



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

TRABAJO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE:

INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA: PLAN DE NEGOCIOS DE UNA LAVADORA DE AUTOS “JHORVY”
EN EL SECTOR SUR, BARRIO SEÑOR DE LA BUENA ESPERANZA
DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

AUTORA: Daniela Alejandra Campaña Zapata

TUTOR METODOLÓGICO: Mg. Johnn Nietzsche Bravo Pardo

TUTORA TÉCNICA: PhD. Erika Sofía Escobar Redin

QUITO - ECUADOR

2019

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Mg. Johnn Nietzsche Bravo Pardo, en mi calidad de DIRECTOR del proyecto: Plan de Negocios de una Lavadora de Autos “Jhorvy” en el sector sur, barrio Señor de la Buena Esperanza del Distrito Metropolitano de Quito, presentado por la ciudadana Daniela Alejandra Campaña Zapata, estudiante del programa de Ingeniería en Administración de Empresas de la Universidad Tecnológica Israel considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la revisión y evaluación respectiva por parte del Tribunal de grado que se digne para su correspondiente estudio y calificación.

Quito, julio del 2019

EL TUTOR

Mg. Johnn Nietzsche Bravo Pardo

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

El abajo firmante, declara que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniera en Administración de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales, de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora.

Daniela Alejandra Campaña Zapata

C.I. N° 171463568-5

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Proyecto de aprobación de acuerdo con el Reglamento de Títulos y Grados del Área de Administración de Empresas de la Universidad Tecnológica Israel.

Quito,.....

Para constancia firman:

TRIBUNAL DE GRADO

F.....
PRESIDENTE

F.....
VOCAL

F.....
VOCAL

DEDICATORIA

A mi querido hijo Jhorvy David, quien siempre es mi pilar fundamental para seguirme superando profesionalmente.

A mi compañero de vida, con su apoyo moral incondicional que me brinda, continúo venciendo las adversidades de mi vida estudiantil.

A mis padres y hermanos quienes por su afán de verme graduada, supieron brindarme todo su apoyo y comprensión.

Gracias de todo corazón.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a cada uno de los profesores, a los coordinadores, a la Universidad Tecnológica Israel, quienes me brindaron sus conocimientos, confianza y amistad; y así aprovechar la oportunidad de superarme profesionalmente.

A mi tutor, Mg. Johnn Nietzsche Bravo Pardo, que de una u otra manera estuvo presente para darme ánimos y brindarme sus conocimientos, para seguir adelante y obtener el título y poder ser útil en la sociedad.

RESUMEN

El objetivo principal del plan de negocios es implementar una empresa de lavado de autos en la parroquia Quitumbe, por lo que es pertinente estructurar fundamentaciones científicas y construir el marco teórico. Se utilizó el tipo de investigación cualitativo, cuantitativo, los métodos inductivo, deductivo, analítico, la encuesta, usando un cuestionario. En el análisis estratégico se determina la razón social de la lavadora de autos “Jhorvy” y la estructura organizacional, funcional del talento humano.

De la evaluación financiera del proyecto se concluye que la inversión total requerida es de 42.960,00 USD, en base a los flujos netos de caja se determina un VAN de 53.285,59 > 0; por lo tanto el proyecto es viable. Se obtiene una TIR de 75,40% > TMAR 14,01% el proyecto es aceptable financieramente. El periodo de Recuperación del Capital es de 1 año, 0 meses y 28 días. La relación costo-beneficio es de 4,63 > 1 proyecto aceptable.

PALABRAS CLAVE: Autos, Lavadora, Negocios, Plan, Plan de Negocios.

ABSTRACT

The main objective of the business plan is to implement a car wash company in the Quitumbe parish, so it is pertinent to structure scientific foundations and build the theoretical framework. The type of qualitative, quantitative research, the inductive, deductive, analytical methods, the survey, using a questionnaire was used. In the strategic analysis, the corporate name of the "Jhorvy" washing machine and the organizational, functional structure of human talent are determined.

From the financial evaluation of the project it is concluded that the total investment required is USD 42,960.00, based on the net cash flows a NPV of 53,285.59 > 0 is determined; therefore the project is viable. An IRR of 75.40% > TMAR 14.01% is obtained, the project is financially acceptable. The Capital Recovery period is 1 year, 0 months and 28 days. The cost-benefit ratio is 4.63 > 1 acceptable project.

KEYWORDS: Cars, Washing Machine, Business, Plan, Business Plan.

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
OBJETIVO GENERAL	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
IDEA A DEFENDER	3
VARIABLE INDEPENDIENTE	3
VARIABLE DEPENDIENTE	3
JUSTIFICACIÓN	4
CAPÍTULO I	5
MARCO TEÓRICO	5
1.1 Contextualización espacio temporal del problema.....	5
1.2 Revisión de investigaciones previas sobre el objeto de estudio.....	7
1.3 Marco Teórico.....	10
1.3.1 Plan.....	10
1.3.2 Negocios.....	11
1.3.3 Determinar los criterios para el análisis del negocio.....	11
1.3.4 Definir los distintos ámbitos de actuación.....	12
1.3.5 Plan de Negocios.....	12
1.3.6 Modelo de Plan de Negocios.....	13
1.3.7 Componentes del Plan de Negocios.....	13
1.3.7.1 Estudio de Mercado.....	13
1.3.7.2 Estudio Técnico.....	14
1.3.7.3 Estudio Organizacional.....	14
1.3.7.4 Estudio Legal.....	15

1.3.7.5	Estudio Ambiental.....	15
1.3.7.6	Estudio Financiero.....	16
1.3.8	Evaluación Financiera	16
1.3.9	Análisis FODA	17
1.3.10	Matriz PEST (Macro Entorno).....	17
1.3.11	Modelo de las cinco fuerzas de Porter.....	18
1.3.12	Calidad de Servicio.....	18
1.3.13	Lavadora de autos.....	19
1.4	Marco Conceptual.....	19
1.4.1	Autos.....	19
1.4.2	Vehículo automotor	20
1.4.3	Automóvil.....	20
1.4.4	Parque automotor.....	20
1.4.5	Vehículos ligeros	20
1.4.6	Vehículos pesados	21
1.4.7	Empresas que ofrecen servicios de limpieza de automotores.....	21
1.4.8	Lavado	21
1.4.9	Lavado tradicional	21
1.4.10	Lavado mecánico.....	21
1.4.11	Lavado químico.....	22
1.4.12	Lavado a vapor	22
1.4.13	Lavado a domicilio.....	22
1.4.14	Lavado automático	22
1.4.15	Productos biodegradables.....	22
1.4.16	La Idea de Negocio.....	23
1.4.17	Emprendimiento	23
1.4.18	Emprendedor de Responsabilidad Limitada (ERP).....	24
1.4.19	Sociedad Unipersonal.....	24
1.4.20	Plan de Empresa	24
1.4.21	Plan Estratégico.....	25
1.4.22	Plan de Marketing.....	25
1.4.23	Plan de Ventas	25
1.4.24	Plan Operativo.....	26

1.4.25	Valor Actual Neto (VAN)	26
1.4.26	Tasa Interna de Retorno (TIR)	27
1.4.27	Periodo de recuperación del capital (PRK)	27
1.4.28	Relación costo-beneficio (RCB).....	27
1.4.29	Punto de equilibrio (PE).....	28
CAPITULO II.....		29
MARCO METODOLÓGICO		29
2.1	Enfoque metodológico de la investigación.....	29
2.2	Métodos a emplear en la investigación.....	29
2.3	Población	30
2.4	Muestra para las unidades de estudio	30
2.5	Técnicas y herramientas a emplear en la investigación.....	31
2.6	Encuesta.....	31
2.7	Procesamiento de la información.....	31
CAPITULO III.....		43
PROPUESTA.....		43
3.1 ESTUDIO DE MERCADO.....		43
3.1.1	Objetivos de la investigación.....	43
3.1.2	Descripción del Servicio.....	44
3.1.3	Características del Servicio.....	44
3.1.4	Análisis de la Demanda	45
3.1.4.1	Cálculo de la Demanda en Personas.....	45
3.1.4.2	Cálculo de la Demanda Proyectada en Personas.....	46
3.1.4.3	Cálculo de la Demanda del Servicio	46
3.1.4.4	Cálculo de la Demanda Proyectada del Servicio.....	47
3.1.5	Análisis de la Oferta	48
3.1.5.1	Cálculo de la Oferta del Servicio	48
3.1.5.2	Cálculo de la Oferta Proyectada del Servicio.....	48
3.1.6	Demanda Insatisfecha.....	49
3.1.7	Precio.....	50
3.1.7.1	Cálculo del Precio	50
3.1.7.2	Proyección del Precio.....	50
3.1.8	Análisis PEST (Macro Entorno).....	51

3.1.8.1	Factor Político	51
3.1.8.2	Factor Económico.....	52
3.1.8.3	Factor Social.....	52
3.1.8.4	Factor Tecnológico.....	53
3.1.9	Análisis de las 5 Fuerzas de Porter (Micro entorno).....	53
3.1.9.1	Poder de negociación de los compradores o clientes.....	54
3.1.9.2	Poder de negociación de los proveedores o vendedores.....	54
3.1.9.3	Amenaza de nuevos competidores entrantes	55
3.1.9.4	Amenaza de productos sustitutos	55
3.1.9.5	Rivalidad entre los competidores	56
3.1.10	Matriz FODA	57
3.1.10.1	Estrategias del FODA.....	58
3.1.11	Marketing Mix.....	59
3.1.11.1	Estrategias de precio.....	59
3.1.11.2	Estrategias de relaciones comerciales	59
3.1.11.3	Estrategias de producto o servicio.....	60
3.1.11.4	Estrategias de plaza	61
3.2	ESTUDIO TÉCNICO	62
3.2.1	Ubicación.....	62
3.2.2	Macro localización	62
3.2.3	Micro localización	63
3.2.4	Periodo Operacional del Proyecto	63
3.2.5	Tamaño o capacidad del proyecto	63
3.2.6	Requerimientos Físicos.....	64
3.2.6.1	Propiedad y Planta.....	64
3.2.6.2	Maquinaria.....	65
3.2.6.3	Equipos.....	65
3.2.6.4	Muebles y Enseres de Oficina	66
3.2.6.5	Equipos de Computación.....	67
3.2.6.6	Insumos	67
3.2.6.7	Materiales Indirectos	67
3.2.6.8	Talento Humano	68
3.2.7	Diseño de la lavadora de autos	68

3.2.8	Procesos.....	70
3.2.9	Proceso operativo	71
3.2.9.1	Flujograma del proceso operativo	71
3.3	ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	73
3.3.1	Nombre de la empresa	73
3.3.2	Logotipo	73
3.3.3	Misión.....	73
3.3.4	Visión	73
3.3.5	Objetivos.....	73
3.3.6	Políticas	74
3.3.7	Valores.....	74
3.3.8	Estructura organizacional	74
3.3.9	Funciones del talento humano	76
3.4	ESTUDIO LEGAL	80
3.4.1	Constitución Legal.....	80
3.4.1.1	Constitución en el Registro Mercantil Quito.....	80
3.4.1.2	Registro en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros	80
3.4.1.3	Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – SRI.....	81
3.4.2	Permisos de Funcionamiento.....	82
3.5	ESTUDIO AMBIENTAL.....	83
3.5.1	Tratamiento de descargas líquidas no domesticas	84
3.5.2	Tratamiento de ruido	84
3.5.3	Tratamiento de Residuos y/o desechos no peligrosos reciclables.....	84
3.6	ESTUDIO FINANCIERO.....	86
3.6.1	INVERSIÓN TOTAL REQUERIDA.....	86
3.6.1.1	Inversión Fija.....	86
3.6.1.2	Inversión en Gastos Pre Operacionales	89
3.6.1.3	Inversión en Capital de Trabajo.....	90
3.6.1.4	Resumen de Inversión Total Requerida.....	91
3.6.2	FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN.....	92
3.6.2.1	Resumen de Financiamiento de la Inversión	93
3.6.3	Presupuesto de Costos y Gastos	94
3.6.3.1	Costos de Producción	94

3.6.3.2	Total Costos de Producción.....	97
3.6.3.3	Gastos Administrativos	98
3.6.3.4	Total Gastos Administrativos	99
3.6.3.5	Gastos de Ventas	100
3.6.3.6	Gastos Financieros.....	100
3.6.3.7	Resumen de Costos y Gastos.....	101
3.6.4	Estado de Situación Inicial	101
3.6.5	Presupuesto de Ingresos.....	103
3.6.6	ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	103
3.6.6.1	Estado de Resultados Proyectado.....	103
3.6.6.2	Flujo de Caja Proyectado.....	104
3.6.7	EVALUACIÓN FINANCIERA	106
3.6.7.1	Valor Actual Neto (VAN)	106
3.6.7.2	Tasa Interna de Retorno (TIR)	107
3.6.7.3	Periodo de recuperación del capital (PRK)	109
3.6.7.4	Relación costo-beneficio (RCB).....	110
3.6.7.5	Resumen de la Evaluación Financiera.....	110
	CONCLUSIONES.....	111
	RECOMENDACIONES	112
	BIBLIOGRAFÍA.....	113
	ANEXOS.....	116
	Anexo 1 Encuesta.....	116
	Anexo 2 Rol de Pagos Mano de Obra Directa	118
	Anexo 3 Rol de Pagos Sueldos Administrativos.....	119

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Pregunta 1 de la encuesta	32
Tabla 2 Pregunta 2 de la encuesta	33
Tabla 3 Pregunta 3 de la encuesta	34
Tabla 4 Pregunta 4 de la encuesta	35
Tabla 5 Pregunta 5 de la encuesta	36
Tabla 6 Pregunta 6 de la encuesta	37
Tabla 7 Pregunta 7 de la encuesta	38
Tabla 8 Pregunta 8 de la encuesta	39
Tabla 9 Pregunta 9 de la encuesta	40
Tabla 10 Pregunta 10 de la encuesta	41
Tabla 11 Resumen de hallazgos de la encuesta.....	42
Tabla 12 Cálculo de la Demanda en Personas	46
Tabla 13 Cálculo de la Demanda Proyectada en Personas.....	46
Tabla 14 Cálculo de la Demanda del Servicio	47
Tabla 15 Cálculo de la Demanda Proyectada del Servicio	47
Tabla 16 Cálculo de la Oferta del Servicio	48
Tabla 17 Cálculo de la Oferta Proyectada del Servicio.....	49
Tabla 18 Cálculo de la Demanda Insatisfecha	49
Tabla 19 Cálculo del Precio	50
Tabla 20 Proyección del Precio.....	51
Tabla 21 Matriz FODA	57
Tabla 22 Estrategias del FODA.....	58
Tabla 23 Plan de Producción del Servicio.....	64
Tabla 24 Propiedad y Planta.....	65
Tabla 25 Maquinaria	65
Tabla 26 Equipos.....	66
Tabla 27 Muebles y Enseres de Oficina.....	66
Tabla 28 Equipo de Computación	67
Tabla 29 Insumos	67

Tabla 30 Materiales Indirectos	68
Tabla 31 Talento Humano	68
Tabla 32 Mapa de Procesos de la Lavadora de Autos.....	70
Tabla 33 Estructura Organizacional de la Lavadora de Autos	75
Tabla 34 Funciones del Gerente General	76
Tabla 35 Funciones del Asistente Administrativo/comercial.....	77
Tabla 36 Funciones del Operador de Lavado.....	78
Tabla 37 Funciones del Operador de Secado	79
Tabla 38 Tipos de Impacto Ambiental	83
Tabla 39 Inversión Fija - Propiedad y Planta	86
Tabla 40 Inversión Fija - Maquinaria.....	87
Tabla 41 Inversión Fija - Equipos	87
Tabla 42 Inversión Fija - Muebles y Enseres de Oficina	88
Tabla 43 Inversión Fija - Equipos de Computación.....	88
Tabla 44 Total Inversión Fija	89
Tabla 45 Inversión en Gastos Pre Operacionales	89
Tabla 46 Total Activo Corriente	90
Tabla 47 Resumen de Inversión Total Requerida	92
Tabla 48 Análisis Institución Financiera.....	93
Tabla 49 Resumen de Financiamiento de la Inversión.....	93
Tabla 50 Insumos	94
Tabla 51 Materiales Indirectos	95
Tabla 52 Depreciación de Inversión Fija	95
Tabla 53 Amortización de Activos Diferidos.....	96
Tabla 54 Mantenimiento	96
Tabla 55 Energía Eléctrica y Agua Potable.....	97
Tabla 56 Total Costos de Producción.....	97
Tabla 57 Suministros de Oficina	98
Tabla 58 Servicios Básicos.....	99
Tabla 59 Total Gastos Administrativos.....	99
Tabla 60 Gastos de Ventas	100

Tabla 61 Gastos Financieros	100
Tabla 62 Resumen de Costos y Gastos	101
Tabla 63 Estado de Situación Inicial	102
Tabla 64 Presupuesto de Ingresos	103
Tabla 65 Estado de Resultados Proyectado.....	104
Tabla 66 Flujo de Caja Proyectado	105
Tabla 67 Resumen de la Evaluación Financiera.....	110
Tabla 68 Rol de Pagos Mano de Obra Directa.....	118
Tabla 69 Rol de Pagos Sueldos Administrativos	119
Tabla 70 Tabla de Amortización Financiera del Préstamo	120

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Pregunta 1 de la encuesta	32
Figura 2 Pregunta 2 de la encuesta	33
Figura 3 Pregunta 3 de la encuesta	34
Figura 4 Pregunta 4 de la encuesta	35
Figura 5 Pregunta 5 de la encuesta	36
Figura 6 Pregunta 6 de la encuesta	37
Figura 7 Pregunta 7 de la encuesta	38
Figura 8 Pregunta 8 de la encuesta	39
Figura 9 Pregunta 9 de la encuesta	40
Figura 10 Pregunta 10 de la encuesta	41
Figura 11 Características del servicio	45
Figura 13 Tarjeta de presentación	60
Figura 12 Mensaje del servicio.....	60
Figura 14 Macro localización del proyecto	62
Figura 15 Micro localización del proyecto.....	63
Figura 16 Diseño de la lavadora de autos.....	69
Figura 17 Flujograma del proceso operativo.....	72
Figura 18 Logotipo de la lavadora de autos	73

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación, tiene como finalidad desarrollar el Plan de Negocios de una Lavadora de Autos “Jhorvy” en el sector sur, barrio Señor de la Buena Esperanza del Distrito Metropolitano de Quito; en busca de consolidar una empresa innovadora y con ventajas competitivas sostenibles. El barrio Señor de la Buena Esperanza pertenece a la parroquia Quitumbe; por tal motivo para la investigación se ha considerado los datos de población de la parroquia Quitumbe según el Censo de Población y Vivienda CPV 2010 del INEC. Cabe indicar que se ha tomado en cuenta los códigos de zona desde la 400 hasta la 409. Dando un total de 29.643 habitantes, este sector poblacional está considerado como nuevo.

Con la finalidad de asumir que cada hogar posee un vehículo, se considera el Promedio de Personas por Hogar a nivel nacional, según el INEC; el cual es de 3,78. Es decir que la población está conformada por 7.842 habitantes.

Según la Agencia Metropolitana de Tránsito (AMT) entre enero y octubre del 2016, un total de 26.863 vehículos fueron matriculados como nuevos, mientras que en el mismo período del año 2017, 32.431 carros se sumaron a las calles de la capital. Es decir, 5.568 más (20,7 %). La movilidad e independencia son las principales razones del incremento del parque automotor. Debido a la necesidad de ir al trabajo, centro de estudios y otros; el vehículo constituye como un bien indispensable para la familia, es por esto que diferentes concesionarios ofrecen promociones y facilidades de pago.

El barrio Señor de la Buena Esperanza está junto a la Avenida Gonzalo Pérez Bustamante, en donde se puede evidenciar una gran afluencia de vehículos livianos, medianos y pesados. Existen pocas lavadoras de autos en este sector; es decir la competencia es baja. Todo parque automotor requiere del servicio de lavado, no solo por razones estéticas sino también por conservación que contribuya a alargar la vida útil del vehículo y mantenerlo en óptimas condiciones.

Este sector demanda cubrir la necesidad del servicio de lavado de autos, mediante una lavadora que brinde servicios de calidad, ofrezca garantía para que los clientes se sientan

satisfechos. Las pocas lavadoras de autos existentes no cuentan con buenas condiciones de infraestructura, los servicios que prestan no están acorde a las expectativas de los clientes. El incremento de los vehículos y la escasa oferta del servicio de lavado justifica a que mediante las investigaciones que se realicen se verifique la factibilidad del desarrollo del Plan de Negocios de una Lavadora de Autos “Jhorvy” en el sector sur, barrio Señor de la Buena Esperanza del Distrito Metropolitano de Quito.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente trabajo de investigación se realiza en el sector sur, barrio Señor de la Buena Esperanza; debido a la poca existencia de lavadoras de autos para los habitantes, que mediante un servicio de lavado con el uso de productos biodegradable de calidad permita la conservación que contribuya a alargar la vida útil del vehículo y mantenerlo en óptimas condiciones.

Existen varios tipos de servicios de lavado de autos, como los que ofrecen los servicios tradicionales; que al compararlos con el lavado automático define profundas diferencias como, por ejemplo: largo tiempo de espera, deficiencia en el servicio para atender a un mayor número de clientes, utilización de productos de baja calidad, incomodidad al recibir el servicio, entre otros factores. Es por esto, que siempre se está buscando implementar nuevas ideas y proyectos que busquen dar una solución a estas necesidades.

¿Mediante el desarrollo de un Plan de Negocios se podrá crear una Lavadora de Autos en el sector sur, barrio Señor de la Buena Esperanza; que brinde servicios de calidad con productos biodegradables, ofrezca garantía para que los clientes se sientan satisfechos?

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Plan de Negocios para la creación de una lavadora de autos en el sector sur, barrio Señor de la Buena Esperanza; mediante herramientas de investigación para conocer la factibilidad del negocio planteado y brindar servicios de calidad a los clientes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fundamentar teóricamente mediante una investigación de campo para el desarrollo del plan de negocios.
- Diagnosticar la situación actual mediante técnicas de recolección de datos para determinar las necesidades del mercado potencial.
- Proponer un plan de negocios para la creación de una lavadora de autos mediante el estudio de mercado y marketing para poner en funcionamiento la empresa.

IDEA A DEFENDER

Mediante el Plan de Negocios para una lavadora de autos en el sector sur, barrio Señor de la Buena Esperanza; permitirá brindar servicios de calidad con el uso de productos biodegradables para que los clientes se sientan satisfechos y mantengan sus vehículos en óptimas condiciones.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Plan de Negocios para una lavadora de autos.

VARIABLE DEPENDIENTE

Brindar servicios de calidad para que los clientes se sientan satisfechos

JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación es conveniente realizar porque actualmente en el Ecuador adquirir un vehículo se ha convertido en una necesidad, es por ello que el parque automotor crece cada año.

El crecimiento del parque automotor ha producido que exista gran afluencia de vehículos, generando ideas de creación de servicio de lavado de autos, aprovechando que la competencia es baja. Todo parque automotor requiere de mantenimiento; dentro del cual se incluye el servicio de lavado, no solo por razones estéticas sino también por conservación que contribuya a alargar la vida útil del vehículo y mantenerlo en óptimas condiciones.

Para la creación de una lavadora de autos, se debe realizar estudios técnicos, económicos y de marketing, con el fin de poder satisfacer las necesidades mediante servicios de calidad y obtener clientes satisfechos.

Los beneficios que se esperan luego de realizar el estudio minucioso es poner en funcionamiento la empresa que brinde servicios de calidad con el uso de productos biodegradables; para generar beneficio económico.

Según lo antes mencionado y al poseer los conocimientos precisos, se ve que si existe la necesidad de desarrollar el plan de negocios para una lavadora de autos en el sector sur, barrio Señor de la Buena Esperanza; en donde una de las características es comodidad, servicio de calidad al cliente; y un manejo respetuoso al medio ambiente.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Para el diseño de un Plan de Negocios es fundamental tomar en cuenta el crecimiento del mercado y la influencia de éste en las empresas competitivas; por tal motivo se debe considerar de mucha importancia el conocer a profundidad la actividad que se va a realizar, para marcar la diferencia y mantenerse en el mercado en un alto nivel y superar a la competencia.

Las definiciones sobre lavadora de autos y sus relacionados temas son amplios, en la presente investigación se considera lo que más se aplica a la razón de lo que se desea alcanzar; por lo que es imprescindible considerar el servicio de calidad para que los clientes se sientan satisfechos y mantengan sus vehículos en óptimas condiciones.

La lavadora de autos, al ser una empresa de servicios; para ubicarse en el mercado es necesario analizar el estudio de marketing, aplicando el conocimiento de las herramientas y estrategias más importantes de acuerdo al medio que se desenvuelve, considerando lo que implica el financiamiento y movimientos financieros para poner en funcionamiento la empresa.

1.1 Contextualización espacio temporal del problema

Según (Naranjo & Urgilés, 2012)

Uno de los primeros negocios de lavado de autos apareció en Detroit en 1914, donde dos hombres de negocios empezaron un lavado de autos manual. Que requería que el auto del cliente sea empujado alrededor de un círculo a diferentes estaciones, donde pasaba por varias etapas de lavado. Alrededor de 1928, los ingenieros de lavado automovilísticos pioneros en la idea de un lavado de autos en el que el carro sería tirado por un mecanismo que se adjunta al vehículo. La idea se materializó en 1946 cuando el primer lavado de coches semiautomático apareció. El coche era trasladado por una máquina y lavado por los cepillos que eran operados manualmente. Con el

pasar de los años han ido apareciendo nuevas modalidades de lavado de autos alrededor del mundo (pág. 15).

En el Ecuador:

En el año 2016, se matricularon en el país 2.056.213 vehículos; 130.845 vehículos más en relación al año 2015; la provincia con mayor número de vehículos es Pichincha con 733.269, en segundo lugar se ubica la provincia Guayas con 481.294 vehículos, cifras que en conjunto representan el 59,1% del total de automotores existentes en el país, le siguen Manabí con 158.157, Los Ríos con 101.774 y Tungurahua con 86.469 (INEC, 2016, pág. 1).

El crecimiento del parque automotor ha producido que exista gran afluencia de vehículos. Todo parque automotor requiere de mantenimiento; dentro del cual se incluye el servicio de lavado, no solo por razones estéticas sino también por conservación que contribuya a alargar la vida útil del vehículo y mantenerlo en óptimas condiciones.

