la ciudad?

**Tabla 6-3:** Cuáles son las deficiencias que presentan las lavadoras exprés.

Variables	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
Ambiente del negocio	10	5%
Falta de información	47	25%
Atención Cordial	26	14%
Falta de servicios adicionales	77	41%
Personal que lave su vehículo	27	15%
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a la población cercana a la parroquia Yaruquíes.

**Realizado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.



**Gráfico 6-3:** Cuáles son las deficiencias que presentan las lavadoras exprés.

**Realizado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.

De la encuesta aplicada, el 41% manifiesta la falta de servicios adicionales, mientras que el 25% es por falta de información ya que los que visitan por primera vez no pueden manejar las lavadoras exprés, el 15% dice que falta personal que lave su vehículo ya que muchas veces llegan cansados del trabajo.

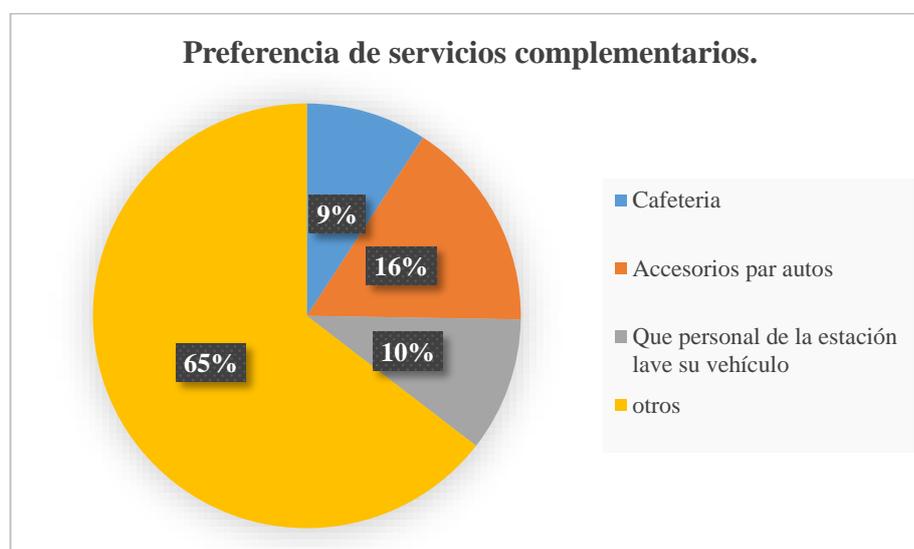
7. ¿Cuándo lleva su automotor a lavar que servicio complementario exprés desearía tener?

**Tabla 7-3:** Preferencia de servicios complementarios.

Variable	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Cafetería	31	17%
Accesorios para autos	57	30%
Que personal de la estación lave su vehículo	36	19%
Otros	63	34%
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a la población cercana a la parroquia Yaruquíes.

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.



**Gráfico 7-3:** Preferencia de servicios complementarios.

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

De los datos obtenidos, el 65% dice que le gustarían otros tipos de servicios como un Minimarket porque muchas veces disponen de poco tiempo para ir a diferentes lugares por productos que necesitan, el 16% expresa que le gustarían accesorios para autos, el 10% selecciona que le gustaría que personal de la estación lave su vehículo porque prefieren disfrutar de un tiempo libre mientras lavan su vehículo y por último el 9% le gustaría disfrutar de un bar cafetería.

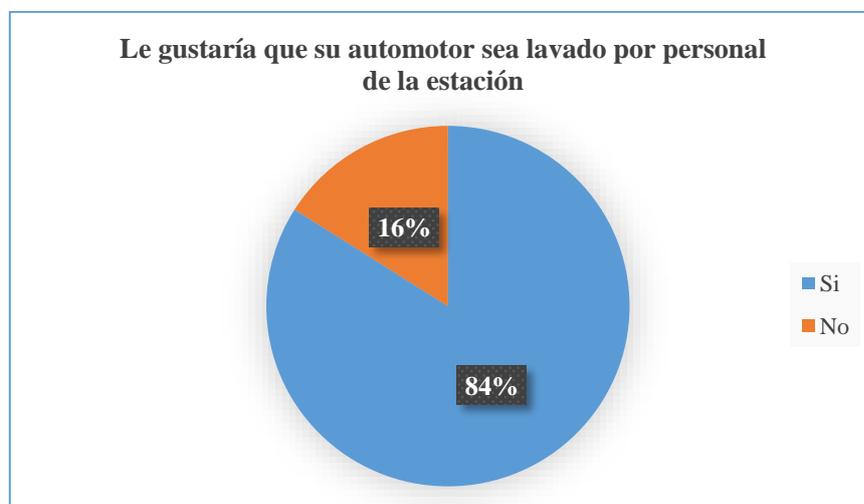
8. ¿Le gustaría que su automotor sea lavado por personal de la estación de lavado exprés?

**Tabla 8-3:** Le gustaría que su automotor sea lavado por personal de lavadora.

Variable	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Si	158	84%
No	29	16%
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a la población cercana a la parroquia Yaruquíes.

**Realizado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.



**Gráfico 8-3:** Le gustaría que su automotor sea lavado por personal de lavadora.

**Realizado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.

En la encuesta realizada sobre si le gustaría que personal lave su vehículo con 84% los clientes están de acuerdo mientras disfrutan del tiempo libre para organizar su agenda diaria, el 16% prefiere lavar su vehículo.

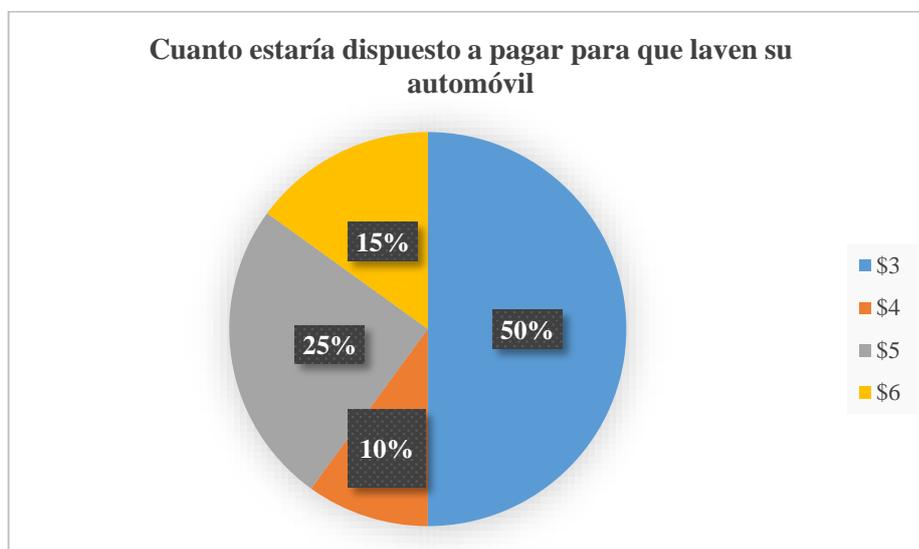
9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar para que laven su automóvil?

**Tabla 9-3:** Cuanto estaría dispuesto a pagar para que laven su automóvil

Variable	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
\$3	94	50%
\$4	18	10%
\$5	46	25%
\$6	29	15%
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a la población cercana a la parroquia Yaruquies.

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.



**Gráfico 9-3:** Cuanto estaría dispuesto a pagar para que laven su automóvil  
Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

La encuesta realizada sobre cuanto estaría dispuesto a pagar para que laven su vehículo con 50% es de 3 dólares por el servicio de lavado exprés porque les parece un precio justo y el 50% restante estaría dispuesto a pagar más de 3 dólares según el tipo de servicio que ofrezcan para lavar su vehículo.

10. ¿le gustaría que en la parroquia yaruquíes se implemente una estación de auto lavado exprés?

**Tabla 10-3:** Le gustaría una estación de servicios en la parroquia yaruquíes

Variable	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Si	187	100%
No	0	0
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a la población cercana a la parroquia Yaruquíes.

**Realizado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.



**Gráfico 10-3:** Le gustaría una estación de servicios en la parroquia yaruquíes.

**Realizado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.

De los datos obtenidos, el 100% está de acuerdo que se cree una lavadora exprés en la parroquia Yaruquíes expresando que le gustaría la implementación de la lavadora debido a la falta de servicios dentro de la zona, tienen que movilizarse a otros lugares y disponen de poco tiempo.

### 3.2. *Propuesta*

#### 3.2.1. *Tema.*

ELABORACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LOS MULTISERVICIOS EXPRÉS: LAVADORA DE AUTOS Y ADICIONALES, EN LA PARROQUIA YARUQUÍES DEL CANTÓN RIOBAMBA.

### 3.3. *Estudio de Mercado*

#### 3.3.1. *Análisis de la demanda*

El análisis de la demanda nos brinda información de los requerimientos del mercado sobre el servicio a ofrecer de la lavadora exprés.

Basándose con los datos que recibimos de la encuesta realizada a la población cercana de la parroquia Yaruquíes. Las 187 personas encuestadas en la pregunta dos que se formula de la siguiente manera: ¿lava su vehículo en su casa o acude a una estación de auto lavado exprés?

Nos da un resultado que el 42% de las personas lava su vehículo en una lavadora exprés el cual pasan a ser clientes potenciales del negocio, en su gran mayoría manifestaron que estarían dispuestos a lavar su vehículo en nuestra lavadora por una razón principal que las lavadoras donde asisten quedan lejos de la parroquia Yaruquíes y presentan deficiencias en los servicios ofrecidos. Con 32% las personas afirman que lavan su vehículo en su casa y en una estación de servicio existen clientes que busca nuevos servicios en la parroquia, entre unos de ellos un servicio de lavado exprés.

Para un mejor análisis de la demanda se preguntó ¿Con que frecuencia lava su vehículo?

**Tabla 11-3:** Con qué frecuencia lava su vehículo

Variable	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Semanalmente	66	35%
Quincenalmente	24	13%
Mensualmente	25	13%
Cada que lo necesite	72	39%
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a la población cercana a la parroquia Yaruquíes.

**Realizado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.

Como conclusión de la tabla nos dice que el 39% lava cada que lo necesiten los encuestados mencionaban que variaba la frecuencia entre cada dos días y un 35% semanalmente.

Otra pregunta clave que nos brinda información es sobre cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por el servicio brindado de lavado exprés.

**Tabla 12-3:** Precio que estarían dispuesto a pagar los clientes.

Variable	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
\$3	94	50%
\$4	18	10%
\$5	46	25%
\$6	29	15%
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a la población cercana a la parroquia Yaruquíes.

**Realizado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.

Otro punto a tomar en cuenta es el valor que le dan los encuestados a la iniciativa del proyecto. Con un 50%, los encuestados pagarían hasta 3 dólares por el servicio del lavado del personal de lavado exprés. Con un 25% dicen que estarían dispuestos a pagar 5 dólares y con un 15% estaría dispuestos a pagar 6 dólares estos valores a pagar serian pon un servicio más completo.

La falta de información estadística sobre la demanda que existe en la parroquia Yaruquíes, el flujo vehicular para un análisis de la demanda se lo realizara con la información recogida de las encuestas donde la demanda para la lavadora es:

**Tabla 13-3:** Flujo de clientes por periodos.

Periodo	Cantidad
Diario	11
Semanal	77
Quincenal	154
Mensual	308
Año	3696

**Fuente:** Encuesta realizada a la población cercana a la parroquia Yaruquíes.

**Realizado por:** Alulema A Gabriel, 2021.

Esta información se puede utilizar como punto de referencia y punto de partida para el proyecto propuesto.

