



ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA LAVADORA
DE AUTOMOTORES EN GENERAL EN EL BARRIO SELVA
ALEGRE, PARROQUIA DE SANGOLQUÍ

CARLOS XAVIER CHIMBO ZAPATA

Tesis presentada como requisito previo a la obtención del grado
de:

INGENIERO COMERCIAL

AÑO 2009

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y
DE COMERCIO CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

CARLOS XAVIER CHIMBO ZAPATA

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado Estudio para la implementación de una lavadora de automotores en general en el barrio Selva Alegre, parroquia de Sangolquí, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, Septiembre del 2009

CARLOS XAVIER CHIMBO ZAPATA

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y
DE COMERCIO CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

CERTIFICADO

Econ. Jaime O. Pérez Cadena, MSC

Ing. Arcenio Córdova, MBA

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado para la implementación de una lavadora de automotores en general en el barrio Selva Alegre, parroquia de Sangolquí, realizado por Carlos Xavier Chimbo Zapata, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a CARLOS XAVIER CHIMBO ZAPATA que lo entregue al Ing. Guido Crespo, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, Septiembre del 2009

Econ. Jaime O. Pérez Cadena, MSC
DIRECTOR

Ing. Arcenio Córdova, MBA
CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
DEPARTAMENTOS DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y
DE COMERCIO CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

AUTORIZACIÓN

Yo, CARLOS XAVIER CHIMBO ZAPATA

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo implementación de una lavadora de automotores en general en el barrio Selva Alegre, parroquia de Sangolquí, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Septiembre del 2009

CARLOS XAVIER CHIMBO ZAPATA

Dedicatoria

*El desarrollo del presente proyecto está dedicado aquellas personas
que me apoyaron y han hecho posible que alcance una meta en mi
vida, MI FAMILIA*

Carlos Xavier

Agradecimiento

Con orgullo y mucha satisfacción, me presento como profesional ante la sociedad, agradeciendo inmensamente al Todo Poderoso por darme salud, vida y fuerza para culminar con éxito esta etapa, también en especial a mi Escuela Politécnica del Ejercito por la calidad de formación educativa que me ha brindado y por hacer de mi un hombre de bien, espero seguir adelante y poner muy en alto el nombre de tan gloriosa Institución.

Un agradecimiento a mi madre Marcela Zapata por el apoyo incondicional que me ha dado con su amor y sus consejos ha guiado todas mis decisiones, ya que sin ella hubiera sido imposible llegar hasta donde estoy.

A toda mi familia y en especial a mi hermana Paulina por brindarme su ayuda y que gracias a ella he logrado culminar las metas que me he propuesto, a todos mis amigos por la amistad sincera que me brindaron, esperando que continúe esta amistad para el resto de la vida.

Agradezco a mi Director Eco. Jaime Pérez Cadena y a mi Codirector Ing. Arcenio Córdova que con sus acertados conocimientos dedicación y profesionalismo fueron ejes fundamentales en el desarrollo de este proyecto.

Muchas Gracias

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	1
SUMMARY EXECUTIVE	3
CAPÍTULO 1: ESTUDIO DE MERCADO	5
1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO	5
1.1.1 Objetivo General	5
1.1.2 Objetivos Específicos	6
1.1.3 Estructura del mercado	6
1.2 IDENTIFICACION DEL SERVICIO	7
1.2.1 Características del Servicio	7
1.2.2 Clasificación por su uso	8
1.2.3 Productos o servicios complementarios/sustitutos	8
1.2.4 Productos sustitutos	11
1.3 NORMATIVIDAD TÉCNICA Y COMERCIAL	11
1.3.1 Normatividad Técnica	11
1.3.2 Normatividad Comercial	15
1.4 ETAPAS DEL ESTUDIO DE MERCADO	16
1.4.1 Análisis Histórico	16
1.4.2 Análisis de la Situación vigente del Mercado	17
1.4.3 Análisis de la Demanda	18
1.5 INVESTIGACIÓN DE MERCADO	19
1.5.1 Segmentación de Mercado	20
1.5.2 Tamaño del Universo	20
1.5.3 Prueba Piloto	22
1.5.4 Tamaño de la Muestra	23

1.5.5	Elaboración de los Instrumentos de Investigación	24
1.5.6	Resultados de la Información	25
1.6	ANÁLISIS DE LA DEMANDA	44
1.6.1	Factores que afectan la Demanda	45
1.6.2	Demanda actual del Producto	49
1.6.3	Proyección de la Demanda	50
1.7	ANÁLISIS DE LA OFERTA	53
1.7.1	Clasificación de la Oferta	53
1.7.2	Factores que afectan la Oferta	54
1.7.3	Oferta Histórica del Servicio	56
1.7.3.1	Calculo de la Oferta Proyectada	60
1.8	Determinación de la demanda insatisfecha	62
1.9	Comercialización	63
1.9.1	Estrategia de Precios	64
1.9.2	Estrategia de Promoción	64
1.9.3	Estrategias de Producto	65
1.9.4	Análisis de Precios	65
1.10	CANALES DE DISTRIBUCIÓN	69
	CAPÍTULO 2: ESTUDIO TÉCNICO	71
2.1	Tamaño del proyecto	71
2.1.1	Factores Determinantes del Proyecto	71
2.1.1.1	El Mercado	71
2.1.1.2	Disponibilidad de Recursos Financieros	73
2.1.1.3	Disponibilidad de Mano de Obra	74
2.1.1.4	Disponibilidad de Tecnología	74

2.1.1.5 Disponibilidad de Insumos y Materia Prima	78
2.1.2 Optimización del Tamaño del Proyecto	78
2.1.3 Definición de la Capacidad de Servicio	79
2.2 Localización del proyecto	80
2.2.1 Macrolocalización	81
2.2.2 Microlocalización	81
2.2.2.1 Criterios de Selección de Alternativas	83
2.2.3 Matriz de Localización	85
2.2.3.1 Selección de la Alternativa Óptima	86
2.3. Ingeniería del proyecto	86
2.3.1 Distribución en planta de Maquinaria y Equipo	88
2.3.2 Proceso de Servicio	88
2.3.3 Diagrama de Flujo	89
2.3.4 Requerimiento de Mano de Obra	90
2.3.5 Requerimiento de Maquinaria	91
2.3.6 Requerimiento de Insumos, Muebles y Enseres y Materia Prima	92
2.3.7 Calendario de Ejecución del Proyecto	94
2.4 Aspectos Ambientales	95
2.4.1 Legislación Vigente	95
2.4.2 Identificación y Descripción de los Impactos Ambientales	96
2.4.3 Medidas de Mitigación	99
CAPÍTULO 3: LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN	101
3.1 LA EMPRESA	101
3.1.1 Nombre o Razón Social	101
3.1.2 Titularidad de Propiedad de la Empresa	103

3.1.3 Tipo de Empresa	104
3.2 BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA	107
3.2.1 Misión	107
3.2.1 Visión a mediano plazo	107
3.2.3 Estrategia Empresarial	107
3.2.3.1 Estrategia de Crecimiento	107
3.2.3.2 Estrategia de Competencia	108
3.2.4 Objetivos Estratégicos	109
3.2.5 Principios	110
3.2.6 Valores	110
3.3 LA ORGANIZACIÓN	111
3.3.1 Organigrama Estructural	111
3.3.2 Descripción de Funciones	112
CAPÍTULO 4: ESTUDIO FINANCIERO	116
4.1 PRESUPUESTOS	116
4.1.1 Presupuestos de Inversión	116
4.1.1.1 Activos Fijos	117
4.1.1.2 Activos Intangibles	118
4.1.1.3 Capital de Trabajo	119
4.1.2 Cronograma de Inversiones	121
4.1.3 Presupuestos de Operación	122
4.1.3.1 Presupuestos de Ingresos	122
4.1.3.2 Presupuesto de Egresos	124
4.1.3.3 Estructura de Financiamiento	125
4.1.4 Punto de Equilibrio	127

4.2 ESTADOS FINANCIEROS	130
4.2.1 Estado de Resultados	130
4.2.2 Flujos Netos	131
4.2.2.1 Flujos Netos del Proyecto	131
4.2.2.2 Flujos Netos del Inversionista	132
4.3 EVALUACIÓN FINANCIERA	132
4.3.1 Costo Promedio Ponderado del Capital: TMAR	132
4.3.2 Criterios de Evaluación	134
4.3.2.1 Tasa Interna de Retorno (TIR)	134
4.3.2.2 Valor Actual Neto (VAN)	135
4.3.2.3 Relación Beneficio Costo	136
4.3.2.4 Periodo de Recuperación	137
4.3.2.5 Análisis de Sensibilidad	138
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	140
5.1 CONCLUSIONES	140
5.2 RECOMENDACIONES	141
BIBLIOGRAFÍA	142
ANEXOS	144

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Lavadoras existentes en el cantón Rumiñahui	18
Tabla 2: Razones para tomar un servicio personalizado	19
Tabla 3: Enfoques de segmentación de mercado	20
Tabla 4: Número de vehículos matriculados en el cantón Rumiñahui	21
Tabla 5: Encuesta Piloto	22
Tabla 6: Datos Generales Edad	26
Tabla 7: Datos Generales Género	24
Tabla 8: Datos Generales Lugar de Residencia	28
Tabla 9: Datos Generales Nivel de Instrucción	29
Tabla 10: Datos Generales Nivel de Ingresos	30
Tabla 11: Pregunta Uno de la Encuesta	31
Tabla 12: Pregunta Dos de la Encuesta	33
Tabla 13: Pregunta Tres de la Encuesta	34
Tabla 14: Pregunta Cuatro de la Encuesta	35
Tabla 15: Pregunta Cinco de la Encuesta	36
Tabla 16: Pregunta Seis de la Encuesta	38
Tabla 17: Pregunta Siete de la Encuesta	41
Tabla 18: Pregunta Ocho de la Encuesta	42
Tabla 19: Encuestados que prefieren el servicio personalizado	44
Tabla 20: Tamaño de la Población del cantón Rumiñahui	45
Tabla 21: Población Económicamente Activa	47
Tabla 22: Demanda Actual del Servicio	49

Tabla 23: Calculo de la Demando Proyectada	50
Tabla 24: Desarrollo de la Ecuación de la Proyección	51
Tabla 25: Demando Proyectada	52
Tabla 26: Numero de Lavadoras existentes en el cantón Rumiñahui	56
Tabla 27: Empresas con mayor captación del mercado	57
Tabla 28: Lavadoras registradas por el Municipio de Rumiñahui	59
Tabla 29: Cálculo de la oferta proyectada	60
Tabla 30: Desarrollo de la Ecuación de proyección de la oferta	61
Tabla 31: Oferta proyectada del servicio	62
Tabla 32: Determinación de la demanda insatisfecha del servicio	62
Tabla 33: Porcentaje de captación de la nueva empresa	63
Tabla 34: Precio histórico del servicio	66
Tabla 35: Desarrollo de la ecuación de proyección del precio	67
Tabla 36: Proyección del precio	68
Tabla 37: Estructura Financiera del proyecto	73
Tabla 38: Capacidad de Producción real	80
Tabla 39: Matriz de localización	86
Tabla 40: Proceso de servicios	89
Tabla 41: Requerimiento de personal	91
Tabla 42: Requerimiento de Equipo y Maquinaria	92
Tabla 43: Muebles y Enseres y otras inversiones	92
Tabla 44: Publicidad y promoción	93
Tabla 45: Insumos anuales	94

Tabla 46: Calendario de Ejecución del proyecto	94
Tabla 47: Tabla referencial para la evaluación de riesgo	96
Tabla 48: Principales fuentes de energía del proyecto	97
Tabla 49: Impacto de Ruido	98
Tabla 50: Contaminación del Agua	98
Tabla 51: Residuos, desechos sólidos	99
Tabla 52: Activos Fijos	117
Tabla 53: Depreciación de Activos	118
Tabla 54: Activos Intangibles	119
Tabla 55: Amortización de Activos Intangibles	119
Tabla 56: Capital de Trabajo	121
Tabla 57: Cronograma de Inversiones	122
Tabla 58: Ingresos esperados en USD	123
Tabla 59: Presupuesto de Ingreso Anual	123
Tabla 60: Estado de origen y aplicación de recursos	124
Tabla 61: Presupuesto de Egresos	125
Tabla 62: Estructura de Financiamiento	125
Tabla 63: Detalle del Crédito	126
Tabla 64: Amortización de Crédito	126
Tabla 65: Punto de Equilibrio en USD	128
Tabla 66: Punto de Equilibrio en número de servicios	129
Tabla 67: Estado de Resultados	131
Tabla 68: Flujos Netos del Proyecto	131

Tabla 69: Flujos Netos del Inversionista	132
Tabla 70: Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento del Proyecto	133
Tabla 71: Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento del Inversionista	133
Tabla 72: Tasa Interno de Retorno del Proyecto	134
Tabla 73: Tasa Interno de Retorno del Inversionista	134
Tabla 74: Valor Actual Neto del Proyecto	135
Tabla 75: Valor Actual Neto del Inversionista	135
Tabla 76: Relación Beneficio Costo del Proyecto	136
Tabla 77: Relación Beneficio Costo del Inversionista	137
Tabla 78: Recuperación del Proyecto	137
Tabla 79: Recuperación del Inversionista	138
Tabla 80: Análisis de Sensibilidad del Proyecto	138
Tabla 81: Análisis de Sensibilidad del Inversionista	139

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Encuestas Piloto	22
Gráfico 2: Datos Generales Edad	26
Gráfico 3: Datos Generales Género	27
Gráfico 4: Datos Generales Lugar de Residencia	28
Gráfico 5: Datos Generales Nivel de Instrucción	29
Gráfico 6: Datos Generales Nivel de Ingresos	30
Gráfico 7: Primera Pregunta de la Encuesta	32
Gráfico 8: Segunda Pregunta de la Encuesta	33
Gráfico 9: Tercera Pregunta de la Encuesta	34
Gráfico 10: Cuarta Pregunta de la Encuesta	35
Gráfico 11: Quinta Pregunta de la Encuesta	37
Gráfico 12: Sexta Pregunta de la Encuesta, Servicios Adicionales, Pulida de Carrocería	38
Gráfico 13: Sexta Pregunta de la Encuesta, Servicios Adicionales, Pulida de Parabrisas	39
Gráfico 14: Sexta Pregunta de la Encuesta, Servicios Adicionales, Limpieza General de Sillonería	39
Gráfico 15: Sexta Pregunta de la Encuesta, Servicios Adicionales, Aditivo para Neumáticos	40
Gráfico 16: Séptima Pregunta de la Encuesta	41
Gráfico 17: Octava Pregunta de la Encuesta	42
Gráfico 18: Tamaño Poblacional del Cantón Rumiñahui	46
Gráfico 19: Porcentaje de captación de la competencia	58

Gráfico 20: Precio Histórico del Servicio	66
Gráfico 21: Proyección del Precio	68
Gráfico 22: Canal de Distribución del Proyecto	70
Gráfico 23: Factores Determinantes del Proyecto	72
Gráfico 24: Mapa de la Provincia de Pichincha	81
Gráfico 25: Ruta hacia la Lavadora desde el Colibrí	82
Gráfico 26: Barrio Selva Alegre y Calles Principales de la Lavadora	83
Gráfico 27: Etapas de Ingeniería del Proyecto	87
Gráfico 28: Distribución en Planta de Maquinaria y Equipo	88
Gráfico 29: Logotipo	102
Gráfico 30: Constitución de una Compañía	105
Gráfico 31: Organigrama Estructural	111
Gráfico 32: Punto de Equilibrio	128

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta	144
Anexo 2: Diagrama de Flujo del Proceso de Servicios de Lavados de autos	147
Anexo 3: Proformas	148
Anexo 4: Rol de Pagos y rol de Provisiones	154
Anexo 5: Solicitud de Crédito y Requisitos	155
Anexo 6: Publicidad	159

RESUMEN EJECUTIVO

En un mundo donde la demanda de vehículos ha aumentado en las últimas décadas considerablemente y debido a que no es inusual para una lavadora de automóviles servir a más de clientes al año, ha emprendido un nuevo despegue donde la competencia está creciendo a pasos firmes provocando que los factores determinantes, la tecnología y el modelo del negocio se tengan que innovar constantemente en una lavadora de automotores.