El barrio Señor de la Buena Esperanza se encuentra ubicado en el sector sur del Distrito Metropolitano de Quito, pertenece a la parroquia Quitumbe. Este sector poblacional está considerado como nuevo. El barrio se localiza junto a la Avenida Gonzalo Pérez Bustamante; en donde se puede evidenciar una gran afluencia de vehículos livianos, medianos y pesados. Existen pocas lavadoras de autos en este sector, por lo cual se ha generado ideas de creación de servicio de lavado, aprovechando que la competencia es baja.

El incremento de los vehículos y la escasa oferta del servicio de lavado hacen que sea factible el desarrollo del plan de negocios de una lavadora de autos en este sector; donde se brinde servicios de calidad, ofrezca garantía para que los clientes se sientan satisfechos y un manejo respetuoso al medio ambiente.

1.2 Revisión de investigaciones previas sobre el objeto de estudio

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Autor: Edgar Patricio Caiza Azogue

Tema: CREACIÓN DE UNA EMPRESA LAVADORA DE AUTOS A VAPOR, PARA PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE EN LA CIUDAD DE AMBATO

Año: 2018

Según (Caiza, 2018) manifiesta que:

La propuesta que se plantea es el desarrollo de un proyecto a través del cual se pueda definir la creación de una lavadora con sistema de lavado de automóviles a vapor en la ciudad de Ambato, sector Huachi Chico, que a través de la oferta diferenciada involucre calidad, innovación y excelente servicio, de tal forma que se alcance una competitividad diferenciada y sostenible en el tiempo. Con la investigación se tiene claro que la cantidad de vehículos tanto particulares, camionetas, como vehículos de carga y de pasajeros, que transcurren por la ciudad de Ambato es considerable (pág. 7).

Dentro de las recomendaciones (Caiza, 2018) plantea: “En la estructura organizacional, ser prudente con la contratación del personal, pues se debe trabajar con las personas que sean necesarias debido que un exceso de personal conlleva a reducción en gran medida de rentabilidad y mala utilización de recursos tanto humano como económico” (pág. 93) .

Según el repositorio de Caiza, una lavadora con sistema de lavado a vapor en la ciudad de Ambato es considerable debido a la cantidad de vehículos que transcurren por esta ciudad; por lo cual existe la necesidad de cuidar el vehículo sin hacer daño al medio ambiente. Considerando que el lavado a vapor es una limpieza ecológica; ya que el vapor disuelve fácilmente los depósitos en la superficie contaminada y no raya el vehículo, si el lavado se aplica correctamente. Al mismo tiempo Caiza recomienda que la contratación del personal debe ser la idónea para no tener un exceso de personal; ya que esto resultaría pagar sueldos y salarios innecesarios generando gasto económico para la empresa.

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

Autor: Mirian Geovenne Almeida Saltos

Tema: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO DE LAVADO ECOLÓGICO DE VEHÍCULOS A DOMICILIO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA, DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PARROQUIA DE CUMBAYÁ PARA EL AÑO 2016

Año: 2016

Refiriéndose al servicio de lavado de autos, (Almeida, 2016) dentro de las conclusiones manifiesta que: “Al tratarse de un nuevo servicio, se deben implementar estrategias de mercado para dar a conocer el servicio y lograr su posicionamiento masivo” (pág. 117).

En las recomendaciones (Almeida, 2016) plantea que: “La investigación realizada mediante los estudios de mercado, técnico y financiero demuestran la viabilidad del proyecto, por lo que se recomienda la ejecución del mismo” (pág. 117).

Según el repositorio de Almeida, la creación de una empresa de servicio de lavado ecológico de vehículos a domicilio es un nuevo servicio; por tal motivo es imprescindible realizar estrategias de mercado, donde se aplique acciones o tácticas que lleven al objetivo general de incrementar las ventas y lograr una ventaja competitiva sostenible. Además se recomienda poner en funcionamiento la empresa; ya que los estudios realizados demuestran la viabilidad del proyecto, puesto a que en la actualidad en la población existe un ritmo acelerado de estilo de vida ya sea por estudios, trabajo no existe tiempo para acudir a una lavadora de autos. Y el recibir el lavado ecológico de vehículos a domicilio será de gran ayuda para un ahorro de tiempo.

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

Autor: José Antonio Zambrano Arellano

Tema: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA LAVADORA Y LUBRICADORA ECOLÓGICA EN LA CIUDAD DE QUITO

Año: 2018

Según (Zambrano, 2018) indica que:

El plan de negocios está enfocado a la creación de una lavadora y lubricadora ecológica en la ciudad de Quito debido a la necesidad que existe de cuidar el vehículo sin hacer daño en el medio ambiente. Actualmente no existe una empresa que se dedique a dar un servicio 100% ecológico y es por esto que se decidió que es una oportunidad de negocio viable en el mercado. La tendencia de cuidar al medio ambiente ha crecido en los últimos años y las personas buscan soluciones que sean amigables con el medio ambiente (pág. 1).

Según el repositorio de Zambrano, la creación de una lavadora y lubricadora ecológica en Quito; es debido a que actualmente se observa que la mayoría de negocios de lavadoras de autos, poseen sistemas o procesos que con llevan al uso inadecuado del agua y a la contaminación del medio ambiente. Con el funcionamiento del proyecto de servicio 100% ecológico contribuirá a la sociedad a ser partícipes de la responsabilidad social; ya que proteger la madre tierra es responsabilidad de todos.

Un buen empresario debe considerar un negocio que no sea solo dinero y ganancia sino también ser amigable con el planeta y cumplir con las normas vigentes para satisfacer a los clientes y apoyar con el cuidado de la naturaleza en que vivimos.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

Autor: Alfonso Rodrigo Jame Reati

Tema: PLAN DE NEGOCIOS CAR WASH EXPRES EN LA CIUDAD DE URCUQUÍ

Año: 2018

Según (Jame, 2018) manifiesta que:

Todo parque automotriz requiere de servicios como el de lavado de vehículos que en la ciudad de Urcuquí está ofertado por dos lavadoras pequeñas, la primera de nombre “Lavadora Solís”, y la segunda de nombre Lavadora Arango. Estas lavadoras por sus condiciones de infraestructura y de los servicios que prestan no están acorde a la expectativa del parque automotriz que tiene la ciudad. El aumento de los vehículos en

Urququí y la escasa oferta del servicio de lavado por lo que se justifica la disposición de una lavadora exprés que se ajuste a parámetros técnicos que exigen los entes de control (pág. 1).

En las conclusiones (Jame, 2018) indica: “La estructura organizacional propuesta será un medio para la planeación, delegación de funciones, integración del talento humano, direccionamiento – control y lograr los objetivos corporativos de la empresa CARWASH EXPRES S.A.” (pág. 75).

Según el repositorio de Jame, el Plan de Negocios Car Wash Exprés en Urququí; se justifica por el aumento del parque automotor y la escasa oferta de este servicio. Aprovechando la demanda insatisfecha es conveniente implementar innovadores servicios que satisfagan las necesidades de los clientes. Ser innovador y creativo ayudará a tener ventaja ante la competencia. Las condiciones de infraestructura deben ser adecuadas, orientadas hacia la satisfacción de quienes buscan a la empresa, productos y servicios es la piedra angular de cualquier negocio en este mundo globalizado. En la actualidad el cliente no busca solamente un producto o servicio que resuelva su necesidad, sino que ha adquirido el gusto de sentirse satisfecho y bien atendido. Toda empresa requiere de una estructura organizacional para crecer y ser rentables, el buen diseño ayuda a identificar el talento humano necesario y bien definido las actividades a realizar.

1.3 Marco Teórico

1.3.1 Plan

Según (Ollé et al., 2013) manifiestan que:

Probablemente lo más importante del plan sea, precisamente, el esfuerzo de planificación del proyecto empresarial que obliga a realizar al emprendedor. Como dicen que decía Eisenhower: “Los planes no son nada, la planificación lo es todo”. Es decir, redactar un plan de empresa puede no ser nada, lo que es realmente importante es haber reflexionado previamente sobre la viabilidad del proyecto y haber pensado detalladamente su puesta en marcha. En este sentido, el plan de empresa es un

instrumento, una herramienta al servicio del emprendedor para ayudarlo en el momento de crear una nueva empresa (pág. 4).

Realizar el plan de empresa es poner por escrito de forma sencilla y ordenada el proyecto empresarial que se quiere poner en funcionamiento, este documento le sirve al empresario para planificar el proyecto de la nueva empresa, debe ser claro y conciso; abarca desde la idea de negocio hasta la forma concreta de llevarla a la práctica. Dentro del plan de empresa se identifica, se describe y se analiza la oportunidad de negocio; además se examina la viabilidad técnica, económica y financiera. Se la considera como una herramienta imprescindible cuando se quiere poner en marcha un proyecto empresarial.

1.3.2 Negocios

Según (Moreno, 2016) indica que: “Negocio es la actividad económica que inicia por una idea. Las ideas solucionan problemas, varias ideas diferentes pueden resolver el mismo problema, una idea puede solucionar varios problemas distintos. Lo importante es descubrir qué idea soluciona un problema de manera exitosa, porque esa se transformará en un proyecto de emprendimiento” (pág. 28).

Un Negocio nace de una idea de un producto o servicio que quiero ofrecer al mercado para satisfacer necesidades, obtener beneficio económico y lograr un posicionamiento. Pero no es solo tener una idea, es necesario evaluarla y comprobar la viabilidad. Al realizar la evaluación debemos analizar criterios como el QUÉ (necesidad que hay que satisfacer), CÓMO (alternativa tecnológica) y el DÓNDE – A QUIÉN (canales – público objetivo); mediante este análisis podremos enfocarnos y definir el negocio que se desea poner en marcha.

Algo muy importante que debemos considerar en el negocio es el valor agregado; es decir ¿qué nos va a diferenciar de la competencia?, debemos procurar ser la mejor opción para los clientes mediante la innovación y el mejoramiento continuo.

1.3.3 Determinar los criterios para el análisis del negocio

Definir los criterios para analizar el negocio es fundamental para evaluar nuestras posibilidades futuras y elegir dónde vamos a tratar de competir.

El *qué* de nuestra nueva empresa, entendido como la necesidad que se va a satisfacer.

El *dónde*. Los criterios de clasificación en este apartado también pueden ser múltiples, por lo que habrá que elegir el que nos resulte más enriquecedor con vistas a la posterior definición de ámbitos. Puede ser el mercado geográfico, puede ser el canal de distribución o puede ser el público objetivo, entre otros.

El *cómo*, entendido aquí como la alternativa tecnológica (García, 2004, pág. 14).

1.3.4 Definir los distintos ámbitos de actuación

1. La *necesidad que hay que satisfacer* y, por tanto, el tipo de producto-servicio que la satisface.
2. El *dónde-a quién*. En este ámbito, los criterios pueden ser muy distintos. Nos decidimos por plantearlo en términos de tipo de obra y tipo de cliente.
3. La *alternativa tecnológica*. Las distintas tecnologías que podemos emplear (García, 2004, pág. 15).

1.3.5 Plan de Negocios

Un documento formal elaborado por escrito que sigue un proceso lógico, progresivo, realista, coherente y orientado a la acción, en el que se incluyen en detalle las acciones futuras que habrán de ejecutar tanto el dueño como los colaboradores de la empresa para, utilizando los recursos de que disponga la organización, procurar el logro de determinados resultados (objetivos y metas) y que, al mismo tiempo, establezca los mecanismos que permitirán controlar dicho logro (Marketing, P., 1994, pág. 62).

El Plan de Negocios es un documento, donde se describe el negocio que se va a realizar; de igual manera los objetivos, las estrategias que se van a utilizar para alcanzar los objetivos, el proceso productivo, la inversión que se requiere y la rentabilidad que se espera obtener.

Al desarrollar el plan de negocios se planifica la viabilidad técnica, económica y financiera del proyecto, se debe considerar el entorno en el que se va a mover la empresa, el mercado en el que va a competir, los recursos humanos y financieros con los que se va a contar, los trámites necesarios para la constitución de la empresa. Es decir el plan de negocios es la

tarjeta de presentación de la idea del emprendedor frente a accionistas, entidades financieras, trabajadores, clientes, proveedores, etc. Una idea empresarial debe apoyarse en un plan de negocios.

1.3.6 Modelo de Plan de Negocios

Según (Pedraza, 2014) manifiesta que:

Un plan de negocios, desde la perspectiva del autor, consta de 10 partes principales: 1) descripción del negocio; 2) portafolio de productos y servicios; 3) mercado; 4) análisis de la competencia; 5) procesos y procedimientos de operación; 6) organización y el personal estratégico; 7) aspectos económicos y financieros; 8) principales riesgos y estrategias de salida; 9) sistema del seguimiento de la gestión, 10) documentos de apoyo y anexos. Cabe comentar que antes de tratar las partes estructurales de este plan, se elaborara la portada y el resumen ejecutivo, componentes que sintetizan rápidamente el plan de negocios (pág. 5).

1.3.7 Componentes del Plan de Negocios

1.3.7.1 Estudio de Mercado

Según (Meza, 2010) manifiesta que:

Es un estudio de demanda, oferta y precios de un bien o servicio. El estudio de mercado requiere de análisis complejos y se constituye en la parte más crítica de la formulación de un proyecto, porque de su resultado depende el desarrollo de los demás capítulos de la formulación. Es decir, ni el estudio técnico ni el estudio administrativo y el estudio financiero se realizarán a menos que éste muestre una demanda real o la posibilidad de venta del bien o servicio. Más que centrar la atención sobre el potencial consumidor y la cantidad del producto que éste demandará, en el estudio de mercado se tendrán que analizar los mercados de proveedores, competidores y distribuidores e incluso, cuando así se requiera, se analizarán las condiciones del mercado externo (pág. 22).

La importancia del estudio de mercado está en que recoge toda la información sobre los productos o servicios que supone suministrará el proyecto, y porque aporta información valiosa para la decisión final de invertir o no en un proyecto de inversión. Sin lugar a dudas, el estudio de mercado es vital para cualquier proyecto, ya que a través de él se conoce el medio ambiente en el cual la empresa realizará sus actividades económicas. El estudio de mercado se asimila a los cimientos en las construcciones.

1.3.7.2 Estudio Técnico

Con el estudio técnico se pretende verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto, o producción del servicio, para lograr los objetivos del proyecto. El objetivo principal de este estudio es determinar si es posible lograr producir y vender el producto o servicio con la calidad, cantidad y costo requerido; para ello es necesario identificar tecnologías, maquinarias, equipos, insumos, materias primas, procesos, recursos humanos, etc. El estudio técnico debe ir coordinado con el estudio de mercado, pues la producción se realiza para atender las ventas que se identifican en este último estudio (Meza, 2010, pág. 23) .

El estudio técnico es realizado por expertos en el campo objetivo del proyecto de inversión (ingenieros, técnicos, arquitectos, etc.) y propone definir alternativas técnicas que permitan lograr los objetivos del proyecto y se constituye en una de las etapas de la pre factibilidad que mayor atención requiere debido a que toda la arquitectura financiera del proyecto, que corresponde a la estimación de inversiones, costos e ingresos está montada sobre sus resultados. El estudio técnico comprende los siguientes aspectos fundamentales: localización del proyecto, tamaño del proyecto y selección de la tecnología.

1.3.7.3 Estudio Organizacional

Según (Meza, 2010) indica que:

Este estudio tiene como propósito definir la forma de organización que requiere la unidad empresarial, con base en sus necesidades funcionales y presupuestales. Comprende el análisis del marco jurídico en el cual va a funcionar la empresa, la determinación de la estructura organizacional más adecuada a las características y necesidades del proyecto, y la descripción

de los procedimientos y reglamentos que regularán las actividades durante el período de operación. Mediante este estudio se concretan todos los aspectos concernientes a la nómina de personal y a la remuneración prevista para cada uno de los cargos (pág. 28).

La organización es el proceso de determinar qué es lo que debe hacerse para lograr una finalidad dada, así como dividir las actividades necesarias en segmentos suficientemente pequeños para que puedan ser desempeñados por una persona de modo que no se desperdicien esfuerzos y los miembros de una organización no interfieran unos con otros. La estructura organizacional de la empresa se hace mediante una representación gráfica, llamada organigrama, que al mismo tiempo nos muestra los elementos del grupo y sus relaciones respectivas.

1.3.7.4 Estudio Legal

El estudio de un proyecto de inversión no debe ignorar las normas y leyes bajo las cuales se regulan las actividades del proyecto en su etapa de ejecución. Ningún proyecto, por muy rentable que sea, podrá llevarse a cabo si no se encuadra en el marco legal constituido. El objetivo del estudio legal es determinar las implicaciones técnicas y económicas que se deriven de la normativa legal que regula la instalación y operación del proyecto. A través del estudio de la viabilidad se busca determinar la existencia de normas o regulaciones legales que impidan la ejecución u operación del proyecto.

El estudio legal busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de las normas que lo rigen en cuanto a localización de productos, subproductos y patentes. También toma en cuenta la legislación laboral y su impacto a nivel de sistemas de contratación, prestaciones sociales y demás obligaciones laborales (Meza, 2010, pág. 33).

1.3.7.5 Estudio Ambiental

El estudio ambiental se centra principalmente en dos temas: el análisis del impacto del proyecto sobre el medio ambiente (con el fin de minimizar deterioros causados por el proyecto) y el análisis del efecto del entorno sobre el proyecto. Busca identificar, cuantificar y valorar los diversos impactos de un proyecto tanto en el corto plazo como en el largo plazo,

sobre el entorno: ¿En que medida el proyecto modifica las características físicas y biológicas del entorno? También debe analizar en profundidad los posibles efectos del entorno sobre el proyecto: ¿En que manera y en que medida las características físico-bióticas del entorno pueden afectar el diseño o el desarrollo del proyecto? (Meza, 2010, pág. 35).

Es importante anotar que la profundidad con que se elaboren los estudios mencionados dependerá de diversos factores, como la base de estudio de que se trate, el tipo de proyecto a que se refiere, la fase en la cual se encuentre y los recursos disponibles para realizarlo.

1.3.7.6 Estudio Financiero

Corresponde a la última etapa de la formulación del proyecto y recoge y cuantifica toda la información proveniente de los estudios de mercado, estudio técnico y estudio organizacional. Las etapas mencionadas son secuenciales, lo que indica que se deben realizar en este orden. Una vez que el evaluador del proyecto se haya dado cuenta que existe mercado para el bien o servicio, que no existen impedimentos de orden técnico y legal para la implementación del proyecto, procede a cuantificar el monto de las inversiones necesarias para que el proyecto entre en operación y a definir los ingresos y costos durante el período de evaluación del proyecto. Con esta información se realiza, a través de indicadores de rentabilidad, la evaluación financiera del proyecto (Meza, 2010, pág. 29).

1.3.8 Evaluación Financiera

La evaluación financiera tiene como objetivo determinar los niveles de rentabilidad de un proyecto para lo cual se compara los ingresos que genera el proyecto con los costos en los que el proyecto incurre tomando en cuenta el costo de oportunidad de los fondos. Por otro lado, también se debe determinar la estructura y condición de financiamiento, y a su vez la afectación del proyecto hacia las finanzas de la entidad, ya que esto determinará si la misma es sujeto de crédito ante la posible necesidad de financiamiento.

En general se puede decir que la evaluación financiera es el estudio que se hace de la información, que proporciona la contabilidad y toda la demás información disponible para tratar de determinar la situación financiera o sector específico de ésta.

Como evaluadores financieros tenemos: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Periodo de recuperación del capital (PRK), Relación costo-beneficio (RCB), Punto de equilibrio (PE) (García, 2004, pág. 33).

1.3.9 Análisis FODA

Según (Moreno, 2016) manifiesta que:

El análisis FODA es una herramienta de planificación estratégica, diseñada para realizar un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas) en la empresa. Es como si se tomara una “radiografía” de una situación puntual de lo particular que se esté estudiando. Las variables analizadas y lo que ellas representan en la matriz son particulares de ese momento. Luego de analizarlas, se deberán tomar decisiones estratégicas para mejorar la situación actual en el futuro. El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio (persona, empresa u organización, etc.) permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados (pág. 15).

Para realizar un buen análisis FODA, lo recomendable es que todos los departamentos de la organización participen. También es importante que al finalizar el análisis sea sencillo y práctico para que todos puedan entender los resultados y tomar decisiones en base a ellos. En los factores internos valoramos factores como la producción, marketing, organización, personal y finanzas. Mientras que en los factores externos se estudian factores como el sector, mercado, entorno y la competencia.

1.3.10 Matriz PEST (Macro Entorno)

El Análisis PEST es un análisis de los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos en el entorno externo de la organización, los cuales pueden afectar las actividades y el desempeño. Este análisis es una herramienta simple y eficaz que se utiliza para evaluar la situación actual de la empresa y de esta manera identificar las principales fuerzas externas (a nivel macro) que puedan afectar al negocio. Estas fuerzas pueden crear

tanto oportunidades como amenazas. En los objetivos del análisis PEST están: conocer los factores externos que afectan a la organización, identificar los factores externos que pueden cambiar en el futuro, explotar los cambios (oportunidades) o defenderse de ellos (amenazas) mejor que los competidores (Moreno, 2016, pág. 14).

1.3.11 Modelo de las cinco fuerzas de Porter

Esta herramienta permite conocer el grado de competencia que existe en una industria y, en el caso de una empresa dentro de ella, realizar un análisis externo que sirva como base para formular estrategias destinadas a aprovechar las oportunidades y/o hacer frente a las amenazas detectadas. Según Porter, el estudio de estas cinco fuerzas nos permite llegar a un mejor entendimiento del grado de competencia de nuestra organización y nos posibilita la formulación de estrategias, bien para aprovechar las oportunidades del propio mercado, bien para defendernos de las amenazas que detectemos.

Las cinco fuerzas que esta herramienta considera que existen en toda industria son:

1. Rivalidad entre competidores.
2. Amenaza de entrada de nuevos competidores.
3. Amenaza de ingreso de productos sustitutos.
4. Poder de negociación de los proveedores.
5. Poder de negociación de los consumidores (Marketing, P., 1994, pág. 22).

1.3.12 Calidad de Servicio

La calidad de servicio consiste en cumplir con las expectativas que tiene el cliente sobre que tan bien un servicio satisface sus necesidades. La calidad del servicio puede definirse como el resultado de la evaluación de cumplimiento que realiza el consumidor. Es decir si dicho servicio cumple con los fines que tiene previsto, a sabiendas que puede verse modificado en nuevas transacciones por las futuras experiencias del consumidor. A esto se le conoce como evaluación actitudinal del servicio.

Por ello, la calidad del servicio la define el cliente, no el director de marketing, los colaboradores u otros allegados. Es el cliente que decide si el servicio es de calidad o no partiendo de sus expectativas y el grado de cumplimiento de estas (Schnarch, 2014, pág. 12).

1.3.13 Lavadora de autos

“Para el lavado de vehículos existen dos sistemas aplicables: el manual y el automático. El manual se utiliza principalmente en el lavado general o enjuague, lavado de chasis y de motor y se utilizan sistemas manuales y mangueras a presión. El lavado automático es identificado con la utilización de lavado a vapor y lavado con cepillos” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2010, pág. 76).

Una lavadora de autos es un establecimiento dedicado a la limpieza de automóviles. El servicio de lavado consiste en la limpieza interior y exterior del vehículo; es un negocio que se ha intensificado en los últimos años, producto de la ordenanza municipal N° 0332 que prohíbe hacerlo en la vía pública. Este tipo de servicios actualmente es muy solicitado, puesto a que muchas personas tienen auto pero pocas tienen el tiempo suficiente para mantenerlo impecable y reluciente. El marketing o publicidad son factores esenciales para el éxito del negocio de lavado de autos, es un negocio de gran inversión pero a la vez es rentable y estable; mientras se encuentre en una buena ubicación y se preste un buen servicio al cliente.

1.4 Marco Conceptual

1.4.1 Autos

Según (Muller) afirma que: “AUTOMÓVIL.- Auto (propio-así mismo), móvil (movimiento). Vehículo movido por sí mismo. Puede ser un vehículo accionado por gas, electricidad o vapor. Por costumbrismo se define como automóvil, al vehículo dotado de un motor a Combustión Interna y destinado al uso privado o de pocos pasajeros, por caminos de tierra” (pág. 13).

Automóvil se conforma de las raíces auto y móvil, por lo cual se puede indicar que es una máquina capaz de moverse por sí mismo para trasladarse de un lugar a otro; está dotado por un motor propio que puede funcionar a vapor (usado antiguamente), por combustión interna, o a partir de energía eléctrica. Está especialmente destinado al transporte terrestre de personas o mercancías. Los sinónimos de automóvil son vehículo o auto, en España lo conocen como coche y por lo general en Latinoamérica se lo distingue como carro.

1.4.2 Vehículo automotor

“Es todo vehículo de más de dos ruedas que tiene motor y tracción propia” (Ley de Tránsito N° 24.449, 2014, pág. 2).

1.4.3 Automóvil

“El automotor para el transporte de personas de hasta ocho plazas (excluido conductor) con cuatro o más ruedas, y los de tres ruedas que exceda los mil kg de peso” (Ley de Tránsito N° 24.449, 2014, pág. 3).

El automóvil es una máquina que tiene cuatro ruedas, su interior está diseñado para los pasajeros, tiene ventanas y puertas, un capó; funciona con el uso de energía y en la mayoría con el uso del combustible como gasolina (elemento necesario). En la actualidad el automóvil está considerado como el medio de transporte más común y popular; por lo cual existen diferentes modelos, tamaños, colores, formas y materiales.

1.4.4 Parque automotor

“Corresponde a la cantidad de vehículos motorizados que obtienen su respectivo permiso otorgados por las entidades rectoras de su país, para el año de referencia” (INEC, 2016, pág. 16).

1.4.5 Vehículos ligeros

“Están constituidos por vehículos de poco peso tanto de pasajeros (automóvil, station wagon y camioneta rural) y mercancías (camionetas pick up y panel), provistos de motor de 796cc hasta 5995cc y de peso bruto de 1380kg. hasta 4838kg., asimismo variando su largo de

3.49m. hasta 5.78m., su ancho de 1.48m. hasta 2.06m. y su alto de 1.42m. hasta 2.49m.” (Vidal, 2007, pág. 13).

1.4.6 Vehículos pesados

“Están constituidos por vehículos de gran peso tanto de pasajeros (ómnibus) y de mercancías (camión y tracto camión), provistos de motor de 848 cc hasta 21630 cc y de peso bruto vehicular máximo de 17000 kg. y 32000 kg. para los vehículos de pasajeros y mercancías respectivamente” (Vidal, 2007, pág. 15).