En lo que fue el desarrollo de las encuestas en la parroquia Yaruquíes los encuestados mencionaban sus criterios sobre las estaciones de lavado exprés y de los servicios complementarios que desearían tener. Mencionaron su interés por estaciones de lavado exprés con zona de confort, con wifi, una cafetería para degustaciones y una tienda de accesorios para autos.

### **3.3.2. Análisis de la competencia**

En la encuesta realizada para la implementación de lavadora exprés en la parroquia Yaruquíes se realizó una pregunta, a que parte de la ciudad acuden a lavar su automóvil, dando como resultado tres zonas principales las cuales son:

- Avenida Atahualpa (vía a Yaruquíes)
- Avenida 9 de octubre
- Norte de la ciudad

A continuación, se presenta el estudio de las competencias dentro de las tres zonas mencionadas:

#### Avenida Atahualpa

Si bien, como hemos visto en la encuesta realizada en esta zona, se proyecta con un gran flujo de clientes del 57% de personas encuestadas debido a que es una zona cercana a la parroquia yaruquíes, por esta razón se ha convertido en un área estratégica de negocios para lavados de autos. La lavadora más representativa y única en esta zona es la lavadora Auquilla.



**Figura 1-3:** Lavadora Auquilla.

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.



**Figura 2-3:** Lavadora Auquilla.  
Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

### Avenida 9 de octubre

La segunda zona en importancia es la avenida 9 de octubre, con 13% de las personas encuestadas que acuden a lavar su automóvil, esto debido a que es una circunvalación, evita ingresar al tráfico del centro y llegar a nuestro destino con mayor rapidez, la cual tiene un flujo vehicular muy bueno. Las lavadoras de esta zona se caracterizan porque están ubicados dentro de la gasolinera, aunque algunas tienen un espacio físico considerable, carecen de innovación y creatividad para ofertar una nueva experiencia a los clientes de la ciudad.



**Figura 3-3:** Eco lavadora.  
Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.



**Figura 4-3:** Eco lavadora.  
Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.



**Figura 5-3:** Ecolava expés.  
Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

### Norte de la ciudad

La tercera zona con un 10% de las personas encuestadas nos dicen que acuden a lavar su automóvil porque es una zona con un flujo vehicular elevado debido a que son zonas comerciales las cuales son visitadas y concurridas por los clientes.



**Figura 6-3:** Lavadora Magblad  
Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.



**Figura 7-3:** Lavadora magblad  
Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.



**Figura 8-3:** Lavadora ecocentro  
**Realizado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.

### 3.3.2.1. Matriz de perfil competitivo

Posteriormente, se realiza un análisis más detallado utilizando la herramienta matriz de perfil competitivo de las empresas mencionadas. La matriz de perfil competitivo (MPC) permitirá saber cuál de los competidores es que se destacan, o cuál es el más fuerte del mercado. Esto se logrará analizando los principales factores clave de éxito (CSF) del sector, asignándoles un valor ponderado y multiplicándolo por una puntuación de 1 a 4, que tiene el siguiente significado: 1 = débil, 2 menos débil, 3 = fuerte y 4 a muy fuerte. La matriz de perfil competitivo se muestra a continuación:

**Tabla 14-3:** Matriz de perfil competitivo

Factores claves de éxito	Ponderación	Av Atahualpa		Av 9 de octubre Ecolova exprés		Av 9 de octubre Eco lavadora		Norte de la ciudad Magblad		Norte de la ciudad Ecocentro	
		Calificación	Puntuaje ponderado	Calificación	Puntuaje ponderado	Calificación	Puntuaje ponderado	Calificación	Puntuaje ponderado	Calificación	Puntuaje ponderado
Variedad de servicios	20%	1	0,20	3	0,60	1	0,20	2	0,40	1	0,20
Publicidad en redes sociales	7%	1	0,07	2	0,14	1	0,07	1	0,07	1	0,07
Precios competitivos	7%	3	0,21	3	0,21	3	0,21	3	0,21	3	0,21
Ubicación											

	7%	3	0,21	4	0,28	3	0,21	3	0,21	3	0,21
Tiempo de experiencia en el rubro	7%	2	0,14	2	0,14	2	0,14	2	0,14	2	0,14
Calidad de servicio al cliente	10%	2	0,20	3	0,30	2	0,20	2	0,20	2	0,20
Cuidado del medio ambiente	10%	2	0,20	2	0,20	2	0,20	2	0,20	2	0,20
Zona confort del cliente	15%	1	0,15	3	0,45	1	0,15	1	0,15	1	0,15
Post venta/fidelización	7%	2	0,14	2	0,14	2	0,14	2	0,14	2	0,14
Personal de la lavadora	10%	1	0,10	1	0,01	1	0,10	1	0,10	1	0,10
Total	100%		1,62		2,47		1,62		1,82		1,62

Fuente: Investigación directa.

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

### 3.3.3. Estrategia de producto

El proyecto, que actualmente se encuentra en desarrollo, ofrece un servicio de lavado de autos con multiservicio para brindar una experiencia única con una zona de confort rodeada de naturaleza para descanso del cliente mientras pasa su tiempo de espera para que laven su automóvil.

En Ecuador, el servicio de lavado de autos es bastante informal, por lo que se busca una diferenciación. Por este motivo, se realizó una encuesta que nos permitió conocer que quería hacer el público objetivo en los tiempos de espera para lavar su coche, siendo otro factor en el que se

diferencia el negocio. Como resultado, se ha comprobado que las personas tienen la expectativa de que el momento de espera sea placentero, dejando de un lado el aburrimiento, buscando diferentes actividades para llevar a cabo en ese momento. Los clientes buscan una zona de confort con wifi y los servicios de una cafetería y accesorios para autos.

### 3.3.4. Estrategia de precio

El proyecto de la lavadora exprés contara con una zona de confort en un ambiente agradable para el tiempo de espera del cliente. Para tomar en cuenta el precio a pagar por nuestros servicios, tenemos en cuenta el precio de la competencia, y la encuesta realizada la cual nos ayudó a definir los precios para los servicios.

### 3.3.5. Estrategia de promoción

Tipos de servicio brindados

**Tabla 15-3:** servicios de la lavadora

Servicio 1(\$3) – Servicio Exprés Lavado del vehículo por fuera con el sistema de lavado exprés
Servicio 2 (\$6) – Servicio medio Lavado del vehículo con el sistema de lavado exprés y limpieza de interior
Servicio 3 (\$8) – Servicio completo Lavado del vehículo con el sistema de lavado exprés, limpieza de interior y asientos

**Fuente:** Investigación.

**Realizado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.

Precio de los servicios para vehículos livianos

**Tabla 16-3:** Precios de los servicios

Servicio 1	3
Servicio 2	6
Servicio 3	8

**Fuente:** Investigación.

**Realizado por:** Alulema Andrade Gabriel Sebastián, 2021.

### 3.3.6. Estrategia de distribución

El servicio de lavado de autos tendrá como estrategia de distribución un canal DIRECTO, pues el servicio se presentará sin recurrir ni solicitar otro canal, siendo el destinatario del servicio el

consumidor final, quien tiene el poder de decidir mediante información, referencia o proximidad. Porque acudes a nosotros para recibir el servicio para tu coche. El servicio se brindará en la instalación con una venta de servicio tradicional y una estrategia intensiva, posiblemente con instalaciones más grandes para continuar brindando el servicio.

Al brindar el servicio en el punto de venta, brindamos información en nuestra tienda sobre nuestro factor de diferenciación, con la comodidad y calidad de los servicios. En la zona de confort, un lugar al aire libre rodeado de naturaleza, los clientes podrán tomar un descanso mientras lavan su automóvil o simplemente vienen a disfrutar de la cafetería dentro de lavadora.

### **3.4. *La organización***

#### **3.4.1. *Misión***

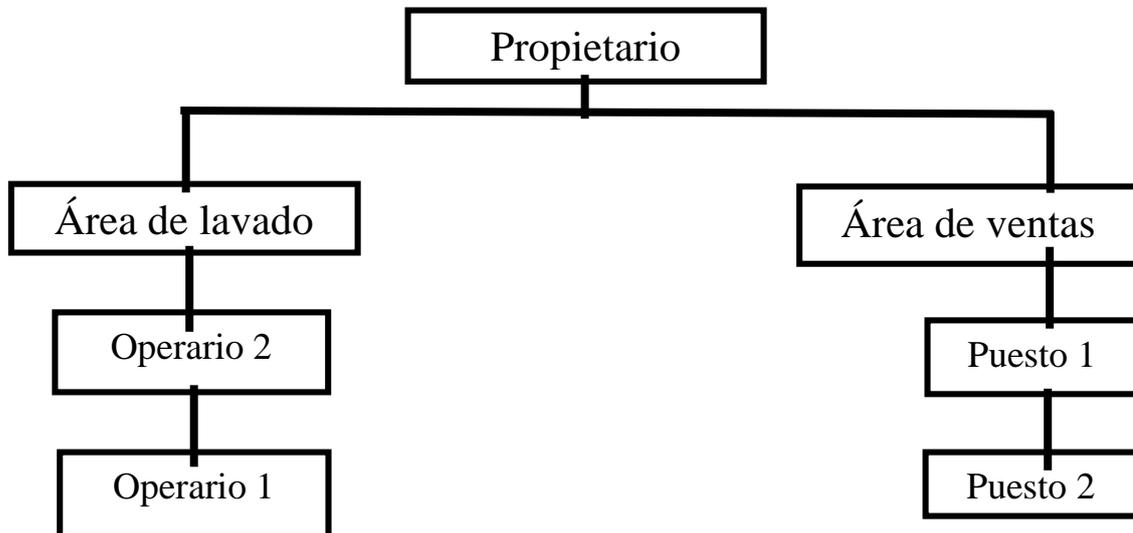
Somos una estación de servicio de auto lavado exprés donde el cliente puede disfrutar de nuestros servicios complementarios mientras lavan su automóvil optimizando su tiempo.

#### **3.4.2. *Visión***

Ser la estación de servicios con el mejor servicio y ambiente de la ciudad, proyectándonos siempre en la innovación de la maquinaria, cambios en el diseño de la infraestructura de nuestras estaciones de servicio para poder expandir las estaciones de lavado exprés a las diferentes zonas de la ciudad.

### 3.4.3. Organigrama

En el organigrama se puede observar dos áreas que funcionarían dentro de la estación de servicios como es el área de lavado y el área de ventas.



**Grafico 11-3:** Organigrama de la lavadora.  
Realizado: Alulema A. Gabriel, 2021.

### 3.4.4. Cargos y perfiles

A continuación, se muestran los puestos de trabajo, cada uno con los requerimientos para cada cargo, las funciones que se debe cumplir, y los cursos de capacitación que deberán seguir para postular en el puesto de trabajo.

**Tabla 17-3:** Cargos y perfiles

Cargo	Objetivo	Requisitos	Funciones	Cursos
Operario	Mantener una atención cordial con el cliente, de manera educada dar a conocer los servicios que ofrece la estación de multiservicios expés.	EDUCACION Bachiller	Dar la bienvenida a los cliente y recepción de los vehículos  Limpiar y lavar los automóviles, rines de la rueda, ventanas del vehículo, los compartimientos.	Curso de atención al cliente
		EDAD MÍNIMA Mayor de edad		

		Licencia de conducir	Secado del vehículo. Aspirar los interiores de los vehículos de limpieza. Entrega a su propietario.	Lectura del manual del sistema de funcionamiento del lavado exprés
Vendedor	Mantener una atención cordial con el cliente, de manera educada dar a conocer el catálogo de servicios de bar y repuestos para autos que ofrece la estación de multiservicios exprés.	EDUCACION Bachiller	Dar la bienvenida a los clientes de manera cordial. Presentar el catálogo de productos que ofertamos.	Curso de atención al cliente
		Experiencia no necesaria	Toma de pedido del cliente. Entrega de los productos requeridos por el cliente.	Lectura del catálogo de los productos que ofertamos a los consumidores

Fuente: Investigación.