La competencia mejora la calidad de los servicios y amplía el rango de elección de la demanda, es aquí donde se ve la necesidad de realizar un proyecto de creación de una lavadora de automotores en general.

Ser optimistas en la viabilidad del negocio, pero realista en las dimensiones de éxito en el inmediato futuro, no se quiere convencer con cifras que no se pueda llevar a término, pero si manifestar que las cifras estudiadas y proyectadas son bastante halagadoras, incluso tomadas en un mercado pesimista.

En otras palabras, el riesgo es mínimo, pero su despegue completo será un poco lento, dadas las actuales condiciones económicas y políticas del país.

El proyecto está enfocado a grupos principales de la zona como son; los propietarios y arrendatarios de automotores, de el total de la población de Sangolquí, se determinó que el 50.03 % corresponde a la población económicamente activa (PEA) de la parroquia. En consecuencia, tienen buenos automóviles y se pretende que tengan una óptima presencia de sus automotores.

Con respecto al estudio técnico se ha establecido que la demanda que va a satisfacer la lavadora de autos es de 2.687 vehículos al año que representa un porcentaje muy bajo en comparación de la demanda insatisfecha existente en el cantón Rumiñahui.

La macrolocalización del proyecto se realizará en la provincia de Pichincha, debido a que se encuentra ubicado en la capital y es el centro de comercio del Ecuador

La microlocalización se encuentra en el barrio de Selva Alegre debido a su gran variedad de atractivos turísticos, disponibilidad de servicios públicos, y su entorno que cuenta con un clima agradable todo el año, por su disponibilidad y acceso a los mercados de insumo, por la facilidad de comunicación, y por poseer un gran flujo vehicular hacia el lugar de construcción de la Lavadora.

La lavadora se construirá en un terreno de 300 metros cuadrados utilizando los materiales adecuados para la construcción de la misma, cumpliendo tanto con las normativas ambientales y técnicas exigidas a este tipo de empresas.

En el estudio financiero se determinó la estructura de financiamiento para el proyecto cuya inversión es de 36.326.86 USD de los cuales el 90 % será financiado por recursos privados y el restante 10 % con recursos propios, todos los índices de evaluación demuestran beneficio y rentabilidad del mismo.

Finalmente, luego de conocer los resultados de estudio de factibilidad, se recomienda ejecutar el proyecto, y a futuro, si se encontrara otro lugar en el que se pueda comercializar los servicios de lavado – lubricado de autos, se recomienda abrir un nuevo punto de servicio.

SUMMARY EXECUTIVE

In a world where the demand of vehicles has increased considerably in the last decades and because it is not unusual for a washing machine of automobiles to serve to more than clients a year, it has undertaken a new take off where the competition is growing to firm steps causing that the decisive factors, the technology and the pattern of the business are had to constantly innovate in a washing machine of railcars.

The competition improves the quality of the services and it enlarges the range of election of the demand, it is here where you leave the necessity to carry out a project of creation of a washing machine of railcars in general.

To be optimistic in the viability of the business, but realist in the dimensions of success in the immediate future, it is not wanted to convince with figures that you cannot take to I finish, but if to manifest that the studied figures and projected they are quite flattering, even taken in a pessimistic market.

In other words, the risk is minimum, but its complete take off will be a little slow, given the current domestic economic and political conditions.

The project is focused to mastergroups of the area like they are; the proprietors and lessees of railcars, of the total of the population of Sangolquí, it was determined that 50.03% corresponds the economically active population of the parish. In consequence, they have good automobiles and it is sought them to have a good presence of their railcars.

With regard to the technical study he/she has settled down that the demand that will satisfy the washing machine of files is from 2.687 vehicles to the year that represents a very low percentage in comparison of the existent unsatisfied demand in the canton Rumiñahui.

The macrolocalización of the project will be carried out in the county of Pichincha, because it is located in the capital and it is the center of trade of the Ecuador

The microlocalización is in the neighborhood of Cheerful Forest due to its great variety of tourist attractiveness, readiness of public services, and its environment that it has a pleasant climate the whole year, for its readiness and access to the input markets, for the communication easiness, and to possess a great vehicular flow toward the place of construction of the Washing machine.

The washing machine will be built in a land of 300 square meters using the appropriate materials for the construction of the same one, fulfilling the environmental regulatory schemes and techniques demanded to this type of companies so much.

In the financial study the financing structure was determined for the project whose investment is of 36.326.86 USD of which 90% will be financed by private resources and the remaining 10% with own resources, all the evaluation indexes demonstrate benefit and profitability of the same one.

Finally, after knowing the results of study of feasibility, it is recommended to execute the project, and to future, if he/she was another place in which you can market the laundry services-lubricated of files, it is recommended to open a new point of service.

CAPÍTULO 1

ESTUDIO DE MERCADO

Se entiende por estudio de mercado el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados

Todos sabemos que el parque automotriz es un sector económico muy importante que abre amplias perspectivas de futuro. Estaciones de servicio, Lavadoras y Lubricadoras de autos, Accesorios, repuestos, talleres de mantenimiento, etc. Constituyen una compleja red de un sistema fundamental para que el negocio automotriz, siendo una de las industrias mas activas y de mayor crecimiento a nivel mundial que se ha desarrollado de un modo eficaz y satisfactorio.

1.1 Objetivos del estudio de mercado

1.1.1 Objetivo general:

Determinar la factibilidad comercial mediante el cálculo de la demanda insatisfecha, probando que existe un número suficiente de individuos, empresas u otras entidades económicas que, dadas ciertas condiciones, presentan una demanda que justifique la implementación de una lavadora de automotores en general en el barrio Selva Alegre, parroquia de Sangolquí. El estudio debe incluir así mismo las formas específicas que se utilizarán para llegar hasta esos demandantes”¹

¹ Guía para la presentación de proyectos. Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y social

1.1.2. Objetivos específicos:

- Realizar el estudio de mercado para determinar una línea base de la demanda existente en la zona hacia este tipo de servicios.
- Obtener información estadística cuantificable y confiable que permita aplicar métodos cuantitativos de valoración para el proyecto.
- Elaborar un plan que permita llegar a los posibles clientes potenciales del mercado basado en las técnicas de aplicación del marketing.

1.1.3 Estructura de mercado

- La situación de un mercado con respecto a la competencia constituye la estructura del mercado. El mercado está compuesto en tres dimensiones:
- El número de firmas en la industria.
- La clase de servicios ofertados
- La facilidad con la cual nuevas firmas pueden ingresar

Cuando en un mercado económico un vendedor o productor oferta el bien o servicio que la demanda requiere para cubrir sus necesidades en dicho sector es conocido como monopolio.

Para que un monopolio sea eficaz no tiene que existir ningún tipo de producto sustituto o alternativa para el bien o servicio que oferta el monopolista, y no debe existir la más mínima amenaza de entrada de otro competidor en ese mercado. Esto permite al monopolista el control de los precios.

En la parroquia de Sangolquí barrio selva alegre, sector con un flujo vehicular constante tanto de buses camiones, furgones, camionetas y automóviles de

los cuales se espera que un porcentaje de estos vehículos pueden requerir del servicio de lavado.

El presente proyecto pretende crear una lavadora que brinde alternativas entre ellas un servicio personalizado, maquinaria de punta, comodidad y calidad de servicio con la finalidad de satisfacer al máximo al cliente.

1.2 Identificación del servicio

Se planea la posibilidad de ubicar en el barrio Selva Alegre, parroquia de Sangolquí, una lavadora de automotores en general con servicios adicionales detallados posteriormente en productos y servicios complementarios. Mismos que brindaran facilidad de ahorrar tiempo, contando con una alta calidad en el servicio a ofrecer.

1.2.1. Características del servicio

El servicio de lavado de autos se ha transformado en una de las industrias más activas y de mayor crecimiento a nivel mundial y nacional que se ha desarrollado de un modo eficaz y satisfactorio. De esta manera nuestro servicio se ubica en la prestación del servicio de lavada de automotores en general que comprende:

- Lavado de carrocería.
- Aspirado de interiores en automóviles.
- Limpieza del interior de los autobuses.
- Pulida de carrocería
- Pulida de parabrisas
- Limpieza general de tapicería

- Lavado de motor
- Engrase de partes y piezas

1.2.2. Clasificación por su uso

Muchas ocasiones, no percibimos con claridad que un servicio no es más que una serie de pasos o etapas que componen el proceso global. Este proyecto lo clasificaremos como un servicio; es decir a todo el procedimiento que se establece en las diferentes etapas que se deben cumplir para lograr el resultado requerido por el cliente.

1.2.3. Productos o servicios complementarios / sustitutos

Dentro de los objetivos primordiales de la implementación de la lavadora de automotores en general se requiere contar con servicios complementarios como:

- **Cambio de aceite para todo vehículo.**

El personal estará presto a realizar el cambio de aceite y filtro en autos a gasolina o diesel, usando lubricantes monogradados, multígradados y sintéticos de óptima calidad para el excelente funcionamiento del motor.

- **Cambio de aceite de caja de velocidades.**

El este servicio técnico debidamente capacitado realizará al vehículo el cambio de aceite de caja, usando lubricantes especiales para engranajes, diferenciales, hipoidales y cajas auxiliares que hay en el mercado; teniendo

en cuenta que el aceite de caja mecánica se debe de cambiar cada 30.000 kilómetros y el de la caja automática cada 40.000 kilómetros.

- **Cambio de aceite de dirección hidráulica.**

El personal podrá realizar el cambio del lubricante requerido a la dirección hidráulica, teniendo en cuenta que se debe de cambiar cada 40.000 kilómetros.

- **Engrase.**

En este servicio nuestros técnicos realizarán, si el usuario lo requiere, el servicio de engrasado sobre un gato hidráulico de todas las partes articulares del vehículo, con el fin de evitar desgastes causados por el rodamiento.

- **Cambio de refrigerante.**

En todo vehículo para su óptimo funcionamiento se recomienda el cambio de refrigerante con los mejores productos para refrescar el radiador se debe tener en cuenta que generalmente los automóviles ensamblados a partir de 1.998 no se deben refrescar con agua solo con refrigerante.

- **Limpieza de inyectores.**

Hoy en día es fundamental contar con este servicio especializado donde se le diagnosticará al vehículo el estado de los inyectores sugiriendo la limpieza al sistema de inyección electrónica, inyectores y cuerpo de aceleración.

- **Mecánica rápida de frenos.**

El mantenimiento preventivo es la seguridad del cliente; siendo indispensable el sistema de frenos se promocionará el diagnóstico, cambio del líquido y limpieza el sistema.

- **Servicio Eléctrico Automotriz.**

Es un trabajo que se practica al sistema eléctrico del vehículo, haciendo revisión general de luces altas y bajas, revisión del alternador, del sistema de arranque y al tendido eléctrico ante posibles cortos en el circuito eléctrico general.

- **Venta de todo tipo de aditivos.**

Se mantendrá en stock los mejores aditivos para aceites y gasolina de las marcas más reconocidas del mercado por su calidad y precio.

- **Venta de Seguro Obligatorio SOAT.**

Para la prestación de este servicio es necesario concretar una alianza estratégica con empresas aseguradoras existentes a nivel nacional.

- **Alineación y Balanceo para vehículos.**

La alineación verifica el perfecto estado de todos los componentes de dirección y suspensión, El balanceo se realiza a las ruedas, tiene que ver con que los pesos en la circunferencia tiene que estar perfectamente repartidos para que no produzca vibraciones al rodar sobre todo a alta velocidad

1.2.4. Productos sustitutos

No existen productos sustitutos porque a pesar de que cada persona compra productos para lavar su automóvil, la alcaldía prohíbe lavar en la vía pública los carros debido a que el gasto de agua es elevado.

1.3. Normatividad técnica y comercial

Entre los organismos que regirán el funcionamiento de la empresa desde el ámbito legal, comercial y técnico se tiene las siguientes:

1.3.1. Normatividad técnica

- **Ministerio del Ambiente (registro-permiso).**

El ministerio del Ambiente es un órgano regulador y de control que permite a las empresas legalmente constituidas obtener el permiso de funcionamiento bajo las normativas y parámetros establecidos cuya finalidad es la de cuidar y proteger que la contaminación por residuos y desechos contaminantes se encuentren en estándares bajos de contaminación; para este efecto la Empresa implementará políticas tendientes a cumplir las normativas establecidas.

En ejercicio de la facultad privativa para la prevención y control de la contaminación ambiental que le confieren los artículos 11, numeral 4 y en el artículo 149, literales a) y j) de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, la Municipalidad es competente para expedir ordenanzas destinadas a proteger

los componentes físicos, bióticos y socioeconómicos del ambiente cantonal, así como controlar las actividades productivas que puedan deteriorarlo².

Factores a considerar dentro del impacto ambiental

En cuanto a los factores ambientales, no solo se debe tomar en cuenta los productos tangibles que pueden ocasionar daño al medio ambiente, sino que también se toma en cuenta los aspectos intangibles.

Aspectos intangibles: de acuerdo a investigaciones., los ruidos constantes o predecibles generalmente no causan deterioro en el desempeño en el trabajo, los ruidos impredecibles son uniformemente negativos debido a que tiende a interferir con la capacidad de los empleados de concentrarse y poner atención, llevando a una reducción en la satisfacción del trabajo.

Es así que se debe controlar el ruido que ocasionan las máquinas, puesto que para la gente que vive alrededor de este tipo de negocios, es una molestia, que no permite la tranquilidad, derecho del que gozan todas las personas en la privacidad de sus casa.

Aspectos tangibles: en cuanto a los desechos inorgánicos, se debe estar pendiente de su eliminación correcta, de modo que no provoque daños ambientales.

Entre los principales desechos tangibles se tiene:

- El aceite de pipa: es un lubricante que no es bien refinado: es decir, que posee impurezas; este emana un humo que viene a formar el smog, el

² Ordenanza no. 001-2008; El I. Concejo Cantonal de Rumiñahui

mismo que es perjudicial para todo ser vivo y que a la vez se produce daños al medio ambiente.

- El aceite quemado: es el lubricante que se cambia en un vehículo. Este lubricante se envasa en recipientes tapados debidamente con el objeto de reciclarlo para alguna otra función, sin afectar el medio ambiente.

La conservación medio ambiental en el Cantón Rumiñahui es una prioridad para la actual administración municipal, es por esto que la Dirección de Control Ambiental ha emprendido el “Plan Piloto de Manejo Adecuado de Aceites Usados”, encaminado a evitar el elevado nivel de contaminación provocada por los efluentes (aceites, grasas, lubricantes) en agua, suelo y aire.