1.4.7 Empresas que ofrecen servicios de limpieza de automotores

“Son organizaciones de carácter personal o jurídico que prestan servicios de lavado de vehículos con diferentes métodos, tecnologías específicas, equipamiento, dirigido a vehículos privados y públicos” (FESTA, 2012, pág. 1).

1.4.8 Lavado

“El servicio consiste en el lavado de vehículos, utiliza diferentes tipos de tecnologías como lavado en seco y lavado tradicional con agua a presión. En el exterior del vehículo se aplica diferentes tipos de ceras revitalizadoras y protectoras de la carrocería en general, de los guardachoques, espejos” (FESTA, 2012, pág. 5).

1.4.9 Lavado tradicional

“Consiste en la limpieza del chasis, limpieza del motor sin botar presión en áreas y electrónicas, es el lavado de la carrocería, vidrios, aros, aspirado del interior y humectación” (FESTA, 2012, pág. 8).

1.4.10 Lavado mecánico

“El lavado mecánico de vehículos puede ser de dos tipos, en relación a las características de la empresa y las expectativas de sus clientes, para lo cual utiliza diferentes elementos tecnológicos que están vigentes en este sector económico” (FESTA, 2012, pág. 11).

1.4.11 Lavado químico

“Es un lavado de vehículos a base de productos químicos que generalmente tiene como objetivo pulir la carrocería de los mismos, utiliza como diluyente el agua” (FESTA, 2012, pág. 15).

1.4.12 Lavado a vapor

“Es el lavado de vehículos mediante generadores de vapor, utiliza diferentes medios de calefacción que puede ser a base de generadores horizontales o verticales, se conoce también como lavado en túnel” (FESTA, 2012, pág. 18).

1.4.13 Lavado a domicilio

“Son los servicios de lavado de vehículos que ofertan algunas empresas para mayor comodidad de sus clientes, utiliza sistemas convencionales y no convencionales” (FESTA, 2012, pág. 19).

1.4.14 Lavado automático

“En algunas lavadoras se ha implementado el lavado automático de autos para minimizar los tiempos que generalmente se utilizan en el lavado convencional. El lavado automático es de última generación a través de maquinaria especializada lo que hace posible tener un servicio diferenciado” (FESTA, 2012, pág. 21).

1.4.15 Productos biodegradables

Los productos biodegradables son aquellos que están formados de sustancias o materiales que se pueden degradar de forma biológica o natural. La biodegradación es el tipo de degradación de una sustancia o producto que se hace por medio de organismos biológicos, como las bacterias u hongos, en condiciones naturales. Se les llama productos biodegradables o simplemente biodegradables a los productos que poseen este tipo de degradación biológica. Esta degradación puede ser aeróbica, en la cual interviene el oxígeno, o anaeróbica, en la cual no interviene el oxígeno.

Ventajas de los materiales biodegradables

- Son materiales totalmente naturales que pueden ser consumidos por los microorganismos sin dificultad.
- Al descomponerse no sueltan elementos químicos ni gases a la atmósfera, por lo que no contaminan ni contribuyen al efecto invernadero.
- Desaparecen muy pronto o son reciclados para volver a ser usados.
- Son una gran solución para los problemas de espacio que existen en los vertederos, por culpa de la acumulación de materiales no biodegradables.
- El uso de materiales biodegradables permite no depender tanto del uso de otros materiales para los que se necesita un mayor gasto de energía y que son mucho más contaminantes (Clean, 2019).

1.4.16 La Idea de Negocio

Las ideas de nuevas inversiones tienen como finalidad resolver los problemas de los individuos en ámbitos como educación, vestuario, alimentación, salud, habitación, cultura y entretenimiento. Una idea puede dar origen a nuevos productos y servicios o puede modificar los existentes. Se puede inventar nueva tecnología, nuevos sistemas de producción, nuevos puntos de venta o, incluso, nuevas fuentes de materia prima. Las ideas de las personas solucionan los problemas que surgen en las empresas privadas, en las instituciones públicas, en los ministerios, en el ámbito internacional, a nivel sectorial y, también, a nivel individual (Moreno, 2016, pág. 24).

1.4.17 Emprendimiento

“El emprendimiento es un término últimamente muy utilizado en todo el mundo y, aunque siempre ha estado presente a lo largo de la historia de la humanidad, en las últimas décadas, este concepto se ha vuelto más importante porque se piensa que la innovación, el aprovechamiento de oportunidades, la generación de valor y la creación de nuevas fuentes de empleo, con más y mejores empresas favorece el desarrollo y ayuda a superar los constantes y crecientes problemas económicos” (Schnarch, 2014, pág. 8).

1.4.18 Emprendedor de Responsabilidad Limitada (ERP)

Las ventajas son las siguientes:

- ✓ No requiere de muchos trámites para su constitución.
- ✓ No se exige un capital mínimo inicial.
- ✓ Podrá limitar su responsabilidad por las deudas que contraigan por ejercicio de la actividad.
- ✓ Es una forma empresarial adecuada para empresas de muy reducido tamaño.
- ✓ Es la forma que menos gestiones y trámites exige para la adquisición de la personalidad jurídica y la más económica puesto que no se crea persona jurídica distinta del propio empresario (Martínez E. , 2017, pág. 44).

1.4.19 Sociedad Unipersonal

“La Sociedad Unipersonal consta de un único socio, bien porque fue constituida como tal por un único socio, o porque con el transcurso del tiempo el número de socios se ha reducido a uno. En el caso de que la situación sea sobrevenida (se pase de varios socios a uno solo) se ha de indicar en escritura pública e inscribirse en el Registro Mercantil. Una Sociedad Limitada o una Sociedad Anónima puede constituirse por un solo socio que será el titular de todas las participaciones o acciones de la Sociedad Unipersonal” (Martínez E. , 2017, pág. 19).

1.4.20 Plan de Empresa

“Un Plan de Empresa es un documento en el que se identifica, describe y analiza una oportunidad de negocio o un negocio ya en marcha, examinado su viabilidad técnica, económica y financiera. Desarrolla todos los procedimientos y estrategias necesarias para convertir la oportunidad de negocio en un proyecto empresarial concreto. Es una herramienta imprescindible a la hora de poner en marcha un proyecto empresarial, independientemente de su magnitud y/o de la experiencia empresarial del emprendedor” (La Suma de Todos, pág. 1).

1.4.21 Plan Estratégico

“El plan estratégico es un excelente ejercicio para trazar las líneas que marcarán el futuro de nuestra empresa. Debemos ser capaces de diseñar el porvenir de la empresa y, lo que es más importante, transmitir estas pautas, contrastarlas y convencer al resto de los agentes que interactúan con la organización de cuál es el camino hacia el éxito. Un plan estratégico es el documento que sintetiza a nivel económico financiero, estratégico y organizativo el posicionamiento actual y futuro de la empresa” (Martínez & Milla, 2015, pág. 8).

1.4.22 Plan de Marketing

Según (Hoyos, 2013) indica que:

Un plan de marketing es un documento que relaciona los objetivos de una organización en el área comercial con sus recursos, es decir, es la bitácora mediante la cual la empresa establece qué objetivos en términos comerciales quiere alcanzar y qué debe hacer para alcanzar dichos objetivos decir la estrategia de marketing. Un plan de marketing generalmente es diseñado para periodos de un año, coincidiendo con la planeación de las organizaciones; para el caso de productos nuevos, el plan de marketing se puede hacer solo para el periodo que hace falta con respecto a la terminación del año, o para este periodo más el año contable siguiente (pág. 3).

1.4.23 Plan de Ventas

Según (Torres, 2014) indica que:

El plan de ventas es preparar planes de contingencia, si tomamos en cuenta las influencias impredecibles e incontrolables, como los cambios en el entorno económico, legal o regulatorio, que pueden afectar el desempeño de ventas. El marco de planeación debe incorporar varias premisas, incluso los peores escenarios. Quizás el beneficio más grande de la planeación es que proporciona la base para el control. Lo hace al suministrar normas mediante las cuales puede medirse el desempeño, para que resulte evidente cualquier desviación del plan. Pero, sin lugar a dudas, los mejores maestros de ventas, los vendedores más eficaces, son buenos planificadores y

pensadores. El éxito de los profesionales de las ventas no es casualidad. El camino al éxito para los vendedores requiere del compromiso y la práctica, sobre todo de las habilidades implicadas en la planificación de lecciones de ventas y actividades de aprendizaje, y en el manejo de conducta en el campo de las ventas. La planificación de las ventas es una habilidad necesaria para todos los vendedores, la cual deben desarrollar y perfeccionar, a pesar de la aplicación de esta habilidad en la venta actual se puede, y normalmente lo hace, llevar algún tiempo. Ser capaz de desarrollar un formato de plan de venta eficaz es una habilidad básica para todos los que venden (pág. 49).

1.4.24 Plan Operativo

El plan estratégico es entonces ese documento oficial en el cual los responsables de una organización reflejan cuál será la estrategia a seguir por su compañía en el medio plazo. Este documento marca las directrices y el comportamiento para que una organización alcance los planes que ha plasmado desde el inicio en los lineamientos de política o en los objetivos estratégicos.

Por otro lado, el plan operativo es un documento donde los directivos de una organización enumeran los objetivos y las directrices que deben marcar a corto plazo. Normalmente se realiza con una duración efectiva de un año y por esto es también conocido como plan operativo anual o POA. Se trata entonces de la visión más detallada de los objetivos de la organización, es la culminación del plan estratégico. Al ser más detallado, deben adaptarse los objetivos generales de la compañía a cada departamento y traducir la estrategia global de la misma en el día a día de sus trabajadores (Restrepo, 2017, pág. 1).

1.4.25 Valor Actual Neto (VAN)

Es una herramienta que permite determinar la viabilidad económica de un proyecto. El VAN es igual al desembolso de la inversión inicial del proyecto más el valor actual de los flujos futuros de dicho proyecto. De tal modo que si el VAN es positivo indica que el proyecto

es viable, ya que el valor actual de los flujos es mayor al desembolso inicial), y si es negativo el proyecto se debería desestimar al ser el valor actual de los flujos menor a la inversión inicial (Torres, 2014, pág. 15).

1.4.26 Tasa Interna de Retorno (TIR)

El TIR es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto. Es una medida utilizada en la evaluación de proyectos de inversión que está muy relacionada con el valor actualizado neto (VAN). También se define como el valor de la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero, para un proyecto de inversión dado (Torres, 2014, pág. 18).

1.4.27 Periodo de recuperación del capital (PRK)

El PRK es el periodo en el cual la empresa recupera la inversión realizada en el proyecto. Este método es uno de los más utilizados para evaluar y medir la liquidez de un proyecto de inversión. Muchas empresas desean que las inversiones que realizan sean recuperadas no más allá de un cierto número de años. El PRC se define como el primer período en el cual el flujo de caja acumulado se hace positivo (Torres, 2014, pág. 22).

1.4.28 Relación costo-beneficio (RCB)

La relación costo- beneficio compara directamente, como su nombre lo indica, los beneficios y los costos de un proyecto para definir su viabilidad. Para calcular la relación B/C se halla primero la suma de todos los beneficios descontados, traídos al presente, y se divide sobre la suma de los costos también descontados. Para saber si un proyecto es viable bajo este enfoque, se debe considerar la comparación de la relación B/C hallada con 1. Así:

Si $B/C > 1$, esto indica que los beneficios son mayores a los costos. En consecuencia el proyecto debe ser considerado.

$B/C = 1$, significa que los beneficios igualan a los costos. No hay ganancias. Existen casos de proyectos que tienen este resultado por un tiempo y luego, dependiendo de determinados factores como la reducción de costos, pueden pasar a tener un resultado superior a 1.

$B/C < 1$, muestra que los costos superan a los beneficios. En consecuencia, el proyecto no debe ser considerado (Torres, 2014, pág. 23).

1.4.29 Punto de equilibrio (PE)

El punto de equilibrio o punto muerto es una herramienta clave en la estrategia de una empresa, que es fundamental para ponderar el grado de solvencia de una empresa y su potencial de rentabilidad. En concreto, el punto de equilibrio determina cuál es el nivel de ventas preciso para poder cubrir el total de los costes de la empresa, puesto que predice el punto de ventas anuales que se debe conseguir para no tener pérdidas y comenzar a disfrutar de beneficios (Torres, 2014, pág. 25).

CAPITULO II

MARCO METODOLÓGICO

En el presente proyecto de investigación se ejecutará un proceso minucioso; donde se pondrá en marcha los conocimientos adquiridos; aplicando el enfoque, técnicas y métodos para analizar la información que se recopile en las encuestas, para poner en conocimiento lo que piensan las demás personas de lo que se está realizando. Por lo tanto lo que se desea conocer es la necesidad a ser satisfecha. A continuación se presenta la metodología de trabajo que busca alcanzar los objetivos propuestos.

2.1 Enfoque metodológico de la investigación

El enfoque metodológico del proyecto de investigación es mixto; ya que el estudio es cuantitativo y cualitativo. Se asume este enfoque porque se desea obtener información de manera estadística – matemática y por otro lado la información sin medición numérica; es decir el análisis para asegurar un estrecho margen entre los datos y lo que la gente realmente dice y hace; para tener un amplio conocimiento de la investigación y poner en funcionamiento el negocio.

El estudio de la investigación es descriptivo por lo que se trabaja sobre las realidades de hecho y la característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Se aplicará la encuesta.

2.2 Métodos a emplear en la investigación

Los métodos a utilizarse en la presente investigación son deductivo – inductivo; ya que se hará un estudio de lo general a lo particular, es decir desde un conocimiento del universo a lo más pequeño que sería la muestra donde se aplica la encuesta. Conociendo como está el entorno, su población se podrá llegar a las conclusiones de la investigación que se lleva a cabo.

2.3 Población

Según el Anuario de Estadística de Transporte 2016 del Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, no se registra el número de propietarios de vehículos según parroquias. Por tal motivo para la presente investigación se ha considerado los datos de población de la parroquia Quitumbe, códigos de zona desde la 400 hasta la 409; según el Censo de Población y Vivienda (CPV) 2010 del INEC, obteniendo un total de 29.643 habitantes.

Con la finalidad de asumir que cada hogar posee un vehículo, se considera el Promedio de Personas por Hogar a nivel nacional, según el INEC; el cual es de 3,78. Es decir que la población está conformada por 7.842 habitantes.

2.4 Muestra para las unidades de estudio

Al tener el dato estadístico de que la población es de 7.842 habitantes. Para el tamaño de la muestra a investigar se utiliza la fórmula de muestras finitas que se detalla a continuación:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{Z^2 p q + Ne^2}$$
$$n = \frac{(1,96)^2 0,5 0,5 7.842}{(1,96)^2(0,5)(0,5) + (7.842)(0,05)^2}$$
$$n = \frac{7.531,4568}{0,9604 + 19,605}$$
$$n = \frac{7.531,4568}{20,5654}$$

$$n = 366$$

Donde:

n (Tamaño de la muestra) = 366 habitantes

N (Tamaño de la población) = 7.842 habitantes

Z (Desviación estándar respecto a M) = 1,96

p (Probabilidad de ocurrencia) = 0,5 (50%)

$q (1-p) = (\text{Probabilidad de no ocurrencia}) = 0,5 (50\%)$

$e (\text{Error de muestreo}) = 0,05 (5\%)$

Por lo tanto se aplicará la encuesta a 366 habitantes de la parroquia Quitumbe.

2.5 Técnicas y herramientas a emplear en la investigación

La técnica que se utilizará en la investigación para conocer de la necesidad de una lavadora de autos en el sector sur, barrio Señor de la Buena Esperanza de la parroquia Quitumbe será de una encuesta; la cual se aplicará a los habitantes que posean vehículos, con el objetivo de conocer la factibilidad del proyecto y poner en funcionamiento la empresa; se aplicará luego de terminar la planificación y el diseño del cuestionario. Ya que mediante el conocimiento de la opinión de los habitantes del sector, se podrá tener una clara perspectiva de inicio del negocio.

2.6 Encuesta

Mediante esta herramienta elaborada con preguntas cerradas, se podrá conocer lo que los habitantes del sector saben del negocio y de la necesidad que se tiene por cubrirla. La encuesta tiene como finalidad conocer el grado de aceptabilidad y lo satisfactorio que con lleva la creación de la lavadora de autos; en la encuesta constan preguntas que se aplica a los habitantes que poseen vehículos y con ellas se podrá llegar a la conclusión de la factibilidad del plan de negocios. En la encuesta se planteó preguntas cerradas como el sí o no; para lograr fácilmente conocer la necesidad de crear la lavadora de autos. Con la aplicación de las preguntas planteadas se podrá tener un claro conocimiento sobre el inicio a la propuesta mediante el análisis individual de cada pregunta.

2.7 Procesamiento de la información

La encuesta fue aplicada a toda la muestra obtenida; es decir a 366 habitantes que poseen vehículos. La organización y tabulación de datos, análisis de datos, gráficos y tablas se realizó en la aplicación de hojas de cálculo de Excel, con el objetivo de obtener información necesaria para la investigación, logrando los siguientes resultados.

1. ¿En qué lugar realiza el lavado de su vehículo?

Tabla 1 Pregunta 1 de la encuesta

Variable	Cantidad	Porcentaje
Casa	33	9%
Lavadora	333	91%
Total	366	100%

Fuente: Elaboración propia

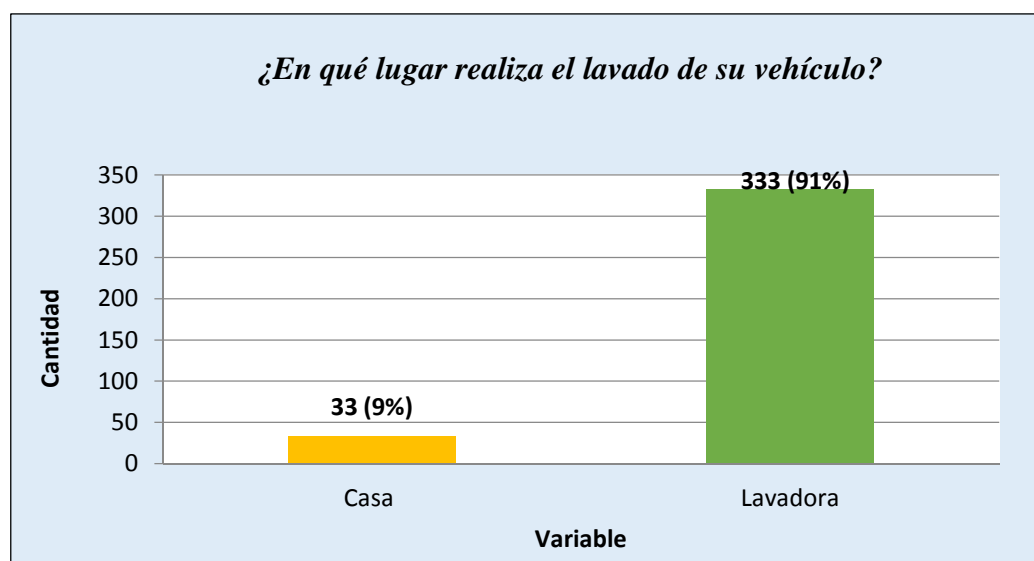


Figura 1 Pregunta 1 de la encuesta

Fuente: Elaboración propia

Resultados: El 91% de los encuestados, es decir 333 personas propietarias de vehículos indican que el lavado del vehículo lo realizan en la lavadora de autos. Mientras que el 9% que son 33 personas lo realizan en la casa.

Análisis: En vista de que la mayoría de las personas encuestadas realizan el lavado del vehículo en una lavadora, es adecuado realizar la creación de la lavadora de autos en el sector sur, parroquia Quitumbe, con la finalidad de brindar un buen servicio a las personas que prefieren llevar su vehículo a la lavadora.

2. ¿Cómo calificaría al servicio que brindan las lavadoras de autos que se encuentran en el sector sur, parroquia Quitumbe?

Tabla 2 Pregunta 2 de la encuesta

Variable	Cantidad	Porcentaje
Bueno	18	5%
Malo	348	95%
Total	366	100%

Fuente: Elaboración propia

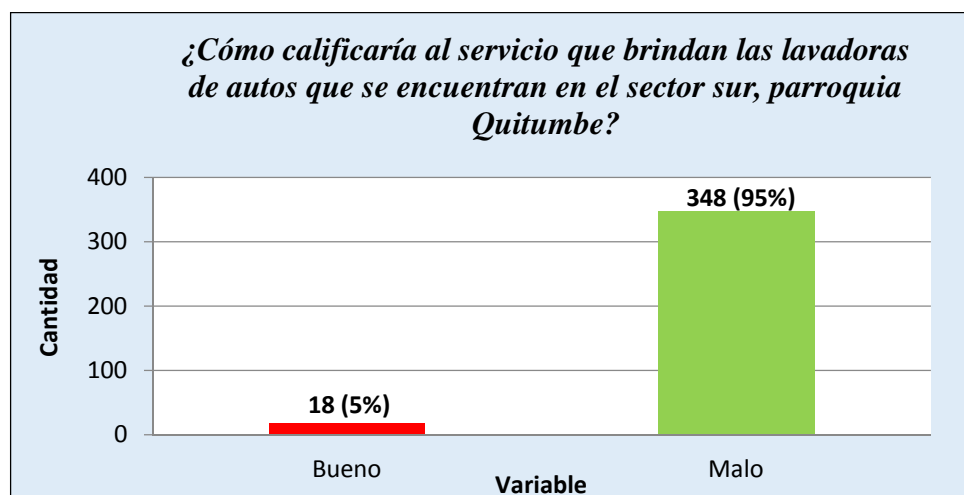


Figura 2 Pregunta 2 de la encuesta
Fuente: Elaboración propia

Resultados: El 95% de los encuestados, es decir 348 personas propietarias de vehículos califican al servicio que brindan las lavadoras de autos que se encuentran en el sector sur, parroquia Quitumbe como un mal servicio. Mientras que el 5% que son 18 personas, califican al servicio como bueno.

Análisis: La mayoría de las personas encuestadas no se encuentran satisfechas con el servicio que brindan las lavadoras de autos existentes; por lo que al poner en funcionamiento la empresa se debe establecer una estrategia que brinde calidad en el servicio al cliente.

3. ¿Considera usted que el trato del personal que atienden las lavadoras de autos, es el apropiado?

Tabla 3 Pregunta 3 de la encuesta

Variable	Cantidad	Porcentaje
Si	22	6%
No	344	94%
Total	366	100%

Fuente: Elaboración propia

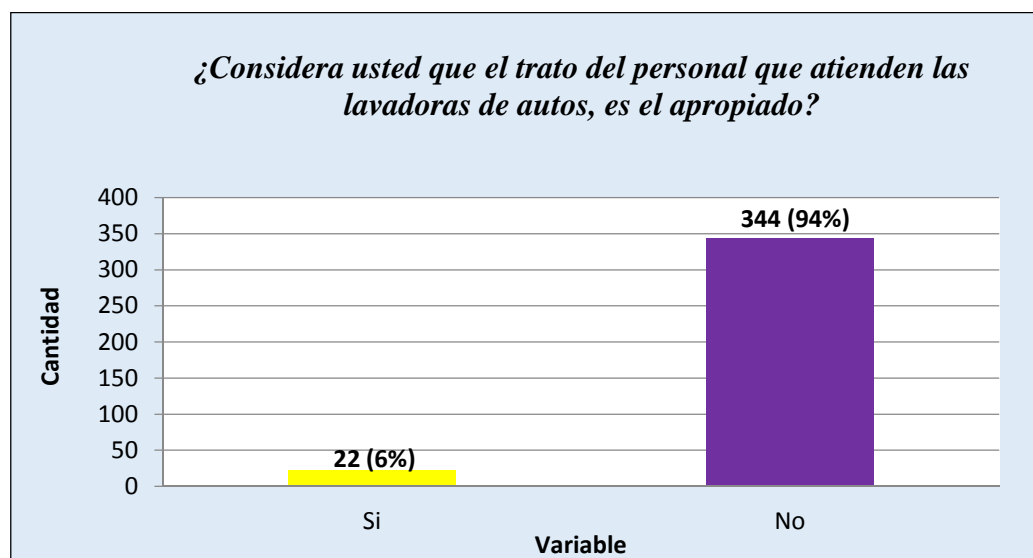


Figura 3 Pregunta 3 de la encuesta

Fuente: Elaboración propia

Resultados: El 94% de los encuestados, es decir 344 personas propietarias de vehículos consideran que el trato del personal que atienden las lavadoras de autos existentes, no es el apropiado; y el 6% que son 22 personas, consideran que el trato si es el apropiado.

Análisis: En vista del porcentaje obtenido en que el trato del personal que atienden no es el apropiado, es indispensable contratar a personal capacitado en atención al cliente para mantener una excelente relación con los clientes internos y externos de la empresa.

4. ¿Considera usted que el lavado contribuye a alargar la vida útil de su vehículo?

Tabla 4 Pregunta 4 de la encuesta

Variable	Cantidad	Porcentaje
Si	351	96%
No	15	4%
Total	366	100%

Fuente: Elaboración propia

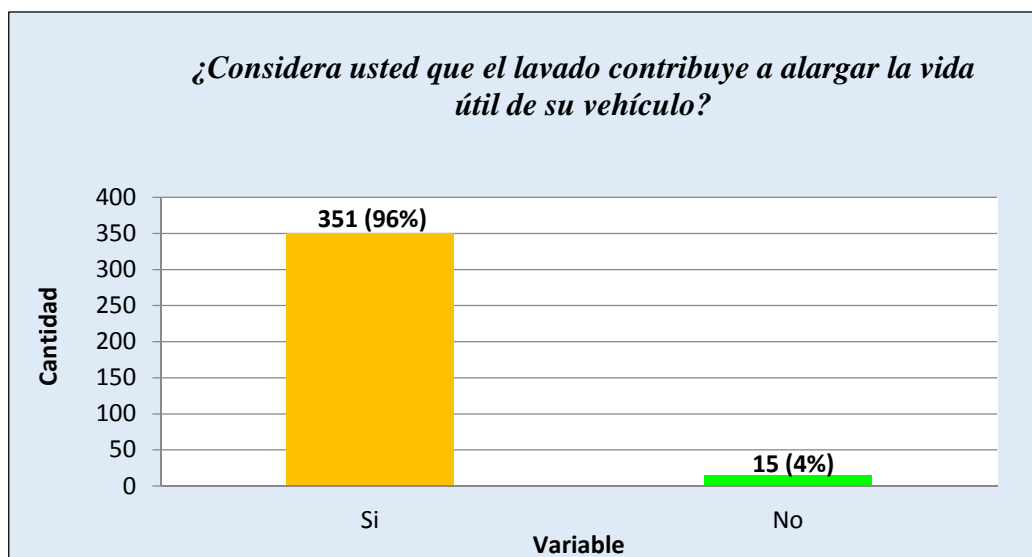


Figura 4 Pregunta 4 de la encuesta

Fuente: Elaboración propia

Resultados: El 96% de los encuestados, es decir 351 personas propietarias de vehículos si consideran que el lavado contribuye a alargar la vida útil del vehículo; mientras que el 4% que son 15 personas, consideran que no contribuye.