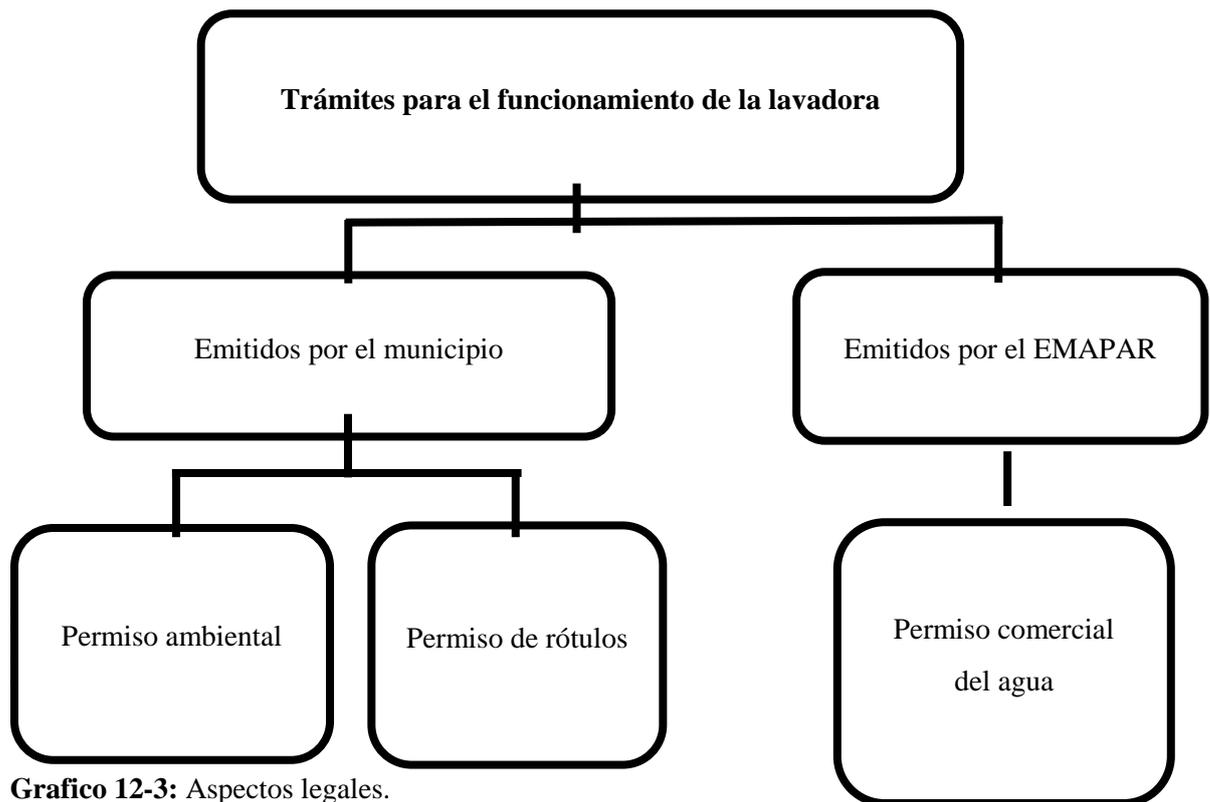
Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

### 3.4.5. Horarios de atención

Los horarios de atención serán los siguientes de lunes a viernes se trabajará en dos horarios de atención de 07:00 a 11:00 y de 14:00 a 20:00

Los días sábados y domingo se atenderá desde las 08:00 a 17:00

### 3.4.6. Aspectos legales



**Grafico 12-3:** Aspectos legales.  
Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

Al ser un negocio nuevo en una zona no comercial, pero con clientes potenciales que tienen necesidades, ante todo esto se debe plantear buenas estrategias de posicionamiento en el cual debe liderar la innovación y una buena atención al cliente para llamar la atención de los usuarios de la parroquia Yaruquíes y de los visitantes.

Utilizaremos servicios que faciliten a las familias su diario vivir que por sus trabajos no tiene tiempo de lavar su automóvil, contaremos con servicios complementarios como servicios de bar, cafetería, venta de accesorios para autos, operarios que lavaran su automóvil mientras disfruta de un tiempo libre para organizar sus tareas diarias.

### 3.4.7. Nombre comercial

Un nombre comercial muy difícil de definirlo ya que de esto depende mucho la aceptación y el impacto en los potenciales consumidores de los servicios. Para la creación de este nombre comercial se hizo un análisis de todos los componentes que llevara el negocio como un ambiente totalmente natural y rustico marcando la diferencia de los demás servicios. En este caso escogido la siguiente marca.



**Figura 9-3:** Logo del negocio.  
**Realizado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.

#### **3.4.8. Valor de la marca**

Compromiso con los clientes de ofrecer servicios que contribuyan a optimizar su tiempo y labores cotidianas.

Concientizar a los clientes sobre el cuidado del medio ambiente.

Beneficiar el medio ambiente con la siembra de plantas y árboles dentro del negocio.

Incentivar campañas de reforestación destinando porcentajes de las ganancias anuales para la siembra de árboles.

#### **3.4.9. Posicionamiento**

Los medios que serán utilizados para promocionar y ofertar nuestros servicios serán los siguientes:

##### **3.4.9.1. Redes sociales**

Se realiza una fuente de información en las redes sociales, debido a que son medios de publicidad inmediata, sin costo alguno como son: Facebook e Instagram que en su gran mayoría de tiempo los clientes recurren a estas redes sociales para buscar productos o servicios, en el cual ofertaremos los servicios de la lavadora, mediante videos, fotos, que se publicaran diariamente para atraer la atención de los consumidores.

#### 3.4.9.2. *Radio*

La frecuencia modulada, que se encuentra en la 91.7, tiene mayor sintonía en los barrios de la ciudad de Riobamba, en el cual se va a publicitar de la forma más efectiva para que los servicios que se van a ofrecer lleguen al mercado indicado porque esta radio es sintonizada en la ciudad.

#### 3.4.9.3. *Volantes*

Se repartirá volantes con información de nuestros servicios que ofertamos en tres lugares estratégicos cercanos de la parroquia Yaruquíes: en los arcos de la entrada a la parroquia, en los semáforos del Chiriboga, el sector de la Condamine.

### **3.4.10. *Estrategias de venta***

#### 3.4.10.1. *Clientes frecuentes*

Programas de fidelidad porque de esta es una manera muy efectiva de incrementar las ventas, de manera que se llama la atención de clientes potenciales para poder fidelizarlos.

La estrategia será que los clientes que asistan a nuestra estación de lavado por 10 veces seguidas podrán canjear por una lavada exprés o elegir un producto de una lista de insumos participantes.

#### 3.4.10.2. *Compromiso con el medio ambiente*

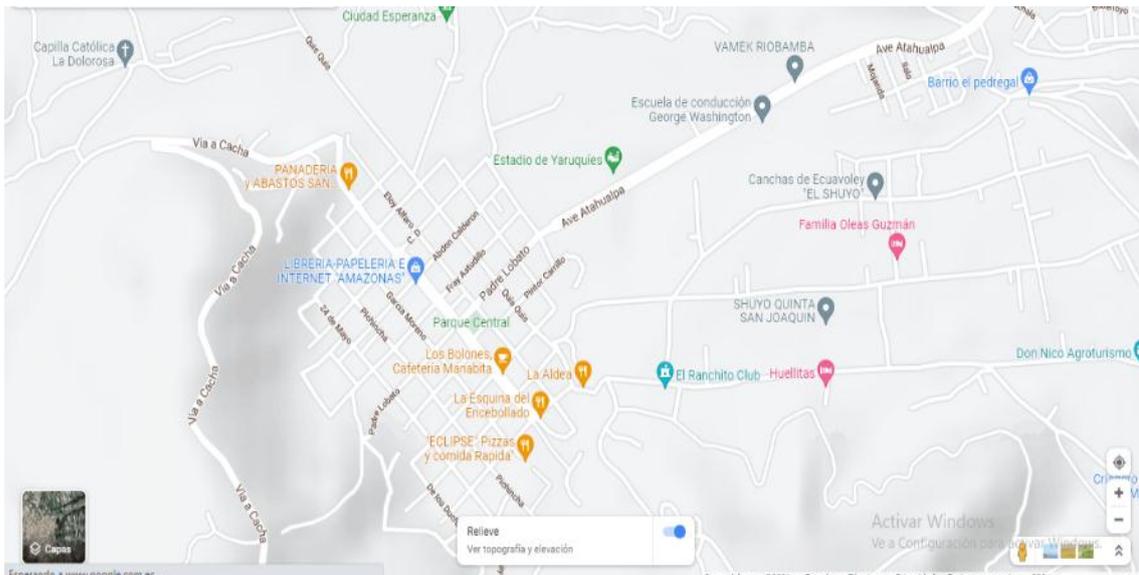
La maquinaria que vamos a utilizar para lavar los autos con el sistema de agua a presión en el cual no se desperdicia mucha agua e implementar un sistema de riego de las aguas utilizadas en las lavadoras para las plantas que se plantaran en las lavadoras.

Compromiso de que las ventas anuales un porcentaje se destinará a una campaña de plantación de árboles en diferentes zonas de la ciudad Riobamba y a futuro se invertirá en una planta de tratamiento de agua para reutilización del agua en la lavadora.

### 3.5. Estudio técnico

#### 3.5.1. Macro localización.

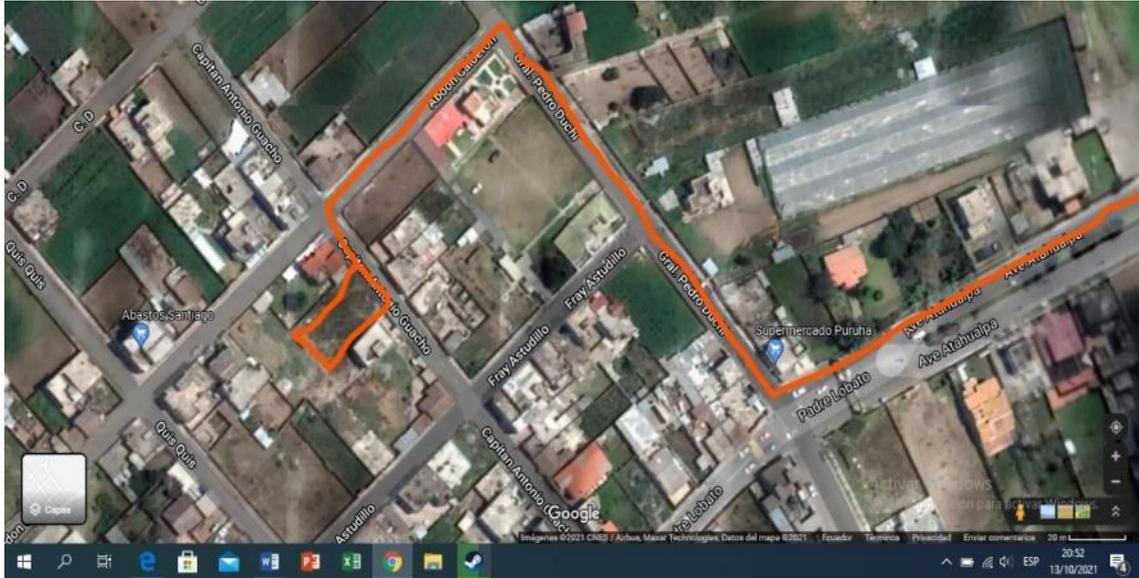
La estación de servicios va ser ubicada en una zona no comercial, pero que el cliente demanda de servicios para optimizar su tiempo, facilitando un poco su diario vivir, al tener muchas responsabilidades laborales, familiares etc. Fidelizándoles con un buen servicio y brindar una buena aceptación de mercado y asistencia en una ubicación no comercial.