Plan de contingencia

La Lavadora colaborará con el Municipio del Cantón Rumiñahui, al realizar de manera sencilla la recolección de estos aceites quemados dentro del establecimiento para luego ser entregados a la empresa Oxivida la cual es la encargada de la recolectar de este tipo de desechos, mediante un vehículo especial que succiona los aceites para ser reutilizados de manera adecuada en empresas productoras de cemento, cumpliendo las normas ambientales vigentes.³

- **Cuerpo de Bomberos de Rumiñahui.**

El cuerpo de bomberos ha establecido normas y procedimientos de control; tendientes a evitar percances debido al uso de productos de fácil combustión

³ I. Municipio del cantón Rumiñahui

en este tipo de servicios; Toda edificación o proyectos de industria, comercio, educación, salud, servicios, debe constituirse, utilizarse y mantenerse en forma que reduzca el riesgo de exposición, riesgo interno y en especial personal adoptando normas de protección, entre ellas se tiene:

- Accesibilidad a edificios
- Salidas de emergencia
- Vías de evacuación
- Iluminación especial
- Señalización de seguridad
- Equipo contra incendio

- **Municipalidad del Cantón Rumiñahui**

El municipio está encargado de otorgar las patentes municipales, las licencias de funcionamiento, el permiso de uso de suelo, autorización de construcciones y otros, siendo requisitos legales para toda persona o compañía, o establecimiento comercial; esta es la autoridad legal municipal dentro de dicho cantón, estos requisitos se obtienen previo al análisis y pagos correspondientes.

Entre los requisitos para la obtención de la patente se tiene:

- Presentar el formulario de solicitud de la patente.
- El certificado de normas particulares del predio y el formulario de no adeudar al municipio.

- Copia de cédula de ciudadanía.
- El registro único de contribuyentes, (RUC).
- Copia del permiso del cuerpo de bomberos.

Las personas jurídicas adicionalmente deberán presentar, copia de las escrituras y de la resolución de constitución de la empresa, emitida por la Superintendencia de Compañías.⁴

1.3.2. Normatividad Comercial

- **El S.R.I.**

Es el organismo que regula toda actividad comercial a nivel nacional, otorgando el Registro Único de Contribuyentes R.U.C., que equivale a la identidad de la empresa o las persona dedicadas a la producción y comercialización de bienes y servicios, de igual manera la recaudación de impuestos causados por toda la actividad comercial.

- **La Superintendencia de Compañías**

Es el organismo que regula el funcionamiento de las empresas conformadas jurídicamente en el Ecuador. Este es un organismo técnico y autónomo que se encarga de vigilar y controlar la organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de compañías, en circunstancias y condiciones establecidas en la ley de compañías, de igual manera pretende asesorar y supervisar las actividades en forma dinámica ayudando al mejor desarrollo de los intereses de los accionistas.

⁴ www.ruminahui.gov.ec/noticias.asp

- **El Registro Mercantil**

Es el ente regulador de todas las sociedades jurídicas y civiles legalmente constituidas donde se registra la actividad económica, el número de socios integrantes, los equipos y maquinarias adquiridos, con el propósito de mantener un registro de toda actividad comercial.

- **Cámara de Comercio**

La cámara de comercio hoy en día se ha transformado en un organismo gremial, mediador y que ofrece alternativas de negocios a todos sus miembros prestando además asesoría técnica y jurídica

1.4. Etapas del Estudio de Mercado

Aunque existen diversas formas de definir el proceso de estudio de mercado, la más simple es aquella que está en función del carácter cronológico de la información que se analiza. De acuerdo con esto, se definirán tres etapas:

- Un análisis histórico del mercado
- Un análisis de la situación vigente
- Un análisis de la situación proyectada.⁵

1.4.1 Análisis Histórico

⁵ Preparación y Evaluación de proyectos, Sapag & Sapag, cuarta edición, pág. 59

Para responder al crecimiento del parque automotriz; esta Tesis desarrollará un proyecto de “estudio para la creación de una lavadora de automotores en el Barrio Selva Alegre, Parroquia Sangolquí”. Con la cual se realizará un estudio pormenorizado de todos los factores y componentes que influyen en la implementación y estructuración organizacional de la empresa.

Es necesario proporcionar los elementos básicos para la realización del estudio del mercado, en particular con los 6 componentes del mercado: el producto, la demanda, la oferta, el precio, comercialización o canales de distribución, y la publicidad o propaganda.

Es así que este servicio fue desarrollado en Detroit en el año 1914 se remonta a la básica “Lavandería de automóvil ” donde la mano de obra se usaba para empujar vehículos de un lado a otro. En 1928, se creó el primer túnel impulsado por una cadena tirada por un hombre y así nació el primer túnel automatizado.

En Ecuador, el emprender un negocio de lavado de autos ha mostrado un gran auge, creció de manera sorprendente el número de lavados manuales, sin embargo, ahora se ha ido conformando otro nuevo concepto de auto lavados como son los semiautomáticos y los totalmente automáticos.

Este tipo de negocios se encuentran en los registros de la Ilustre Municipalidad del cantón Rumiñahui, todas estas empresas son debidamente legalizadas, pero existen también empresas que ofrecen este tipo de servicios pero de manera informal con la finalidad de evitar el pago de patentes e impuestos a los organismos de control.⁶

1.4.2 Análisis de la Situación vigente en el mercado

⁶ I. Municipalidad del Cantón Rumiñahui

Con el crecimiento de la industria automotriz Ecuatoriana, que en el 2008 ha comercializado 112.599 unidades, marcándose un récord en los últimos cinco años, para un alza de 21 % de crecimiento⁷ en relación a las ventas reales efectuadas en el 2007. De igual forma existe un crecimiento de las estaciones de servicio de lavadoras de autos; así lo determina las estadísticas de la I. Municipalidad del cantón Rumiñahui detallado en la siguiente tabla.

Tabla No. 1: Lavadoras existente en el cantón Rumiñahui

AÑO	NÚMERO DE LAVADORAS EXISTENTES
2001	11
2002	12
2003	12
2004	13
2005	14
2006	16
2007	17
2008	20

Elaborado por: Xavier Chimbo

Fuente: I. Municipio del Cantón Rumiñahui

Dichas lavadoras – lubricadoras crecen a una tasa del 8.76% análisis que se determino mediante los datos históricos.

1.4.3 Análisis de la Demanda Proyectada

⁷ AEADE Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador El comercio pág. 6 1 abril 2009

Las razones por la cuales existe interés en tomar el servicio personalizado de lavadora de automotores y servicios afines se muestra en el siguiente cuadro.

Tabla No. 2: Razones para tomar un servicio personalizado

Razón	% Ponderado
Ahorro de tiempo	50
Ubicación	25
Precio competitivo	25

Elaborado por: Xavier Chimbo

Por lo tanto, la demanda de los servicios de lavandería que ofrecerá la nueva empresa nace por la necesidad que tienen muchas personas de contar con un ahorro de tiempo para el normal desempeño de sus actividades, una ubicación que le permita al cliente no desplazarse largas distancias para requerir de estos servicios, y un precio competitivo donde el cliente, como propietario se vean beneficiados.

1.5 Investigación de Mercado

Es una herramienta que permite comprobar que existe un número suficiente de individuos, personas, empresas u otras entidades económicas que dadas ciertas condiciones, presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un proyecto”.

Para este fin nos serviremos del análisis de variables demográficas, psicográficas, geográficas con el “fin de estimar la cuantía de los bienes o

servicios que la comunidad estaría dispuesta a adquirir por determinado precio”.⁸

1.5.1 Segmentación del Mercado

Para este estudio se ha contemplado el mercado en el Cantón Rumiñahui a los ciudadanos que poseen vehículos, que gustan mantener el auto con una apariencia limpia con el objeto de satisfacer sus necesidades, buscando priorizar el cuidado, limpieza, comodidad y satisfacción.

La demanda objetivo del proyecto se basa en datos estadísticos probabilísticos de personas que tienen vehículo y que prefieren utilizar un servicio personalizado para el lavado del mismo.

Tabla No. 3: Enfoques de la segmentación de mercados

GEOGRÁFICAS	Provincia de Pichincha, Cantón Rumiñahui Parroquia Sangolquí, Barrio Selva Alegre.
DEMOGRÁFICAS	El mercado se divide en grupos de acuerdo con variables tales como género, edad, ingresos, educación, etnias, religión y nacionalidad.
ECONÓMICAS	Consideramos a la PEA "población económicamente activa" cuyos ingresos superan a la canasta básica
PSICOGRÁFICAS	Se ha considerado a grupos de todo nivel social, estilo de vida, tipos de personalidad, actitudes de la persona hacia sí misma, hacia su trabajo, la familia, creencias y valores.

Fuente: La Esencia de la Mercadotecnia de Servicios, Adrian Payne

1.5.2 Tamaño del Universo

⁸ Proyectos Formulación, evaluación y control Germán Arboleda Vélez

El universo a ser investigado lo constituye el mercado específico o de referencia de esta empresa, que son la población económicamente activa (PEA) del cantón Rumiñahui.

Para el presente estudio, el universo o población está constituido por los automotores matriculados en el cantón Rumiñahui, ya que ellos poseen características identificadas en los demandantes de los servicios automotrices.

De ahí que la investigación se desarrollara con una población finita, porque se tiene datos exactos sobre el número de habitantes de la población para el estudio, sin embargo no se tiene estadísticas exactas y actuales de cuantos habitantes tienen vehículos en el cantón Rumiñahui.

Para determinar el proyecto en estudio, el tamaño del universo se ha considerado de acuerdo con fuentes de la Jefatura Provincial de Transito, cuyo número de vehículos matriculados durante el 2008 fue de 44.690, siendo este el mercado al cual se dirigirá el presente proyecto.

Tabla No. 4: Número de vehículos matriculados en el cantón Rumiñahui

DESCRIPCIÓN	AÑOS			
	2007		2008	
	CANTIDADES	%	CANTIDADES	%
AUTOS	26895	77,17	29895	66,89
CAMIONETAS	11720	33,63	13340	29,85
BUSES	350	1,00	480	1,07
CAMIONES	780	2,24	975	2,18
TOTAL	39745		44690	

Fuente: Jefatura de Tránsito de Pichincha

1.5.3 Prueba Piloto

Se realizó una prueba piloto a 30 personas en la parroquia de Sangolquí con la siguiente pregunta Filtro:

¿Posee vehículo propio?

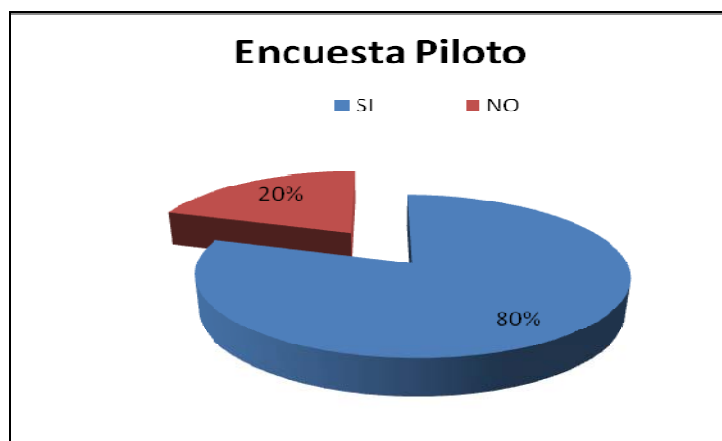
Esto determinó el siguiente resultado:

Tabla No. 5: Encuesta piloto

SI	NO
24	6

Elaborado por: Xavier Chimbo

Gráfico No. 1:



Elaborado por: Xavier Chimbo

Análisis:

Esta encuesta piloto determina que el 20% de los encuestados no poseen vehículo propio pero al momento de realizar la encuesta se encontraban conduciendo un determinado automotor aclarando que son empleados de los propietarios de dichos automóviles. Mientras que el 80% de los encuestados si posee vehículo.

1.5.4 Tamaño de la muestra

El cálculo del tamaño de la muestra es fundamental para la confiabilidad de los resultados. Por ello, deberán tomarse en consideración algunas propiedades de la muestra y el grado de error máximo permisible de sus resultados.⁹

P= 95%

Q= 5%

N= 44.690 vehículos matriculados en el cantón Rumiñahui en el año 2008.

n=?

Z= 1,96²

e= 5%

Donde:

n = Tamaño de la muestra

p = Probabilidad de éxito

e = Error de estimación

Z = Nivel de confianza.

q = Probabilidad de fracaso.

N = Universo

⁹ Preparación y Evaluación de proyectos, Sapag & Sapag, cuarta edición, pág. 85

$$n = \frac{z^2 PQN}{e^2 N + z^2 PQ}$$

$$n = \frac{[(1.96)^2 (0.5)(0.5)(44690)]}{[(0.05)^2 (44690)] + [(1.96)^2 (0.9)(0.1)]}$$

$$n = 382.97 \cong 383$$

El cálculo muestra un resultado de 382.97 encuestas que redondeando da la totalidad da 383 elementos para el estudio.

1.5.5 Elaboración de los Instrumentos de Investigación

La presente investigación tiene como objetivo analizar el nivel de aceptación y de requerimiento de una lavadora de autos en el sector del Valle de los Chillos.

Para hacer una buena investigación de Mercado se emplearán los siguientes métodos:

- **Observación:** Este método permite advertir los hechos como se presentan, de una manera espontánea, y consignarlos por escrito.
- **Inducción:** Este método tiene como objetivo llegar a conclusiones que estén en relación con sus premisas como el todo lo está con las partes. A partir de las verdades particulares, se concluirá en verdades generales.
- **Síntesis:** Este método permite la interrelación de los elementos que identifican su objeto y cada uno de ellos puedan relacionarse con el conjunto en la función que desempeñan con referencia al problema de

investigación. Es decir la síntesis relaciona los elementos componentes del problema y crea explicaciones a partir de su estudio.

- **Análisis:** Este método inicia su proceso de conocimiento por la identificación de cada una de las partes que caracterizan una realidad; de este modo se podrá establecer las relaciones causa-efecto entre los elementos que componen su objeto de investigación.
- La encuesta se dirigirá a las personas que están directamente relacionadas con la demanda y el mercado, para tener información precisa del mercado.
- Esta investigación establecerá las preferencias del consumidor sobre las características del servicio determinando: frecuencias, costos, servicios adicionales.
- Facilita la identificación de estándares de consumo, distribución del mercado y la fijación de precios que se pagan por estos servicios en la competencia.

a. Levantamiento de la información

Para levantar la información se utilizó la encuesta que fue aplicada a usuarios que se encontraban en los parqueaderos de los centros comerciales en la parroquia de Sangolquí. (Ver anexo # 1.)

b. Procesamiento de la información

El procesamiento de la información de este estudio, se lo hizo a través del programa Excel, porque facilita la presentación de los resultados obtenidos en gráficos estadísticos que permite evaluar de manera numérica y porcentual las respuestas de cada pregunta.