Análisis: La mayoría de las personas encuestadas consideran que el lavado contribuye a alargar la vida útil del vehículo, beneficiando el resultado obtenido se observa que es necesario poner en funcionamiento la empresa.

5. ¿Cree usted que el lavado de su vehículo es fundamental por razones estéticas y por mantenerlo en óptimas condiciones?

Tabla 5 Pregunta 5 de la encuesta

Variable	Cantidad	Porcentaje
Si	348	95%
No	18	5%
Total	366	100%

Fuente: Elaboración propia

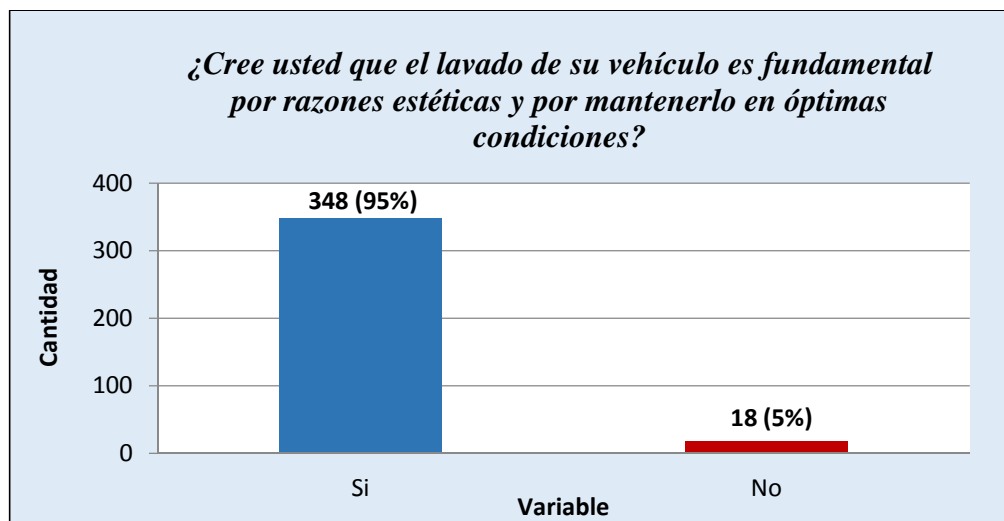


Figura 5 Pregunta 5 de la encuesta

Fuente: Elaboración propia

Resultados: El 95% de los encuestados, es decir 348 personas propietarias de vehículos creen que si es fundamental el lavado del vehículo por razones estéticas y por mantenerlo en óptimas condiciones, a diferencia del 5 % que son 18 personas que creen que no es fundamental.

Análisis: En vista del porcentaje obtenido en que si es fundamental el lavado del vehículo, es preciso poner en marcha la empresa donde se utilice productos de calidad y se brinde garantía en el servicio.

6. ¿Con qué frecuencia realiza el lavado de su vehículo?

Tabla 6 Pregunta 6 de la encuesta

Variable	Cantidad	Porcentaje
Semanal	329	90%
Quincenal	22	6%
Mensual	15	4%
Total	366	100%

Fuente: Elaboración propia

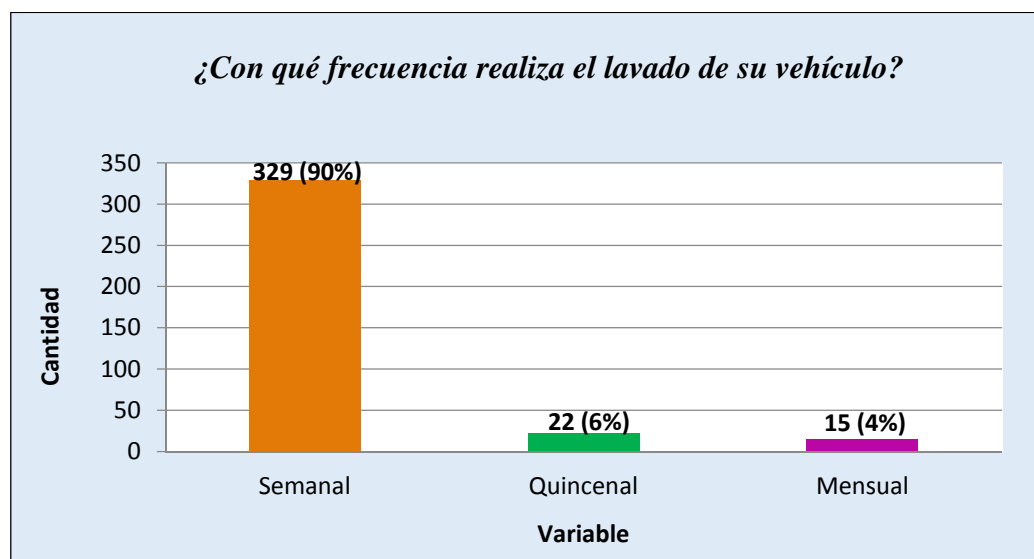


Figura 6 Pregunta 6 de la encuesta

Fuente: Elaboración propia

Resultados: El 90% de los encuestados, es decir 329 personas propietarias de vehículos indican que el lavado lo realizan semanal, el 6% que son 22 personas señalan que lo realizan quincenal y el 4% es decir 15 personas comentan que mensual.

Análisis: De acuerdo al porcentaje obtenido en la frecuencia semanal del lavado del vehículo, es oportuno poner en conocimiento la empresa y analizar estrategias para incrementar las ventas.

7. ¿Qué días serían correctos para realizar el lavado de su vehículo?

Tabla 7 Pregunta 7 de la encuesta

Variable	Cantidad	Porcentaje
De Lunes a Viernes	37	10%
Fines de Semana	329	90%
Total	366	100%

Fuente: Elaboración propia

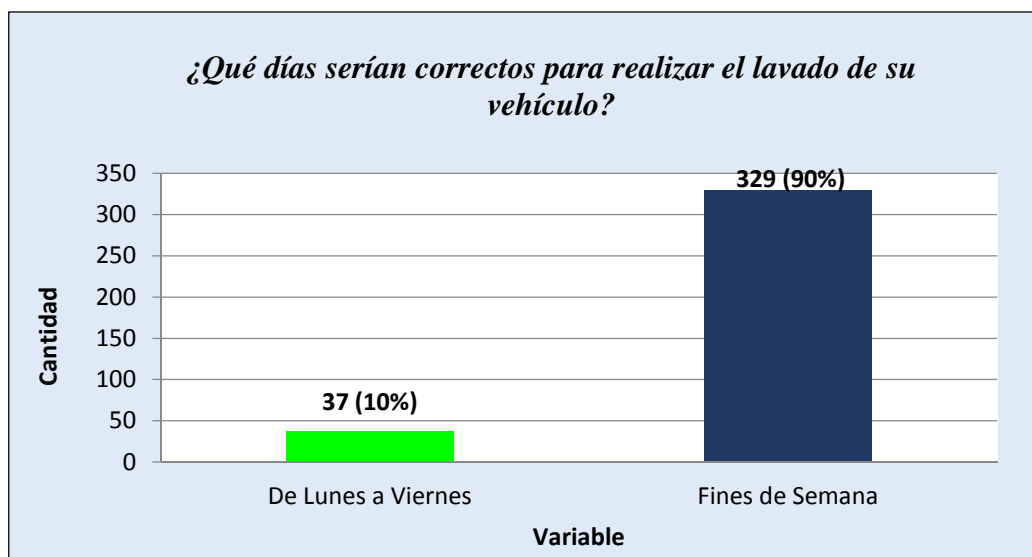


Figura 7 Pregunta 7 de la encuesta

Fuente: Elaboración propia

Resultados: El 90% de los encuestados, es decir 329 personas propietarias de vehículos indican que los fines de semana son los días correctos para realizar el lavado del vehículo; mientras que el 10% que son 37 personas señalan que los días correctos son de lunes a viernes.

Análisis: Con respecto al porcentaje obtenido en que los días correctos para realizar el lavado del vehículo es los fines de semana, es pertinente contratar personal que tenga disponibilidad de tiempo para trabajar en horarios de jornada laboral de fin de semana.

8. ¿Qué atributos considera usted, al momento de solicitar el servicio de lavado de su vehículo?

Tabla 8 Pregunta 8 de la encuesta

Variable	Cantidad	Porcentaje
Calidad	329	90%
Garantía	37	10%
Total	366	100%

Fuente: Elaboración propia

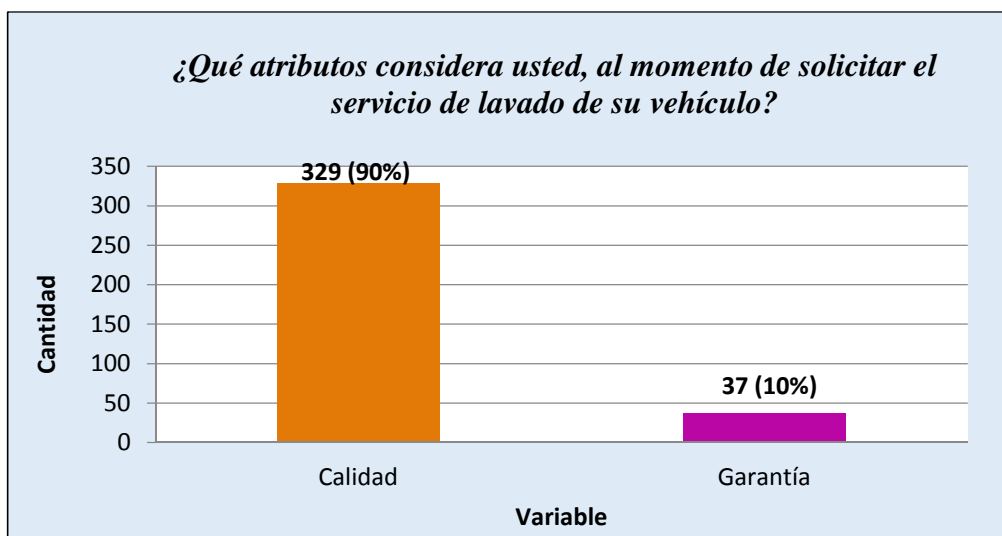


Figura 8 Pregunta 8 de la encuesta

Fuente: Elaboración propia

Resultados: El 90% de los encuestados, es decir 329 personas propietarias de vehículos indican que al momento de solicitar el servicio de lavado del vehículo consideran significativo el atributo de calidad; mientras que el 10% que son 37 personas consideran la garantía del servicio.

Análisis: En vista del porcentaje obtenido de las personas encuestadas que al momento de solicitar el servicio de lavado del vehículo consideran el atributo de calidad, es indispensable que en la empresa se utilice productos de calidad como biodegradables para satisfacer al cliente.

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el servicio de lavado de su vehículo?

Tabla 9 Pregunta 9 de la encuesta

Variable	Cantidad	Porcentaje
\$ 10 - 20	348	95%
\$ 20 - 30	18	5%
Total	366	100%

Fuente: Elaboración propia

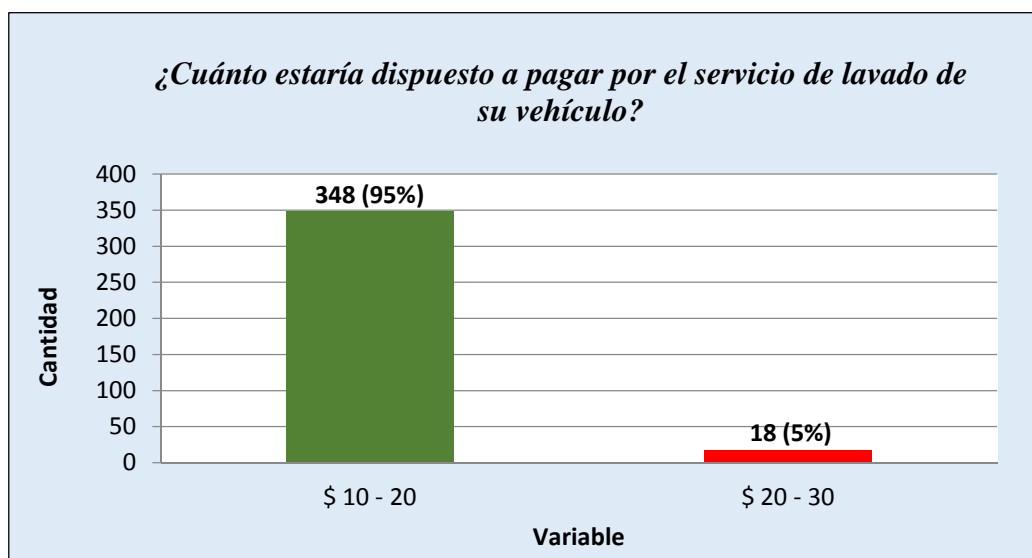


Figura 9 Pregunta 9 de la encuesta

Fuente: Elaboración propia

Resultados: El 95% de los encuestados, es decir 348 personas propietarias de vehículos indican que están dispuestos a pagar entre 10 y 20 USD por el servicio de lavado del vehículo, y el 5% es decir 18 personas comentan que están dispuestos a pagar entre 20 y 30 USD.

Análisis: De acuerdo al porcentaje obtenido en el valor de entre 10 y 20 USD, es pertinente poner en conocimiento la empresa y analizar estrategias para incrementar las ventas.

10. ¿Está de acuerdo que en el sector sur, parroquia Quitumbe se implemente una lavadora de autos?

Tabla 10 Pregunta 10 de la encuesta

Variable	Cantidad	Porcentaje
Si	359	98%
No	7	2%
Total	366	100%

Fuente: Elaboración propia

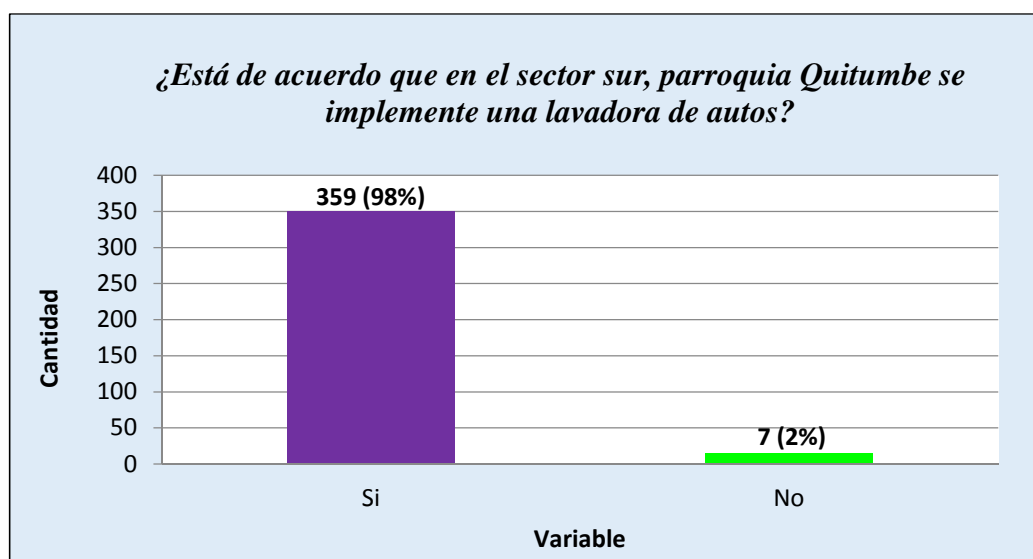


Figura 10 Pregunta 10 de la encuesta

Fuente: Elaboración propia

Resultados: El 98% de los encuestados, es decir 359 personas propietarias de vehículos si están de acuerdo que en el sector sur, parroquia Quitumbe se implemente una lavadora de autos; mientras que el 2% que son 7 personas no están de acuerdo.

Análisis: En razón de que la mayoría de las personas encuestadas si están de acuerdo con la implementación de la lavadora de autos se concluye que existe la factibilidad del proyecto, lo cual con lleva a la creación de la misma.

Tabla 11 Resumen de hallazgos de la encuesta

PREGUNTAS	CUANTITATIVO		CUALITATIVO
	SI	NO	
1. ¿En qué lugar realiza el lavado de su vehículo?	91% (lavadora)	9% (casa)	El lavado del vehículo se realiza en la lavadora.
2. ¿Cómo calificaría al servicio que brindan las lavadoras de autos que se encuentran en el sector sur, parroquia Quitumbe?	5%	95%	Brindan un mal servicio las lavadoras de autos existentes.
3. ¿Considera usted que el trato del personal que atienden las lavadoras de autos, es el apropiado?	6%	94%	El trato del personal que atienden no es el apropiado.
4. ¿Considera usted que el lavado contribuye a alargar la vida útil de su vehículo?	96%	4%	El lavado del vehículo si contribuye a alargar la vida útil.
5. ¿Cree usted que el lavado de su vehículo es fundamental por razones estéticas y por mantenerlo en óptimas condiciones?	95%	5%	El lavado del vehículo si es fundamental por razones estéticas.
6. ¿Con qué frecuencia realiza el lavado de su vehículo?	90% (semanal)	10% (quincenal y mensual)	El lavado del vehículo se realiza semanal.
7. ¿Qué días serían correctos para realizar el lavado de su vehículo?	90% (fines de semana)	10% (de lunes a viernes)	Los fines de semana son días correctos para lavar el vehículo.
8. ¿Qué atributos considera usted, al momento de solicitar el servicio de lavado de su vehículo?	90% (calidad)	10% (garantía)	La calidad es considerada al momento de solicitar el servicio de lavado.
9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el servicio de lavado de su vehículo?	95% (\$ 10-20)	5% (\$ 20-30)	Están dispuestos a pagar entre 10 y 20 USD.
10. ¿Está de acuerdo que en el sector sur, parroquia Quitumbe se implemente una lavadora de autos?	98%	4%	Si están de acuerdo en implementar la lavadora de autos.

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO III

PROPUESTA

PLAN DE NEGOCIOS DE UNA LAVADORA DE AUTOS “JHORVY” EN EL SECTOR SUR, BARRIO SEÑOR DE LA BUENA ESPERANZA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

La presente investigación tiene como objeto establecer la factibilidad de la creación de una lavadora de autos en el sector sur, barrio Señor de la Buena Esperanza, parroquia Quitumbe. Al realizar los estudios pertinentes para poner en funcionamiento la empresa, se permitirá brindar servicios de calidad con productos biodegradables para que los clientes se sientan satisfechos y mantengan sus vehículos en óptimas condiciones.

Este sector demanda cubrir la necesidad del servicio de lavado de autos, mediante una lavadora que brinde servicios de calidad, ofrezca garantía. Las pocas lavadoras de autos existentes no cuentan con buenas condiciones de infraestructura, los servicios que prestan no están acorde a las expectativas de los clientes.

El incremento de los vehículos y la escasa oferta del servicio de lavado justifica a que mediante las investigaciones que se realicen se verifique la factibilidad del desarrollo del plan de negocios de una lavadora de autos.

3.1 ESTUDIO DE MERCADO

Es un estudio de demanda, oferta y precios de un bien o servicio, es vital para cualquier proyecto, ya que a través de él se conoce el medio ambiente en el cual la empresa realizará sus actividades económicas.

3.1.1 Objetivos de la investigación

- Comprobar que el segmento de mercado escogido como zona específica es el adecuado para el proyecto en términos de volumen de demanda.
- Conocer la frecuencia de consumo de los habitantes de la zona.

- Conocer las características del servicio que hacen que los consumidores se inclinen hacia un servicio de lavado determinado.
- Conseguir elementos de juicio que permitan elaborar la estrategia de precio, servicio y promoción.
- Conocer la Demanda Insatisfecha del servicio de lavado de autos.

3.1.2 Descripción del Servicio

La lavadora de autos a implementarse, es una empresa que ofrece sus servicios de lavado con el uso de productos de limpieza biodegradables, lavado diferenciado de las empresas existentes. Al hacer uso de los productos biodegradables es amigable con el medio ambiente.

El servicio que ofrece la empresa comprende el lavado de piso, techo, conductos de aire, asientos, motor, tapices y puertas; utilizando máquinas de nueva tecnología.

La empresa enmarca su emprendimiento en una estrategia de diferenciación debido a que utiliza tecnología que permita el ahorro del agua a diferencia del lavado tradicional. El servicio que ofrece la empresa es un servicio personalizado que cuida minuciosamente cada detalle del vehículo, preservando la pintura, ofreciendo comodidad al cliente.

El servicio será un lavado ecológico ya que no se usará productos químicos nocivos; los productos biodegradables limpian más afondo que cualquier cloro o producto similar. La empresa ofertará el servicio de lavado a los clientes con una infraestructura acorde a los lineamientos técnicos para satisfacer las necesidades de los clientes.

3.1.3 Características del Servicio

El servicio que ofrecerá la lavadora de autos, será personalizado permitiéndole a los clientes relacionarse con la empresa, con un valor agregado donde se espera que el lavado del vehículo pase a ser una experiencia enriquecedora para los dueños y no un momento de stress y aburrimiento mientras se espera el vehículo, para lo cual se dispone de las siguientes ventajas:

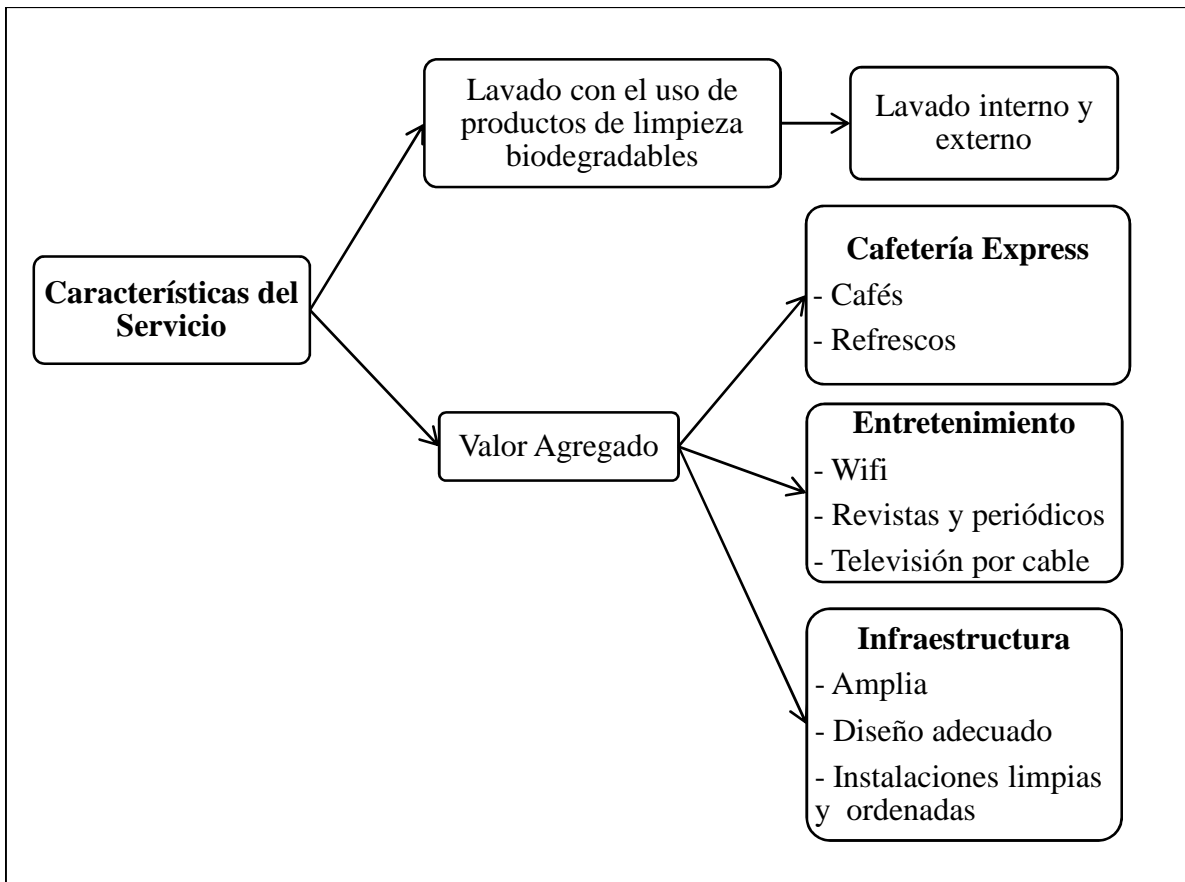


Figura 11 Características del servicio
Fuente: Elaboración propia

3.1.4 Análisis de la Demanda

La demanda es la cantidad de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos adquirir para satisfacer sus necesidades ya sean prioritarias o secundarias y por la cual están dispuestos a pagar cierta cantidad de dinero.

3.1.4.1 Cálculo de la Demanda en Personas

Para el cálculo de la demanda en personas, se toma como base los datos obtenidos en la pregunta N° 1 de la encuesta realizada; cuyo resultado fue que el 91% de los encuestados; indican que el lavado del vehículo lo realizan en una lavadora de autos y con el dato estadístico de que la población es de 7.842 habitantes, obteniendo como resultado que la demanda en personas que utilizan el servicio de lavado de autos es de 7.136 habitantes.

Tabla 12 Cálculo de la Demanda en Personas

Año	PEA Meta	% Aceptación	Demanda en personas que utilizan el servicio de lavadora de autos
1	7.842	91%	7.136

Fuente: Elaboración propia

3.1.4.2 Cálculo de la Demanda Proyectada en Personas

La demanda proyectada en personas para el año 1 que inicia el proyecto es de 7.136 habitantes que utilizan el servicio de lavadora de autos y llega a 7.577 habitantes en el año 5. Tomando en consideración, según el Censo de Población y Vivienda (CPV 2010) del INEC que la tasa de crecimiento poblacional por cantón (Quito) es del 1,51%.

Tabla 13 Cálculo de la Demanda Proyectada en Personas

Año	Demanda en personas	Tasa de crecimiento poblacional
1	7.136	1,51%
2	7.244	1,51%
3	7.353	1,51%
4	7.464	1,51%
5	7.577	1,51%

Fuente: Elaboración propia

3.1.4.3 Cálculo de la Demanda del Servicio

Para la determinación de la demanda del servicio, se fundamenta en la frecuencia que realizan las personas encuestadas el lavado de su vehículo, se considera la pregunta N° 6 de la encuesta; en donde se tiene como resultado que el 90% realiza el lavado semanal, el 6% quincenal y el 4% mensual.