**Figura 10-3:** Parroquia Yaruquíes.  
Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

#### 3.5.2. Micro localización

Ya dentro de la zona el mayor flujo vehicular llega por la avenida Atahualpa continuando hacia la derecha por la Gral. Pedro Duchí y la siguiente hacia la izquierda por el fray Astudillo y se dirigen hacia su lugar de residencia, el terreno del negocio queda ubicado en la esquina de las calles Abdon Calderón y Capitán Antonio Guacho cerca de la calle fray Astudillo que cuenta con el mayor flujo vehicular ya que son las calles de acceso a la parroquia.



**Figura 11-3:** Ubicación de la estación de lavado exprés.

**Realizado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.

### **3.5.3. Equipos para la lavadora exprés**

Los equipos son muy importantes para el proyecto, escoger los mejores equipos con garantía y poder brindar un buen servicio de calidad, en este punto no se puede adquirir maquinaria defectuosa debido a que sería capital perdido y es algo que puede llevar al fracaso del proyecto. En la siguiente proforma se detalla la maquinaria la cual ha sido seleccionada para la implementación de dos puestos de lavado exprés, el proveedor tiene garantizado su trabajo porque cuenta con años de experiencia y cuenta con muy buenas recomendaciones de puestos de lavado exprés que funcionan sin presentar problemas.

**Sistemas de automatización “goldfire.ec”**

**Ruc:** 1600623787001

**Teléfonos:** 098 430 9631/098 763 2321/ 098 712 9205.

**Email:** automatizacióngoldfire@gmail.com

**Tabla 18-3:** Proforma de la maquinaria

SISTEMAS DE AUTOLAVADO EXPRES				
CANT.	SISTEMA		VALOR	
			UNIT.	TOTAL
2	Sistema de Auto lavado-expres con monedas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bomba Porten 4hp, 2200psi, monofásica, 220v, 10.2 L/min.</li> <li>○ Manguera alta presión SAE 100 R1 6S4 ¼"</li> <li>○ Lanzaderas Porten</li> <li>○ Tanques de almacenamiento 200 litros.</li> <li>○ Manguera de agua.</li> <li>○ Accesorios para tubería de agua.</li> <li>○ Brazos giratorios 360° para mangueras de alta presión.</li> <li>○ Caja monedera con sistema de botoneras luz piloto, luz decinta led de encendido protección de acrílico y fichero electrónico moneda fija.</li> <li>○ Caja de circuito de control y potencia, mediante PLC (incluye control de tiempos, horómetros y contador de monedas)</li> <li>○ Cableado eléctrico y electrónico.</li> </ul>	2800	5600
0	Sistema de Aspirado con monedas	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gabinete metálico para aspiradora fichero electrónico de moneda fija y pulsadores.</li> <li>○ Aspiradora industrial 6hp 120v marca BP doble motor balde de aluminio, aspira polvo y humedo.</li> <li>○ Extensión de manguera de aspiradora.</li> <li>○ Sistema electrónico de control y potencia (incluye control de tiempos de trabajo, configuración de precios, horómetro, y contador de monedas)</li> </ul>	00	0
1	Sistema dispensador de espuma con monedas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bomba de agua ½ hp, monofásica, 110v</li> <li>○ Electroválvula</li> <li>○ Válvulas anti retorno</li> <li>○ Compresor de aire 2.5 hp 50ltr.</li> <li>○ Accesorios de tubería de agua</li> <li>○ Manguera de agua</li> <li>○ Manguera de aire</li> <li>○ Caja monedera con sistema de botoneras luz piloto, luz decinta led de encendido protección de acrílico y fichero electrónico moneda fija</li> <li>○ Sistema electrónico de control y potencia (incluye control de tiempos de trabajo, horómetro y contador de monedas)</li> </ul>	1200	1200

Fuente: goldfire.ec.

Realizado por: Goldfire.ec.

### 3.5.4. *Materiales que se utilizaran para el servicio de la lavadora exprés*

**Tabla 19-3:** Materiales para el funcionamiento de la lavadora

Aspiradora industrial
Kit de limpieza
Caja de herramientas
Archivadores
Mesas de comedor
Juego de vajillas
Mostrador
Mesa de oficina
Computadora
Impresora multifunción
Regulador de voltaje
Equipos electrónicos
Calculadora sumadora
Caja parlante
Teléfono

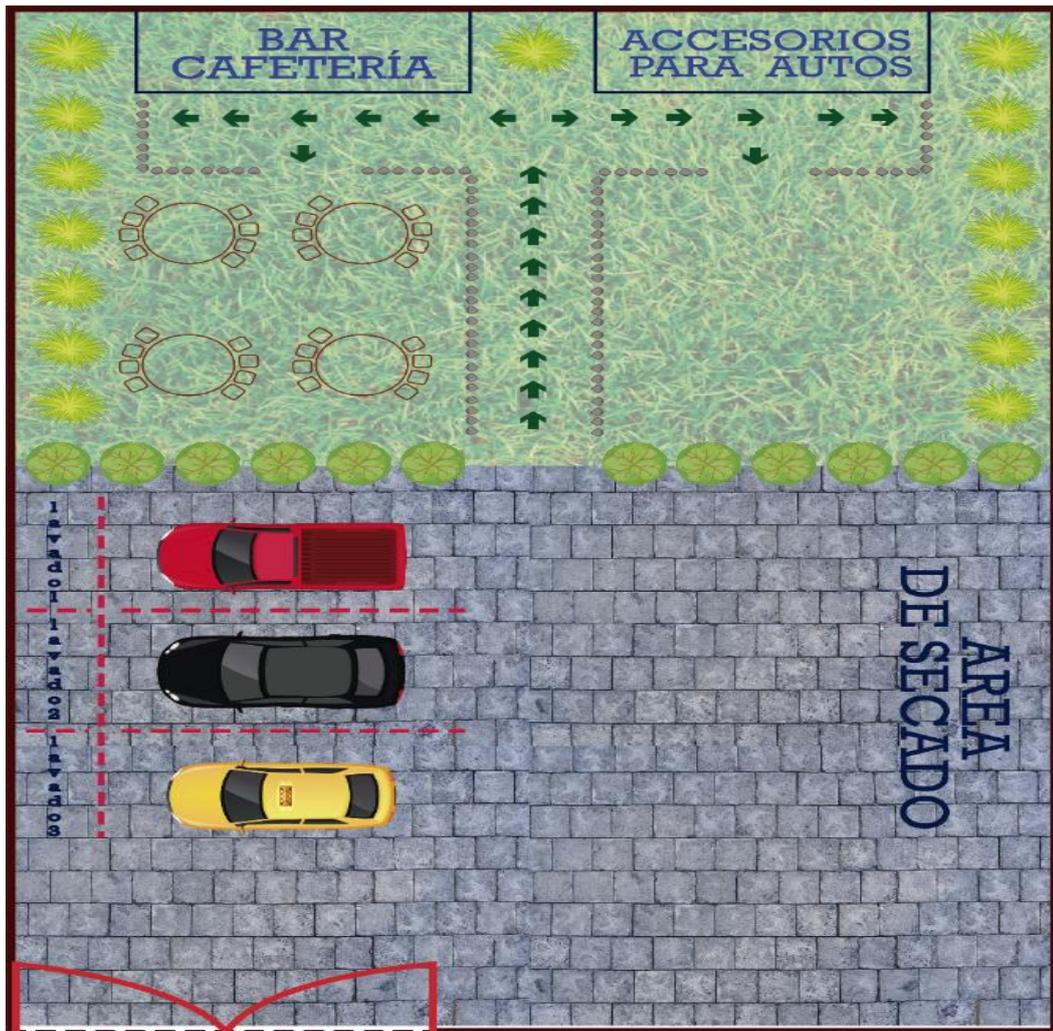
Fuente: investigación

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

### 3.5.5. *Infraestructura*

El negocio de la lavadora exprés de autos se implementará en un terreno propio ubicado en la parroquia Yaruquíes.

El terreno es de 200 metros cuadrados. Área estimada para iniciar el proyecto, el lugar se dividirá en dos partes. La primera parte será el área de lavado y secado de los vehículos y la segunda parte constará de un área de confort rodeado de naturaleza con un ambiente totalmente rústico donde contará con los servicios de cafetería, tendrán conexión wifi para que los clientes puedan conectar a internet y navegar a través de dispositivos móviles, también el puesto de venta de accesorios para autos y además de la oficina donde se receptorá los pedidos.



**Figura 12-3:** Diseño del negocio.  
 Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

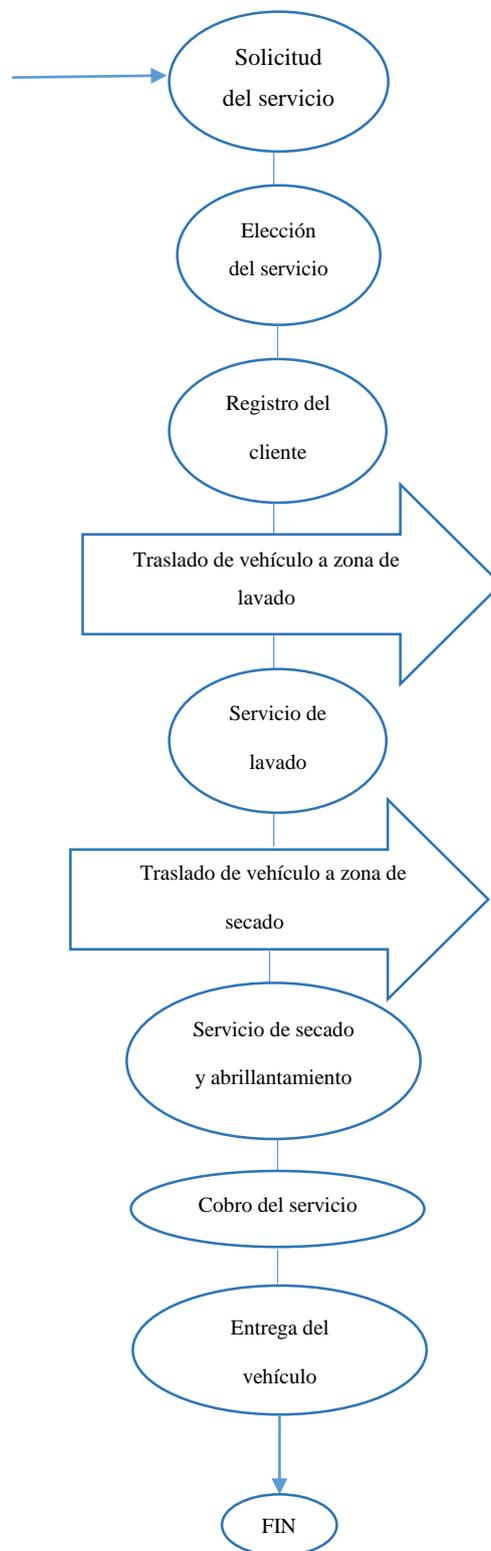
### 3.5.6. *Proceso productivo*

El proceso comienza con la solicitud de servicio. Esta solicitud se puede realizar por teléfono, a través de las redes sociales de la lavadora, o acudiendo al establecimiento a pedir el servicio. El cliente indica que servicio desea para lavar su vehículo. Lo que tenemos en cuenta y respetamos el orden de llegada y solicitud del servicio de lavado de vehículo del cliente.

Para el lavado del vehículo, el cliente podrá pasar a la zona de confort donde puede tomar un descanso o trabajar en sus pendientes porque este espacio contará con conexión wifi mientras disfruta del servicio de cafetería hasta que se termine con el proceso del lavado.