1.5.6 Resultados de la Información

Las encuestas realizadas en el Cantón Rumiñahui y principalmente en Sangolqui, determinan los siguientes resultados:

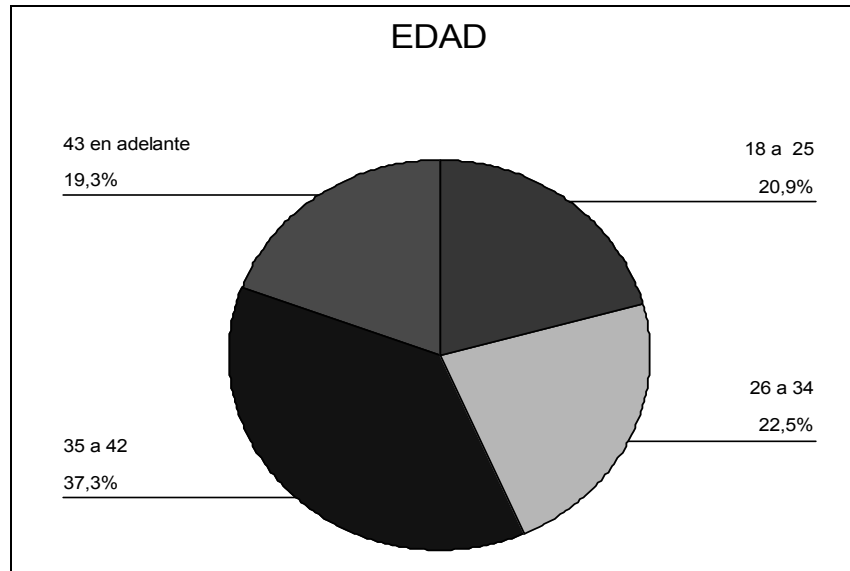
Datos generales:

Tabla No. 6: Datos generales

EDAD	PERSONAS	%
De 18 a 25	80	20,9
De 26 a 34	86	22,5
De 35 a 42	143	37,3
De 43 en adelante	74	19,3
TOTAL	383	100,0

Elaborado por: Xavier Chimbo

Gráfico No. 2:



Elaborado por: Xavier Chimbo

Interpretación:

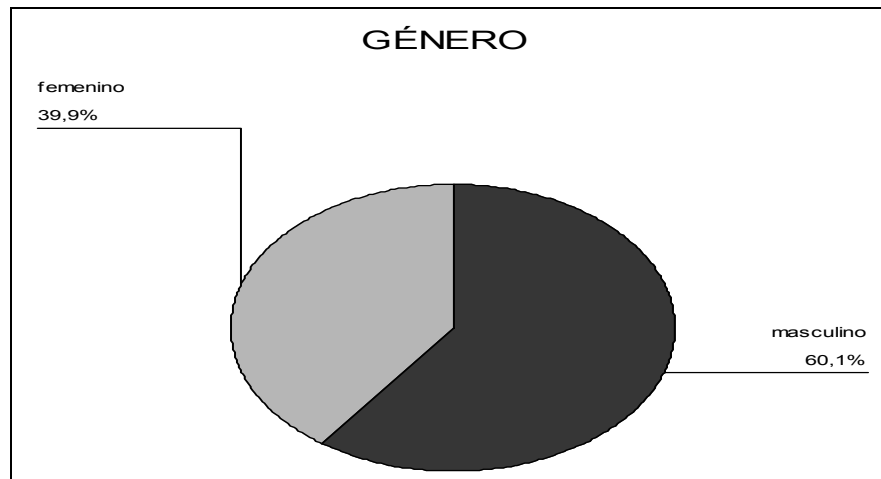
Las encuestas determinan que los ciudadanos comprendidos entre las edades de 35 a 42 años son quienes utilizan este medio de transporte en mayor porcentaje; esto debido a las diferentes actividades que realizan por la zona; entre las cuales se tiene: alquiler de camionetas, servicio de taxi, servicios de autobuses y personas que residen en el sector; por otro lado los encuestados comprendidos entre las edades de 26 a 34 años corresponden a un grupo importante de la Población económicamente activa en el Cantón; las personas comprendidas entre 18 y 25 años corresponden generalmente al grupo de estudiantes que se ubican en una buena posición económica y que por esta razón disponen de vehículos para sus actividades diarias; finalmente el grupo correspondiente a la edad de 43 años en adelante son profesionales que tienen diversas actividades económicas y comerciales.

Tabla No. 7: Género

Género	Personas	%
Masculino	230	60,1
Femenino	153	39,9
TOTAL	383	100

Elaborado por: Xavier Chimbo

Gráfico No. 3:



Elaborado por: Xavier Chimbo

Interpretación:

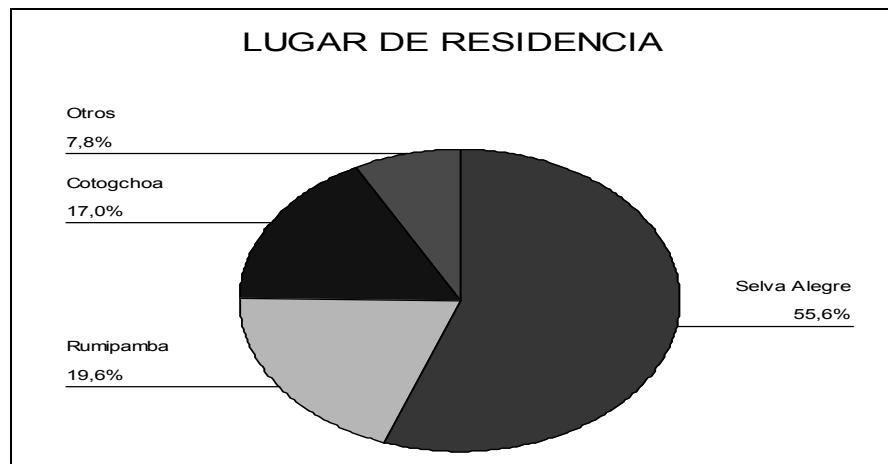
Se considera imprescindible el obtener información de todos los actores del sector; por lo cual la participación sin distinción de género determina que el 60% de los encuestados corresponden al género masculino en consecuencia con las actividades comerciales que realizan por la zona; dentro de este grupo se ha considerado a taxistas, choferes de Instituciones públicas y privadas y residentes en general. El 40% correspondiente al género femenino encuestado y se ubica dentro de un parámetro importante de participación en el sector de Sangolquí.

Tabla No. 8: Lugar de Residencia

Lugar de residencia	Personas	%
Selva Alegre	213	56
Rumipamba	75	20
Cotogchoa	65	17
Otros	30	8
TOTAL	383	100

Elaborado por: Xavier Chimbo

Gráfico No. 4:



Elaborado por: Xavier Chimbo

Interpretación:

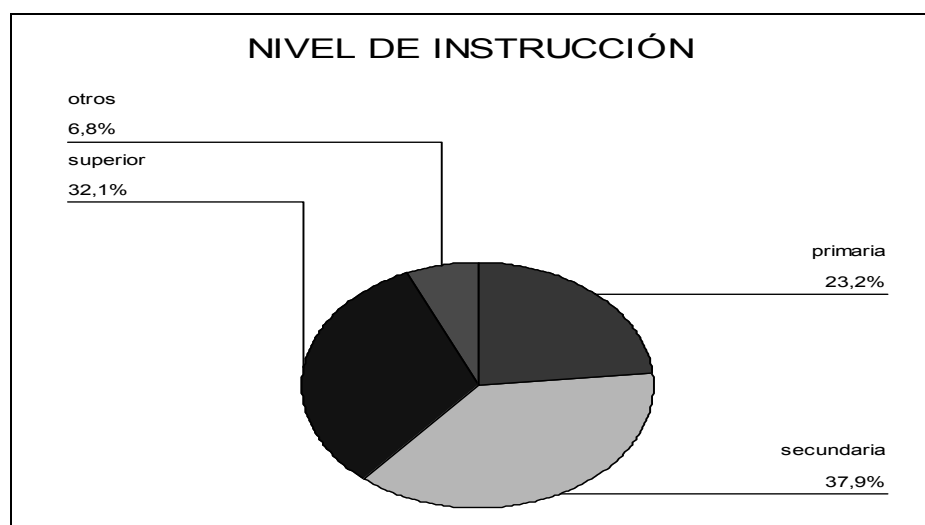
Sin duda alguna el considerar el factor lugar de residencia, dentro de un proyecto se considera vital en la toma de decisiones; las encuestas determinan que el 56% de los encuestados residen en el sector de Selva Alegre; el 19% reside en Rumipamba población importante a considerar en el proyecto; los residentes en Cotogchoa corresponden a un 17% de los encuestados; y, un 8% es la población que reside en otros barrios dentro del Cantón.

Tabla No. 9: Nivel de Instrucción

Nivel de Instrucción	Personas	%
Primaria	89	23,2
Secundaria	145	37,9
Superior	123	32,1
Otros	26	6,8
TOTAL	383	100

Elaborado por: Xavier Chimbo

Gráfico No. 5:



Elaborado por: Xavier Chimbo

Interpretación:

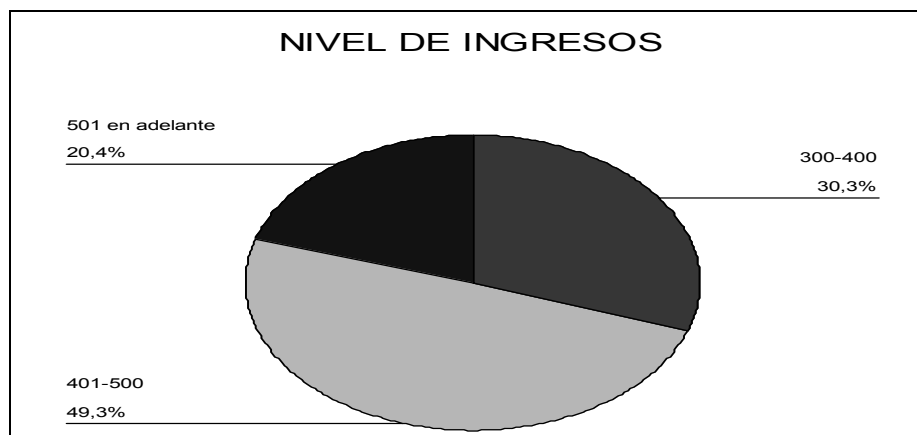
La población del Cantón Rumiñahui y sus alrededores se ha caracterizado por encontrarse en un continuo desarrollo en las diferentes áreas; Sin embargo las encuestas reflejan que un 38% de los encuestados alcanzan a un nivel de instrucción de secundaria; una cifra importante del 32 % corresponde a ciudadanos con un nivel preparación universitaria o superior; el rango del 23 % de los encuestados se ubica dentro del grupo de instrucción primaria o básica; únicamente el 7% corresponde a otros niveles de instrucción superior o de cuarto nivel académico. Este tipo de datos son necesarios para conocer mejor el mercado.

Tabla No. 10: Nivel de ingresos

Nivel de ingresos	Personas	%
De 300 a 400	116	30,3
De 401 a 500	189	49,3
501 adelante	78	20,4
TOTAL	383	100

Elaborado por: Xavier Chimbo

Gráfico No. 6:



Elaborado por: Xavier Chimbo

Interpretación:

El nivel de ingresos económicos en el rango comprendido entre 400 a 500 USD. obedece principalmente a la diversidad de actividades comerciales y económicas que ofrece Sangolquí; así lo determina el 49% de los encuestados, conformando un sector importante dentro de la PEA. Dato que se aproxima al 50.3 % de la PEA de Sangolquí¹⁰. Dentro del análisis el 30% de encuestados obtienen ingresos comprendidos entre los 300 y 400 USD. mensuales este grupo correspondería a quienes laboran en relación de dependencia patronal; el nivel de ingresos superiores a los 501 USD representa el 21% correspondiente al grupo de Profesionales, Empresarios e Independientes del sector. Con base a los datos obtenidos se puede determinar que los encuestados que tiene un ingreso de entre 300 a 500 y que poseen vehículo propio son quienes están dispuestos a utilizar un servicio personalizado.

PREGUNTA 1.: ¿Posee vehículo propio?

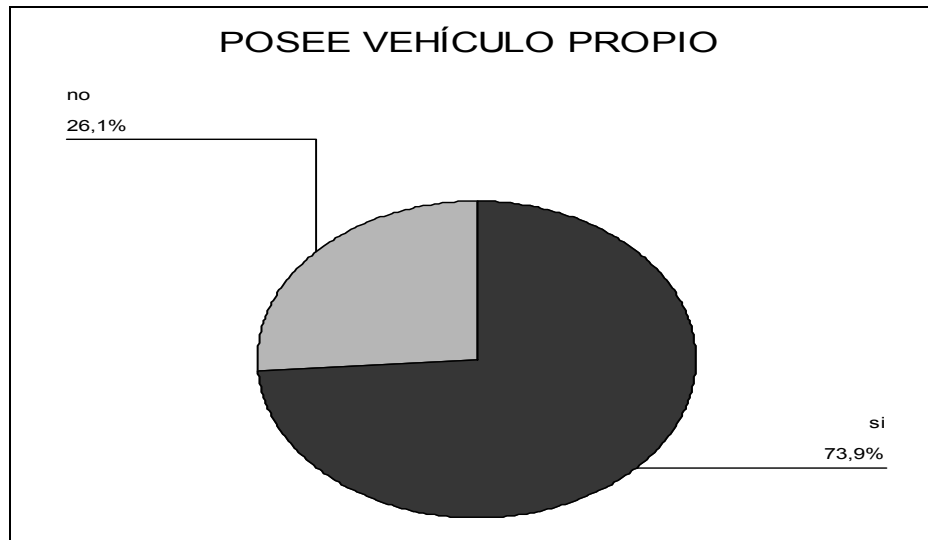
Tabla No. 11:

SI	283	75%
NO	100	25%
TOTAL	383	100%

Elaborado por: Xavier Chimbo

Gráfico No. 7:

¹⁰ www.ruminahui.gov.ec/insformación



Elaborado por: Xavier Chimbo

Interpretación:

De las personas encuestadas un 73,9% se encontraban conduciendo un vehículo de su propiedad, el 26,1 % se encontraban conduciendo vehículos de los propietarios ya que fueron principalmente encuestados los Srs. Taxistas, los Srs. Choferes de autobuses, y personas que alquilan camionetas en la parroquia de Sangolquí.

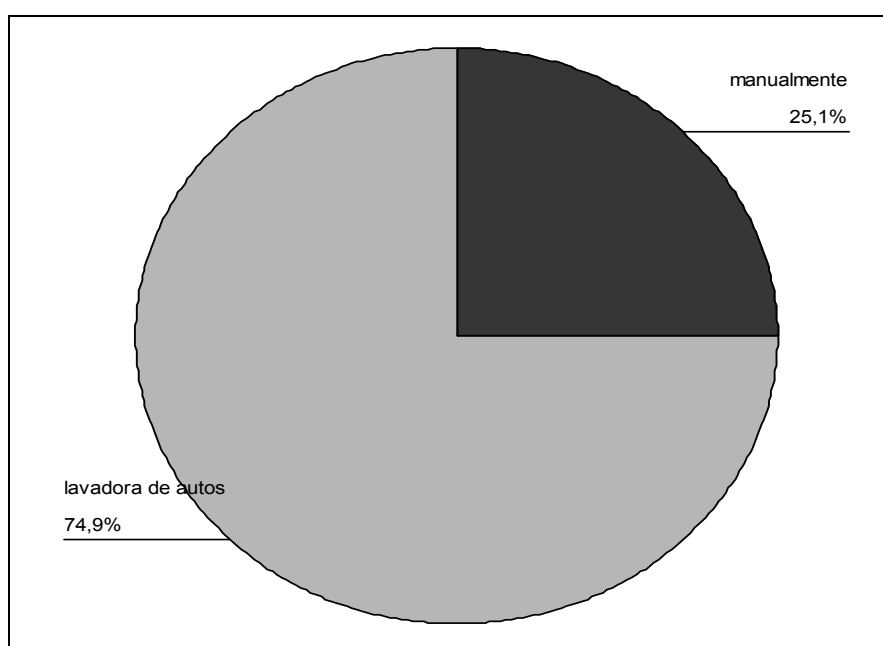
PREGUNTA 2.: ¿La limpieza y lavado del auto lo realiza de forma manual o en servicio especializado de (lavadora y lubricadora de autos)?