Tabla 14 Cálculo de la Demanda del Servicio

Demanda en personas	Frecuencia de lavado	Porcentaje	Población	Lavados mensuales	Demanda mensual	Demanda anual
7.136	Semanal	90%	6.422	4	25.688	308.256
	Quincenal	6%	428	2	856	10.272
	Mensual	4%	286	1	286	3.432
	Total	100%	7.136		26.830	321.960

Fuente: Elaboración propia

3.1.4.4 Cálculo de la Demanda Proyectada del Servicio

La demanda proyectada del servicio para el año 1 que inicia el proyecto es de 321.960 servicios de lavado de autos, con resultados alentadores para el año 5 que es de 341.852 servicios. Considerando según el Censo de Población y Vivienda (CPV 2010) del INEC que la tasa de crecimiento poblacional por cantón es del 1,51%.

Tabla 15 Cálculo de la Demanda Proyectada del Servicio

Año	Demanda del servicio	Tasa de crecimiento poblacional
1	321.960	1,51%
2	326.822	1,51%
3	331.757	1,51%
4	336.767	1,51%
5	341.852	1,51%

Fuente: Elaboración propia

3.1.5 Análisis de la Oferta

La oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores o comercializadores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado. Según el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Administración Zonal Quitumbe; existen alrededor de 82 lavadoras de autos registradas con la LUAE (Licencia Única de Actividades Económicas) en la parroquia Quitumbe.

3.1.5.1 Cálculo de la Oferta del Servicio

Para el cálculo de la oferta del servicio se realizó una investigación de campo; en donde se pudo evidenciar que en una lavadora de autos de tamaño normal, existen hasta dos operadores; los mismos que tienen un promedio de media hora para lavar un vehículo.

Con lo mencionado anterior, para determinar la oferta del servicio de lavado de autos en la parroquia Quitumbe, se procede en base al promedio de vehículos lavados diariamente (24 días); el cual llega a 13. Por lo tanto, procedemos de la siguiente manera:

Tabla 16 Cálculo de la Oferta del Servicio

Año	Lavadoras de autos registradas	Promedio de vehículos lavados a diario	Total diario	Total mensual	Total anual
1	82	13	1.066	25.584	307.008

Fuente: Elaboración propia

3.1.5.2 Cálculo de la Oferta Proyectada del Servicio

La oferta proyectada del servicio para el año 1 que inicia el proyecto es de 307.008 servicios de lavado de autos de las empresas registradas con la LUAE en la Administración Zonal Quitumbe; con resultados confortadores para el año 5 que es de 325.976. En consideración según el Censo de Población y Vivienda (CPV 2010) del INEC que la tasa de crecimiento poblacional por cantón es del 1,51%.

Tabla 17 Cálculo de la Oferta Proyectada del Servicio

Año	Oferta del servicio	Tasa de crecimiento poblacional
1	307.008	1,51%
2	311.644	1,51%
3	316.350	1,51%
4	321.127	1,51%
5	325.976	1,51%

Fuente: Elaboración propia

3.1.6 Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha es aquella en la cual parte de una población o un conjunto de pobladores no reciben el servicio o el producto que necesitan, por tanto, la demanda es mayor que la oferta. La demanda insatisfecha para el servicio de lavado de autos en la parroquia Quitumbe para el año 1 que inicia el proyecto es de 14.952 servicios de lavado de autos, siguiendo una tendencia positiva en crecimiento para el año 5 que llega a 15.876 servicios de lavados de autos sin cubrir. Generando una amplia brecha de mercado que esta desatendido por las empresas existentes en el mercado.

Tabla 18 Cálculo de la Demanda Insatisfecha

Año	Demanda Proyectada	Oferta Proyectada	Demanda Insatisfecha
1	321.960	307.008	14.952
2	326.822	311.644	15.178
3	331.757	316.350	15.407
4	336.767	321.127	15.640
5	341.852	325.976	15.876

Fuente: Elaboración propia

3.1.7 Precio

Es la equivalencia al valor que tiene un producto o servicio, expresado en términos monetarios, que el comprador debe cancelar al vendedor por recibir un conjunto de beneficios que obtienen al recibir un bien o servicio. Por lo tanto, el precio es el valor que se paga por un bien o servicio, pudiendo ser éste en unidades monetaria, siendo la oferta y la demanda quienes influyen en su fijación en el mercado.

3.1.7.1 Cálculo del Precio

Para determinar el precio del servicio de lavado de auto, se considera la diferenciación del servicio ofertado relacionado con el precio que los consumidores están dispuestos a pagar por el servicio.

A través de la información recopilada por medio de la investigación de campo con la aplicación de la encuesta; se toma como referencia la pregunta N° 9 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el servicio de lavado de su vehículo? Obteniendo como resultado que el 95% de los encuestados están dispuestos a pagar entre 10 y 20 USD. Por lo cual se determina el precio promedio entre la opción de mayor frecuencia, y al promediar se obtiene el precio de 15,00 USD, siendo este valor lo que los clientes están dispuestos a pagar por el servicio.

Tabla 19 Cálculo del Precio

Precio Mayor USD	Precio Menor USD	Precio Promedio USD
20,00	10,00	15,00

Fuente: Elaboración propia

3.1.7.2 Proyección del Precio

Para realizar la proyección del precio se utiliza la tasa de inflación según el Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC correspondiente al año 2018 que se ubicó en el 0,16%. Según la proyección del precio se indica que para el año 1 el precio será de 15,00 USD, el mismo que no tendrá mayor incremento en los años posteriores; debido a que la tendencia de la inflación es baja. Es así que el precio para el año 5 llegará a 15,08 USD.

Tabla 20 Proyección del Precio

Año	Precio Proyectado	Tasa de Inflación
1	15,00	0,16%
2	15,02	0,16%
3	15,04	0,16%
4	15,06	0,16%
5	15,08	0,16%

Fuente: Elaboración propia

3.1.8 Análisis PEST (Macro Entorno)

El análisis PEST o más bien dicho análisis a los factores externos de una empresa tales como el análisis de los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos; el cual es un instrumento que facilita la investigación ayudando a las empresas a analizar su entorno.

Se realiza un análisis del macro entorno en donde operará la lavadora de autos para identificar los factores que podrían afectar a las variables importantes que pueden influir en los niveles de oferta, demanda y sus costos.

3.1.8.1 Factor Político

El Ecuador es un país democrático y se encuentra regido por la Constitución de la República del Ecuador, que garantiza los derechos de crear un negocio legal que produzca réditos a quien decida hacerlo y también garantiza a quien pretenda utilizar los servicios o bienes creados; siempre y cuando se cumpla con los deberes, normas tributarias, laborales y demás normativa legal vigente en los que se encuentra enmarcado el plan de negocios para la lavadora de autos. No se encuentra mayor amenaza para la creación de la lavadora de autos por su factor político; debido a la condición de protección que ofrece la Constitución Ecuatoriana y por el apoyo gubernamental.

3.1.8.2 Factor Económico

El Gobierno actualmente enfrenta una grave crisis económica debido al decrecimiento drástico de los precios del petróleo, lo que ha provocado la recesión de nuestra economía, además de la falta de inversión privada. La Balanza Comercial se ha visto afectada por las excesivas importaciones y menos exportaciones, lo que ha provocado el desequilibrio de la misma. Para contrarrestar esta situación, el gobierno ha tomado medidas para impulsar la producción nacional y reducir las importaciones, mediante el cambio de la matriz productiva, fundamentado en el conocimiento y las capacidades de las y los ecuatorianos, considerando al recurso humano por encima del capital.

La crisis económica mundial, nacional e internacional influyen en toda actividad económica que se puede emprender; por lo que es necesario, precautelar los intereses de la lavadora de autos a implementarse con la anticipación de tomar en cuenta todas las tasas impositivas de impuestos, de interés, y de inflación, que de acuerdo a los últimos años no ha existido mayor incremento demostrando que existió equilibrio entre la producción y la demanda, lo que ha permitido manejar precios estables, tanto en lo que se refiere a productos como a servicios, lo que permite el crecimiento de la actividad comercial y lograr así mantenerse a flote en el negocio a ser creado.

3.1.8.3 Factor Social

En el campo social uno de los principales problemas es la desocupación o desempleo en el país. Hemos podido apreciar que con el actual régimen, el sector público ha tenido un crecimiento representativo, lo que no sucede en el sector privado; el cual ha tenido varios inconvenientes por las medidas que ha tomado el gobierno, especialmente en lo que se refiere a las importaciones. Esto ha provocado el estancamiento del sector privado, inclusive el despido de personal en muchos casos. Cabe señalar que el mismo problema se presenta al momento en el sector público, debido a los recortes presupuestarios que ha realizado el gobierno, se ha visto obligado a realizar ajustes que han provocado el despido masivo de personal en varias entidades estatales. De igual manera el incremento de ciudadanos

extranjeros, especialmente venezolanos y colombianos ha agudizado el problema por la demanda de fuentes de trabajo y en muchos casos la presencia de mano de obra más barata.

En este caso pienso que es responsabilidad del gobierno el impulsar el sector privado, buscando las mejores alternativas para incentivar la generación de fuentes de trabajo y al mismo tiempo ingresos para nuestra economía. De esta forma la idea de negocio va a poder beneficiarse y tener una mejor acogida por parte de la sociedad.

3.1.8.4 Factor Tecnológico

Es de conocimiento general que la tecnología es una fuerza impulsora de los negocios, debido a la calidad del producto a ofrecer; razón por la que toda empresa debe ir al ritmo del avance tecnológico, debiéndose tomar en cuenta el impacto y velocidad cambiante que éste tiene, por lo que todo empresario debe estar al día en el avance tecnológico y aprovechar la utilización de la tecnología.

La lavadora de autos ha previsto este factor, con la implementación de máquinas de última tecnología al servicio del cliente; además de contar con equipo informático para el área administrativa, que agilite la obtención rápida de información financiera, de clientes, de servicios, datos administrativos en sí, y demás elementos que sirven para mejorar la atención al cliente. El avance de la tecnología busca permanentemente la forma de facilitar el desarrollo de ciertas actividades, con el fin de hacer las cosas de manera ágil, optimizando el uso de recursos.

3.1.9 Análisis de las 5 Fuerzas de Porter (Micro entorno)

Este análisis lo haremos en base a las cinco fuerzas de Michael Porter, con ello podremos conocer los factores sobre los cuales se tiene influencia directa en la ejecución de las actividades, así como los aspectos que generan ventajas con respecto a la competencia. Para el presente plan de negocio, es necesario analizar el crecimiento del sector automotriz y su influencia en nuestra economía. En la economía de un país el sector automotriz cumple un papel de vital importancia, porque dinamiza su economía, impulsando el desarrollo de diversas actividades con el transporte de productos y personas a nivel nacional. El sector

automotriz es dinamizador de la economía ecuatoriana, mediante la generación de empleo y un importante pago de impuestos.

3.1.9.1 Poder de negociación de los compradores o clientes

Debido a las varias actividades (familiares, laborales, estudiantiles) que cumplen los propietarios de vehículos, así como los factores climáticos, afectan a los vehículos, lo que evidencia el descuido de los mismos a pesar de que la gran mayoría son nuevos, principalmente en la ciudad de Quito. El servicio que ofrece la lavadora de autos a implementarse está dirigido a personas que poseen un vehículo, que se preocupan por el medio ambiente, que no disponen de tiempo para su mantenimiento y que buscan innovación, calidad y eficiencia en el servicio. El servicio va enfocado a ejecutivos que por sus responsabilidades y obligaciones no disponen de tiempo para lavar su vehículo.

La competencia del sector, hace que el comprador sea más sensible al precio y le da al cliente un alto poder de negociación. Esto obliga a desarrollar productos o servicios innovadores que satisfagan y superen las expectativas del cliente. El servicio que se piensa implementar ofrece ventajas como que los productos son biodegradables cuyas características ofrecen una serie de beneficios para el cuidado de los vehículos, que el acabado es de calidad.

3.1.9.2 Poder de negociación de los proveedores o vendedores

En el mercado actual existen varios proveedores de productos de la línea automotriz como Eco Ecuador, Industrias TCT, Li Chem, Unichem, entre otros; los precios varían entre un proveedor y otro, pero no cuentan con la línea completa de productos o están enfocados en llegar al cliente final, por lo que sus productos los comercializan en envases de 500 ml o 250 ml.

Los productos estrella de Industrias TCT S.A. son la carrocería y la tapicería, los mismos que son biodegradables (se pueden degradar de forma biológica o natural) de muy buena calidad, tanto por sus características como por los beneficios que ofrecen, el resto de productos pueden ser adquiridos a otros proveedores tomando en cuenta el precio y la calidad de los mismos. Esto permite contar con varias opciones, que admitirían reducir costos,

transmitiendo este beneficio al consumidor final, con lo cual se podrá ser más competitivo en precios. Luego de realizar el análisis se indica que existe un alto poder de negociación del proveedor, principalmente en la comercialización de los productos estrella; también se aprecia que existe una serie de productos alternativos de buena calidad en el mercado, los mismos que han sido mejorados para dar una mayor satisfacción al cliente.

3.1.9.3 Amenaza de nuevos competidores entrantes

Para que una empresa sea considerada como competencia debe ofrecer productos o servicios similares y para que tenga aceptación y pueda captar un nuevo mercado, deberá igualar o superar los beneficios y expectativas del cliente, tanto en la calidad del producto como en el servicio.

En el mercado encontramos gran competencia que ofrece el servicio de lavado de vehículos en seco y agua, siendo la segunda opción la que mayor aceptación tiene en el mercado por tradición y precios entre los usuarios. Hablando de nuestro mercado se aprecia que el consumidor es sensible al precio, lo que lógicamente nos lleva a suponer que los precios de los servicios con la competencia son similares. La lavadora de autos a implementarse proyecta captar la atención de los clientes por la buena calidad de sus productos biodegradables, lo que marca la diferencia con la competencia.

Como se aprecia, la competencia en este sector es muy amplia, y gracias al crecimiento del sector automotriz, al hecho de que no se requiere una cuantiosa inversión para ofrecer un servicio similar, no se puede predecir el ingreso de nuevos competidores al mercado en el futuro.

3.1.9.4 Amenaza de productos sustitutos

El mercado actual ofrece varios productos iguales o sustitutos de los productos que la lavadora de autos utilizará para la comercialización del servicio, inclusive son comercializados a menos precio, lo que nos lleva a pensar en una baja rentabilidad. Por lo tanto el presente proyecto debe basarse en hacer la diferencia en el servicio, considerando la cantidad de productos sustitutos que se pueden encontrar en el mercado. Los productos

considerados sustitutos y que pueden reemplazar las necesidades de limpieza de autos son: cera, limpia vidrios, armorall, restaurador de pintura, shampoo, desengrasantes, hidratador de llantas.

La lavadora de autos comercializará un servicio de lavado de autos con productos biodegradables de calidad, que además de ofrecer beneficios amigables con el medio ambiente, un solo producto reemplaza a varios de la competencia, por ejemplo refiriéndose a la carrocería, se puede señalar que este producto limpia, encera, protege y restaura el color de la pintura; lo que reemplaza a la compra de shampoo, cera y restaurador de pintura de la competencia. Además de ser productos biodegradables que no dañan el medio ambiente, ahorra tiempo; por lo que el servicio se lo puede hacer con mayor agilidad.

3.1.9.5 Rivalidad entre los competidores

El crecimiento del sector automotriz años atrás, impulsó la creación de varias empresas que ofrecen el servicio de lavado de autos, varias empresas cuentan con una mayor capacidad instalada, lo que les permite ofrecer otros servicios. El precio, publicidad y promoción deben ser estrategias para garantizar el crecimiento sostenible de la empresa, lo que permitirá ganar mercado, generar rentabilidad y mantenerse en el mismo. Además es necesaria la implementación de nuevos productos o servicios que sean de interés para los clientes; los mismos que pueden ser considerados complementarios y permitirán captar un mercado mayor enfocados en la misma línea automotriz.

El ingreso en el mercado no es fácil debido principalmente a la falta de experiencia, a la actual recesión que atraviesa nuestro país y a la lealtad del cliente por un servicio determinado. El análisis de los precios con relación a otras lavadoras de autos, lleva a la conclusión de que se maneja precios competitivos y el uso de productos biodegradables es el valor agregado que se ofrece. En lo que se refiere a publicidad, es necesario hacer un trabajo intenso tanto en medios de comunicación como en redes sociales, distribución de volantes en puntos estratégicos para darse a conocer en el mercado.

Considerando la competencia que existe, el ingreso al mercado no es fácil; de acuerdo al análisis realizado el poder del cliente es muy alto, es necesario basar la estrategia en un buen servicio, tomando en cuenta que muchas veces al cliente lo único que le interesa es el resultado y no los productos que se utiliza.

3.1.10 Matriz FODA

El FODA es una aplicación que se realiza a la empresa para conocer cuáles son las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, con la finalidad de mejorar la organización. Es utilizada como una herramienta diseñada para la planificación estratégica, para realizar el cómo está la empresa e ir mejorando el nivel de organización.

Tabla 21 Matriz FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Servicio innovador en el mercado con uso de productos biodegradables. 2. Personal capacitado. 3. Optimiza el uso del espacio de lavado y secado de vehículos. 4. Se mantiene un espacio de trabajo limpio y se mejora la presentación del personal. 5. Proceso productivo con moderna tecnología. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crecimiento del parque automotriz. 2. Estabilidad y apoyo gubernamental. 3. Servicio con alta demanda. 4. Acceso a créditos en instituciones financieras. 5. Tasa de interés activa estable para créditos.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de conocimiento del negocio. 2. Falta de identidad corporativa. 3. Desconocimiento del ámbito empresarial. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Competencia alta especialmente del servicio tradicional. 2. Empresas con altos capitales. 3. Poca fidelización de los clientes con las lavadoras de autos. 4. Ordenanzas municipales sobre las lavadoras de autos. 5. En época de invierno se dificulta el trabajo.

Fuente: Elaboración propia

3.1.10.1 Estrategias del FODA

Al realizar la matriz de las estrategias del FODA, se visualiza dónde se encuentran las mejoras que se pueden realizar en la empresa; ya que se analiza las falencias y las mejoras para con esto crear la estrategia, planificar, organizar para llevar de una manera ordenada las actividades que se realizan en la lavadora de autos, con la finalidad de hacer crecer la empresa y posicionarse como empresa líder. Se debe mejorar las falencias y convertirlas en una oportunidad de mejora.

Tabla 22 Estrategias del FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	F1: Servicio innovador en el mercado con uso de productos biodegradables. F2: Personal capacitado. F3: Optimiza el uso del espacio de lavado y secado de vehículos. F4: Se mantiene un espacio de trabajo limpio y se mejora la presentación del personal. F5: Proceso productivo con moderna tecnología.	D1: Falta de conocimiento del negocio. D2: Falta de identidad corporativa. D3: Desconocimiento del ámbito empresarial.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
O1: Crecimiento del parque automotriz. O2: Estabilidad y Apoyo gubernamental. O3: Servicio con alta demanda. O4: Acceso a créditos en instituciones financieras. O5: Tasa de interés activa estable para créditos.	F1 + O1 = Ofrecer un servicio de calidad con el uso de productos biodegradables y características únicas. F5 + O3 = Realizar descuentos por inauguración. F4 + O2 = Alianzas estratégicas con empresas públicas.	D1 + O3 = Implementar un plan de comunicación y publicidad. D3+ O1 = Crear campañas en medios digitales impulsando las propiedades del producto y su calidad.

AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
<p>A1: Competencia alta especialmente del servicio tradicional.</p> <p>A2: Empresas con altos capitales.</p> <p>A3: Poca fidelización de los clientes con las lavadoras de autos.</p> <p>A4: Ordenanzas municipales sobre las lavadoras de autos.</p> <p>A5: En época de invierno se dificulta el trabajo.</p>	<p>F3 + A5 = Invertir en espacio cubierto para el área de lavado.</p> <p>F2 + A3 = Brindar un servicio personalizado a cada cliente.</p>	<p>D4 + A2 = Buscar socios que aporten en el ámbito de la dirección.</p> <p>D5 + A1 = Brindar servicios adicionales, como cafetería y entretenimiento.</p>

Fuente: Elaboración propia

3.1.11 Marketing Mix

Las estrategias de mezcla de marketing definen los lineamientos para conseguir los objetivos comerciales, seleccionado el mercado al que se va dirigir para definir el posicionamiento en esta localidad.

3.1.11.1 Estrategias de precio

- Mantener los precios de los servicios de manera que permita solidez financiera a la empresa, generar competitividad y posicionamiento.
- Establecer los descuentos del 10% por familias según el número de vehículos que posee, así como para las empresas públicas y privadas.

3.1.11.2 Estrategias de relaciones comerciales

Las estrategias propuestas tienen como finalidad fortalecer las ventas en el mercado de clientes meta, así como el posicionamiento, para cumplir con esta estrategia se aplicará las siguientes acciones:

- Crear mensajes como elementos principales para los medios seleccionados y captar a los potenciales dueños del parque automotriz que requieren los servicios de lavado de vehículos y el entorno empresarial, para alcanzar las ventas planificadas, apoyar a la

estrategia de posicionamiento. Los mensajes deberán ser elaborados por una empresa de marketing, mediante imágenes y concepciones corporativas.



Figura 12 Mensaje del servicio
Fuente: Elaboración propia

- Hojas volantes que viabilice el fortalecimiento para alcanzar el mayor número de servicios y sustentar financieramente la operatividad de la organización.
- Tarjetas de presentación como una estrategia de marketing directo, comunicador personal, para influir en la decisión al momento de tener la necesidad de este servicio.



Figura 13 Tarjeta de presentación
Fuente: Elaboración propia

- Descuentos por épocas del año en un 10% en relación al número de vehículos por familia como incentivo de corto y largo plazo para los clientes actuales y potenciales.

3.1.11.3 Estrategias de producto o servicio

- Estandarizar los procesos de lavado mediante diagramas de flujo.
- Mejorar tiempos en los procesos para satisfacción de los clientes.

- Usar en forma adecuada las dosificaciones de los productos usados en el proceso de lavado de autos: la presión del agua, uso de la aspiradora, aplicación de los productos biodegradables como criterios técnicos de actuación.
- Realizar programas de mantenimiento de los equipos de lavado y el funcionamiento de las instalaciones de manera que se mejoren los circuitos de este proceso y minimizar los riesgos y accidentes laborales.
- Aplicar procesos de lavado de autos que involucren compromisos ambientales, establecidos en las normativas vigentes.
- El proceso de lavado de vehículos se llevara de acuerdo al orden de llegada de los clientes y considerar los requerimiento del servicio solicitado.

3.1.11.4 Estrategias de plaza

- Realizar la atención personalizada a los clientes por parte de la gerencia, armonizar buenas relaciones comerciales.
- La sala de espera deberá estar amoblada, brindar comodidad, confort a los clientes que están en espera en la empresa.
- Puntualidad en la entrega de los vehículos lavados como atributo comercial.
- El personal dispondrá de los elementos de protección personal como imagen y prevención de riesgos laborales.
- Los espacios físicos de toda la empresa deben permanecer limpios, ordenados como imagen empresarial favorable.

3.2 ESTUDIO TÉCNICO

3.2.1 Ubicación

Luego de analizar la investigación cuantitativa y cualitativa, se pudo determinar que en la parroquia Quitumbe es necesario la implementación de una lavadora de autos; debido a que la población ha crecido de una manera significativa. Existe la necesidad de ir al trabajo, centro de estudios y otros; es por ello que el vehículo constituye como un bien indispensable para la familia.

3.2.2 Macro localización

La macro localización de la lavadora de autos, es en el sector sur del Distrito Metropolitano de Quito, parroquia Quitumbe.



Figura 14 Macro localización del proyecto

Fuente: <https://maps.google.com/>

3.2.3 Micro localización

La micro localización de la lavadora de autos, es en el lote de terreno de propiedad de la autora del proyecto, según escritura pública ubicada en el barrio Señor de la Buena Esperanza, calle S38 y calle E6B; junto a la Avenida Gonzalo Pérez Bustamante.



Figura 15 Micro localización del proyecto
Fuente: <https://maps.google.com/>

3.2.4 Periodo Operacional del Proyecto

El periodo operacional de la planta, también conocido como periodo económico o vida útil del proyecto establecido en forma práctica y es el tiempo que tiene de vigencia el proyecto tomado como base la vida útil que tiene los equipos más costosos que intervienen en la ejecución del mismo. La vigencia estimada de este proyecto es de 5 años a partir de su puesta en marcha.

3.2.5 Tamaño o capacidad del proyecto

El tamaño de un proyecto se mide a través de su capacidad de producción de un bien o servicio, el cual es expresada en unidades determinadas en base al tiempo de operación de la empresa que es de 5 años.

Plan de Producción del Servicio

En el plan de producción del servicio se detalla los valores correspondientes a la capacidad de producción que tiene la empresa; los cuales se determinó en base a la DI Real, con los

cuales la empresa pretende trabajar; los mismos que se obtuvieron a partir del cálculo de la Demanda Insatisfecha por el porcentaje de aceptación del servicio que se recopiló en la encuesta aplicada en la parroquia Quitumbe, y este resultado por el porcentaje de estimación que la empresa piensa cubrir. Para la Demanda Insatisfecha Real para el presente proyecto se considera cubrir el 35% de la Demanda Insatisfecha.

Tabla 23 Plan de Producción del Servicio

Año	Demanda Insatisfecha	Aceptación (98%)	Estimación	DI Real	Mensual	Diaria
1	14.952	14.653	35%	5.128,55	427	18
2	15.178	14.874	35%	5.205,90	434	18
3	15.407	15.099	35%	5.284,65	440	18
4	15.640	15.327	35%	5.364,45	447	19
5	15.876	15.558	35%	5.445,30	454	19

Fuente: Elaboración propia

3.2.6 Requerimientos Físicos

Hay requerimientos físicos determinantes en el tamaño del proyecto que son de interés para el desarrollo del mismo, a continuación se detalla: propiedad y planta, maquinaria, equipos, muebles y equipos de oficina, insumos, materiales indirectos y talento humano.