El valor agregado que brindara este proyecto a los clientes de la parroquia Yaruquies es una lavadora con un diseño rústico rodeado de naturaleza para el confort de los clientes y que disfruten de su tiempo de espera mientras lavan su vehículo.

A continuación, se presenta el diagrama de procesos general del servicio brindado sin detallar el lavado o servicio brindado, el cual puede variar dependiendo de lo que el cliente demande.



**Grafico 13-3:** Proceso productivo general.  
Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

### 3.6. Estudio financiero

#### 3.6.1. Presupuesto del proyecto

##### 3.6.1.1. Resumen de inversión

En el presente cuadro se detallan los presupuestos clasificados para que el proyecto entre en marcha.

**Tabla 20-3:** Resumen de la inversión

Concepto	Valor\$
Activo fijo	14.605
Activo Diferido	1.200
Capital de trabajo	3.686,94
<b>Total de inversión</b>	<b>19.491,94</b>

Fuente: Investigación.

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

##### 3.6.1.2. Inversión de activos fijos

Los activos fijos, son elementos que no estarán a la venta sino están destinados a asegurar el funcionamiento del proyecto como son: Propiedades y plantas, equipo y herramientas, muebles y enseres, equipos de computación, equipos Eléctricos. En el siguiente cuadro se detallan todos los elementos que son indispensables para el funcionamiento del negocio.

**Tabla 21-3:** Inversión de activos fijos

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
<b>Propiedades y plantas</b>			
Sistema de auto lavado exprés con monedas	2	2.800	5.600
Sistema de dispensador de espuma con monedas	1	1.200	1.200
Lugar de trabajo (oficina)	1	210	210
Adecuación de instalaciones	1	2.000	2.000
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>6.210</b>	<b>9.010</b>
<b>Equipo y herramienta</b>			
Aspiradora industrial	2	1.200	2.400
Kit de limpieza	4	40	160
Caja de herramientas	1	600	600

Implementos de los operarios	2	80	80
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>1.920</b>	<b>3.240</b>
<b>Muebles y enseres</b>			
Archivadores	1	70	70
Mesas de comedor	3	130	390
Juego de vajillas	1	100	100
Mostrador	2	200	400
Mesa de oficina	1	100	100
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>600</b>	<b>1.060</b>
<b>Equipos de computación</b>			
Computadora	1	700	700
Impresora multifunción	1	350	350
Regulador de voltaje	1	20	20
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>1.070</b>	<b>1.070</b>
<b>Equipos electrónicos</b>			
Calculadora sumadora	1	15	15
Caja parlante	1	160	160
Teléfono	1	50	50
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>225</b>	<b>225</b>
<b>Total activos fijos</b>	<b>28</b>	<b>10.025</b>	<b>14.605</b>

Fuente: Investigación

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

### 3.6.1.3. *Inversión de activos diferidos*

Los activos diferidos son acciones que la empresa utilizara para realizar los estudios pre-operacionales del proyecto, así como los gastos legales para el funcionamiento del proyecto, son elementos que conforman los activos diferidos que serán amortizados.

**Tabla 22-3:** Inversión de activos diferidos

Activo diferido	Valor unitario
Gastos de constitución	700
Permisos de funcionamiento	300
Gastos de puesta en marcha	200
<b>Subtotal</b>	<b>1.200</b>

Fuente: Investigación

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

#### 3.6.1.4. Capital de trabajo

El capital de trabajo es la porción necesaria de recursos para un proyecto para realizar las operaciones con normalidad. Es decir, los activos para que un proyecto, sea capaz de hacer sus funciones y actividades a corto plazo.

En el proyecto de inversión se realizó el cálculo del capital de trabajo por un corto plazo de 2 meses.

**Tabla 23-3:** Capital de trabajo

Concepto	Valor
<b>Costo del servicio - Costo directo</b>	
Mano de obra directa	1.299,99
Materia Prima	240,02
Costos indirectos de fabricación	90
Mercadería	159,29
Gastos de ventas	54,17
<b>Capital de trabajo mensual</b>	<b>1.843,47</b>
<b>Total capital de trabajo para 2 meses</b>	<b>3.686,94</b>

Fuente: Investigación

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

#### 3.6.1.5. Estructura del financiamiento

La inversión total del proyecto estará financiada por capital propio que representa un 30% del total de la inversión y el resto será financiado un 70%, será financiado con un crédito comercial de la Cooperativa Riobamba con una tasa de interés del 11%, con un crédito comercial para 3 años.

**Tabla 24-3:** Estructura del financiamiento

Concepto	Total de inversión	Recursos propios	Recursos financieros
Activo fijo	14.605	5.847,58	8.757,42
Activo diferido	1.200		1.200
Capital de trabajo	3.686,94		3.686,94
<b>Total</b>	<b>19.491,94</b>	<b>5.847,58</b>	<b>13.644,36</b>
<b>Financiamiento</b>	<b>100%</b>	<b>30%</b>	<b>70%</b>

Fuente: Investigación

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

### 3.6.1.6. Amortización del crédito

En la siguiente tabla se detalla la amortización del crédito comercial que será otorgado por la cooperativa Riobamba por un monto de \$13.644,36, con una tasa del 11%.

**Tabla 25-3:** Amortización del crédito

Monto del préstamo	\$ 13.644,36
Interés mensual	11,00%
Periodos mensuales	36
Cuota fija mensual	\$446,70

Numero de periodos	Saldo inicial	Cuota fija	Interes	Abono a capital	Saldo inicial
0					\$ 13.644,36
1	\$ 13.644,36	\$446,70	\$ 125,07	\$321,63	\$ 13.322,73
2	\$ 13.322,73	\$446,70	\$ 122,13	\$324,57	\$ 12.998,16
3	\$ 12.998,16	\$446,70	\$ 119,15	\$327,55	\$ 12.670,61
4	\$ 12.670,61	\$446,70	\$ 116,15	\$330,55	\$ 12.340,06
5	\$ 12.340,06	\$446,70	\$ 113,12	\$333,58	\$ 12.006,48
6	\$ 12.006,48	\$446,70	\$ 110,06	\$336,64	\$ 11.669,84
7	\$ 11.669,84	\$446,70	\$ 106,97	\$339,73	\$ 11.330,11
8	\$ 11.330,11	\$446,70	\$ 103,86	\$342,84	\$ 10.987,27
9	\$ 10.987,27	\$446,70	\$ 100,72	\$345,98	\$ 10.641,29
10	\$ 10.641,29	\$446,70	\$ 97,55	\$349,15	\$ 10.292,14
11	\$ 10.292,14	\$446,70	\$ 94,34	\$352,35	\$ 9.939,78
12	\$ 9.939,78	\$446,70	\$ 91,11	\$355,58	\$ 9.584,20
13	\$ 9.584,20	\$446,70	\$ 87,86	\$358,84	\$ 9.225,36
14	\$ 9.225,36	\$446,70	\$ 84,57	\$362,13	\$ 8.863,22
15	\$ 8.863,22	\$446,70	\$ 81,25	\$365,45	\$ 8.497,77
16	\$ 8.497,77	\$446,70	\$ 77,90	\$368,80	\$ 8.128,97
17	\$ 8.128,97	\$446,70	\$ 74,52	\$372,18	\$ 7.756,78
18	\$ 7.756,78	\$446,70	\$ 71,10	\$375,59	\$ 7.381,19
19	\$ 7.381,19	\$446,70	\$ 67,66	\$379,04	\$ 7.002,15
20	\$ 7.002,15	\$446,70	\$ 64,19	\$382,51	\$ 6.619,64
21	\$ 6.619,64	\$446,70	\$ 60,68	\$386,02	\$ 6.233,62
22	\$ 6.233,62	\$446,70	\$ 57,14	\$389,56	\$ 5.844,06
23	\$ 5.844,06	\$446,70	\$ 53,57	\$393,13	\$ 5.450,93
24	\$ 5.450,93	\$446,70	\$ 49,97	\$396,73	\$ 5.054,20
25	\$ 5.054,20	\$446,70	\$ 46,33	\$400,37	\$ 4.653,83
26	\$ 4.653,83	\$446,70	\$ 42,66	\$404,04	\$ 4.249,80
27	\$ 4.249,80	\$446,70	\$ 38,96	\$407,74	\$ 3.842,05
28	\$ 3.842,05	\$446,70	\$ 35,22	\$411,48	\$ 3.430,57
29	\$ 3.430,57	\$446,70	\$ 31,45	\$415,25	\$ 3.015,32
30	\$ 3.015,32	\$446,70	\$ 27,64	\$419,06	\$ 2.596,26
31	\$ 2.596,26	\$446,70	\$ 23,80	\$422,90	\$ 2.173,36
32	\$ 2.173,36	\$446,70	\$ 19,92	\$426,78	\$ 1.746,59
33	\$ 1.746,59	\$446,70	\$ 16,01	\$430,69	\$ 1.315,90
34	\$ 1.315,90	\$446,70	\$ 12,06	\$434,64	\$ 881,26
35	\$ 881,26	\$446,70	\$ 8,08	\$438,62	\$ 442,64
36	\$ 442,64	\$446,70	\$ 4,06	\$442,64	\$ -0,00
	\$ 141.842,85		\$ 1.300,23		

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

### 3.6.2. Presupuesto de costos, gastos y ventas

Debemos realizar el presupuesto de gastos donde se determina en un tiempo establecido la proyección de gastos de una empresa, dentro de estos tenemos materia prima directa de la lavadora y de la cafetería, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación que representan los costos que intervienen en la prestación del servicio.

#### 3.6.2.1. Materia primera directa (lavadora y cafetería)

La materia prima son elementos que se transforman durante el proceso de producción para convertirse en un bien o servicio de consumo. En el proyecto se detalla la materia prima de la lavadora y de la cafetería en el siguiente cuadro:

**Tabla 26-3:** Materia prima directa

Cantidad	Materia prima directa (lavadora)	Costos unitarios	Total
36	Galón de shampoo para carro	6	216
40	Galón abrillantador de interiores	10	400
40	Galón de abrillantador de llantas	8	320
Cantidad	Materia prima directa (cafetería)	Costo unitario	Total
2	Caja de café buen día	108	216
3	Caja de te	24	72
2	Azúcar	35	70
5.400	Pan	15(ctvs)	810
225	Mortadela	3,45	776,25
	<b>Total</b>		<b>2.880,25</b>

Fuente: Investigación

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

#### 3.6.2.2. Mano de obra directa

Son los trabajadores que se encargan de transformar la materia primera en un servicio, en el siguiente cuadro se detallan la remuneración de cada uno de los trabajadores estarán laborando en el proyecto. está incluido el décimo cuarto sueldo que es la doceava parte de la remuneración básica.

**Tabla 27-3:** Mano de obra directa

Obreros	Cantidad	Remuneración mensual indiv.	Remuneración mensual total	Remuneración anual
Personal de lavado	2	433,33	866,66	10.399,92
Vendedor	1	433,33	433,33	5.199,96
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>866,66</b>	<b>1.299,99</b>	<b>15.599,88</b>

Fuente: Investigación

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

3.6.2.3. *Costos indirectos de fabricación*

Son materiales utilizados en el proceso de la prestación del servicio que se detallan en el siguiente cuadro.

**Tabla 28-3:** Costos indirectos de fabricación

Detalle	Valor mensual	Valor anual
Luz	30	360
Agua	40	480
Teléfono	20	240
Subtotal	<b>90</b>	<b>1.080</b>

Fuente: Investigación

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

3.6.2.4. *Depreciación de activos fijos*

Para la depreciación de los activos fijos se aplicó el método de la línea recta que consiste en que el activo se va desgastando constantemente con el pasar del tiempo, y por su uso. Con el fin de promover la inversión.