Tabla No. 12:

Hacerlo usted manualmente	96	25,10%
Acudir servicio especializado	287	74,90%
TOTAL	383	100%

Elaborado por: Xavier Chimbo

Gráfico No. 8:



Elaborado por: Xavier Chimbo

Interpretación:

Un 74,9% prefiere lavar su vehículo en un servicio especializado. Es clara la preferencia de este tipo de servicios debido al ahorro de tiempo, calidad de servicio y comodidad que se ofrece a los usuarios. Es necesario reconocer que el 24,1% de los encuestados realizan esta actividad en sus domicilios o manualmente por la desconfianza en la prestación de servicios o la ausencia de empresas especializadas en este campo.

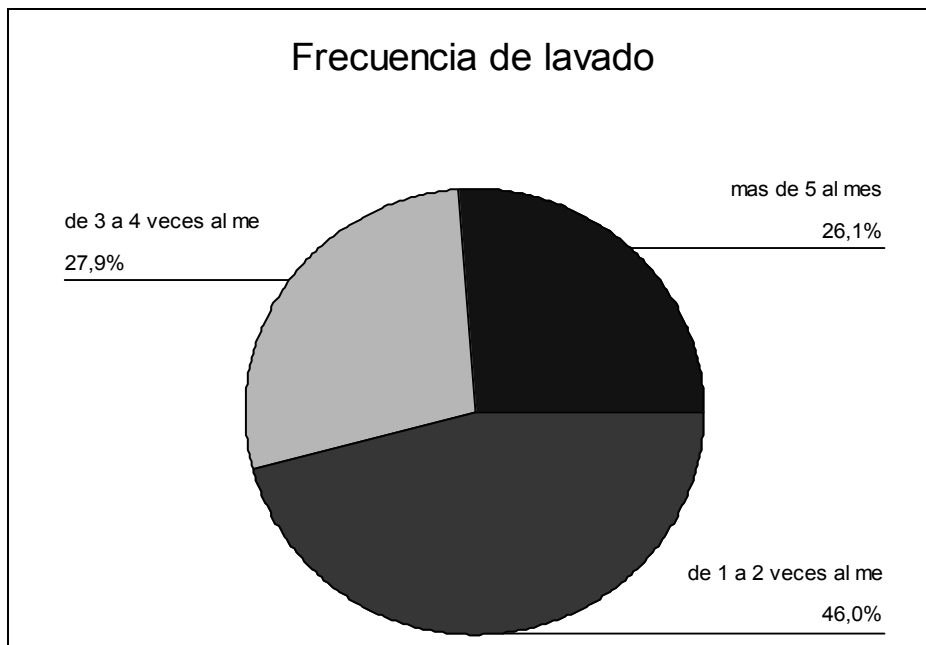
PREGUNTA 3.: ¿Con qué frecuencia lava usted su vehículo?

Tabla No. 13:

De 1 a 2 veces al mes	176	46,00%
De 3 a 4 veces al mes	107	27,90%
Mas de 5	100	26,10%
TOTAL	383	100%

Elaborado por: Xavier Chimbo

Gráfico 9:



Elaborado por: Xavier Chimbo

Interpretación:

El 46% manifiesta que lava su vehículo de 1 a 2 veces al mes, en un 27,90% de 3 a 4 veces al mes, y en un 26,10% lo realiza más de 5 veces al mes. Las

estadísticas demuestran que la empresa ha formarse deberá captar el mercado cautivo aplicando una correcta estrategia de mercado.

En la aplicación de las encuestas se ha considerado a los diferentes sectores que poseen vehículos como son gremios de transportación, vehículos particulares, empresariales; con la finalidad que los resultados obtenidos estén acorde a la realidad de la zona.

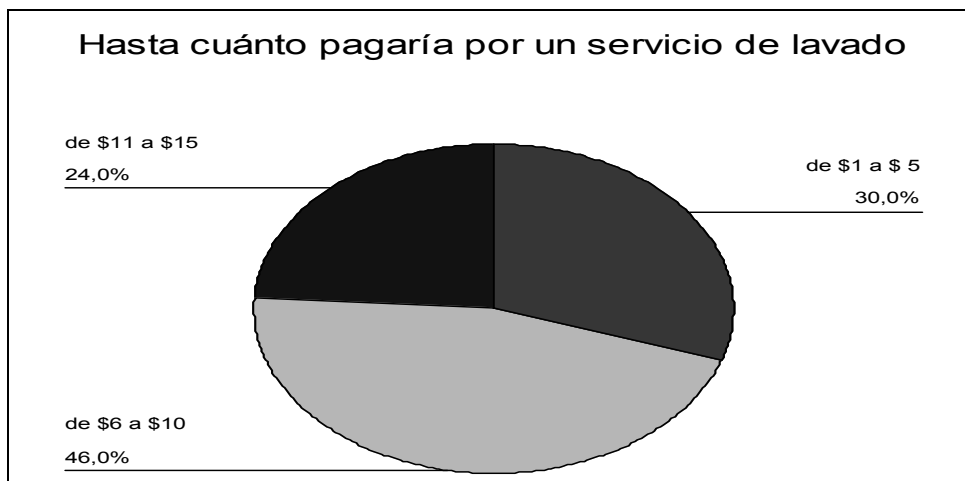
PREGUNTA 4.: ¿Hasta cuánto pagaría por un servicio de lavado de autos?

Tabla No. 14:

De 1 a 5 USD	115	30%
De 6 a 10 USD	176	46%
De 11 a 15 USD	92	24%
TOTAL	383	100%

Elaborado por: Xavier Chimbo

Gráfico No. 10:



Elaborado por: Xavier Chimbo

Interpretación:

De la población encuestada un 46% estaría dispuesto a pagar de 6 a 10 dólares, por el servicio básico de lavado; un 30% de 1 a 5 USD y en un 24%

estaría dispuesto a pagar de 11 a 15 dólares por el lavado de su vehículo. Es necesario considerar que el servicio básico de lavado de autos en diferentes lavadoras esta en el rango de 5 a 8 dólares.

Para el análisis de un costo referencial o promedio de lavado básico de autos se ha de considerar como factor importante las encuestas y precio de mercado.

De allí que se podría estimar que según las encuestas el 46% estaría dispuesto a pagar un precio de entre 6 USD a 10 USD, que para el posterior análisis se fijará un precio de 9 USD. Ya que se pretende e entrar al mercado con un precio menor al que tiene la competencia.

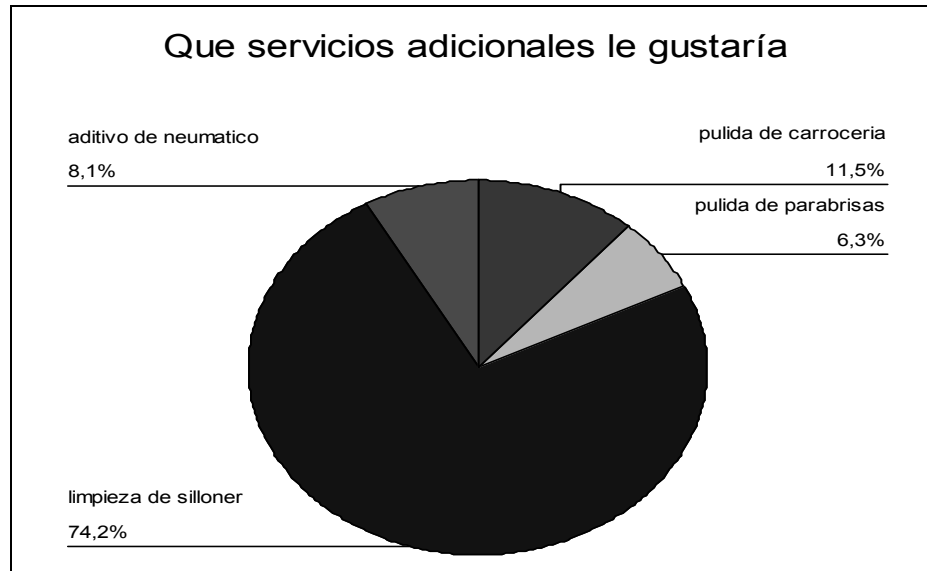
PREGUNTA 5.: ¿Qué servicios adicionales preferiría usted en una lavadora de autos?

Tabla No. 15:

SERVICIOS ADICIONALES	# Usuarios que prefieren los servicios adicionales	%
Pulida de carrocería	168	11,5
Pulida de parabrisas	93	6,3
Limpieza General de silloneria	312	74,2
Aditivo en neumáticos	117	8,1

Elaborado por: Xavier Chimbo

Gráfico No. 11:



Elaborado por: Xavier Chimbo

Interpretación:

De la población encuestada un 45% manifiesta que preferiría obtener los cuatro servicios adicionales, un 22 % de los encuestados prefiere obtener de dos a tres servicios adicionales y un 33 % esta dispuesto a obtener por lo menos un servicio adicional. Es necesario considerar las preferencias del cliente, servicios similares en el mercado; lo cual permitirá implementar estos servicios con garantía de satisfacción del cliente.

PREGUNTA 6.: ¿Cuánto está dispuesto a pagar por este servicio adicional?

Tabla No. 16:

Costos por servicios adicionales					Total encuestados
SERVICIOS	valor	# usuarios	valor	# usuarios	
Pulida de carrocería	2,50 USD adicionales	175	3,50 USD adicionales	208	383
Pulida de parabrisas	2,50 USD adicionales	120	3,50 USD adicionales	263	383
Limpieza General de sillonería	3 a 4 USD adicionales	293	5 a 6 USD adicionales	90	383
Aditivo en neumáticos	1 a 2 USD adicionales	258	3 a 4 USD adicionales	125	383

Elaborado por: Xavier Chimbo

Gráfico No. 12:



Elaborado por: Xavier Chimbo

Interpretación:

Con respecto al servicio de Pulida de carrocería un 45,70% de los encuestados esta dispuesto a pagar 2,50 USD, mientras que un 54,30% esta de acuerdo con pagar 3,50 USD por este servicio adicional. Este dato es importante ya que de esta forma se podrá determinar un precio base no solo para este servicio sino en general para los adicionales.

Gráfico No. 13:

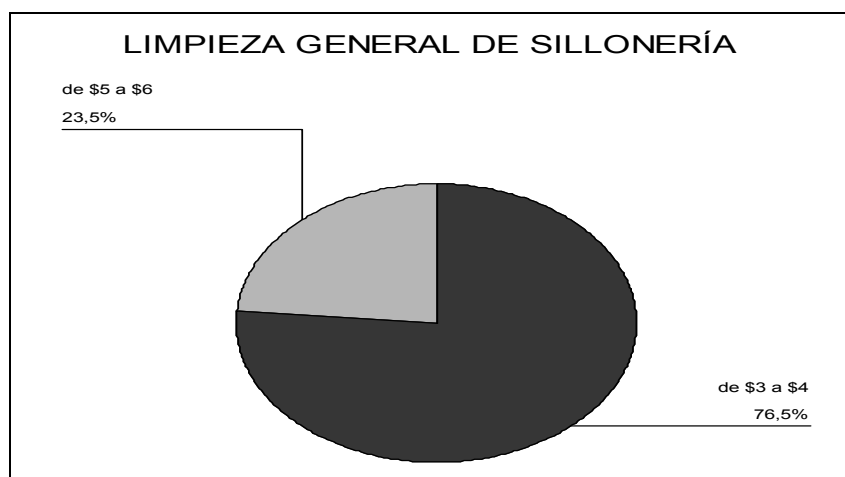


Elaborado por: Xavier Chimbo

Interpretación:

Con respecto al servicio de Pulida de parabrisas un 75% de los encuestados es dispuesto a pagar 3,50 USD adicionales, mientras un 25% esta de acuerdo en pagar 2,50 UDS por este servicio adicional.

Gráfico No. 14:



Elaborado por: Xavier Chimbo

Interpretación:

Con respecto al servicio de Limpieza general de sillonería un 76,50% de los encuestados esta dispuesto a pagar de 3 a 4 USD adicionales, mientras que un 23,50% esta de acuerdo en pagar de 5 a 6 USD por este servicio adicional.

Gráfico No. 15:



Elaborado por: Xavier Chimbo

Interpretación:

Con respecto al servicio de Aditivo en neumaticos o conocido en el medio como Armor All, el 67,40% de los encuestados esta dispuesto a pagar de 1 a 2 USD adicional, mientras que un 32,60% esta de acuerdo en pagar de 3 a 4 USD por este servicio adicional.

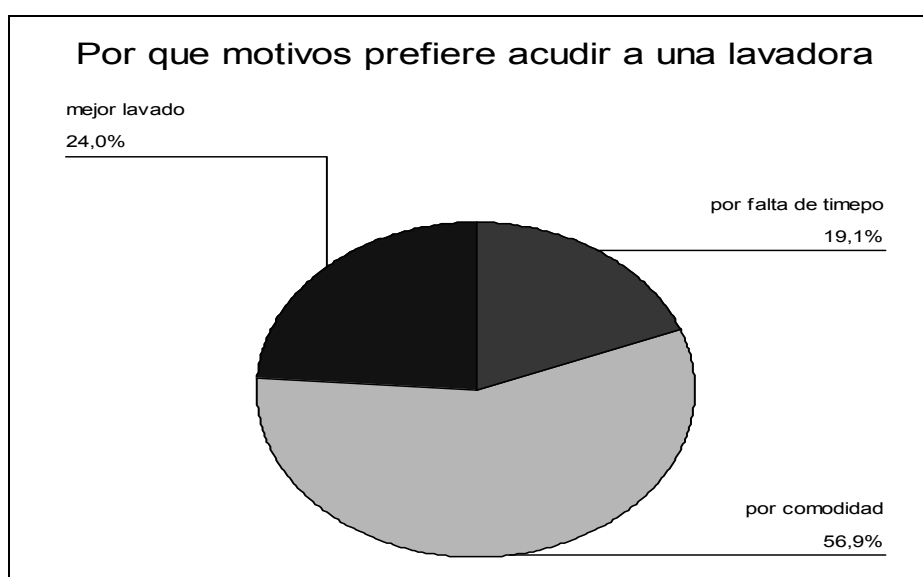
PREGUNTA 7.: ¿Por qué motivos prefiere usted acudir a una lavadora de autos?

Tabla No. 17:

Por falta de tiempo	73	19,1%
Por comodidad	218	56,9%
Mejor lavado	92	24,0%
TOTAL	383	100%

Elaborado por: Xavier Chimbo

Gráfico No. 16:



Elaborado por: Xavier Chimbo

Interpretación:

El 56,90% manifiesta que prefiere acudir a una lavadora por comodidad, un 24% debido a la calidad del lavado que estas empresas ofrecen; y, 19,10% por falta de tiempo para realizarlo en su domicilio. En general los usuarios por ahorro de tiempo y satisfacción en el servicio optan por acudir a las lavadoras y lubricadoras de vehículos.

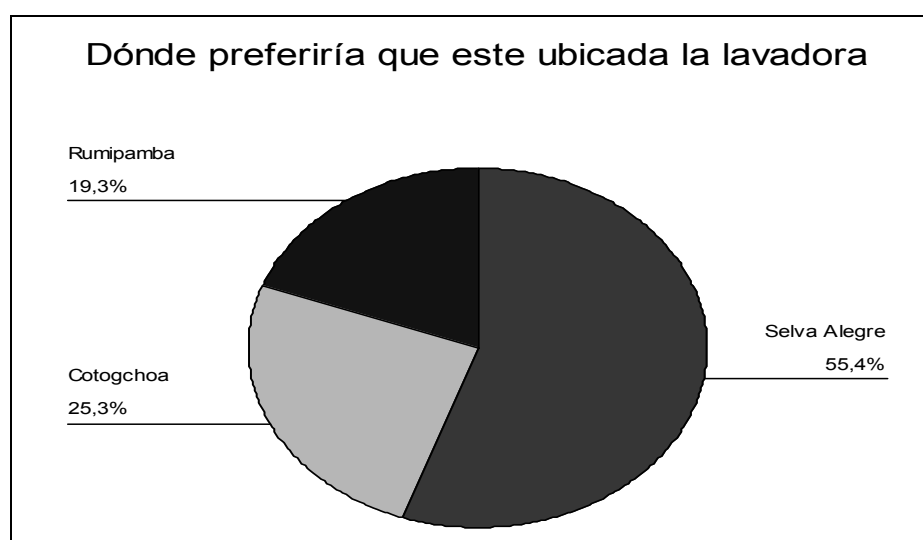
PREGUNTA 8.: ¿Dónde preferiría que este ubicada la lavadora de autos?