3.2.6.1 Propiedad y Planta

Para el funcionamiento de la lavadora de autos se cuenta con el lote de terreno de 274,75 m², el mismo que se lo distribuye según el cuadro de áreas detallado a continuación:

Tabla 24 Propiedad y Planta

Área	Detalle	M2
Administrativa	Edificio Administrativo	24,88
	Cafetería y Entretenimiento	5,76
Operativa	Área de Lavado	79,45
	Área de Secado	73,46
	Estacionamientos	76,67
	Bodega	10,48
	Baños	4,05
Total		274,75

Fuente: Ing. Civil Andrés Llumigusin

3.2.6.2 Maquinaria

A continuación se detalla la maquinaria que serán utilizados por la empresa para ofrecer el servicio de lavado de autos.

Tabla 25 Maquinaria

Descripción	Cantidad
Hidrolavadora industrial 4hp 2200psi 220v monofásica Porten	2
Aspiradora de auto Shop Vac seco/húmedo 8 galones 4 hp	2
Pulidora Abrillantadora Stanley	2
Rampas Elevadores Hidráulicas Bend Pack XPR-10S	2

Fuente: Elaboración propia

3.2.6.3 Equipos

En seguida se detallan los equipos necesarios para la puesta en marcha de la lavadora de autos.

Tabla 26 Equipos

Descripción	Cantidad
Caja de Herramientas varias	2
Mesas de trabajo	2
Mostrador de vidrio	3
Cafetera	2
Dispensador de agua	2

Fuente: Elaboración propia

3.2.6.4 Muebles y Enseres de Oficina

Para una correcta puesta en marcha del proyecto es necesario conocer los diferentes muebles y equipos de oficina que intervienen en las actividades administrativas de la empresa.

Tabla 27 Muebles y Enseres de Oficina

Descripción	Cantidad
Estación de trabajo	2
Silla de estación de trabajo	4
Computador de escritorio	2
Teléfono convencional	3
Impresora multifunción	2
Televisor Led 40"	1
Silla de espera	2
Tándem de espera	2
Estanterías	4
Archivador metálico	4

Fuente: Elaboración propia

3.2.6.5 Equipos de Computación

Posteriormente se detallan los equipos de computación que serán utilizados por parte del área administrativa.

Tabla 28 Equipo de Computación

Descripción	Cantidad
Computador de escritorio	2
Impresora multifunción	2

Fuente: Elaboración propia

3.2.6.6 Insumos

Son aquellos bienes que forman parte del proceso productivo a través de la intervención de la mano de obra que los procesa. A continuación se detalla el consumo anual de los insumos utilizados en el proceso de producción del servicio de lavado de autos.

Tabla 29 Insumos

Descripción	Unidad	Cantidad mensual	Cantidad anual
Bio Wash Abrillantador	Galón	24	288
Clean Concentrate Desengrasante de motor	Galón	48	576
Eco Tire Shine para llantas	Galón	12	144
Toallas de microfibra	Unidad	16	192
Ambiental biodegradable	Galón	8	96

Fuente: Elaboración propia

3.2.6.7 Materiales Indirectos

En materiales indirectos se indica la cantidad anual; los cuales son necesarios para la generación del servicio de lavado de autos.

Tabla 30 Materiales Indirectos

Descripción	Unidad	Cantidad anual
Ropa protectora para el operador	Unidad	8
Guantes	Par	48
Botas	Par	4

Fuente: Elaboración propia

3.2.6.8 Talento Humano

En talento humano consta el personal administrativo y operativo que será necesario para la implementación de la lavadora de autos.

Tabla 31 Talento Humano

Descripción	Cantidad
Gerente General	1
Asistente Administrativo/Comercial	1
Operador de Lavado	1
Operador de Secado	1

Fuente: Elaboración propia

3.2.7 Diseño de la lavadora de autos

A continuación se presenta el detalle de la lavadora de autos.

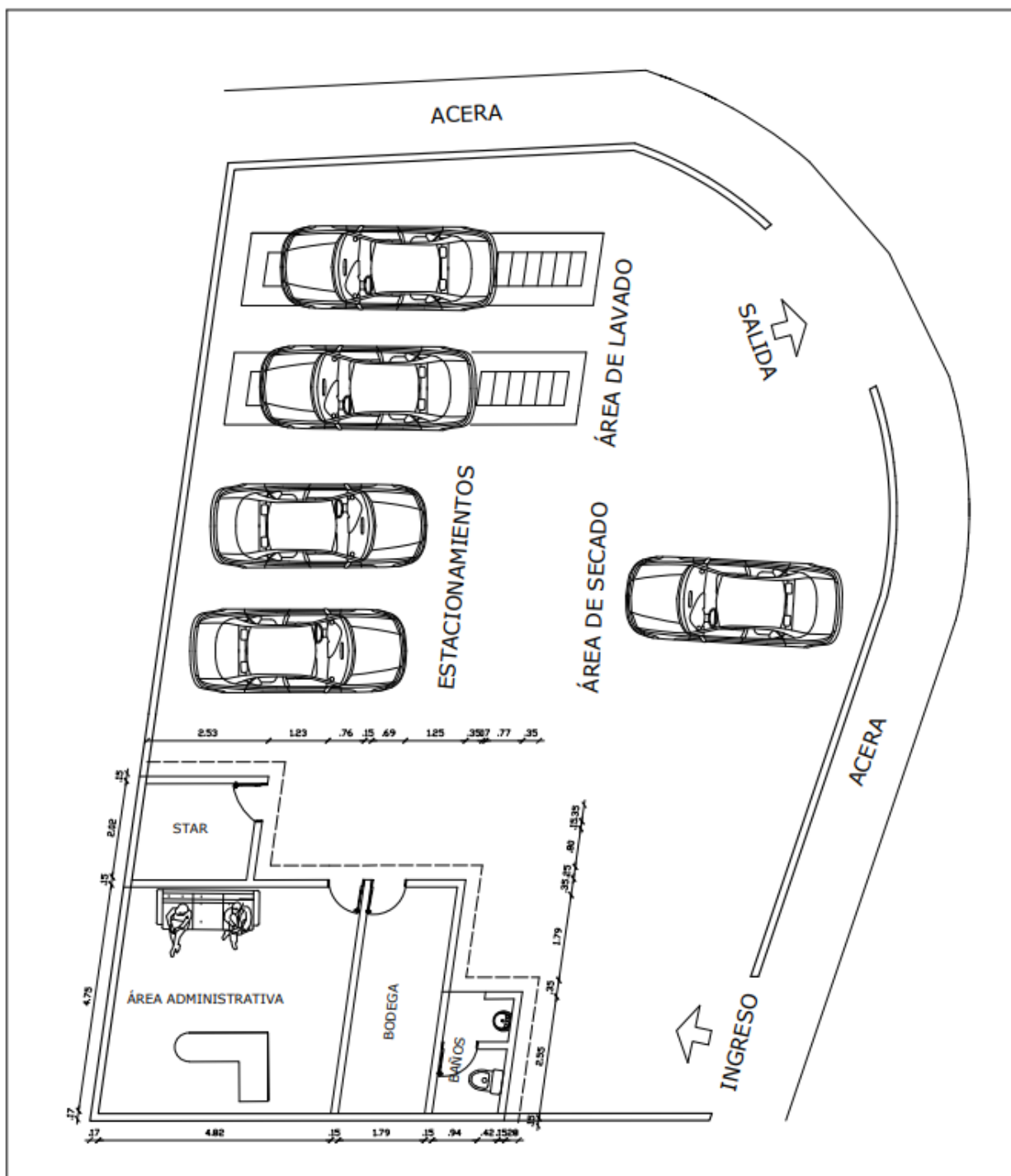


Figura 16 Diseño de la lavadora de autos
Fuente: Ing. Civil Andrés Llumigusin

3.2.8 Procesos

Una vez identificado los procesos a realizarse dentro de la empresa es importante identificarlos ya sean procesos gobernantes (proporcionan directrices, políticas y planes estratégicos), procesos sustantivos (para cumplir la misión, conseguir la visión mediante las políticas implementadas) y procesos adjetivos (para mantener las condiciones de operatividad y funcionamiento de la empresa).

A continuación se detalla el mapa de procesos de la lavadora de autos, que es la representación gráfica de los procesos distinguidos por su tipo:

Tabla 32 Mapa de Procesos de la Lavadora de Autos

Necesidad del Cliente	PROCESOS ESTRATÉGICOS		Satisfacción del Cliente
	Gestión de Planificación Estratégica	Gestión de Dirección Empresarial	
	PROCESOS SUSTANTIVOS		
	Servicio de Lavado	Servicio de Secado	
	PROCESOS ADJETIVOS		
Gestión Administrativa	Asistencia Comercial		

Fuente: Elaboración propia

3.2.9 Proceso operativo

El proceso operativo a realizarse en la lavadora de autos empezará con la recepción del pedido del cliente y terminará con la entrega del servicio que el cliente requirió. Al finalizar el proceso operativo se pretende satisfacer la necesidad y expectativa de los clientes al recibir el vehículo en perfectas condiciones con una limpieza integral, según lo solicitado. Las actividades que se llevarán a cabo en la lavadora de autos son las siguientes:

- Registro del vehículo, mediante una orden de trabajo haciendo constar la fecha y la hora de entrada.
- Recepción del vehículo en el área de estacionamiento de espera.
- Subir el vehículo a la rampa para realizar el respectivo lavado.
- Utilizar agua a presión, regulando ya sea para lavado de carrocería, lavado de guardafangos o lavado de chasis.
- Aplicar shampoo con cera considerando las dosificaciones para cada parte del vehículo.
- Realizar el respectivo enjuague con agua a presión.
- Si está bien enjuagado, bajar el vehículo de la rampa para el respectivo secado.
- Limpiar las partes internas de la carrocería del vehículo.
- Aspirar la alfombra, asientos, moquetas, cajuela.
- Aplicar productos con protección solar en asientos, tablero, carrocería interna y externa del vehículo.
- Aplicar brillo para llantas, silicón en partes plásticas.
- Elaborar la factura por valor del servicio de lavado.
- Recaudar el valor de la factura.
- Entregar el vehículo al cliente.

3.2.9.1 Flujograma del proceso operativo

En el Flujograma se representa gráficamente la secuencia de las actividades que se llevarán a cabo en el proceso operativo de lavado de autos, y se lo indica a continuación:

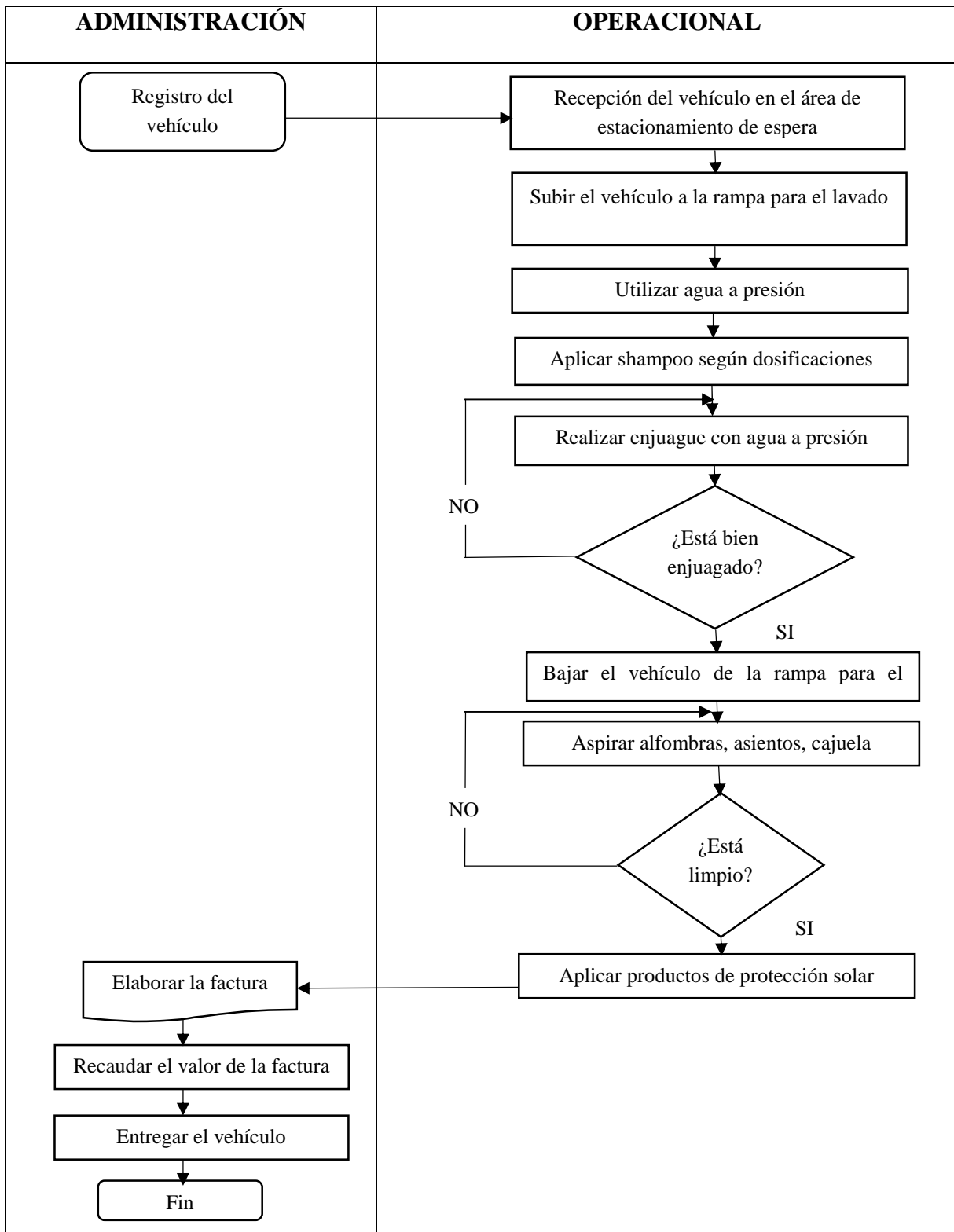


Figura 17 Flujograma del proceso operativo
Fuente: Elaboración propia

3.3 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

3.3.1 Nombre de la empresa

El nombre comercial de la lavadora de autos será: LAVADORA DE AUTOS “JHORVY”.

3.3.2 Logotipo

El logotipo es el siguiente:



Figura 18 Logotipo de la lavadora de autos
Fuente: Elaboración propia

3.3.3 Misión

Brindar servicios de lavado de autos de calidad, con el uso de productos biodegradables que brinden garantía; para que los clientes se sientan satisfechos y mantengan sus vehículos en óptimas condiciones.

3.3.4 Visión

En el año 2022 ser una empresa líder en el mercado de lavado de autos, con procesos sistematizados, eficientes, atención personalizada para cumplir con estándares de calidad.

3.3.5 Objetivos

- ✓ Lograr posicionamiento en el mercado como una empresa innovadora, en la prestación del servicio de lavado de autos.
- ✓ Brindar atención personalizada a los clientes; para retener y fidelizarlos con nuestra empresa.
- ✓ Cumplir con las normas ambientales, para la preservación del medio ambiente.
- ✓ Realizar capacitaciones al recurso humano para que desempeñe mejor sus actividades.

3.3.6 Políticas

- Primero es el cliente, todos los clientes son importantes.
- Establecer buenas relaciones laborales con el cliente interno y externo.
- Expresar profesionalismo en cada una de las actividades encomendadas.
- Analizar los productos que se utilizará en el lavado.
- Verificar los precios de los productos en el mercado, para minimizar costos en el servicio que se brinda.
- Innovación permanente sobre nuevos métodos de lavado de autos
- Aumentar la calidad del servicio.

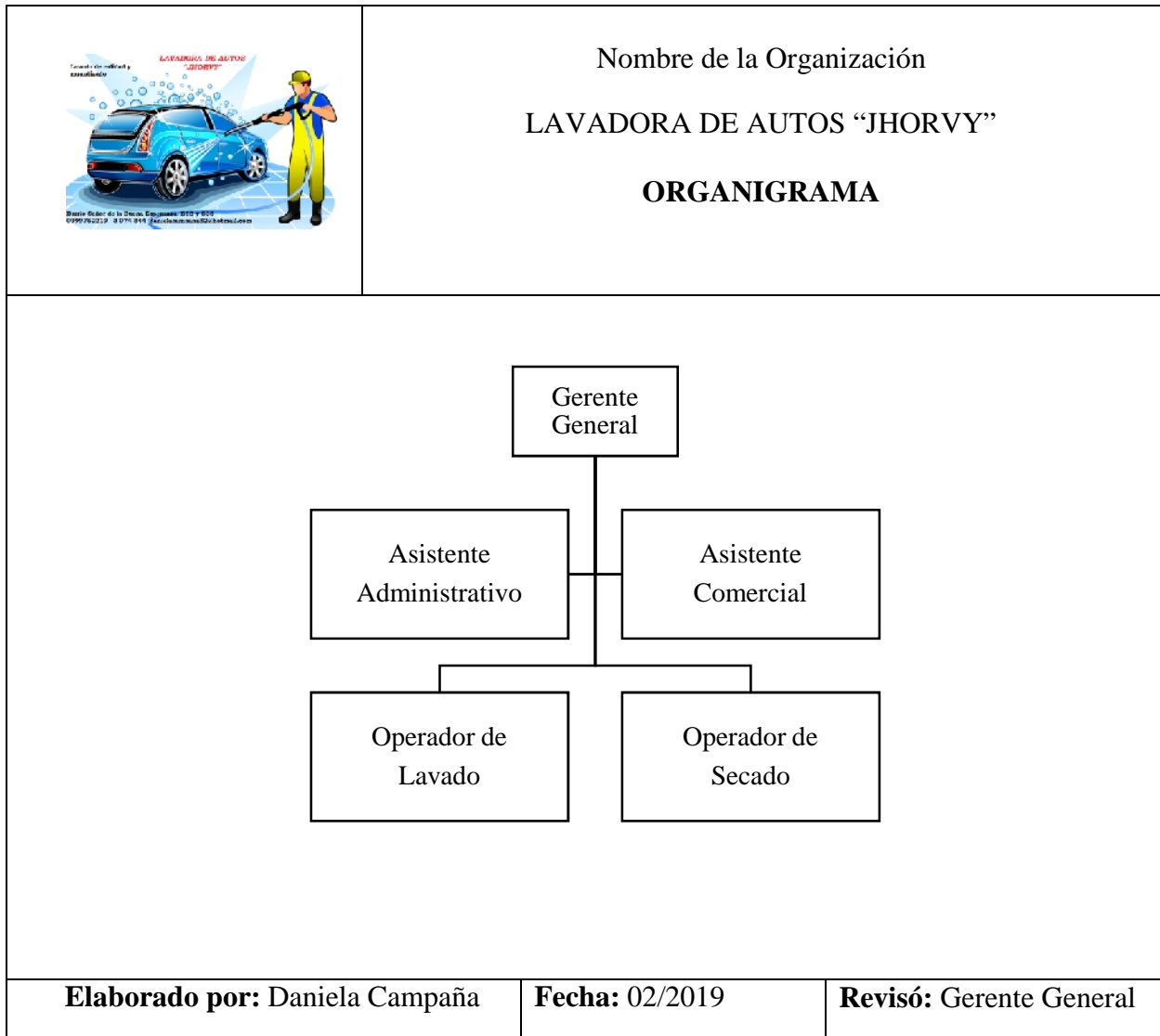
3.3.7 Valores

- Profesionalismo: Actuar con ética profesional en cada actividad a desarrollar.
- Compromiso: Actuar coherentemente en el ámbito personal y empresarial.
- Confianza: Con trato amable para conseguir fidelidad en los clientes.
- Responsabilidad: Consientes de realizar bien las actividades designadas.
- Innovación: Predisposición a conocer cambios en la tecnología, generar nuevas ideas.

3.3.8 Estructura organizacional

La estructura con la que contará la lavadora de autos, será una estructura lineal; ya que existe una responsabilidad directa e inmediata, y los subordinados dependen de un solo superior como se detalla a continuación:

Tabla 33 Estructura Organizacional de la Lavadora de Autos




Fuente: Elaboración propia

3.3.9 Funciones del talento humano

Nombre del cargo: Gerente General


Tabla 34 Funciones del Gerente General

	Nombre de la Organización	Fecha	07/2019
	LAVADORA DE AUTOS “JHORVY”	Página	1
	DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	Sustituye a	-
	Gerente General	Página	-
		De Fecha	-
<p>Descripción del cargo: Es el representante legal, responsable del manejo eficiente de las normativas, reglamentos y demás base legal vigente para el correcto funcionamiento de la empresa.</p>			
<p>Perfil del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Título de tercer nivel en ciencias administrativas o afines. - Experiencia mínima 5 años. 			
<p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificar, controlar y supervisar la planificación a corto y largo plazo. - Definir políticas estratégicas de administración. - Controlar las actividades de la empresa, con visión al cumplimiento de objetivos. - Desarrollar el presupuesto anual para las respectivas compras. - Analizar los descuentos, promociones para los clientes. - Presentar mensual indicadores para la toma de decisiones. - Controlar al personal que cumplan a cabalidad las actividades. - Actuar con coherencia y honestidad en sus funciones. 			

Fuente: Elaboración propia

Nombre del cargo: Asistente Administrativo/Comercial


Tabla 35 Funciones del Asistente Administrativo/comercial

	Nombre de la Organización	Fecha	07/2019
	LAVADORA DE AUTOS “JHORVY”	Página	2
	DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	Sustituye a	-
	Asistente Administrativo/Comercial	Página	-
		De Fecha	-
<p>Descripción del cargo: Es el profesional encargado de brindar información a la gerencia sobre el manejo administrativo que realiza la lavadora de autos.</p>			
<p>Perfil del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Título de nivel técnico o tecnológico superior en ciencias administrativas o afines. - Experiencia mínima 2 años. 			
<p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trato amable permanente con los clientes. - Asignar órdenes de trabajo a los operadores. - Realizar facturas de los servicios brindados. - Declaración de impuestos al SRI, IESS y al Ministerio del Trabajo. - Coordinar el mantenimiento preventivo de las máquinas de lavado. - Responsable de la bodega de los productos biodegradables. - Canalizar quejas, sugerencias, comentarios de los clientes. - Recaudar el valor de las facturas. - Presentar informe económico sobre los ingresos y egresos que se realicen. 			

Fuente: Elaboración propia

Nombre del cargo: Operador de Lavado


Tabla 36 Funciones del Operador de Lavado

	Nombre de la Organización		Fecha	07/2019
	LAVADORA DE AUTOS “JHORVY”		Página	3
	DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		Sustituye a	-
	Operador de Lavado		Página	-
		De Fecha	-	
<p>Descripción del cargo: Es la persona quien realiza las actividades de lavado interno y externo del vehículo según los criterios técnicos establecidos.</p>				
<p>Perfil del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Título de bachiller. - Experiencia mínima 1 año. 				
<p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recibir el vehículo en el área de estacionamiento de espera. - Subir y bajar el vehículo a la rampa para el respectivo lavado. - Aplicar los productos biodegradables de lavado en la carrocería interna y externa del vehículo. - Desarrollar las acciones de lavado y enjuague del vehículo. - Movilizar el vehículo al área de secado. - Mantener limpio los ambientes físicos de la empresa. 				

Fuente: Elaboración propia

Nombre del cargo: Operador de Secado

Tabla 37 Funciones del Operador de Secado

	Nombre de la Organización		Fecha	07/2019
	LAVADORA DE AUTOS “JHORVY”		Página	4
	DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		Sustituye a	-
	Operador de Secado		Página	-
		De Fecha	-	
<p>Descripción del cargo: Es la persona quien realiza las actividades de secado interno y externo del vehículo según los criterios técnicos establecidos.</p>				
<p>Perfil del cargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Título de bachiller. - Experiencia mínima 1 año. 				
<p>Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recibir el vehículo en el área de secado. - Desarrollar las acciones de secado interno y externo del vehículo. - Aplicar los productos de protección solar en la carrocería interna y externa del vehículo. - Entregar el vehículo al cliente en forma oportuna. - Mantener limpio los ambientes físicos de la empresa. - Almacenar los desechos que como producto de las operaciones se genera en la empresa. 				

Fuente: Elaboración propia

3.4 ESTUDIO LEGAL

3.4.1 Constitución Legal

La lavadora de autos estará constituida legalmente bajo las leyes ecuatorianas regularizadas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros; institución que controla, legaliza las operaciones comerciales y las actividades empresariales del país.

De acuerdo a la forma jurídica será una empresa unipersonal; es decir estará administrada y representada por una sola persona (con capacidad legal para ejercer el comercio), la misma que tendrá la responsabilidad y asume el riesgo por las obligaciones tributarias y laborales que se contraiga. Será quien gestione el negocio.

3.4.1.1 Constitución en el Registro Mercantil Quito

El Registro Mercantil es la oficina en la que se realizan las inscripciones de documentos, actos o contratos que disponen leyes como: la Ley de Registro, Ley de compañías, Código de Comercio, Código Civil, entre otras. Su jurisdicción o alcance es cantonal y funciona en forma desconcentrada registral y administrativamente.

Requisitos para la Constitución de Empresas Unipersonales

- Presentar por lo menos dos testimonios originales de la escritura pública de constitución.
- Todos los testimonios deben tener el mismo número de fojas y todas deben estar rubricadas por el notario ante el que se otorgó la escritura (Art. 41 de la Ley Notarial).
- Dos copias certificadas de la providencia judicial aprobatoria.
- Pago de arancel según la cuantía del capital.

3.4.1.2 Registro en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

El proceso simplificado de constitución electrónica inicia en la Superintendencia de Compañías y Valores, registrando la información en el formulario de constitución de compañías; incluye, el otorgamiento de la escritura y emisión de nombramientos de Representantes Legales, inscripción de la escritura en el Registro de Mercantil del domicilio de la Compañía y del nombramiento, generación del Registro Único de Contribuyente por

parte del Servicio de Rentas Internas; y, finaliza con el registro de la Compañía en la base de datos de la Superintendencia de Compañías y Valores.

La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros facilitará en su portal www.supercias.gob.ec una opción mediante la cual los usuarios deberán registrarse y generar una clave de acceso, a fin de poder ingresar al sistema y realizar el proceso simplificado de constitución electrónica (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2019).

Requisitos generales

- ✓ Generar el contrato de compañía.
- ✓ Nombramiento de Representante Legal.
- ✓ Inscripción en el Registro Mercantil.
- ✓ Obtención del Registro Único de contribuyentes.

3.4.1.3 Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – SRI

El RUC es un identificador de los ciudadanos ante el Servicio de Rentas Internas, la finalidad es registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y proporcionar información a la Administración Tributarias del Ecuador. Corresponde a un número de identificación para todas las personas naturales y sociedades que realicen alguna actividad económica en forma permanente u ocasional.