**Tabla 29-3:** depreciación de activos fijos

Concepto	Vida útil	Valor inicial	Depreciación anual	Depreciación acumulada a (5 años)	Valor residual
<b>Propiedades y plantas</b>					
Sistema de auto lavado expés con monedas	10	5.600	560	2.800	2.800

Sistema de dispensador de espuma con monedas	10	1.200	120	600	600
Lugar de trabajo (oficina)	10	210	21	105	105
Adecuación de instalaciones	10	2.000	200	1.000	1.000
<b>Subtotal</b>			<b>901</b>	<b>4.505</b>	<b>4.505</b>
<b>Herramienta</b>					
Aspiradora industrial	10	2.400	240	1.200	1.200
Kit de limpieza	10	160	16	80	80
Caja de herramientas	10	600	60	300	300
Implementos de los operarios	10	80	8	40	40
<b>Subtotal</b>			<b>324</b>	<b>1.620</b>	<b>1.620</b>
<b>Muebles y enseres</b>					
Archivadores	10	70	7	35	35
Mesas de comedor	10	390	39	195	195
Juego de vajillas	10	100	10	50	50
Mostrador	10	400	40	200	200
Mesa de oficina	10	100	10	50	50
<b>Subtotal</b>			<b>106</b>	<b>530</b>	<b>530</b>
<b>Equipos de computación</b>					
Computadora	5	700	140	700	700
Impresora multifunción	5	350	70	350	350
Regulador de voltaje	5	20	10	50	50
<b>Subtotal</b>			<b>220</b>	<b>1.100</b>	<b>1.100</b>
<b>Equipos electrónicos</b>					
Calculadora sumadora	5	15	5	15	15
Caja parlante	5	160	32	160	160
Teléfono	5	50	10	50	50
<b>Subtotal</b>			<b>47</b>	<b>225</b>	<b>225</b>
<b>Total depreciación</b>			<b>1.598</b>	<b>7.980</b>	<b>7.980</b>

Fuente: Investigación

Realizado o por: Alulema A. Gabriel, 2021.

### 3.6.2.5. Amortización de activos diferidos

Para la amortización de los activos diferidos no existe un método único a seguir, en este caso se usa el método de línea recta, en el siguiente cuadro se detalla dividiendo para 5 años.

**Tabla 30-3:** Amortización de activos diferidos

<b>Activo diferido</b>	<b>Valor</b>	<b>Tiempo (Año)</b>	<b>Amortización Año 1</b>	<b>Amortización Año 2</b>
Gastos de constitución	700	5	140	140
Permisos de funcionamiento	300	5	60	60
Gastos de puestas en marcha	200	5	40	40
<b>Total de gastos constitución</b>	<b>1.200</b>		<b>240</b>	<b>240</b>

**Fuente:** Investigación

**Realizado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.

### 3.6.2.6. Gasto de ventas

En los gastos de ventas se detallan todos los medios que se utilizaran para dar a conocer los servicios que se ofrecen en la lavadora exprés.

**Tabla 31-3:** Gasto de ventas

<b>Descripción</b>	<b>Total</b>
Radio	300
Internet	200
Afiches	60
Tarjetas	90
<b>Total</b>	<b>650</b>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.

### 3.6.2.7. Inventario de accesorios para autos

Dentro del proyecto se destina un puesto de venta de accesorios para autos en el siguiente cuadro de detallan los productos que serán comercializados dentro del establecimiento.

**Tabla 32-3:** Inventario de accesorios para autos.

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Plumas limpia brisas Bosch	2 Docena	5	120
Moqueta para cajuela Dakkar	1 Docena	39,51	474,12
Moquetas Dakkar Granprix	1 Docena	31,41	376,92
Cargador USB para auto 83cm vivitar CC12	1 Docena	8	96
Soporte de celular para auto chargeworx CX9904BK	1 Docena	9,9	118,8
Difusor de aroma para auto 5ml lule euphoria	1 Docena	3,19	38,28
Cobertor de motos mediano be your self	1 Docena	19	228
Barra de bloqueo para volante Yale 111	1 Docena	10,3	123,6
Accesorio para visera de auto Rm	1 Docena	6,08	72,96
Asiento ergonómico 38 x 38 x 10 CM Elasto eversleep Dona	1 Docena	21,9	262,8
<b>Total</b>		<b>154,29</b>	<b>1.911,48</b>

Fuente: Investigación

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

### 3.6.2.8. Resumen del presupuesto de costos y gastos

En el presente cuadro se resumen los costos y gastos

**Tabla 33-3:** Resumen del presupuesto de costos y gastos

Costos fijos	Año 1
Mano de obra directa	15.599
Depreciación	1.598
Amortización	240
Gasto de ventas	650
<b>Total costos fijos</b>	<b>18.087</b>
<b>Costo variables</b>	
Materia prima	2.880,25
Costos indirectos de fabricación	1.080
Inventario de mercadería	1.911,48
<b>Total de costos variables</b>	<b>5.919,25</b>
<b>Total costo fijo + variable</b>	<b>24.006,25</b>

Fuente: Investigación

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

### 3.6.2.9. Presupuesto de ventas

Luego de terminar con los costos y gastos es importante realizar el impuesto de ingresos que se obtendrán por las prestaciones de los servicios se han calculado en base a los datos de las encuestadas aplicadas son estimaciones reales en el cual se detallan en el siguiente cuadro:

**Tabla 34-3:** Presupuesto de ventas

<b>Servicio Lavadora</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
	<b>0%</b>	<b>2%</b>	<b>4%</b>	<b>6%</b>	<b>8%</b>
Servicio 1 de Lavado	1.840	1.877	1.952	2.069	2.235
Valor	\$ 3	\$ 3,06	\$ 3,18	\$ 3,37	\$ 3,64
<b>Total anual</b>	<b>5.520</b>	<b>5.743,62</b>	<b>6.207,36</b>	<b>6.972,53</b>	<b>8.135,4</b>
Servicio 2 de lavado	1.294	1.320	1.373	1.455	1.571
Valor	\$6	\$6.12	\$6,36	\$6,74	7,27
<b>Total anual</b>	<b>7.764</b>	<b>8.078,4</b>	<b>8.732,28</b>	<b>9.806,7</b>	<b>11.421,17</b>
Servicio 3 de lavado	554	565	588	623	673
Valor	\$8	\$8,16	\$8,49	\$8,99	\$9,71
<b>Total anual</b>	<b>4.432</b>	<b>4.610,4</b>	<b>4.986,24</b>	<b>5.600,77</b>	<b>6.534,83</b>
Servicio de cafetería	628	641	667	707	764
Valor	\$2,75	\$2,80	\$2,91	\$3,08	\$3,33
<b>Total anual</b>	<b>1.727</b>	<b>1.794,8</b>	<b>1.940,97</b>	<b>2.177,56</b>	<b>2.544,12</b>
Servicio de venta accesorios para autos	1.109	1.131	1.176	1.247	1.347
Valor	\$15,43	\$15,73	\$16,36	\$17,34	\$18,73
<b>Total anual</b>	<b>17.111,87</b>	<b>17.790,63</b>	<b>19.239,36</b>	<b>21.622,98</b>	<b>25.229,31</b>
<b>Ingresos totales</b>	<b>36.554,87</b>	<b>38.017,85</b>	<b>41.105,21</b>	<b>46.180,54</b>	<b>53.864,83</b>

Fuente: Investigación

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

En el presupuesto de ventas se detallan tres clases de servicios con sus respectivos precios en el cual se calculó un nivel de demanda de acuerdo a los resultados de las encuestas y también se calculó un nivel de venta promedio para la cafetería, accesorio par autos igualmente en base a los resultados de las encuestas aplicadas a los clientes de la zona.

### 3.6.3. Evaluación financiera

#### 3.6.3.1. Balance general inicial

#### Estado de situación inicial del proyecto

Tabla 35-3: Balance Inicial

<b>Estado de situación inicial</b>			
<b>Lavadora multiservicio exprés</b>			
<b>Activo</b>			
<b>Activo corriente</b>			
Caja y bancos	\$ 3.686,94		
<b>Total activo corriente</b>		<b>3.686,94</b>	
<b>Activos fijos</b>			
Propiedades y plantas	9.010		
Equipo y herramientas	3.240		
Muebles y enseres	1.060		
Equipo de computación	1.070		
Equipos eléctricos	225		
<b>Activo diferido neto</b>		<b>1.200</b>	
<b>Total activos</b>			<b>19.491,94</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>PASIVO LARGO PLAZO</b>			
<b>Total pasivo</b>		<b>13.644,36</b>	
<b>PATRIOMIO</b>			
Capital social	5.847,58		
<b>Total de patrimonio</b>		<b>5.847,58</b>	
<b>Total pasivo y patrimonio</b>			<b>19.491,94</b>

Fuente: Investigación

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

En el balance general se detallan todas las cuentas de los activos y los pasivos el cual representa la situación financiera de la empresa con el objetivo de verificar la viabilidad económica del proyecto.

### 3.6.3.2. Estado de resultados

En el presente cuadro se presenta el estado de resultados en el cual está proyectado para 5 años, como resultado presenta la utilidad neta para los 5 años durante los primeros 3 años se presenta gastos financieros por razón de pagos financieros, y los impuestos que se debe pagar por la operación del negocio.

**Tabla 36-3:** Estado de resultados

<b>Estado de pérdidas y ganancias</b>					
<b>Lavadora multiservicios exprés</b>					
<b>Periodos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
	<b>Monto</b>	<b>Monto</b>	<b>Monto</b>	<b>Monto</b>	<b>Monto</b>
<b>Ventas netas</b>	36.554,87	38.017,85	41.105,21	46.180,54	53.864,83
(-) costo de ventas	24.006,25	25.351,44	26.930,83	30.240,63	35.281,74
<b>(=) utilidad bruta en ventas</b>	<b>12.548,62</b>	<b>12.666,41</b>	<b>14.174,38</b>	<b>15.939,91</b>	<b>18.583,09</b>
(-) gasto publicidad	650	675,94	718,05	806,3	940,71
<b>(=) utilidad (perdida y ganancias)</b>	<b>11.898,62</b>	<b>11.990,47</b>	<b>13.456,33</b>	<b>15.133,61</b>	<b>17.642,38</b>
(-) gastos financieros	1.300,23	830,39	306,18	0	0
<b>= utilidad (perdida) antes de participación</b>	<b>10.598,39</b>	<b>11.160,08</b>	<b>13.150,15</b>	<b>15.133,61</b>	<b>17.642,38</b>
(15%) participación laboral	1.589,76	1.674,01	1.972,52	2.270,04	2.646,36
<b>=utilidad (perdida antes de impuestos)</b>	<b>9.008,63</b>	<b>9.486,07</b>	<b>11.177,63</b>	<b>12.863,57</b>	<b>14.996,02</b>
(-) impuesto a la renta	2.252,16	2.371,52	2.794,40	3.215,89	3.749,01
<b>(=) utilidad (perdida) neta</b>	<b>6.756,47</b>	<b>7.125,06</b>	<b>8.383,23</b>	<b>9.647,68</b>	<b>11.247,01</b>

Fuente: Investigación

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

### 3.6.3.3. Flujo de caja

Flujo de caja hace referencia a las salidas y entradas netas de dinero que tiene una empresa o proyecto en un periodo determinado

**Tabla 37-3:** Flujo de caja

Flujo de caja proyecto						
	Año 0 Pre operacional	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		36.554,87	38.017,85	41.105,21	46.180,54	53.864,83
Egresos						
(-) Egresos operacionales						
Operativos		24.006,25	25.351,44	26.930,83	30.240,63	35.281,74
Ventas		650	675,94	718,05	806,3	940,71
(-) egresos no operacionales						
Gastos financieros		1.300,23	830,39	306,18	0	0
<b>(=) Utilidad antes de participación a trabajadores.</b>		<b>10.598,39</b>	<b>11.160,08</b>	<b>13.150,15</b>	<b>15.133,61</b>	<b>17.742,38</b>
Pago participación utilidades 15%		1.589,76	1.674,12	1.972,52	2.270,04	2.661,36
<b>(=) Utilidad antes del impuesto a la renta</b>		<b>9.008,63</b>	<b>9.485,96</b>	<b>11.177,63</b>	<b>12.863,57</b>	<b>15.081,02</b>
Pago del impuesto a la renta 25%		2.252,16	2.371,49	2.794,40	3.215,89	3.770,26
<b>(=) utilidad neta</b>		<b>6.756,47</b>	<b>7.114,47</b>	<b>8.383,23</b>	<b>9.647,68</b>	<b>11.310,76</b>
+ depreciación activos fijos		1.598	1.598	1.598	1.598	1.598
+ amortización intangible		240	240	240	240	240
Inversión de activos fijos	14.605					
Inversión de activos diferidos	1.200					
Capital de trabajo	3.686,94					
<b>Flujo de caja</b>	<b>19.491,94</b>	<b>8.594,47</b>	<b>8.951,47</b>	<b>10.221,23</b>	<b>11.485,68</b>	<b>13.148,76</b>

Fuente: Investigación

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

### 3.6.4. Evaluación financiera

#### 3.6.4.1. Determinación de la tasa de descuento o tasa mínima aceptable de rendimiento

#### Costo de oportunidad

El costo de oportunidad es el coste de la alternativa a la que renunciamos cuando tomamos una determinada decisión, incluyendo los beneficios que podríamos haber obtenido de haber escogido la opción alternativa.