Tabla No. 18:

Selva Alegre	212	56%
Cotogchoa	97	25%
Rumipamba	74	19%
TOTAL	383	100%

Elaborado por: Xavier Chimbo

Gráfico No. 17:



Elaborado por: Xavier Chimbo

Interpretación:

Como se observa los datos que arroja las encuestas se tiene que un 55,40 % prefieren la ubicación en el barrio Selva Alegre, un 25,30 % en barrio de Cotogchoa y un 19,30 % en el barrio de Rumipamba. Por lo que nuestro proyecto está de acuerdo a las necesidades del sector donde se cuenta el terreno con las normativas específicas y estratégicas para su implementación.

Conclusiones de la encuesta:

- De las trescientas ochenta y tres encuestas se realizó un análisis individual de cada una de las preguntas formuladas mismas que se pueden resumir en lo siguiente:
- La ciudadanía encuestada en un porcentaje equivalente al 75% es decir 283 ciudadanos posee vehículo propio por las facilidades adquisitivas que ofertan los concesionarios así como también como reflejo del nivel económico del sector. El 25% restante no es propietario del vehículo; siendo necesario indicar que dentro de este grupo están los taxistas, choferes de autos de empresas públicas y privadas motivo a que las encuestas a las personas que no disponen vehículo sean consideradas como potenciales clientes.
- Se considera que las causas para que el cliente prefiera las lavadoras de autos se debe a la calidad en el servicio y principalmente a la falta de tiempo del usuario; este factor abarca un 57% de los encuestados dato importante en la prestación del servicio que se pretende ofertar.
- La oferta establece precios de mercado en base a la competencia sin embargo el mejoramiento de la calidad del servicio, agilidad y buen trato al cliente serán los factores determinantes en la preferencia del usuario.
- Es necesario contar con servicios complementarios esto denotará la buena imagen empresarial y principalmente el compromiso de servicio a la comunidad y cliente.

1.6 Análisis de la Demanda

La demanda se considera como los requerimientos de bienes o servicios que harán los habitantes o consumidores de alguna zona, que le permite cubrir sus necesidades o resolver una situación de por sí deficiente para su desarrollo.¹¹ Para conocer la demanda es bueno saber los actores que ya ofrecen el servicio actual, ya que ellos tienen unos beneficiarios o usuarios específicos los cuales son los demandantes actuales, siempre que la información sea de fácil obtención, de lo contrario se requerirá el desarrollo de encuestas o información secundaria para estimar las características de los demandantes.

En este proyecto se ha considerado el 75% de las personas que prefieren utilizar un servicio personalizado. Con base al dato obtenido en la segunda pregunta de la encuesta de la cual se tiene:

Tabla No. 19: Porcentaje de preferencia del servicio

DESCRIPCIÓN	AÑOS				75 % de los encuestados prefieren utilizar un servicio personalizado (vehículos)
	2007		2008		
	CANTIDADES	%	CANTIDADES	%	
AUTOS	26.895	77,17	29.895	66,89	
CAMIONETAS	11.720	33,63	13.340	29,85	
BUSES	350	1,00	480	1,07	
CAMIONES	780	2,24	975	2,18	
TOTAL	39.745		44.690		33.518

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Xavier Chimbo

1.6.1 Factores que afectan la demanda

¹¹ Enciclopedia Autodidáctica Océano, tomo 3 pág. 738 Economía/La Realidad Económica

La demanda potencial que podrá captar la lavadora de autos está basada en los datos históricos, que varían por el comportamiento del mercado y en consideración de factores de influencia.

a. Tamaño y crecimiento de la población económicamente activa

El Ecuador tiene en la actualidad cerca de 14 millones de habitantes con una tasa de crecimiento demográfico del 2.8%. En el país cerca del 20% de la población acapara el 80% del ingreso nacional, mientras que el 80% de la población accede al 20% del ingreso nacional del Ecuador¹².

En el caso específico del Cantón Rumiñahui este encuentra ubicado dentro de los tres Cantones de mejor ubicación dentro de la tasa de crecimiento anual.

Tabla No. 20: Tamaño poblacional del cantón Rumiñahui

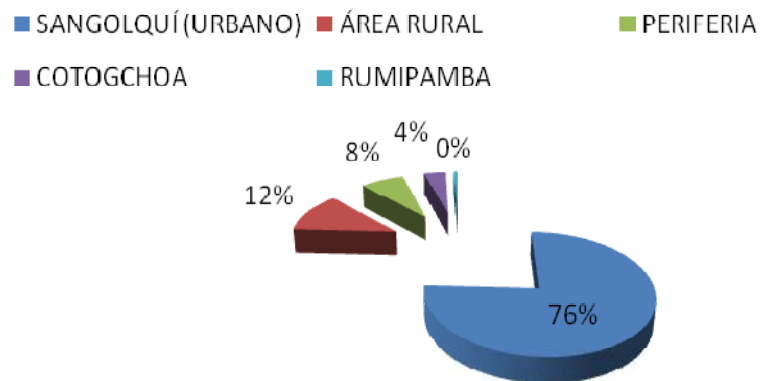
PARROQUIAS	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
SANGOLQUÍ (URBANO)	56794	27743	29051
ÁREA RURAL	9088	4532	4556
PERIFERIA	5768	2868	2900
COTOGCHOA	2843	1422	1421
RUMIPAMBA	477	242	235
TOTAL	74970	36807	38163

Fuente: www.ruminahui.gov.ec/insformacion

Gráfico No. 18:

¹² INEC año 2008

Tamaño poblacional del Cantón Rumiñahui



Fuente: www.rumiñahui.gov.ec/informacion

La Población Económicamente Activa es un índice que abarca a los hombres y mujeres mayores de 15 años que está en condiciones de realizar un trabajo remunerado. Este índice incluye a toda esa población, tanto ocupada como desocupada.¹³

A continuación se detalla la Población Económicamente Activa del Cantón Rumiñahui por Géneros y Grupos Ocupacionales.

Tabla No. 21: Población económicamente activa del cantón Rumiñahui

¹³ <http://emghistoria.blogspot.com/>

GRUPOS DE OCUPACIÓN	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	28260	17350	19629
MIEMBROS, PROFESIONALES TÉCNICOS	4566	2675	1891
EMPLEADOS DE OFICINA	2538	1305	1233
TRAB. DE LOS SERVICIOS	4241	1965	2276
AGRICULTORES	1232	820	412
OPERARIOS Y OPERADORES DE MAQUINAS	8777	7193	1584
TRAB. NO CALIFICADOS	4263	1717	2546
OTROS	2643	1675	9687

Fuente: www.ruminahui.gov.ec/informacion

Con relación al cuadro del Tamaño de la Población del Cantón Rumiñahui, se determinó que el 50.3 % corresponde a la Población Económicamente Activa del mismo. Población que tiene una relación directamente proporcional con la tasa de creciente del patio vehicular, ya que en el futuro esto sería beneficio para este proyecto ya que existiría mas demanda del servicio y por ende tener una mayor captación del mismo.

b. Hábitos de consumo

En Ecuador, hay muchas personas que poseen un vehículo, por lo que El valle de los Chillos se puede ubicar en un mercado de consumo, y se estima que el 46% de los encuestados lavan su vehículo de una a dos veces al mes misma que será la tasa de consumo; hoy en día la presentación de la imagen

personal y principalmente la imagen vehicular como herramienta de trabajo, es considerada dentro de los estándares del buen vivir y buenas costumbres del ser humano por lo que el potencial para los servicios de lavado es muy grande.

c. Gustos y preferencias

Las lavadoras de autos además de ofrecer ahorro de tiempo (este es uno de los servicios más importantes que ofrece un lavado), adicionalmente permiten ofertar varias líneas conexas al lavado de autos. Dentro de las cuales se encuentran Pulida de Carrocería con un porcentaje del 24%, Pulida de Parabrisas con el 14%, Limpieza General de Sillonería con un 45% y el Aditivo para Neumáticos, también conocido como Armor All con el 17%. Datos que corresponden a la pregunta cinco de las encuestas.

d. Niveles de ingreso y precios

Previo al análisis que se realizó acerca de los ingresos económicos que se obtuvo de las encuestas, se determinó que un 49% de las personas tiene un ingreso comprendido entre 400 y 500 USD. Dato que es importante para fijar el precio del servicio.

Con base a la pregunta cuatro de la encuesta se tiene que un 46% está de acuerdo de que el precio del servicio se encuentre entre 6 y 10 USD.

Con base a los datos obtenidos, respecto a los ingresos de las personas y al precio que están dispuestos a cancelar por el servicio, se puede concluir que el precio de ingreso al mercado sería de 9,75 USD precio con el cual se obtendría una rentabilidad razonable. Los precios establecidos por la

competencia fueron los utilizados como precios estimados en la realización de las encuestas. Mismas que sirvieron para establecer el precio antes mencionado.

1.6.2 Demanda Actual del Servicio

Para el año 2008 el cantón Rumiñahui existen 44.690 vehículos matriculados, para el análisis de la demanda actual del servicio se tendrá en cuenta que el 75% de las personas encuestadas correspondiente a la pregunta dos, prefieren utilizar un servicio personalizado, esto quiere decir que en el cantón Rumiñahui se estima que el nicho de mercado son 33.518 vehículos.

Tabla No. 22: Demanda actual del servicio

AÑOS	# DE V. MATRICULADOS	75% DE PERSONAS ENCUESTADAS QUE PREFIEREN EL SERVICIO
2001	24.845	18.634
2002	26.684	20.013
2003	28.659	21.494
2004	30.860	23.145
2005	33.144	24.858
2006	36.804	27.603
2007	39.745	29.809
2008	44.690	33.518

Fuente: Investigación de campo

1.6.3 Proyección de la Demanda

Constituye la demanda potencial que podrá captar la lavadora de autos basada en los datos históricos, que al satisfacer determinadas condiciones se puede volver real. Para analizar la proyección de la demanda y la perspectiva.

Tabla 23: Cálculo de la demanda proyectada

AÑOS	PERIODO DE TIEMPO (X)	DEMANDA DEL SERVICIO (Y)	X ²	Y ²	XY
2001	1	18634	1	347216639,1	18633,75
2002	2	20013	4	400520169	40026
2003	3	21494	9	462002783,1	64482,75
2004	4	23145	16	535691025	92580
2005	5	24858	25	617920164	124290
2006	6	27603	36	761925609	165618
2007	7	29809	49	888561576,6	208661,25
2008	8	33518	64	1123422806	268140
Σ	36	199073,25	204	5137260772	982431,75

Elaborado por: Xavier Chimbo

Fuente: Investigación de campo

$$\bar{X} = \frac{36}{8} = 4.5$$

$$\bar{Y} = \frac{199073,25}{8} = 24884,16$$

$$a = y - bx$$

$$b = \frac{982431,75 - (8) * 4.5 * 24884,16}{204 - (8) * 4.5^2}$$

$$b = \frac{86602,13}{42} = 2061,96$$

Entonces:

$$a = 248846 - (206196 * 4.5)$$

$$a = 15605,34$$

Ecuación de proyección de la demanda: $y = a + bx$

Donde:

Y= valor de la variable dependiente para un año específico.

X= valor de la variable independiente.

$$y = 15.605,34 + 2061,96x$$

Tabla No. 24: Desarrollo de la ecuación de proyección

Regresión Lineal	Formula	Proyección de la demanda
9	$y = 15605,34 + (2061,96 * 9)$	34161
10	$y = 15605,34 + (2061,96 * 10)$	36222
11	$y = 15605,34 + (2061,96 * 11)$	38284
12	$y = 15605,34 + (2061,96 * 12)$	40345
13	$y = 15605,34 + (2061,96 * 13)$	42406

Elaborado por: Xavier Chimbo

Fuente: Investigación de campo

Cálculo del coeficiente de correlación

$$R = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

$$R = \frac{8 * [98243,75 - (36 * 199073,25)]}{[8 * 204 - 204^2][8 * 5137260772 - 5137260772^2]}$$

$$R = 0.99$$

Esto significa que el 99% de la variación total de la demanda se explica por el año. Este es un caso típico de servicios cuya demanda depende fuertemente en este caso de los vehículos, ya que la tasa de crecimiento se expresa como una función anual.

Tabla 25: Demanda proyectada

DEMANDA ANUAL DEL SERVICIO		
AÑOS	DEMANDA (VEHICULOS)	DEMANDA (vehiculos X tasa de consumo)
2001	18634	37268
2002	20013	40026
2003	21494	42989
2004	23145	46290
2005	24858	49716
2006	27603	55206
2007	29809	59618
2008	33518	67035
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA		
2009	34161	68322
2010	36222	72444
2011	38284	76568
2012	40345	80690
2013	42406	84812

Elaborado por: Xavier Chimbo

Fuente: Investigación de campo

Con base a la tasa de consumo fijada en la pregunta tres de la encuesta, fijada en dos visitas a centros personalizados al mes podemos obtener la demanda del servicio al año.

1.7 Análisis de la Oferta

El análisis de la oferta es una etapa importante del estudio de mercado en un proyecto de inversión, debido a que la oferta para un mercado específico determina las unidades de bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender a distintos niveles de precios. En este sentido, un precio alto es un incentivo para producir y ofertar más bienes y servicios en el mercado¹⁴.

1.7.1 Clasificación de la oferta

De acuerdo al grado de amplitud la oferta se puede clasificar en:

OFERTA COMPETITIVA – LIBRE MERCADO

Ésta se encuentra en libre competencia ya que son artículos iguales y el mercado está en función del precio, calidad y servicio

OFERTA OLIGOPÓLICA

Este mercado se caracteriza por un número pequeño de vendedores quienes obran de común acuerdo

OFERTA MONOPÓLICA

¹⁴ Preparación y Evaluación de proyectos, Sapag & Sapag, cuarta edición, pág.45

Se caracteriza por la influencia de un solo productor o vendedor sobre el precio y por oferta escasa.¹⁵

Para nuestro efecto la ubicaremos en la oferta competitiva – libre mercado, donde las empresas se encuentran en libre competencia, sobre todo debido a que existe tal cantidad de proveedores del mismo servicio, donde la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor.

1.7.2 Factores que afectan la oferta

a. Número y Capacidad de producción de los competidores

No se tiene un dato real de los establecimientos que presten el tipo de servicio que se pretende implantar, sin embargo existen en el sector lavadoras- lubricadoras de autos que no prestan las facilidades y servicios complementarios, estas se han mantenido con la estructura y equipos básicos que poseen.

b. Incursión de nuevos competidores

El incremento del parque automotor, el ahorro de tiempo en la limpieza del vehículo, servicios complementarios, son factores determinantes para que existan posibles nuevos competidores cuyo crecimiento es del 8.76 % obtenido por datos históricos proporcionados la el I. municipio del cantón Rumiñahui.¹⁶

El mercado es amplio y seguirá creciendo. Este giro es uno de los más beneficiados por el constante crecimiento del parque automotor que es del

¹⁵ Economía de Empresa, Michael R. Baye, Quinta edición.