Requisitos generales para inscripción - empresas unipersonales

- Ficha de inscripción y actualización del RUC – empresas unipersonales, debidamente lleno y firmado por el Representante Legal, apoderado o liquidador designado, según corresponda.
- Original y copia simple de la Escritura pública de constitución inscrita en el Registro Mercantil.
- Original y copia simple del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.
- Verificar la identificación del representante legal y la ubicación de la sociedad.

3.4.2 Permisos de Funcionamiento

- Obtención del RUC (Registro Único de Contribuyentes).
- Obtención de la LUAE (Licencia Única de Actividades Económicas) en la Administración Zonal Quitumbe.
- Obtención de la Patente Municipal.
- Permiso de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos de Quito.
- Registro Ambiental según la Ordenanza Metropolitana No. 138-2016.
- Registro como empleador en el IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social).

3.5 ESTUDIO AMBIENTAL

El problema del calentamiento global y sus graves consecuencias ha llevado a buscar nuevas alternativas de realizar varias actividades sin afectar a nuestro entorno y sobretodo el uso de productos biodegradables. El gobierno ha demostrado gran interés por el cuidado del medio ambiente, apoyando en gran medida los proyectos ecológicos que contribuyan al desarrollo e incentivando mediante campañas el cuidado del ecosistema.

En nuestro país uno de los principales problemas es el uso de productos químicos para la fabricación de materiales de limpieza, el mal hábito de las personas de comprar productos envasados en lata, en vidrio y no tener la costumbre del reciclaje.

En el lavado de autos los malos hábitos que existe es el desperdicio de agua y el uso de productos químicos de limpieza que ocasionan daños ambientales. Por eso se ve la necesidad de contar con productos biodegradables para realizar la limpieza y contribuir con el medio ambiente.

Según la Ordenanza Metropolitana No. 138-2016 que establece el Sistema de Manejo Ambiental del Distrito Metropolitano de Quito, el presente proyecto por las actividades que se realiza está categorizado como impacto ambiental bajo, según la tabla de tipos de impactos ambientales.

Tabla 38 Tipos de Impacto Ambiental

Descripción	Impacto ambiental	Permiso ambiental
Centro de auto lavado exprés	Mínimo	Certificado Ambiental
Lavadora de autos	Bajo	Registro Ambiental
Lavadora y lubricadora	Medio-Alto	Licencia Ambiental

Fuente: Ordenanza Metropolitana No. 138-2016

Por el motivo de ocasionar un impacto ambiental bajo, se debe considerar el correcto tratamiento de:

- Descargas líquidas no domésticas (aguas residuales).
- Por ruido.
- Residuos y/o desechos no peligrosos reciclables.

3.5.1 Tratamiento de descargas líquidas no domésticas

La descarga de aguas residuales, es la acción de verter agua residual (agua usada) a un sistema de alcantarillado o cuerpo receptor. Para un tratamiento correcto de la misma en una lavadora de autos es indispensable contar con:

- Que en la infraestructura y equipamiento se ubique las trampas de grasas.
- Colocar canaletas perimetrales y rejillas que retengan sólidos pesados.
- El área de lavado estar ubicado en una buena zona de descarga.

3.5.2 Tratamiento de ruido

La contaminación ambiental por el ruido son los sonidos indeseados; los cuales constituyen un estorbo a la sociedad pudiendo ocasionar problemas de audición, por lo que es necesario que la lavadora de autos posea:

- Una obra civil óptima; es decir cuenta con cubierta y techados adecuados.
- Construcción de paredes mínimo de 3 metros de altura.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipo.
- Controlar el ruido en el ambiente laboral.
- Aplicar las Normas de Seguridad Ocupacional para los empleados.

3.5.3 Tratamiento de Residuos y/o desechos no peligrosos reciclables.

En el tratamiento de desechos no peligrosos reciclables constan las botellas, frascos, envases de los productos biodegradables de limpieza, productos de protección solar para el vehículo, mismos que se los tratará mediante el:

- Cumplimiento con las normas técnicas para el manejo, almacenamiento y entrega de desechos no peligrosos reciclables.

- Designar un lugar apropiado para el almacenamiento.
- Cada mes realizar la entrega a un gestor ambiental autorizado por el Ministerio del Ambiente.

Además de dar un correcto tratamiento a los impactos ambientales que se genera, es importante desarrollar un Plan Emergente; el cual es un conjunto de acciones programadas para mitigar y reducir los impactos ambientales producidos por una emergencia no contemplada.

Aplicar las Guías de Buenas Prácticas Ambientales determinadas por la Secretaria de Ambiente del DMQ. Nuestro compromiso será “Garantizar los recursos de esta generación, sin comprometer los recursos de las generaciones futuras”

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero en un proyecto, consiste en expresar en términos monetarios todas las determinaciones hechas en el estudio técnico, determinando cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto. Con el propósito de conocer la sustentabilidad financiera del proyecto, se obtiene la información que permitirá determinar las fuentes de financiamiento y demostrar la rentabilidad de la empresa; por tal razón se considerará supuestos de referencia a políticas de crecimiento que permita poner en funcionamiento la lavadora de autos.

3.6.1 INVERSIÓN TOTAL REQUERIDA

3.6.1.1 Inversión Fija

Son bienes adquiridos con fines de generar una rentabilidad con su uso, representan propiedades físicas que son utilizadas por un periodo largo en operaciones regulares de la empresa y que se los adquiere para generar un bien comercial y no para ser vendidos. El valor de 18.000,00 USD corresponde a la infraestructura (propiedad y planta) necesaria para poner en marcha la empresa.

Tabla 39 Inversión Fija - Propiedad y Planta

Descripción	Área	Detalle	Cantidad	Valor total
Propiedad y Planta	Administrativa	Edificio Administrativo	1	7.961,60
		Cafetería y Entretenimiento	1	1.843,20
	Operativa	Área de Lavado	1	1.832,16
		Área de Secado	1	1.646,81
		Estacionamientos	1	1.692,55
		Bodega	1	2.096,06
		Baños	1	927,62
Total				18.000,00

Fuente: Ing. Civil Andrés Llumigusin

Seguidamente se detalla los valores que corresponden a la maquinaria que va hacer empleada en el proceso de lavado de autos por la empresa.

Tabla 40 Inversión Fija - Maquinaria

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Hidrolavadora industrial 4hp 2200psi 220v monofásica Porten	2	2.525,00	5.050,00
Aspiradora de auto Shop Vac seco/húmedo 8 galones 4 hp	2	720,00	1.440,00
Pulidora Abrillantadora Stanley	2	305,00	610,00
Rampas Elevadores Hidráulicas Bend Pack XPR-10S	2	2.500,00	5.000,00
Total			12.100,00

Fuente: Elaboración propia

En seguida se especifica los valores pertenecientes a los equipos necesarios para la puesta en marcha de la lavadora de autos.

Tabla 41 Inversión Fija - Equipos

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Caja de Herramientas varias	2	600,00	1.200,00
Mesas de trabajo	2	200,00	400,00
Mostrador de vidrio	3	250,00	750,00
Cafetera	2	80,00	160,00
Dispensador de agua	2	120,00	240,00
Total			2.750,00

Fuente: Elaboración propia

A continuación se detalla los muebles y enseres de oficina que serán utilizados por parte del área administrativa, cafetería y entretenimiento para realizar las actividades de administración de la empresa.

Tabla 42 Inversión Fija - Muebles y Enseres de Oficina

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Estación de trabajo	2	150,00	300,00
Silla de estación de trabajo	4	50,00	200,00
Teléfono convencional	3	120,00	360,00
Televisor Led 40"	1	450,00	450,00
Silla de espera	2	50,00	100,00
Tándem de espera	2	80,00	160,00
Estanterías	4	50,00	200,00
Archivador metálico	4	60,00	240,00
Total			2.010,00

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente se detallan los equipos de computación que serán utilizados por parte del área administrativa.

Tabla 43 Inversión Fija - Equipos de Computación

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Computador de escritorio	2	950,00	1.900,00
Impresora multifunción	2	350,00	700,00
Total			2.600,00

Fuente: Elaboración propia

Finalmente se obtiene el total de la Inversión Fija que va a necesitar la empresa de lavado de autos para la puesta en marcha del proyecto, dando un valor de 37.460,00 USD.

Tabla 44 Total Inversión Fija

Descripción	Valor
Propiedad y Planta	18.000,00
Maquinaria	12.100,00
Equipos	2.750,00
Muebles y Enseres de Oficina	2.010,00
Equipos de Computación	2.600,00
Total	37.460,00

Fuente: Elaboración propia

3.6.1.2 Inversión en Gastos Pre Operacionales

Los Gastos Pre Operacionales son aquellos que tienen un valor de uso para las empresas formando parte de su patrimonio los mismos que pueden ser derechos incluidos de gastos de organización. A continuación se detalla los valores correspondientes a los activos fijos intangibles, que si bien es cierto no se los pueden ver, pero son necesarios para el funcionamiento de la empresa.

Tabla 45 Inversión en Gastos Pre Operacionales

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Estudio de Mercado	1	800,00	800,00
Publicidad	1	2.000,00	2.000,00
Gastos de Constitución	1	600,00	600,00
Permisos de Funcionamiento	1	900,00	900,00
Total			4.300,00

Fuente: Elaboración propia

3.6.1.3 Inversión en Capital de Trabajo

Activo Corriente

Son bienes y derechos de propiedad de una empresa, que por necesidad de ésta puede convertirse en dinero en el corto tiempo, es decir no mayor a un año; para su posterior consumo.

✓ Caja

Este valor le servirá a la empresa para cubrir necesidades inmediatas o cualquier imprevisto que se le presente durante la ejecución del proyecto, y se lo tendrá administrado como caja chica, para el presente proyecto se ha establecido el valor de 1.000,00 USD.

✓ Bancos

Es el valor que se encuentra en la cuenta bancaria de la empresa y es similar al valor de caja para necesidades inmediatas, imprevistas; el cual comprende de un valor de 1.000,00 USD.

Tabla 46 Total Activo Corriente

Descripción	Valor
Caja	1.000,00
Bancos	1.000,00
Total	2.000,00

Fuente: Elaboración propia

Pasivo Corriente

Son las deudas y obligaciones que tiene la empresa a corto plazo, las mismas que debe hacer frente en un plazo no mayor a un año; este pasivo forma parte del estado contable de una empresa. El pasivo corriente que tiene la empresa es de 800.00 USD; es decir la obligación que tiene con terceros, sin embargo la empresa no presenta deudas considerables. Para realizar dicho cálculo se consideró la tasa circulante de 2,5 valor referencial trazado por el sistema bancario, según el Banco Central del Ecuador.

$$\text{Tasa Circulante} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$2,5 = \frac{2.000,00}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Pasivo Corriente} = \frac{2.000,00}{2,5}$$

$$\text{Pasivo Corriente} = 800,00$$

Capital de Trabajo

El capital de trabajo son los recursos con los que cuenta la empresa para atender sus actividades operacionales y financieras sin la necesidad de recurrir a solicitar fondos extraordinarios de otras fuentes, se obtiene de la diferencia del activo corriente y el pasivo corriente. El capital de trabajo con el que la empresa cuenta para solventar sus necesidades operacionales es de 1.200,00 USD.

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

$$\text{Capital de Trabajo} = 2.000,00 - 800,00$$

$$\text{Capital de Trabajo} = 1.200,00$$

3.6.1.4 Resumen de Inversión Total Requerida

En el resumen de la inversión total requerida se indican los valores correspondientes a la síntesis de inversiones que serán necesarias para la puesta en marcha del proyecto; valor que asciende a 42.960,00 USD; brindando de esta manera el desarrollo de la lavadora de autos.

Tabla 47 Resumen de Inversión Total Requerida

Descripción	Valor total	Porcentaje
Inversión Fija	37.460,00	87%
Inversión en Gastos Pre Operacionales	4.300,00	10%
Inversión en Capital de Trabajo	1.200,00	3%
Total	42.960,00	100%

Fuente: Elaboración propia

3.6.2 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

El financiamiento necesario para iniciar las actividades comerciales de la lavadora de autos, contará con un capital propio y otro por financiamiento externo a través del sistema bancario; solicitando un crédito pagable en el tiempo que tiene de vigencia el proyecto; es decir de 5 años.

Capital de Recursos Propios

El capital de recursos propios asciende al valor de 22.960,00 USD; el cual corresponde al 53% del valor total de la inversión requerida.

Capital de Recursos Externos

El capital de recursos externos asciende al valor de 20.000,00 USD; el cual corresponde al 47% del valor total de la inversión requerida, mismo que será financiado por una institución financiera del Distrito Metropolitano de Quito.

Análisis Institución Financiera

Para realizar el análisis de las instituciones bancarias que financiarán el proyecto se realizó una comparación de las más representativas que se encuentran presentes en el Distrito Metropolitano de Quito, con la que la empresa puede o debe trabajar según le convenga.

A continuación se detalla las instituciones a las que se puede solicitar el financiamiento del proyecto; las mismas que indican la tasa de interés y los requisitos más importantes para financiar la inversión. Observando que la institución que presenta la mejor opción es la Cooperativa Virgen del Cisne, ya que ofrece la mejor condición de crédito hacia la empresa.

Tabla 48 Análisis Institución Financiera

Institución Financiera	Monto	Tasa de interés	Plazo meses	Garantes	Encaje
Cooperativa Virgen del Cisne	20.000,00	11,20%	60	1	0%
Cooperativa 29 de Octubre	20.000,00	11,50%	60	2	10%
Cooperativa JEP	20.000,00	12,10%	60	2	0%
Cooperativa Alianza del Valle	20.000,00	13,00%	60	2	10%

Fuente: Elaboración propia

3.6.2.1 Resumen de Financiamiento de la Inversión

Se concluye que el financiamiento del valor total de la inversión requerida que es de 42.960,00 USD se lo realizará de la siguiente manera: el 53% como capital de recursos propios y el 47% como capital de recursos externos.

Tabla 49 Resumen de Financiamiento de la Inversión

Financiamiento	Valor	Porcentaje
Capital Recursos Propios	22.960,00	53%
Capital Recursos Externos	20.000,00	47%
Total	42.960,00	100%

Fuente: Elaboración propia

3.6.3 Presupuesto de Costos y Gastos

El presupuesto de costos y gastos le permite a la empresa tomar decisiones acertadas con la finalidad de minimizar los riesgos que se le puedan presentar a la empresa, por ende; analiza los diferentes costos y gastos que incurre la empresa para la ejecución del proyecto.

3.6.3.1 Costos de Producción

Los costos de producción son aquellos costos que se generan al momento de transformar la materia prima en producto terminado; es decir los incurridos en el proceso de producción.

Insumos

En los insumos se indica los valores correspondientes a la cantidad anual necesaria para ofrecer el servicio de lavado de autos por parte de la empresa. El total de precio anual de los insumos asciende a 11.712,00 USD.

Tabla 50 Insumos

Descripción	Unidad	Cantidad mensual	Cantidad anual	Precio unitario	Precio anual
Bio Wash Abrillantador	Galón	24	288	12,00	3.456,00
Clean Concentrate Desengrasante de motor	Galón	48	576	10,00	5.760,00
Eco Tire Shine para llantas	Galón	12	144	8,00	1.152,00
Toallas de microfibra	Unidad	16	192	2,00	384,00
Ambiental biodegradable	Galón	8	96	10,00	960,00
Total					11.712,00

Fuente: Elaboración propia

Materiales Indirectos

En materiales indirectos se indica los valores causados por la adquisición de los mismos; los cuales son necesarios para la generación del servicio de lavado de autos, valor que asciende a 592,00 USD anual.

Tabla 51 Materiales Indirectos

Descripción	Unidad	Cantidad anual	Precio unitario	Precio anual
Ropa protectora para el operador	Unidad	8	50,00	400,00
Guantes	Par	48	3,00	144,00
Botas	Par	4	12,00	48,00
Total				592,00

Fuente: Elaboración propia

Depreciación de Inversión Fija

La Inversión Fija se depreció en relación a lo establecido en la Normativa de Contabilidad Gubernamental del Ministerio de Economía y Finanzas. Por tal motivo se detalla los valores por concepto de depreciación de la empresa obteniendo un total de 3.106,00 USD como depreciación anual.

Tabla 52 Depreciación de Inversión Fija

Inversión Fija	Vida útil años	Valor inicial	Depreciación anual	Dep. Acumulada (5 años)	Valor residual
Propiedad y Planta	20	18.000,00	900,00	4.500,00	4.500,00
Maquinaria	10	12.100,00	1.210,00	6.050,00	6.050,00
Equipos	10	2.750,00	275,00	1.375,00	1.375,00
Muebles y Enseres de oficina	10	2.010,00	201,00	1.005,00	1.005,00
Equipos de Computación	5	2.600,00	520,00	2.600,00	0,00
Total		37.460,00	3.106,00	15.530,00	12.930,00

Fuente: Elaboración propia

Amortización de Activos Diferidos

En la Amortización se detalla el valor correspondiente a los gastos pre operacionales o activo diferido de propiedad de la empresa, se ha considerado el tiempo de amortización de 2 años obteniendo un valor de 2.150,00 para cada año.

Tabla 53 Amortización de Activos Diferidos

Activo Diferido	Valor	Tiempo	Amortización Año 1	Amortización Año 2
Estudio de Mercado	800,00	2	400,00	400,00
Publicidad	2.000,00	2	1.000,00	1.000,00
Gastos de Constitución	600,00	2	300,00	300,00
Permisos de Funcionamiento	900,00	2	450,00	450,00
Total	4.300,00		2.150,00	2.150,00

Fuente: Elaboración propia

Mantenimiento

En Mantenimiento se detalla el valor del servicio contratado para la maquinaria y equipos de computación durante el año; valor total que asciende a 400,00 USD.

Tabla 54 Mantenimiento

Activo Fijo	Cantidad anual	Precio unitario	Precio anual
Maquinaria	2	150,00	300,00
Equipos de Computación	1	100,00	100,00
Total			400,00

Fuente: Elaboración propia

Energía Eléctrica y Agua Potable

En Gasto Energía Eléctrica y Agua Potable se detalla los valores mensuales y anuales del consumo causado por la empresa, valor que asciende a 1.152,00 USD anual.

Tabla 55 Energía Eléctrica y Agua Potable

Descripción	Unidad	Consumo mensual	Precio unitario	Precio mensual	Precio anual
Energía eléctrica	Kw	400	0,10	40,00	480,00
Agua potable	M3	700	0,08	56,00	672,00
Total					1.152,00

Fuente: Elaboración propia

Mano de Obra Directa

En el Anexo 2 Rol de Pagos Mano de Obra Directa, se detalla los valores correspondientes al pago de mano de obra del operador de lavado y del operador de secado que prestarán sus servicios en la lavadora de autos; valor que asciende a 12.140,16 USD.

3.6.3.2 Total Costos de Producción

En el total de costos de producción se resume todos los valores que forman parte de los costos de producción, valor que asciende a 32.202,16 USD.

Tabla 56 Total Costos de Producción

Costos de Producción	Valor total
Insumos	11.712,00
Materiales Indirectos	592,00
Depreciación de Activos Fijos	3.106,00
Amortización de Activos Diferidos	2.150,00
Mantenimiento	400,00
Energía eléctrica y Agua potable	1.152,00
Mano de Obra Directa	12.140,16
Total	31.252,16

Fuente: Elaboración propia

3.6.3.3 Gastos Administrativos

Los gastos administrativos son aquellos gastos que se generan del proceso administrativo de una empresa; ya sea por sueldos del personal administrativo como de suministros de oficina necesarios en la administración de la lavadora de autos, cuyo valor asciende a 150,50 USD.

Suministros de Oficina

Se detalla los valores correspondientes a los suministros de oficina que utilizará la lavadora de autos en las actividades concernientes al proceso administrativo de la empresa, cuyo valor asciende a 150,50 USD.

Tabla 57 Suministros de Oficina

Descripción	Unidad	Cantidad anual	Precio unitario	Precio anual
Esferográficos	Caja de 24 unidades	2	3,00	6,00
Lápiz	Caja de 12 unidades	1	2,00	2,00
Papel bond A4 75 gr.	Resma	10	3,50	35,00
Tóner HP 05X	Unidad	2	25,00	50,00
Clips metálicos	Caja de 100 unidades	2	0,75	1,50
Grapas 26/6	Caja de 1.000 unidades	2	2,50	5,00
Carpeta de cartón	Unidad	36	0,25	9,00
Carpeta archivadora	Unidad	12	1,00	12,00
Perforadora normal	Unidad	1	3,00	3,00
Grapadora normal	Unidad	1	3,00	3,00
Sello automático	Unidad	4	6,00	24,00
Total				150,50

Fuente: Elaboración propia

Sueldos Administrativos

En el Anexo 3 Rol de Pagos Sueldos Administrativos, se detalla los valores correspondientes al pago del sueldo que percibirá el personal administrativo de la empresa, valor que asciende a 16.455,96 USD.

Servicios Básicos

En gastos servicios básicos se detalla los valores correspondientes al gasto por consumo de internet y telefonía fija; los mismos que serán necesarios para el desenvolvimiento de las actividades del área administrativa, valor que asciende a 312,00 USD.

Tabla 58 Servicios Básicos

Descripción	Unidad	Consumo mensual	Consumo anual	Precio unitario	Precio anual
Internet CNT	Red Wifi	1	12	20,00	240,00
Telefonía fija CNT	Minuto	120	1.440	0,05	72,00
Total					312,00

Fuente: Elaboración propia

3.6.3.4 Total Gastos Administrativos

En total gastos administrativos se detalla el total de los valores que conforman los gastos administrativos, los cuales son necesarios para llevar a cabo la administración de la empresa, valor que asciende a 16.918,46 USD anual.

Tabla 59 Total Gastos Administrativos

Gastos Administrativos	Valor total
Suministros de Oficina	150,50
Sueldos Administrativos	16.455,96
Servicios Básicos	312,00
Total	16.918,46

Fuente: Elaboración propia

3.6.3.5 Gastos de Ventas

Gastos de ventas es aquel gasto que las empresas incurren para comercializar un bien o para la prestación de un servicio que ofrecen. A continuación se detallan los valores correspondientes al total de los gastos de ventas, valor que asciende a 990,00 USD anual.

Tabla 60 Gastos de Ventas

Descripción	Cantidad anual	Precio unitario	Precio anual
Publicidad medios digitales	12	60,00	720,00
Trípticos, volantes	5.000,00	0,05	250,00
Tarjetas de presentación	1.000	0.02	20,00
Total			990,00

Fuente: Elaboración propia

3.6.3.6 Gastos Financieros

Los gastos financieros son aquellos que se derivan de la necesidad de la empresa que tiene por financiar sus actividades, los cuales se realizan con recursos externos y representan para la empresa una cuantía por concepto de intereses de los valores contraídos. En el Anexo 4 Tabla de Amortización Financiera del Préstamo (Sistema Francés) se observa el detalle.

Tabla 61 Gastos Financieros

Valor Préstamo	Tasa de interés	Plazo meses	Cuota mensual	Interés Año 1
20.000,00	11,20%	60	436,85	2.081,05
Total				2.081,05

Fuente: Elaboración propia

3.6.3.7 Resumen de Costos y Gastos

En el resumen total de costos y gastos se detallan todos los valores respectivos que intervienen en el proceso de generación del servicio de lavado de autos que oferta la empresa, valor que asciende a 51.241,67 USD.

Tabla 62 Resumen de Costos y Gastos

Costos y Gastos	Valor total
Costos de Producción	31.252,16
Gastos Administrativos	16.918,46
Gastos de Ventas	990,00
Gastos Financieros	2.081,05
Total	51.241,67

Fuente: Elaboración propia

3.6.4 Estado de Situación Inicial

El estado de situación inicial es un estado que muestra la situación financiera de una entidad económica en una fecha determinada a través de la relación de sus recursos, obligaciones y patrimonio debidamente estimados en términos monetarios. A continuación se detalla el estado de situación inicial formado por los valores de activos, pasivos y patrimonio al iniciar las actividades comerciales de la empresa.

Tabla 63 Estado de Situación Inicial

ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL			
ACTIVO		PASIVO	
Activo Corriente		Pasivo Corriente	
Caja – Bancos	1.200,00	Pasivo Corriente	800,00
Total Activo Corriente	1.200,00	Total Pasivo Corriente	800,00
Activo No Corriente		Pasivo Largo Plazo	
Propiedad y Planta	18.000,00	Préstamo	20.000,00
Maquinaria	12.100,00	Total Pasivo Largo Plazo	20.000,00
Equipos	2.750,00	TOTAL PASIVO	20.800,00
Muebles y Enseres de Oficina	2.010,00		
Equipos de Computación	2.600,00		
(-) Depreciación	-		
Total Propiedad, Planta y Equipos	37.460,00		
Activos Diferidos			
Estudio de Mercado	800,00		
Publicidad	2.000,00		
Gastos de Constitución	600,00		
Permisos de Funcionamiento	900,00	Capital	22.160,00
(-) Amortización	-		
Total Activos Intangibles	4.300,00	TOTAL PATRIMONIO	22.160,00
TOTAL ACTIVO	42.960,00	TOTAL PASIVO+PATRIMONIO	42.960,00

Fuente: Elaboración propia

3.6.5 Presupuesto de Ingresos

En el presupuesto de ingresos se detalla los valores correspondientes a los ingresos de los años que tiene de vigencia el proyecto, los cuales para el año 1 que inicia el proyecto es de 76.928,25 USD, valores que se determinaron a partir de la demanda insatisfecha real por el precio proyectado; y la proyección para los años posteriores asciende a un valor de 82.115,12 USD en el año 5.

Tabla 64 Presupuesto de Ingresos

Año	Demanda Insatisfecha Real	Precio Proyectado	Ingresos
1	5.128,55	15,00	76.928,25
2	5.205,90	15,02	78.192,62
3	5.284,65	15,04	79.481,14
4	5.364,45	15,06	80.788,62
5	5.445,30	15,08	82.115,12

Fuente: Elaboración propia

3.6.6 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

3.6.6.1 Estado de Resultados Proyectado

El estado de resultados le permite a la empresa conocer si la misma obtuvo pérdida o ganancia en la gestión de un tiempo determinado. A continuación se detalla los valores que corresponden al estado de resultados proyectado. La proyección se la realizó considerando la tasa de inflación según el Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC correspondiente al año 2018 que se ubicó en el 0,16%.