**Tabla 38-3:** Costo de oportunidad

Costo de oportunidad				
	% de aporte		TN	KPP
Inversión propia	30%	0,3	0,0024	0,0007
Inversión financiada	70%	0,07	0,11	0,0077
<b>COSTO DE OPORTUNIDAD</b>				<b>0,0084</b>
				<b>0,84</b>

Fuente: Investigación.

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

TN: Tasa nominal

KPP: costo promedio ponderado del capital

### 3.6.4.2. Tasa mínima aceptable de rendimiento

Tmar:  $1 + CK \cdot 1 + i - 1$

Donde:

Ck: costo de oportunidad

I: tasa de inflación anual (1,28)

Reemplazamos los valores

$$Tmar = 1 + 0,0084 (1) + 0,0128 - 1$$

$$Tmar = 0,0212$$

$$Tmar = 2,12\%$$

### 3.6.4.3. Valor Actual Neto

$$Van = Inversión\ inicial + \frac{Fn_1}{(1+i)^1} + \frac{Fn_2}{(1+i)^2} + \frac{Fn_3}{(1+i)^3} + \frac{Fn_4}{(1+i)^4} + \frac{Fn_5}{(1+i)^5}$$

$$Van = -19.491,94 + \frac{8.594,47}{(1+0,0212)^1} + \frac{8.951,47}{(1+0,0212)^2} + \frac{10.221,23}{(1+0,0212)^3} + \frac{11.485,68}{(1+0,0212)^4} + \frac{13.148,76}{(1+0,0212)^5}$$

$$Van = 28.550,46$$

Los criterios de decisión del VAN determinan lo siguiente:

- $VAN > 0$ ; el proyecto es atractivo ya que el rendimiento de los dineros invertidos es mayor que la tasa de rendimiento  $i$ , es decir, el proyecto arroja un beneficio aún después de cubrir el costo de oportunidad de las alternativas de inversión,
- $Van = 0$ ; El proyecto también es aceptable ya que el rendimiento de los dineros invertidos es exactamente igual a la tasa de rendimiento  $i$ .
- $Van < 0$ ; el proyecto es inconveniente ya que el rendimiento de los dineros invertidos es menor que la tasa de rendimiento  $i$ .

El resultado de la fórmula de Van es de 28.550,46 utilizando una tasa mínima aceptable de rendimiento del 2,12 %, esto dando como resultado un rendimiento mayor a 0. El cual es un proyecto factible.

#### 3.6.4.4. Tasa interna de retorno

**Tabla 39-3:** Tasa interna de retorno.

tasa de retorno	
Tasa de descuento van	VAN
0,02	29487,94
0,03	27990,72
0,04	26561,74
0,05	25197,08
0,06	23893,10
0,07	22646,41
0,08	21453,82
0,09	20312,37
0,10	19219,29
0,11	18171,98
0,12	17168,02
0,13	16205,12
0,14	15281,15
0,15	14394,11
0,16	13542,11
0,17	12723,40
0,18	11936,30
0,19	11179,26
0,20	10450,81
0,21	9749,56
0,22	9074,20
0,23	8423,52
0,24	7796,34
0,25	7191,57
0,26	6608,19
0,27	6045,21
0,28	5501,71
0,29	4976,82
0,30	4469,70
0,31	3979,59
0,32	3505,73
0,33	3047,43
0,34	2604,03
0,35	2174,88
0,36	1759,39
0,37	1356,99
0,38	967,14
0,39	589,34
0,40	223,08
0,41	-132,09
<b>TIR</b>	<b>41%</b>

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.

Como se observa el TIR=41% mostrando un nivel de rentabilidad que supera la tasa de rendimiento del 2,12%

### 3.6.4.5. Periodo de recuperación de la inversión

**Tabla 40-3:** Periodo de recuperación de la inversión

	Flujo	Flujo acumulado	Flujo A VP	Flujo acumulado
1	8373,48	8373,48		
2	8963,06	17336,54		
3	10225,10	27561,64		
4	11485,68	39047,32		
5	13148,76	52196,08		

Inversion inicial	19.491,94	
Promedio del flujo de efectivo	10439,22	
Periodo de recuperacion	2 años	
	10 meses	
	252 días	
	2 años - 10 meses - 252 días	

**Realizado por:** Alulema A. Gabriel, 2021.

Luego de aplicar formulas en Excel se determinó que el periodo de recuperación de la inversión es de 2 años con 10 meses y 252 días.

### 3.6.5. Punto de equilibrio

#### Cantidad de equilibrio formula

$$QE = \frac{CF}{VV - CVU}$$

$$QE = \frac{18.087}{5,86 - 1,09}$$

$$QE = \frac{18.087}{4,77}$$

$$QE = 3.792$$

#### Ventas de equilibrio formula

$$VE = QE * VV$$

$$VE = 3.792 * 5,86$$

$$VE = 22.221,12$$

**Tabla 41-3: Punto de equilibrio**

Costo Fijo CF	18.087
Precio de venta - unitario (PVU)	5,86
Costo variables - Unitario (CVU)	1,09
Punto de equilibrio Unidades producidas	3792

Costo Fijo CF	18.087
Precio de venta - unitario (PVU)	5,86
Costo variables - Unitario (CVU)	1,09
Punto de equilibrio Unidades monetarias	22220,09

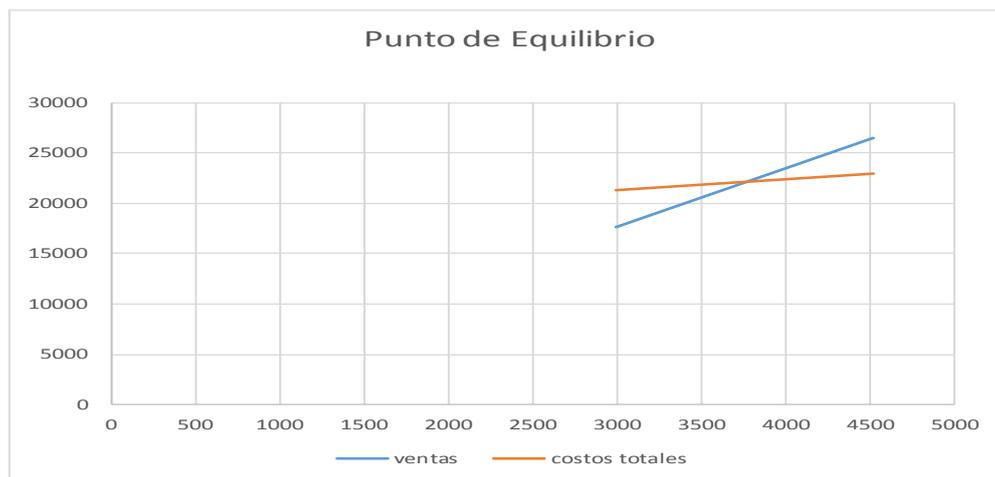
cantidad	ventas	costos totales	Utilidades
3000	17580	21357	-3777
3119	18277,34	21486,71	-3209,37
3219	18863,34	21595,71	-2732,37
3319	19449,34	21704,71	-2255,37
3419	20035,34	21813,71	-1778,37
3519	20621,34	21922,71	-1301,37
3619	21207,34	22031,71	-824,37
<b>3719</b>	<b>21793,34</b>	<b>22140,71</b>	<b>-347,37</b>
3819,25	22380,805	22249,9825	130,8225
3919	22965,34	22358,71	606,63
4119	24137,34	22576,71	1560,63
4219	24723,34	22685,71	2037,63
4319	25309,34	22794,71	2514,63
4419	25895,34	22903,71	2991,63
4519	26481,34	23012,71	3468,63

Costo Fijo CF	18.087
Precio de venta - unitario (PVU)	5,86
Costo variables - Unitario (CVU)	1,09
Punto de equilibrio Unidades producidas	3792

Costo Fijo CF	18.087
Precio de venta - unitario (PVU)	5,86
Costo variables - Unitario (CVU)	1,09
Punto de equilibrio Unidades monetarias	22220,09

cantidad	ventas	costos totales	Utilidades
3000	17580	21357	-3777
3119	18277,34	21486,71	-3209,37
3219	18863,34	21595,71	-2732,37
3319	19449,34	21704,71	-2255,37
3419	20035,34	21813,71	-1778,37
3519	20621,34	21922,71	-1301,37
3619	21207,34	22031,71	-824,37
<b>3719</b>	<b>21793,34</b>	<b>22140,71</b>	<b>-347,37</b>
3819,25	22380,805	22249,9825	130,8225
3919	22965,34	22358,71	606,63
4119	24137,34	22576,71	1560,63
4219	24723,34	22685,71	2037,63
4319	25309,34	22794,71	2514,63
4419	25895,34	22903,71	2991,63
4519	26481,34	23012,71	3468,63

Realizado por: Alulema A. Gabriel, 2021.



**Gráfico 14-3:** Punto de equilibrio

Realizado o por: Alulema A. Gabriel, 2021.

Como vemos en la imagen el punto de equilibrio se da en las 3.792 unidades producidas y los ingresos en 22.220,09 los cual se refleja el punto neutro donde ingresos y gastos son igual a cero.

### 3.6.6. Índices financieros

#### 3.6.6.1. Rotación de activos

$$\text{Rotacion de activos} = \frac{\text{ventas anuales}}{\text{Activos totales}}$$

$$\text{Rotacion de activos} = \frac{36.554,87}{19.491,94}$$

$$\text{Rotacion de activos} = 1,87$$

Nos dice que los activos totales son eficientes puesto que genera 1,87 dólares de ingresos por cada dólar que tiene invertido.

#### 3.6.6.2. Margen de utilidad

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{ventas totales}}$$

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{6.535,6}{36.554,87}$$

$$\text{Margen de utilidad} = 0,1\%$$

La utilidad Neta para el primer año de operación corresponderá a un 0,10% de las ventas anuales.

#### 3.6.6.3. Índice de rentabilidad sobre la inversión total

$$RIT = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Inversión total}}$$
$$RIT = \frac{6.535,6}{19.501,94}$$
$$RIT = 33,51\%$$

Este índice se encarga de medir la rentabilidad de una inversión en este caso nos dio un resultado positivo que indica que vamos a recuperar el 33,51% de la inversión realizada en un año.