¹⁶ Tabla # 25

7.4%, solo considerando que en el cantón Rumiñahui existen 44690 vehículos matriculados durante el año 2008.

En años recientes la competencia se ha puesto difícil, principalmente debido a la situación económica donde el aumento de la economía informal ha ocasionado la proliferación de autolavados ilegales, así como lavaderos de "a cubetazo".

Esta competencia informal ha provocado que los clientes aprovechen estos servicios en el lugar donde se encuentren y paguen un relativo bajo costo¹⁷.

c. Precios de los insumos

Los productos relacionados a los servicios de lavadoras-lubricadoras involucran; shampoo, cera, aditivos para neumáticos, franelas, filtros y lubricantes y demás insumos necesarios para la aplicación en el automotor del cliente.

Por lo tanto, el nivel de precios de muchos insumos de una lavadora de autos suelen ser de fácil adquisición, por lo que constituye un factor crucial para la determinación de los costos operativos y la oferta final del servicio a un precio determinado. Si suben los costos de producción la oferta del servicio puede verse disminuida.

d. Nivel de satisfacción del servicio con respecto a la competencia

Este factor se debe tener en cuenta desde el inicio del proyecto para formular una estrategia de mercados que permita captar clientes que deseen contar con el servicio ofrecido por un periodo indefinido, llegando a ser clientes fieles.

¹⁷ Entrevista realizada al Ing. Marco Romero propietario de un Car Wash en el sector del Sangolquí.

1.7.3 Oferta Histórica del servicio

En el cantón Rumiñahui hasta el 2008 existían 20 lavadoras de autos, número de lavadoras que no satisfacían las necesidades de los usuarios demandantes del servicio. La tasa de crecimiento de las lavadoras es de 8,76%. Datos obtenidos en el departamento de rentas de la I. Municipalidad del cantón Rumiñahui como se muestra el siguiente cuadro.

Tabla No. 26: Número de lavadoras existentes en el cantón Rumiñahui

AÑO	NÚMERO DE LAVADORAS EXISTENTES	OFERTA DEL SERVICIO
2001	11	7.454
2002	12	8.006
2003	12	8.598
2004	13	9.258
2005	14	9.944
2006	16	11.042
2007	17	11.924
2008	20	13.408

Fuente: I. Municipalidad del cantón Rumiñahui

Tabla No. 27: Empresas con mayor captación del mercado

SERVICIOS BASICOS	LAVADORAS CON MAYOR CAPTACION DEL MERCADO		
	DANNY'S LAVADO EXPRESS	RALCO	LOS NUMERO 1
LAVADO EXTERIOR	X		
LAVADO BASICO	X	X	
LAVADO COMPLETO		X	X
LAVADO DE MOTOR	X		X
LIMPIEZA DE CHASIS	X		X
SERVICIOS ADICIONALES			
PULIDO, LUSTRADO Y PROTECCION EXTERIOR		X	
LIMPIEZA DE TAPIZADO BASICO	X		X
LIMPIEZA DE TAPIZADO FULL	X		
LAVADO DE LLANTAS		X	X
LIMPIEZA PARA TAPICERIA DE TELA			X
DELIVERY CAR WASH			

Elaborado por: Xavier Chimbo

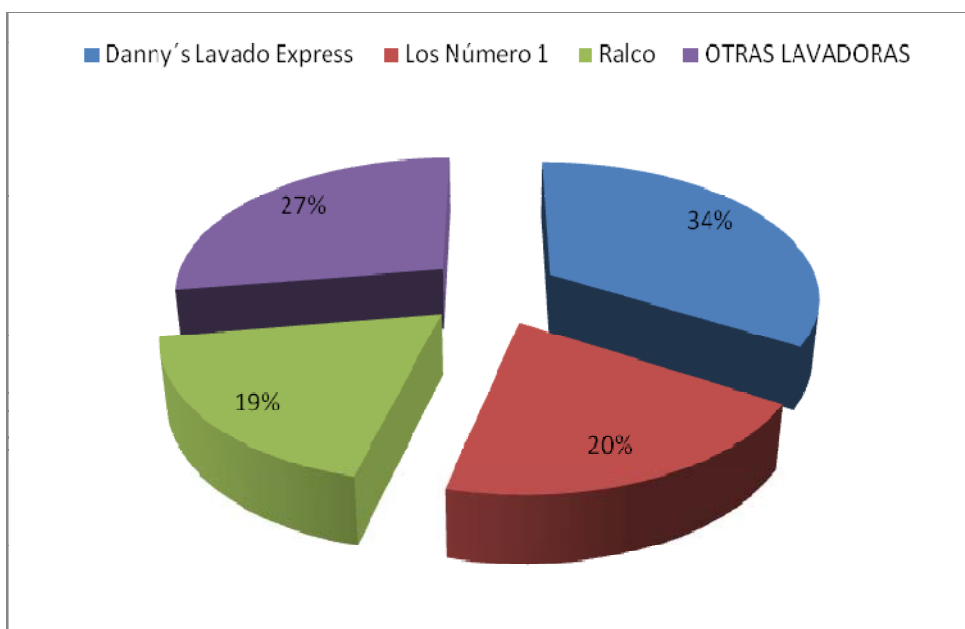
Fuente: Investigación de campo

Con base a la entrevista realizada con el Ing. Marco Romero propietario de la empresa Danny's lavado express ubicada en Sangolquí, tiene un promedio de atención anual de 4.320 servicios, la empresa Ralco tiene un promedio de atención anual de 2.698 servicios

Los Número uno tiene un promedio de atención anual de 2.703 servicios. La empresa con mayor captación de clientes es Danny's lavado express, que será considerada como principal competencia ya que capta un 34 % del mercado existente en el catón Rumiñahui cave recalcar que la ubicación de este establecimiento se encentra distante del lugar de ubicación de la nueva lavadora de automotores.

Los lavadores informales, se encuentran ubicados en el parque central de Sangolquí, estas lavadores solo prestan servicios de lavado de carrocería cobrando hasta tres dólares por el servicio, que es menos de la mitad de lo que cobra una lavadora habitual no informal.¹⁸

Gráfico No 19. : Porcentaje de captación de la competencia



Elaborado por: Xavier Chimbo
Fuente: Investigación de campo

Dentro de las lavadoras debidamente registradas por El Municipio del cantón Rumiñahui se tiene:

¹⁸ Investigación de campo

Tabla No. 28: Lavadoras registradas por el Municipio del cantón Rumiñahui

Lavadoras/Lubricadoras	DIRECCIÓN
Santa rosa	Riofrio no. 759 y Atacazo
Vinuesa	Av. Luis cordero 558
Turismo	Calle Tigre y Rio Chinchipe
Baby Joaquín	Juan salinas y Juan Larrea
San Nicolás	Av. Gral. Enríquez
San Pedro	Av. mariana de Jesús
Cashapamba	Antonio regalado
Llantamatic	Av. Gral. Rumiñahui 745 y Av. Ilaló
Metrocar	Av. san Luis y Av. Rumiñahui
Rumiñahui	Av. Atahualpa

Fuente: Municipio del cantón Rumiñahui

Dentro de estas lavadoras no se encuentran detalladas las que funcionan también como mecánicas, ya que este tipo de negocios se encuentran registrados como tal, pero están consideradas dentro del 27 % de establecimiento que ofertan el servicio de lavado de automotores. Actualmente el Municipio del Cantón Rumiñahui no tiene registros de establecimientos registrados en el Barrio Selva Alegre por lo que a futuro se tendría un porcentaje de captación del mercado considerable.

1.7.3.1 Cálculo de la oferta proyectada

Tabla No. 29: Cálculo de la oferta proyectada

AÑO	NUMERO DE LAVADORAS EXISTENTES	PERIODO DE TIEMPO (X)	OFERTA DEL SERVICIO (Y)	X2	Y2	XY
2001	11	1	7454	1	55562116	7454
2002	12	2	8006	4	64096036	16012
2003	12	3	8598	9	73925604	25794
2004	13	4	9258	16	85710564	37032
2005	14	5	9944	25	98883136	49720
2006	16	6	11042	36	121925764	66252
2007	17	7	11924	49	142181776	83468
2008	20	8	13408	64	179774464	107264
	Σ	36	79634	204	822059460	392996

Elaborado por: Xavier Chimbo

Fuente: Investigación de campo

$$\bar{X} = \frac{36}{8} = 4.5$$

$$\bar{Y} = \frac{79634}{8} = 9954,25$$

$$a = y - bx$$

$$b = \frac{392996 - (8) * 4.5 * 9954,25}{204 - (8) * 4.5^2}$$

$$b = \frac{34643}{42} = 824.83$$

Entonces:

$$a = 9954,25 - (824,83 * 4.5)$$

$$a = 6242,5$$

Ecuación de proyección de la oferta: $y = a + bx$

Donde:

Y= valor de la variable dependiente para un año específico.

X= valor de la variable independiente.

$$y = 62425 + 8248.33x$$

Tabla No. 30: Desarrollo de la ecuación de proyección

Regresión Lineal	Formula	Proyección de la Oferta (Servicios)
2009	$y = 62425 + (8248,33 * 9)$	14583
2010	$y = 62425 + (8248,33 * 10)$	15862
2011	$y = 62425 + (8248,33 * 11)$	17252
2012	$y = 62425 + (8248,33 * 12)$	18764
2013	$y = 62425 + (8248,33 * 13)$	20409

Elaborado por: Xavier Chimbo

Fuente: Investigación de campo

Cálculo del coeficiente de correlación

$$R = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

$$R = \frac{8 * [392996 - (36 * 79634)]}{[8 * 204 - 204^2][8 * 822059460 - 822059460^2]}$$

$$R = 0.99$$

Esto significa que el 99% de la variación total de la oferta se explica por el tiempo. Y el porcentaje de crecimiento de establecimientos que ofertan este servicio que es del 8.76% cada año.

Tabla No. 31: Oferta proyectada del servicio

OFERTA ANUAL DEL SERVICIO	
AÑOS	OFERTA DEL SERVICIO (Y)
2001	7454
2002	8006
2003	8598
2004	9258
2005	9944
2006	11042
2007	11924
2008	13408
PROYECCIÓN DE LA OFERTA	
2009	14583
2010	15862
2011	17252
2012	18764
2013	20409

Elaborado por: Xavier Chimbo

Fuente: Investigación de campo

1.8 Determinación de la Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha (No cubre los requerimientos del mercado) estará determinada por la diferencia entre los datos proyectados de la demanda y la oferta.

Dentro del proyecto existe un alto porcentaje de demanda insatisfecha que requiere el servicio cuyo porcentaje es de 78,66 %

Tabla No. 32: Determinación de la demanda insatisfecha

PERIODOS		PROYECCION DE :	PROYECCION DE :	DEMANDA
PROYECTADOS		OFERTA (Servicios)	DEMANDA (Servicios)	INSATISFECHA
Primero	2009	14.583	68.326	53.743
Segundo	2010	15.862	72.450	56.588
Tercero	2011	17.252	76.574	59.322
Cuarto	2012	18.764	80.698	61.933
Quinto	2013	20.409	84.821	64.412

Elaborado por: Xavier Chimbo

Fuente: Investigación de campo

Tabla 33: Porcentaje de captación de la nueva empresa

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA (# de Servicios)	% DE CAPTACIÓN DEL PROYECTO	DEMANDA ATENDIDA POR LA NUEVA EMPRESA (Servicios)
2.009	53.743	5%	2687
2.010	56.588	5%	2829
2.011	76.574	5%	3829
2.012	80.698	5%	4035
2.013	84.821	5%	4241

Elaborado por: Xavier Chimbo

Fuente: Investigación de campo

La Lavadora tendrá un porcentaje de captación del 5% de la demanda insatisfecha. Con esto se pretende atender 2.687 servicios anuales. Con este 5 % de captación se ubica al proyecto por debajo de los servicios anuales ofrecidos por las empresas de la competencia y un mismo número correspondiente a servicios adicionales con base a la pregunta cinco de la encuesta ya que no se pretende entrar al mercado atendiendo más servicios anuales de los que atiende la competencia anualmente.

De esta forma se garantizará la introducción en el mercado en el primer año y garantizará también, el sostenimiento y futuro crecimiento de la empresa.

1.9 Comercialización

Es el conjunto de actividades que los ofertantes realizan para lograr las ventas de sus productos y/o servicios, por lo tanto el análisis de la oferta y demanda deberá ser complementado con el estudio detallado de los diversos aspectos que conforman la comercialización¹⁹.

1.9.1 Estrategias de Precios

Siendo uno de los elementos fundamentales de la estrategia comercial en la definición de la rentabilidad del proyecto, pues es el que define en última instancia el nivel de ingresos.

La estrategia de precios es uno de los aspectos que influyen en la decisión de compra del consumidor final. Por lo que se utilizará una estrategia de fijación de precios basada en la competencia de esta forma la estrategia es la siguiente:

- *Estar siempre al pendiente de todas las variaciones existentes con respecto al precio que se ofrece en otros establecimientos que prestan este servicio, de esta forma se podrá estructurar un precio similar al que oferta la competencia existen en la Parroquia de Sangolquí.*

¹⁹ POPE, Jeffrey, Investigación de Mercados, Segunda Edición, Bogotá, 1984, Norma

1.9.2 Estrategias de Promoción

“Promocionar es esencialmente un acto de información, persuasión y comunicación, que incluye varios aspectos de gran importancia, como son: publicidad, la promoción de ventas, las marcas e indirectamente las etiquetas y el empaque.”²⁰

La estrategia de promoción a emplearse será la enfocada a las ventas por lo que la estrategia de promoción a emplearse será:

- *Cubrir una amplia variedad de incentivos para el corto plazo sean estos cupones, premios, concursos, descuentos cuyo fin es estimular a los clientes.*

Las promociones a emplear son las siguientes:

- Promoción en servicios; esto consistirá en promocionar un servicio adicional gratis por motivo de lanzamiento durante el primer mes de apertura del establecimiento o hasta tener un promedio de atención acorde a lo fijado en la captación de l mercado.
- En cuanto a la publicidad, se lo hará a través de una alianza con las cooperativas de buses del sector, como son la cooperativa Vingala y Marco Polo, colocando publicidad en estas unidades sea en los costados del autobús o en el parabrisas trasero esta alianza permitirá a los buses publicitarios contar con servicios de lavado gratis.
- Se entregará hojas volantes, en la parroquia de Sangolquí, estas hojas volantes constan de; color llamativo, información de los servicios que se

²⁰ ALCARAZ, Rafael, El emprendedor del éxito, Pág. 71

va a prestar, horarios de atención, ubicación con un Croquis para mejor ubicación, y resaltándola promoción vigente por inauguración. (Ver Anexo # 6)

- El establecimiento contará con vallas publicitarias en la parte superior de delantera misma que cuenta con tres frentes ya que la lavadora se encuentra ubicada en una esquina, con estas vallas se pretende hacer conocer los servicios con los que cuenta este establecimiento.
- Auspicios dentro de los principales eventos barriales y deportivos que se realicen en la parroquia de Sangolquí.
- Se entregará fundas publicitarias de basura para el auto dentro de los parqueaderos de los centro de concentración de personas en la parroquia de Sangolquí. con el propósito de que se familiaricen con el logo de la empresa. (Ver Anexo # 6)

1.9.3 Estrategia de Servicio

La estrategia a utilizarse con respecto al servicio es la de Pre-Venta, por lo que esta será:

Cumplir con el plazo de entrega del vehículo, minimizando el tiempo de servicio sin descuidar la calidad; para lo cual se debe contar con las técnicas necesarias y una capacitación técnica de los empleados.