Tabla 65 Estado de Resultados Proyectado

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	76.928,25	78.192,62	79.481,14	80.788,62	82.115,12
(-) Costos de Producción	31.252,16	31.302,16	31.352,24	31.402,40	31.452,64
(=) Utilidad Bruta en ventas	45.676,09	46.890,46	48.128,90	49.386,22	50.662,48
(-) Gastos Administrativos	16.918,46	16.945,53	16.972,64	16.999,80	17.027,00
(-) Gastos de Ventas	990,00	991,58	993,17	994,76	996,35
(-) Gastos Financieros	2.081,05	1.708,24	1.291,47	825,55	304,69
(=) Utilidad Operacional	25.686,58	27.245,11	28.871,62	30.566,11	32.334,44
(-) Participación trabajadores 15%	3.852,99	4.086,77	4.330,74	4.584,92	4.850,17
(=) Utilidad antes de impuestos	21.833,59	23.158,34	24.540,88	25.981,19	27.484,27
(-) Impuesto a la Renta 25%	5.458,40	5.789,59	6.135,22	6.495,30	6.871,07
(=) Utilidad Neta	16.375,19	17.368,76	18.405,66	19.485,90	20.613,21

Fuente: Elaboración propia

3.6.6.2 Flujo de Caja Proyectado

El flujo de caja es un estado financiero que presenta de una forma sistemática y dinámica los movimientos de entrada y salidas de efectivos de una empresa en un periodo determinado y la situación de efectivo del mismo tiempo específico.

Tabla 66 Flujo de Caja Proyectado

FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A. INGRESOS OPERACIONALES						
Ingresos por ventas		76.928,25	78.192,62	79.481,14	80.788,62	82.115,12
Parcial		76.928,25	78.192,62	79.481,14	80.788,62	82.115,12
B. EGRESOS OPERACIONALES						
(-) Costos de Producción		- 31.252,16	- 31.302,16	- 31.352,24	- 31.402,40	- 31.452,64
(-) Gastos Administrativos		- 16.918,46	- 16.945,53	- 16.972,64	- 16.999,80	-17.027,00
(-) Gastos de Ventas		- 990,00	- 991,58	- 993,17	- 994,76	- 996,35
(-) Gastos Financieros		- 2.081,05	- 1.708,24	- 1.291,47	- 825,55	- 304,69
(+) Depreciación		+ 3.106,00	+ 3.106,00	+ 3.106,00	+ 3.106,00	+ 3.106,00
(+) Amortización de Activos Diferidos		+ 2.150,00	+ 2.150,00			
Parcial		- 45.985,67	- 45.691,51	- 47.503,52	- 47.116,51	- 46.674,68
C. FLUJO OPERACIONAL (A-B)		30.942,58	32.501,11	31.977,62	33.672,11	35.440,44
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
(-) Inversión Fija	- 37.460,00					
(-) Inversión en Gastos pre operacionales	- 4.300,00					
(-) Inversión en Capital de Trabajo	- 1.200,00					
(+) Préstamo	+ 20.000,00					
E. EGRESOS NO OPERACIONALES						
(-) Amortización (Capital)		- 3.161,15	- 3.533,96	- 3.950,73	- 4.416,65	- 4.937,51
(-) Participación trabajadores 15%		- 3.852,99	- 4.086,77	- 4.330,74	- 4.584,92	- 4.850,17
(-) Impuesto a la Renta 25%		- 5.458,40	- 5.789,59	- 6.135,22	- 6.495,30	- 6.871,07

Parcial		- 12.472,54	- 13.410,31	- 14.416,70	- 15.496,87	- 16.658,74
(+) Valor Residual de la Inversión Fija						+ 12.930,00
(+) Recuperación del Capital de Trabajo						+ 1.200,00
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)		- 12.472,54	- 13.410,31	- 14.416,70	- 15.496,87	- 2.528,74
G. FLUJO NETO DE CAJA (C-F)	- 22.960,00	18.470,04	19.090,80	17.560,92	18.175,24	32.911,70

Fuente: Elaboración propia

3.6.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera es el estudio que se hace de la información obtenida del estudio financiero y como evaluadores financieros tenemos: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Periodo de recuperación del capital (PRK), Relación costo-beneficio (RCB), Punto de equilibrio (PE).

3.6.7.1 Valor Actual Neto (VAN)

Este evaluador financiero permite conocer el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión a largo plazo; lo que ayudará a verificar como sé cuánto vale al día de hoy la inversión realizada. Se calcula en base a una tasa mínima aceptable de rendimiento TMAR.

Cálculo de la TMAR

TMAR es la tasa mínima aceptable de rendimiento; es decir es el porcentaje de rendimiento aceptable mínimo que se debe aceptar sobre una inversión realizada y se la calcula de la siguiente manera, según el Banco Central del Ecuador la tasa pasiva bancaria es del 5,84% y la prima de riesgo es del 8,17%; por lo tanto la TMAR es del 14,01%.

TMAR = Tasa Pasiva Bancaria + Prima de Riesgo

TMAR = 5,84% + 8,17%

TMAR = 14,01%

Cálculo del VAN del proyecto considerando la TMAR = 14,01% (0,1401)

$$\text{VAN} = - A + \frac{\text{FNC}_n}{(1+\text{TMAR})^n}$$

$$\text{VAN} = - A + \frac{\text{FNC}_1}{(1+\text{TMAR})^1} + \frac{\text{FNC}_2}{(1+\text{TMAR})^2} + \frac{\text{FNC}_3}{(1+\text{TMAR})^3} + \frac{\text{FNC}_4}{(1+\text{TMAR})^4} + \frac{\text{FNC}_5}{(1+\text{TMAR})^5}$$

$$\text{VAN} = - 22.960,00 + \frac{18.470,04}{(1+0,1401)^1} + \frac{19.090,80}{(1+0,1401)^2} + \frac{17.560,92}{(1+0,1401)^3} + \frac{18.175,24}{(1+0,1401)^4} + \frac{32.911,70}{(1+0,1401)^5}$$

$$\text{VAN} = - 22.960,00 + \frac{18.470,04}{1,1401} + \frac{19.090,80}{1,2998} + \frac{17.560,92}{1,0027} + \frac{18.175,24}{1,6895} + \frac{32.911,70}{1,9262}$$

$$\text{VAN} = - 22.960,00 + 16.200,37 + 14.687,49 + 17.513,63 + 10.757,76 + 17.086,34$$

$$\text{VAN} = - 22.960,00 + 76.245,59$$

$$\text{VAN} = 53.285,59 > 0$$

3.6.7.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es la tasa de interés que anula el valor presente neto (VAN) del proyecto, es decir consiste en anular el saldo de los valores actuales del flujo de caja a la tasa mínima aceptable de rendimiento su fórmula es:

$$\text{VAN} = - A + \frac{\text{FNC}_n}{(1+\text{TMAR})^n} \qquad 0 = - A + \frac{\text{FNC}_n}{(1+\text{TIR})^n}$$

La TIR representa la rentabilidad interna o propia del proyecto para encontrarlo se aplica la siguiente fórmula:

- **tm** tasa interés menor = 40% (0,4)
- **TM** tasa interés mayor = 70% (0,7)

$$VAN = -A + \frac{FNC_n}{(1+tm)^n}$$

$$VAN = -A + \frac{FNC_1}{(1+tm)^1} + \frac{FNC_2}{(1+tm)^2} + \frac{FNC_3}{(1+tm)^3} + \frac{FNC_4}{(1+tm)^4} + \frac{FNC_5}{(1+tm)^5}$$

$$VAN = -22.960,00 + \frac{18.470,04}{(1+0,4)^1} + \frac{19.090,80}{(1+0,4)^2} + \frac{17.560,92}{(1+0,4)^3} + \frac{18.175,24}{(1+0,4)^4} + \frac{32.911,70}{(1+0,4)^5}$$

$$VAN = -22.960,00 + \frac{18.470,04}{1,40} + \frac{19.090,80}{1,96} + \frac{17.560,92}{2,74} + \frac{18.175,24}{3,84} + \frac{32.911,70}{5,38}$$

$$VAN = -22.960,00 + 13.192,89 + 9.740,20 + 6.409,09 + 4.733,14 + 6.117,42$$

$$VAN = -22.960,00 + 40.192,74$$

$$VAN = 17.232,74$$

$$VAN = -A + \frac{FNC_n}{(1+TM)^n}$$

$$VAN = -A + \frac{FNC_1}{(1+TM)^1} + \frac{FNC_2}{(1+TM)^2} + \frac{FNC_3}{(1+TM)^3} + \frac{FNC_4}{(1+TM)^4} + \frac{FNC_5}{(1+TM)^5}$$

$$VAN = -22.960,00 + \frac{18.470,04}{(1+0,7)^1} + \frac{19.090,80}{(1+0,7)^2} + \frac{17.560,92}{(1+0,7)^3} + \frac{18.175,24}{(1+0,7)^4} + \frac{32.911,70}{(1+0,7)^5}$$

$$VAN = -22.960,00 + \frac{18.470,04}{1,70} + \frac{19.090,80}{2,89} + \frac{17.560,92}{4,91} + \frac{18.175,24}{8,35} + \frac{32.911,70}{14,20}$$

$$VAN = -22.960,00 + 10.864,73 + 6.605,81 + 3.576,56 + 2.176,68 + 2.317,73$$

$$VAN = -22.960,00 + 25.541,51$$

$$VAN = 2.581,51$$

$$TIR = tm + \frac{VAN_{tm}}{VAN_{tm} - VAN_{TM}} * (TM - tm)$$

$$\text{TIR} = 40\% + \frac{17.232,74}{17.232,74 - (2.581,51)} * (70\% - 40\%)$$

$$\text{TIR} = 40\% + \frac{17.232,74}{14.651,23} * (30\%)$$

$$\text{TIR} = 40\% + 1,18 * (30\%)$$

$$\text{TIR} = 40\% + 35,4\%$$

$$\text{TIR} = 75,40\%$$

El proyecto se acepta porque la TIR 75,40% es > TMAR (14,01%) establecida. El proyecto es aceptable financieramente.

3.6.7.3 Periodo de recuperación del capital (PRK)

El periodo de recuperación del capital o PRK, es un indicador que mide cuanto tiempo le tomará a la empresa recuperar el total de la inversión a valor presente, este indicador puede revelarnos en años, meses y días el tiempo que cubrirá la inversión.

$$\text{PRK} = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\text{FNE}}{5}}$$

$$\text{PRK} = \frac{22.960,00}{\frac{106.208,70}{5}}$$

$$\text{PRK} = \frac{22.960,00}{21.241,74}$$

$$\text{PRK} = 1,08$$

Interpretación PRK

$$1,08 = 1 \text{ año}$$

$$0,08 * 12 = 0,96 \quad 0 \text{ meses}$$

$$0,96 * 30 = 28,8 \quad 28 \text{ días}$$

3.6.7.4 Relación costo-beneficio (RCB)

El análisis de costo beneficio consiste en crear un marco para valorar si en un momento determinado en el tiempo, el costo de una medida específica es mayor en relación a los beneficios obtenidos de la misma; el costo beneficio permite determinar cuál es la decisión más apropiada en términos económicos en un proyecto.

PARÁMETROS DE ANÁLISIS

RCB > 1: Proyecto Aceptado

RCB = 1: Proyecto Postergado

RCB < 1: Proyecto No Aceptado

$$\text{RCB} = \frac{\text{FNE}}{\text{Inversión Inicial}}$$

$$\text{RCB} = \frac{106.208,70}{22.960,00}$$

RCB = 4,63 > 1 Proyecto Aceptado

Según el análisis relación costo beneficio, la empresa obtiene 4,63 USD por cada dólar invertido en el proyecto, por tal motivo el proyecto es aceptado debido que el resultado fue superior a 1.

3.6.7.5 Resumen de la Evaluación Financiera

Tabla 67 Resumen de la Evaluación Financiera

Evaluador Financiero	Valor	Conclusión
VAN	53.285,59	53.285,59 > 0 Por lo tanto el proyecto es viable.
TIR	75,40%	75,40% > TMAR 14,01% El proyecto es aceptable financieramente
PRK	1,08	1,08 (1 año, 0 meses y 28 días)
RCB	4,63	4,63 > 1 Proyecto Aceptado

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

- El presente proyecto se encuentra sustentado en las teorías propuestas por reconocidos autores que plantean eficientes herramientas de investigación y una completa estructura de diseño y evaluación de proyectos de inversión; con la finalidad de obtener resultados reales y confiables para la toma de decisiones.
- Mediante la investigación de mercado realizada en este proyecto, se puede concluir que el servicio de lavado que ofrece la Lavadora de Autos “Jhorvy” en el sector sur, barrio Señor de la Buena Esperanza del Distrito Metropolitano de Quito; es un servicio nuevo que goza de aceptación por parte de los consumidores; pues este servicio es beneficioso no solo por cuidar el vehículo sino que también aporta al cuidado del medio ambiente por el uso de los productos biodegradables.
- En el estudio organizacional se determinó la estructura organizativa con la que la Lavadora de Autos “Jhorvy” podrá efectuar sus operaciones, la misma que está compuesta por el área administrativa y por el área operacional. Estará dirigida por un gerente general, 2 asistentes administrativo y comercial y dos operadores de lavado y secado. Se determinó el direccionamiento estratégico que se basa en la razón de ser y las metas de la microempresa.
- Se estableció un estudio técnico que permitió determinar la factibilidad del proyecto en cuanto a ubicación, tamaño, capacidad instalada y procesos operativos para la generación del servicio de lavado. En el plan de producción del servicio, para la Demanda Insatisfecha Real se considera cubrir el 35% de la Demanda Insatisfecha.
- En el estudio financiero del presente proyecto se concluye que la inversión total requerida es de 42.960,00 USD, en base a los flujos netos de caja se determina un VAN de 53.285,59 > 0; por lo tanto el proyecto es viable. Se obtiene una TIR de 75,40% > TMAR 14,01% el proyecto es aceptable financieramente. El periodo de Recuperación del Capital es de 1 año, 0 meses y 28 días. La relación costo-beneficio es de 4,63 > 1 proyecto aceptable.

RECOMENDACIONES

- En base a las conclusiones presentadas del presente proyecto, se recomienda a los inversionistas realizar la respectiva gestión para el financiamiento e implementar el proyecto en un periodo no mayor a 6 meses con el fin de aprovechar el espacio físico disponible, en la ubicación determinada. Tomar en cuenta las estrategias de comercialización con la finalidad de posicionar el negocio en el mercado a corto plazo.
- Solicitar a la Administración Zonal Quitumbe que realice en los barrios charlas sobre el uso de productos biodegradables, características y ventajas. Las charlas de este tipo de proyectos debe tener como objetivo principal el incentivar a los habitantes a modificar sus conductas depredadoras del medio ambiente.
- Se deberá aplicar estrategias financieras como la determinación de los costos operativos, con la finalidad de estandarizar, controlar, para alcanzar la rentabilidad de la inversión, los niveles de beneficios esperados; para lo cual es importante medir en cada periodo económico la razón de liquidez, solvencia, estructura financiera vertical y horizontal, aspectos claves para el crecimiento y sostenibilidad financiera de la empresa, y mantener los indicadores (VAN, TIR, PRI, B/C) positivos.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (diciembre de 2010). Guía para la gestión y manejo Integral de residuos. *Servicio de Lavado de vehículos*.
- Almeida, M. (2016). *Plan de negocios para la Creación de una empresa de servicio de lavado ecológico de vehículos a domicilio en la provincia de Pichincha, Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cumbayá para el año 2016*. (Tesis de pregrado), Repositorio Universidad Internacional del Ecuador, Quito. Recuperado el 25 de noviembre de 2018, de <http://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1468/1/T-UIDE-1099.pdf>
- Caiza, E. (2018). *Creación de una empresa lavadora de autos a vapor, para proteger el medio ambiente en la ciudad de Ambato*. (Tesis de pregrado), Repositorio Universidad Técnica de Ambato, Ambato. Recuperado el 25 de noviembre de 2018, de <http://repo.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/28586/1/717%20MKT%20sp.pdf>
- FESTA. (2012). *Planta Recicladora de Agua de Taller de Lavado de Autos*. Guayaquil. Obtenido de <http://filtrosyequipos.com/festa/FESTA/catalogo2012.pdf>
- García, E. (2004). *Cinco pasos para definir un nuevo negocio*. Ediciones Deusto.
- Hoyos, R. (2013). *Plan de marketing: diseño, implementación y control* (Primera ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- INEC. (2016). *Anuario de Estadística de Transporte*. Recuperado el 12 de enero de 2019, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/2016/2016_AnuarioTransportes_Resumen%20Metodol%C3%B3gico.pdf
- INEC. (2016). Resumen Ejecutivo. *Anuario de Estadística de Transporte*, 1. Recuperado el 25 de noviembre de 2018, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica%20de%20Transporte/2016/2016_Anuario%20de%20Transporte_Resumen%20Ejecutivo.pdf
- Jame, A. (2018). *Plan de Negocios Car Wash Exprés en la ciudad de Urucuquí*. (Tesis de pregrado), Repositorio Universidad Israel, Quito. Recuperado el 1 de enero de 2019, de <https://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/1533/1/UISRAEL-EC-ADME-378.242-2018-020.pdf>

- La Suma de Todos. (s.f.). Plan de Empresa. Recuperado el 12 de enero de 2019, de [http://www.madrid.org/cs/StaticFiles/Emprendedores/Analisis_Riesgos/pages/pdf/metodologia/1Plandeempresa\(AR\)_es.pdf](http://www.madrid.org/cs/StaticFiles/Emprendedores/Analisis_Riesgos/pages/pdf/metodologia/1Plandeempresa(AR)_es.pdf)
- Ley de Tránsito N° 24.449. (2014). Recuperado el 12 de enero de 2019, de http://www.vialidad.gba.gov.ar/datos/educacion_vial/publicaciones/ley%2024449.pdf
- Marketing, P. (1994). *El plan de negocios*. Recuperado el 2 de enero de 2019, de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Martínez, D., & Milla, A. (2015). *Introducción al plan estratégico*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Martínez, E. (2017). *Proyecto y viabilidad del negocio o microempresa* (Segunda ed.). Málaga: IC Editorial.
- Moreno, T. (2016). *Emprendimiento y Plan de Negocio* (Primera ed.). Santiago de Chile: RIL Editores.
- Muller, F. (s.f.). *Diccionario Técnico de Mecánica de Automóviles* (Primera ed.). Santiago de Chile: Colección Automotriz "Femusa". Recuperado el 2 de enero de 2019, de <https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=documentos/10221.1/61186/1/207689.pdf&origen=BDigital>
- Naranjo, E., & Urgilés, G. (2012). *Proyecto de Inversión para la Implementación de una Empresa de lavado de autos a domicilio para la ciudad de Guayaquil*. (Tesis de pregrado), Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil.
- Ollé, M. (2013). *El plan de empresa*. Barcelona: Marcombo.
- Pedraza, O. (2014). *Modelo del plan de negocios: para la micro y pequeña empresa* (Primera ed.). México: Grupo Editorial Patria.
- Restrepo, L. (3 de octubre de 2017). Diferencias entre el plan estratégico y el plan operativo. *Administración y Finanzas, Productividad y Competitividad*.
- Schnarch, A. (2014). *Emprendimiento exitoso: cómo mejorar su proceso y gestión* (Primera ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones Ltda.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2019). *Supercias*. Recuperado el 2 de febrero de 2019, de www.supercias.gob.ec

- Torres, V. (2014). *Administración en ventas* (Primera ed.). México: Grupo Editorial Patria.
- Vidal, E. (2007). *Propuesta de Clasificación de Vehículos, Carrocerías y Configuración del Transporte de Carga y Pasajeros por Carretera*. Perú: ANDESTAD. Recuperado el 12 de enero de 2019, de <https://es.scribd.com/document/266693859/Vehiculos-Livianos-y-Pesados>
- Zambrano, J. (2018). *Plan de Negocios para la Creación de una Lavadora y Lubricadora Ecológica en la ciudad de Quito*. (Tesis de pregrado), Repositorio Universidad De Las Américas, Quito. Recuperado el 2 de diciembre de 2018, de <http://dspace.udla.edu.ec/jspui/bitstream/33000/9112/1/UDLA-EC-TIC-2018-05.pdf>

ANEXOS

Anexo 1 Encuesta



ENCUESTA

Objetivo: Obtener información para desarrollar un Plan de Negocios de una Lavadora de Autos en el sector sur, parroquia Quitumbe.

INSTRUCCIONES: Por favor marque con un (X) en la alternativa que considere.

1. ¿En qué lugar realiza el lavado de su vehículo?

CASA

LAVADORA

2. ¿Cómo calificaría al servicio que brindan las lavadoras de autos que se encuentran en el sector sur, parroquia Quitumbe?

BUENO

MALO

3. ¿Considera usted que el trato del personal que atienden las lavadoras de autos, es el apropiado?

SI

NO

4. ¿Considera usted que el lavado contribuye a alargar la vida útil de su vehículo?

SI

NO

5. ¿Cree usted que el lavado de su vehículo es fundamental por razones estéticas y por mantenerlo en óptimas condiciones?

SI

NO

6. ¿Con qué frecuencia realiza el lavado de su vehículo?

SEMANAL

QUINCENAL

MENSUAL

7. ¿Qué días serían correctos para realizar el lavado de su vehículo?

DE LUNES A VIERNES

FINES DE SEMANA

8. ¿Qué atributos considera usted, al momento de solicitar el servicio de lavado de su vehículo?

CALIDAD

GARANTÍA

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el servicio de lavado de su vehículo?

\$ 10 – 20

\$ 20 - 30

10. ¿Está de acuerdo que en el sector sur, parroquia Quitumbe se implemente una lavadora de autos?

SI

NO

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo 2 Rol de Pagos Mano de Obra Directa

Tabla 68 Rol de Pagos Mano de Obra Directa

Descripción	Cant.	Sueldo	Recargos Patronales IESS			Provisión Beneficios Sociales			Subtotal	Total mensual	Total anual
			IESS	IECE	SECAP	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Vacaciones			
Operadores	2	386,00	36,48	1,93	1,93	32,17	31,25	16,08	505,84	1.011,68	12.140,16
Total											12.140,16

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3 Rol de Pagos Sueldos Administrativos

Tabla 69 Rol de Pagos Sueldos Administrativos

Descripción	Cant.	Sueldo	Recargos Patronales IESS			Provisión Beneficios Sociales			Total mensual	Total anual
			IESS	IECE	SECAP	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Vacaciones		
Gerente General	1	600,00	66,90	3,00	3,00	50,00	31,25	25,00	779,15	9.349,80
Asistente Administrativo/Comercial	1	450,00	50,18	2,25	2,25	37,50	31,25	18,75	592,18	7.106,16
Total										16.455,96

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4 Tabla de Amortización Financiera del Préstamo (Sistema Francés)

Capital C = \$ 20.000
 Tasa i = 11,20% anual → 0,112
 Tiempo n = 5 años
 Forma de Pago: mensual q = 12

$$\text{Cuota} = \frac{C \left(\frac{i}{q}\right)}{1 - \left(1 + \frac{i}{q}\right)^{-n \cdot q}}$$

$$\text{Cuota} = \frac{20.000,00 \left(\frac{0,112}{12}\right)}{1 - \left(1 + \frac{0,112}{12}\right)^{-5 \cdot 12}}$$

$$\text{Cuota} = \frac{20.000,00 (0,00933)}{1 - (1 + 0,00933)^{-60}}$$

$$\text{Cuota} = \frac{186,67}{1 - 0,57269}$$

$$\text{Cuota} = \frac{186,67}{0,42731}$$

$$\text{Cuota} = 436,85$$

Tabla 70 Tabla de Amortización Financiera del Préstamo

N° CUOTA	INTERÉS	CAPITAL	CUOTA MENSUAL	SALDO CAPITAL
1	186,67	250,18	436,85	19.749,82
2	184,33	252,51	436,85	19.497,31
3	181,97	254,87	436,85	19.242,44
4	179,60	257,25	436,85	18.985,19
5	177,20	259,65	436,85	18.725,53
6	174,77	262,07	436,85	18.463,46
7	172,33	264,52	436,85	18.198,94

8	169,86	266,99	436,85	17.931,95
9	167,36	269,48	436,85	17.662,47
10	164,85	272,00	436,85	17.390,47
11	162,31	274,53	436,85	17.115,94
12	159,75	277,10	436,85	16.838,84
13	157,16	279,68	436,85	16.559,16
14	154,55	282,29	436,85	16.276,86
15	151,92	284,93	436,85	15.991,94
16	149,26	287,59	436,85	15.704,35
17	146,57	290,27	436,85	15.414,08
18	143,86	292,98	436,85	15.121,09
19	141,13	295,72	436,85	14.825,38
20	138,37	298,48	436,85	14.526,90
21	135,58	301,26	436,85	14.225,64
22	132,77	304,07	436,85	13.921,57
23	129,93	306,91	436,85	13.614,66
24	127,07	309,78	436,85	13.304,88
25	124,18	312,67	436,85	12.992,21
26	121,26	315,59	436,85	12.676,63
27	118,32	318,53	436,85	12.358,10
28	115,34	321,50	436,85	12.036,59
29	112,34	324,50	436,85	11.712,09
30	109,31	327,53	436,85	11.384,56
31	106,26	330,59	436,85	11.053,97
32	103,17	333,68	436,85	10.720,29

33	100,06	336,79	436,85	10.383,50
34	96,91	339,93	436,85	10.043,57
35	93,74	343,11	436,85	9.700,46
36	90,54	346,31	436,85	9.354,15
37	87,31	349,54	436,85	9.004,61
38	84,04	352,80	436,85	8.651,81
39	80,75	356,10	436,85	8.295,71
40	77,43	359,42	436,85	7.936,29
41	74,07	362,77	436,85	7.573,52
42	70,69	366,16	436,85	7.207,36
43	67,27	369,58	436,85	6.837,78
44	63,82	373,03	436,85	6.464,76
45	60,34	376,51	436,85	6.088,25
46	56,82	380,02	436,85	5.708,23
47	53,28	383,57	436,85	5.324,66
48	49,70	387,15	436,85	4.937,51
49	46,08	390,76	436,85	4.546,75
50	42,44	394,41	436,85	4.152,34
51	38,76	398,09	436,85	3.754,25
52	35,04	401,81	436,85	3.352,44
53	31,29	405,56	436,85	2.946,88
54	27,50	409,34	436,85	2.537,54
55	23,68	413,16	436,85	2.124,38
56	19,38	417,02	436,85	1.707,36
57	15,94	420,91	436,85	1.286,45

58	12,01	424,84	436,85	861,61
59	8,04	428,80	436,85	432,81
60	4,04	432,81	436,85	0,00

Fuente: Elaboración propia