#### 3.6.6.4. Índice de rentabilidad sobre las ventas

$$RSV = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Utilidad Neta}}$$
$$RSV = \frac{36.554,87}{6.535,6}$$
$$RSV = 5,75\%$$

La utilidad sobre las ventas en el primer año es del 5,75%, incrementándose paulatinamente por el aumento en el servicio.

#### 3.6.6.5. Índice de rentabilidad sobre el capital propio

$$RCP = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{capital propio}}$$
$$RCP = \frac{6.535,6}{5847,58}$$
$$RCP = 1,11\%$$

El índice de rentabilidad sobre el capital propio nos permite conocer la rentabilidad sobre el capital propio con un 1.11% es un resultado positivo.

#### 3.6.6.6. Índice de rentabilidad económica

$$RCP = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Fijos}}$$

$$RCP = \frac{6.535,6}{14.605}$$

$$RCP = 44,75\%$$

El índice de rentabilidad económica son los beneficios que obtiene una empresa por las inversiones realizadas en este caso no da un resultado del 44,75% de rentabilidad.

#### 3.6.6.7. Índice de estructura financiera

$$PA = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Total activos}}$$

$$PA = \frac{5847,58}{19.491,94}$$

$$PA = 29,99\%$$

#### 3.6.6.8. Índice de solidez

$$PA = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$$

$$PA = \frac{13.644,36}{19.491,94}$$

$$PA = 70\%$$

Se evidencia que la empresa mantiene un gran respaldo por parte de su patrimonio.

#### 3.6.6.9. Índice de apalancamiento

$$PA = \frac{\text{Deuda total}}{\text{Patrimonio accionistas}}$$

$$PA = \frac{13.644,36}{5.847,58}$$

$$PA = 2,33\%$$

El índice de apalancamiento es de 2,33 esto significa que, por cada dólar del capital social, la empresa tiene 2,33 de deuda.

## CONCLUSIONES

En virtud de lo investigado del plan de negocios es la factibilidad del proyecto, ya que el resultado nos dice que es un proyecto de inversión totalmente viable y rentable, además de ser un negocio con una idea innovadora que busca satisfacer completamente las necesidades de los clientes.

Tras la investigación de mercado se identificó las deficiencias de las lavadoras exprés donde mantienen un mismo diseño, la falta de innovación en los servicios hace que los clientes califiquen a la competencia como regular ya que carecen de servicios complementarios, además que la gran mayoría está interesada en la implementación de una lavadora en la parroquia.

Para concluir con el estudio organizacional se detalló la estructura operacional de la estación de lavado exprés, la que está compuesta por dos trabajadores de la lavadora y un vendedor de los servicios complementarios, con la cual se estableció un cuadro con los cargos y perfiles que se solicita para poder trabajar dentro del negocio. Además de fundamentar la misión y visión de la empresa que nos centra en trabajar para satisfacer las necesidades de los clientes.

Tras el análisis del estudio técnico se determinó la factibilidad del proyecto en cuanto a ubicación, distribución de los puestos de funcionamiento y de la maquinaria y herramientas para el funcionamiento de lavadora.

Para finalizar con el estudio financiero donde se estableció una inversión inicial de 19.501,94 el monto será financiado el 70% mediante crédito comercial de la cooperativa Riobamba y el 30% capital propio, para determinar los ingresos se utilizó los datos obtenidos de las encuestas. En la evaluación financiera se determina que el proyecto es financieramente rentable, con un Van positivo de 8.973,91 y una tasa de interna de retorno del 15% mayor a la Tmar 2.12%, lo que permitirá recuperar la inversión de capital en 3 años, 2 meses y 8 días

## **RECOMENDACIONES**

Se debe mantener un control de los estados financieros, para la tomar de decisiones en caso de tener complicaciones en cuanto a lo esperado debido a que pueden existir factores externos que no se puedan controlar y poder sobresalir sin dificultad alguna.

Evaluar la posibilidad de una inversión a largo plazo para la implementación de un sistema de reutilización de agua ya que como empresa debemos contribuir a un desarrollo sostenible con el medio ambiente y a su vez dará un realce a la empresa por su contribución ambiental.

Efectuar estudios de mercados semestrales para tomar decisiones en cuanto a la diversificación de los servicios y precios para satisfacer las necesidades de los clientes.

## **GLOSARIO**

**Plan de negocios:** (Velasco, 2007) “menciona que un plan de negocios es una herramienta de trabajo y reflexión la misma que sirve como punto de partida para llevar a cabo un desarrollo empresarial”.

**Estudio de mercado:** (Baca Urbina, 2010) “consiste en determinar y cuantificar la demanda y la oferta, analizar los precios y llevar a cabo el estudio de comercialización”.

**Estudio Técnico:** (Baca Urbina, 2010) dice que “el estudio técnico presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta. La determinación de la localización óptima de la planta, la ingeniería del proyecto y el análisis organizativo, administrativo y legal”.

**Estudio Económico:** (Baca Urbina, 2010) Considera que “el objetivo que persigue el estudio económico financiero consiste en sistematizar y ordenar la información monetaria proporcionada por las anteriores etapas y desarrollar los cuadros de análisis que sirven de base para la evaluación económica”.

**Análisis de mercados:** Según (Philip K. P., 2004) el estudio de mercado “consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización”.

**Investigación de mercado:** Según (Philip K. P., 2004) “la investigación de mercados es la planeación, recopilación y análisis de la información relevantes para la toma de decisiones en las estrategias de marketing de las organizaciones”.

## BIBLIOGRAFÍA

- Baca Urbina, G. (2010). *Evaluacion de Proyectos*. Mexico: Printed in Mexico.
- Bomta, P., & Farber, M. (2011). *Pregunts sobre marketing* . Mexico: Norma.
- Córdova, M. (2015). *Formulacion Y evaluacion de proyectos*. Buenos Aires : Ecoe ediciones.
- Daniel, B., Carlos, R., Mario, B., & Fernando, H. (2007). *Marketing De clientes ¿Quién se ha llevado a mi cliente?* Madrid : McGraw-Hill Interamericana de España S.L.
- Devnside. (2017). *Tipos y niveles de investigacion* . Arequipa: Planeta.
- Escamilla, M. D. (2010). *Uaeh*. Lima: Celibro.
- Gómez. (2014). *Evaluacion Cinetifica y metogológica de la economía*. Chile: Eumed.
- Gonzales, M., & Lopez, M. (2009). *Articulo Estudio Financiero*. Recuperado de: [https://scholar.google.com/ec/scholar?q=Articulo+Estudio+Financiero.&hl=es&as\\_dt=0&as\\_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.com/ec/scholar?q=Articulo+Estudio+Financiero.&hl=es&as_dt=0&as_vis=1&oi=scholart)
- Juliá, J. (2019). *Cómo crear un plan de negocios útil y creíble* . Barcelona : Libros de cabecera S.L.
- Kloter, A., Camara, & Cruz. (2016). *Marketing*. México: Prentice Hall.
- Laura, F., & Jorge, e. (2004). *Mercadotecnia*. México McGraw Hill.
- O'Donnel, K., & Ciry, L. (2013). *Curso de administración modera - Un análisis de sistemas y contingencias de las funciones*. Mexico:. Litográfica Ingramex S.A.
- O'Donnell, K. (2013). *Un análisis de sistemas y contingencias de las funciones administrativas*. México. Litográfica Ingramex S.A.
- Perez, A. (2006). *Un metodo eficaz para el análisis financierode pequeños y medianos proyectos*. Costa Rica: IICA.
- Philip, K. (2004). *Marketing de Servicios Profesionales* . México: Paidós Ibérica S.A. .
- Philip, K., Dionicio, C., Idelfonso, grande, & Ignacio, C. (1967). *Direccion de Marketing*. México: Prentice Hall.
- Rosales, R. (2011). *Formulacion de Proyectos*. Granada: Clik Ediciones.
- Sapag, N. (2012). *Preparacion y evaluacion de proyectos*. Masaya: Lectura Plus.
- Simón, A. (2013). *Diccionario de Economia*. Recuperado de: <https://www.bibvirtual.ucb.edu.bo/opac/Record/236631/Details>.
- Stanton, E, & Walker, P. (2010). *Fundamentos de marketing*. México: McGraw Hill.
- Torres, R. (2007). *Manual de investigacion documental*. Mexico: Plaza y valdes .
- Velasco, F. (2007). *Aprender a elaborar un plan de negocios*. Barcelona : Editorial Paidós.
- Velázquez, V. (2020). *Las \$p de la mercadotecnia*.
- Villarán, K.. (2009). *Plan de negocios para evaluar la viabilidad de un negocio*. Perú: Media Corp Perú.



## ANEXOS

### ANEXO A: INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

Encuesta Nro. \_\_\_\_\_

#### ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

Objetivo: Obtener información para conocer sobre las necesidades, preferencias de los clientes para lavar su automóvil, los datos adquiridos permitirán realizar una investigación de carácter académico y científico.

Género (M-F): \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce usted del sistema de auto lavado exprés con monedas o a visitado alguna estación de este servicio?

Si	
No	

2. ¿Lava su vehículo en su casa o acude a una estación de auto lavado exprés?

En mi casa	
En una estación de auto lavado exprés	
O en ambas partes	

3. ¿Con que frecuencia lava su vehículo?

Semanalmente	
Quincenalmente	
Mensualmente	
Cada que lo necesite	

4. ¿A qué sector de la ciudad acude a lavar su automotor actualmente?

Av. 9 de octubre	
Batan	
Media luna	
By pass	

<b>Centro de la ciudad</b>	
<b>Norte de la ciudad</b>	
<b>Mayorista</b>	
<b>Av. Atahualpa</b>	

5. ¿Qué calificación le daría al servicio de las lavadoras exprés que usted ha visitado?

<b>Muy satisfecho</b>	
<b>Satisfecho</b>	
<b>Regular</b>	
<b>Deficiente</b>	
<b>Insatisfecho</b>	

6. ¿Cuáles son las deficiencias que presentan las lavadoras exprés de la ciudad?

<b>Ambiente del negocio</b>	
<b>Falta de información</b>	
<b>Atención cordial</b>	
<b>Falta de servicios adicionales</b>	
<b>Personal que lave su vehículo</b>	

7. ¿Cuándo lleva su automotor a lavar que servicio complementario desearía tener?

<b>Cafetería</b>	
<b>Accesorios para autos</b>	
<b>Que personal de la estación lave su vehículo</b>	
<b>Otros</b>	

8. ¿Le gustaría que su automotor sea lavado por personal de la estación de lavado exprés?

<b>Si</b>	
<b>No</b>	

**9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar para que laven su automóvil?**

<b>Precio lavado (Dólares)</b>	
<b>3</b>	
<b>4</b>	
<b>5</b>	
<b>6</b>	

**10. ¿le gustaría que en la parroquia Yaruquíes se implemente una estación de lavado exprés?**

<b>Si</b>	
<b>No</b>	



**epoch**

**Dirección de Bibliotecas y  
Recursos del Aprendizaje**

**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y  
DOCUMENTAL**

**REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA**

**Fecha de entrega:** 16 / 03 / 2023

<b>INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)</b>
<b>Nombres – Apellidos:</b> GABRIEL SEBASTIAN ALULEMA ANDRADE
<b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>
<b>Facultad:</b> ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
<b>Carrera:</b> ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
<b>Título a optar:</b> LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
<b>f. Analista de Biblioteca responsable:</b> Ing. CPA. Jhonatan Rodrigo Parreño Uquillas. <b>MBA.</b>

16-03-2023

0572-DBRA-UPT-2023