1.9.4 Análisis de Precios

Para realizar la estimación de precios se tomó en cuenta tanto del consumidor final como del ofertante, por lo que el precio de lavado de automotores en el mercado oscila entre 13 USD y 18 USD durante los años 2008 y 2009 años en los cuales el precio no ha variado, con base a la entrevista que se realizó con el Ing. Marco Romero propietario de un Car Wash en Sangolquí.

El precio con el que la empresa se introducirá en el mercado es de 15,25 dólares debido al siguiente criterio:

- Existe un alto porcentaje de demanda insatisfecha que requiere un servicio de calidad con las características que la nueva Lavadora proporcionará.

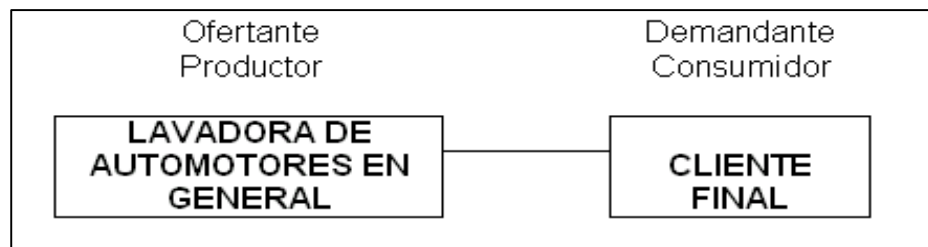
1.10 Canales de Distribución

Es clásica la distinción entre los diferentes canales de distribución un canal largo y canal corto, aunque los límites entre uno y otro no están claramente definidos; se dice de un canal que es "largo", cuando el producto atraviesa varios escalones hasta llegar al consumidor y "corto" en caso contrario, uno o dos como máximo. No existe ninguna norma fija, absolutamente válida, que indique al fabricante cuál es el canal que debe utilizar.

- Fabricante - Distribuidor – Broker – Almacenista – Detallista - Consumidor
- Fabricante - Broker-Almacenista-Detallista-Consumidor
- Fabricante-Almacenista-Detallista-Consumidor
- Fabricante-Detallista-Consumidor
- Fabricante-Consumidor

En este proyecto aplicaremos un canal básico de distribución aplicable a los servicios; en este se puede aplicar un canal que conduce directamente al consumidor desde el productor, es decir se aplicará un canal directo por lo que involucraría el siguiente esquema:

Gráfico No. 20: Canal de distribución del proyecto



Elaborado por: Xavier Chimbo

CAPÍTULO 2

ESTUDIO TÉCNICO

2.1. Tamaño del Proyecto.

El análisis del tamaño de un proyecto es uno de los aspectos esenciales de su estudio técnico. “La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación. De igual forma, la decisión que se tome respecto del tamaño determinará el nivel de operación que posteriormente explicará la estimación de los ingresos por venta”.²¹

Se considera, el tamaño del proyecto en “su capacidad de producción durante un periodo de tiempo de funcionamiento que se considera normal para las circunstancias y tipo de proyecto que se trata”²²

2.1.1. Factores Determinantes del Proyecto.

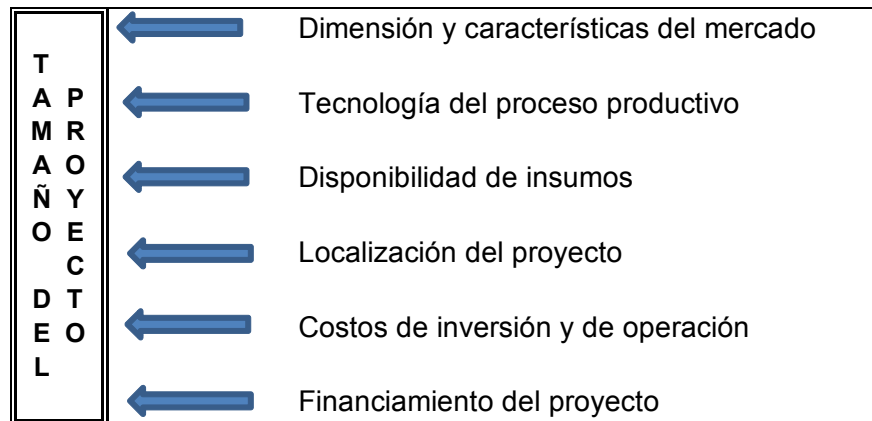
La determinación del tamaño responde a un análisis interrelacionado de una gran cantidad de variables de un proyecto: demanda, disponibilidad de insumos,

²¹ Preparación y Evaluación de proyectos, Sapag & Sapag, cuarta edición

²² Proyectos Formulación, Evaluación y Control Germán Arboleda Vélez

localización y plan estratégico comercial de desarrollo futuro de la empresa que se crearía con el proyecto.²³

Gráfico No. 21: Factores determinantes del proyecto



Elaborado por: Xavier Chimbo

La dimensión y características del mercado es el factor condicionante con mayor peso aunque no necesariamente se lo definirá en función de un crecimiento del mercado

2.1.1.1. El mercado.

²³ Preparación y Evaluación de proyectos, Sapag & Sapag, cuarta edición, pág. 171

El elemento de juicio más importante para determinar el tamaño del proyecto es generalmente la cuantía de la demanda actual y futura que ha de atenderse.

Existen tres situaciones básicas para la cuantía de la demanda:

- No presenta limitaciones prácticas en cuanto a escala de producción.
- Es tan pequeña que no alcanza a justificar el tamaño mínimo.
- Es del mismo orden de magnitud que el tamaño mínimo posible.

2.1.1.2. Disponibilidad de Recursos Financieros.

Si los recursos financieros son insuficientes para atender las necesidades de inversión mínimos del proyecto es claro que la realización del mismo es irrealizable.

Al no existir limitaciones importantes en cuanto a recursos materiales e insumos puede suceder que un factor determinante del tamaño del proyecto sea la magnitud de los costos de inversión y de operación. La cuantía de las inversiones tiende a disminuir a medida que aumenta el tamaño del proyecto.

El recurso financiero de la empresa estará compuesto de inversión inicial dada por los socios, Se cuenta con un capital propio de **\$3.632,90** dólares americanos este valor representa el 10 % de la inversión total del proyecto. Recursos que se contarán posteriores a la constitución de la empresa que prestará el servicio de lavado de autos, inversión que se destinará para cubrir la mayor parte de los costos fijos y costos variables a realizarse.

Tabla No. 34: Estructura financiera

ESTRUCTURA FINANCIERA	RECURSOS PROPIOS	%
CAPITAL PROPIO	\$ 3.632,90	10 %
CRÉDITO	\$ 32.696,13	90 %
SUMA:	\$ 36.329,03	100,0%

Elaborado por: Xavier Chimbo

Por lo que para cubrir este volumen de inversión existen líneas de créditos abiertas en varias instituciones bancarias con montos promedios de \$10.000 como préstamos a microempresarios.

El crédito que representa el 90 % de la inversión con un valor de **32.696,13**, se lo realizará con la cooperativa de ahorro y crédito Cooprogreso Ltda. Con una tasa de interés del 11,20 % a 4 años con una cuota fija mensual de \$ 850,00.²⁴

2.1.1.3. Disponibilidad de Mano de Obra.

Debido a la nula o escasa calificación de los trabajadores, existe una alta rotación de personal. Generalmente en el mercado se pagan 50 USD semanales por empleado, aunque esto podría representar una desventaja se debe planificar la capacitación de los empleados para el correcto manejo de las máquinas. Ya que siempre es necesario poner a conocimiento del personal sobre las precauciones que se debe tomar frente al manejo de determinados equipos.

²⁴ Capítulo IV, Estudio Financiero, Tabla 60.

La contratación de personal se hará bajo un estricto proceso de selección y se tendrán que cumplir con algunos requisitos para cubrir los diferentes puestos. Entre los más importantes están: Formación universitaria en los cargos que se requiera, experiencia laborable comprobable, conocimientos reales de la zona, relaciones interpersonales, en las diferentes plazas laborales a integrarse; entre los más importantes. Como política empresarial el personal a contratarse deberá cumplir con los requisitos establecidos como normas internas; esto permitirá contar con mano de obra calificada y con experiencia en esta área.

2.1.1.4. Disponibilidad de Tecnología.

En este proyecto es necesario destacar la implementación de equipos industriales con tecnología de punta; equipos de lavado, que permitan que los procesos del servicio a los automotores sea en el menor tiempo posible; ahorro de insumos; reciclaje de agua, es decir, eficiencia de equipos en relación a la eficacia de los operadores.

En este cuadro se detalla los requerimientos necesarios para arrancar con el proyecto.

Descripción de la maquinaria para la lavadora

1. Hidro lavadora

- El consumo de agua es de 20 a 30 Litros/minuto

- Material exclusivo con duración de por vida, que remueve la suciedad, dejando el vehículo excepcionalmente brillante, ofreciendo máxima protección a la pintura
- Kit de cables

2. Compresor de aire 5 H.P.

- Alta presión 175 lbs. /pulg². 12 kgs/cm². 2 Etapas.
- Fabricado en hierro fundido.
- Motor eléctrico montado sobre tanque.
- Motor de 5 C.F. Cabezal modelo 531. 2 cilindros. 600 RMP.
- Desplazamiento máximo de 22.1 pres³/min. 625 lts/min.
- Tanque de 131 galones. 500 litros.
- Dimensiones: Largo de 182.8 cm. Alto de 132 cm. Peso de 299 kg. Eficiencia volumétrica de 74% aproximadamente.

Con el compresor de 5 H.P. permitirá el funcionamiento del elevador hidráulico, el funcionamiento del sistema de alineación y balanceo, esto permitirá el funcionamiento del sistema de pulverización de los vehículos.

Todos estos equipos cumplirán con las normativas internacionales de operatividad y seguridad establecidas.

Descripción de los equipos de operación

1. Equipos de alineación y balanceo.

- El equipo de alineación Igma es el mejor que existe, es confiable, seguro y de fácil uso.
- El equipo es muy preciso como una computadora, por ello los talleres que alinean lo prefieren, porque es económico, fácil de usar y prácticamente sin mantenimiento.
- Balanceo de llantas para camiones, autos y camionetas.
- Mide el balanceo estático y dinámico simultáneamente.
- Pantalla digital LED-Display de fácil lectura, con opción de balanceo en onzas o gramos.
- Brazo electrónico de medición automática del diámetro y distancia del rin.
- Gabinete robusto.
- Diseño de alta calidad para talleres con alto flujo de operación.

2. Extintores

Se requiere de 2 extintores de 20 Lbs. Según requerimientos de ordenanza del cuerpo de bomberos que es fijado de acuerdo al espacio físico del local.

3. Accesorios

Aspiradora de 9 galones de 3.5 H.P.

- Posee un filtro de papel plisado que cubre un área mayor de superficie para un mejor rendimiento.
- El dispositivo de apagado automático de la succión percibe e impide el desbordamiento del líquido; el tambor integral de desagüe permite vaciar la aspiradora fácilmente.
- El tambor es de polipropileno lo que lo hace resistente a los golpes y a la corrosión.

- Su interior es liso para facilitar su limpieza.
- Presión sellada de 48".
- Caballos de fuerza al máximo de 3.5.
- Longitud del cordón de 10".

Pulidora angular de 2500 rpm.

- Respaldo de borde flexible que evita que la pintura se quemé.
- Silencioso escape. Ideal para el pulido y afinado de superficies planas con relieves.
- Velocidad Máxima: 2,500 rpm.

Cama plástica de 36"

- Capacidad de 280 lbs.
- Tamaño de 40"x19"x5.1"
- Peso neto de 11 lbs.
- Peso total de 15.4 lbs.

Llave de impacto de 1/2" para trabajo pesado

- De gran durabilidad y suave operación.
- Motor de alto rendimiento, maximiza la potencia y disminuye el consumo de aire.
- Gran poder y suave operación para trabajos en suspensiones y trabajo en motores.
- Torque Máximo: 45

Todo el equipo será adquirido en kiwi, empresa con la que se cuenta tanto para la adquisición de la maquinaria como para la materia prima del proyecto.

2.1.1.5. Disponibilidad de Insumos y Materia Prima.

El abastecimiento suficiente en cantidad y calidad de las materias primas es un aspecto vital para el desarrollo del proyecto. La existencia de proveedores en diferentes líneas necesarias en la provisión del servicio, se destaca por la cercanía de la Ciudad de Quito.

Es factible mencionar que el sitio donde se ubicará la empresa dispone de los servicios básicos: agua, luz, teléfono, alcantarillado, tal como se indicará en el apartado que hace referencia al estudio óptimo de localización.²⁵

2.1.2. Optimización del Tamaño del Proyecto.

El tamaño del proyecto se define como aquel que da lugar al resultado económico más favorable para el proyecto en conjunto; considerando indicadores económicos que ayudaran en la decisión final. Estos indicadores determinarán la evaluación del tamaño del proyecto, así:

- Valor presente neto VPN (i) o cuantía total de utilidades.
- Tasa interna de retorno, TIR o rentabilidad.
- Costo unitario CU.

2.1.3. Definición de la capacidad de servicio.

La relación cuantitativa entre el volumen de ventas o provisión del servicio, la capacidad de los equipos a utilizarse y los insumos se determina mediante una

²⁵ Tabla 38, Capítulo II

ecuación básica que determina que la suma de los insumos que requiere la fábrica debe corresponder a la suma de los productos o servicios.

$$\boxed{Q \text{ insumos} = Q \text{ productos o servicios}}$$

Para definir la capacidad de producción se ha considerado varios factores que influyen en el proceso productivo.²⁶

- El tiempo promedio de entrada del vehículo es de 1 minuto, que es el tiempo que llega el vehículo y se le ubica en la zona de lavado.
- Considerando dos lavadores, dos secadores, el porcentaje de utilización del lavador está en el orden del 51 %; el porcentaje de utilización del secador es del 49% porcentajes relativamente bajos en relación al número de vehículos de la posible demanda.
- El tiempo estimado en cada vehículo es de 35 minutos en autos medianos; en buses y camiones 60 minutos. Por lo que al momento de implementación de la lavadora solo se atenderá a automóviles, hasta que el establecimiento tenga una afluencia con base a las proyecciones del mercado, para la posterior atención a los otros automotores como son los autobuses y camiones.
- La capacidad técnica de los equipos a utilizarse admiten un máximo de 32 vehículos diarios.
- En consideración de las horas laborales y contando con dos operarios el techo de servicio sería de 14 vehículos medianos al día.

Tabla No. 35: Capacidad de atención real diaria

²⁶ Economía de Empresa, autor Michael R. Baye, quinta edición.

DESCRPCIÓN	Tiempo de Atención por automotor (min.)	Tiempo de atención diaria (hrs.)	Personal para el lavado de atomotores	Automotores atendidos por # de lavadores	Total capacidad de atención diaria (automotores)
Capacidad de producción por personal	35	8	2	7	14

Fuente: Investigación de campo

2.2. Localización del Proyecto.

La localización adecuada de la empresa que se crearía con la aprobación del proyecto puede determinar el éxito o fracaso de un negocio. Por ello la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto obedecerá no solo a criterios económicos, sino también a criterios estratégicos, institucionales e incluso de preferencias emocionales.

La localización de un proyecto es una decisión de largo plazo con repercusiones económicas importantes que deben considerarse con la mayor exactitud posible. Esto exige que su análisis se realice e forma integrada con las restantes variables del proyecto: demanda, transporte, competencia, etcétera.²⁷

2.2.1. Macro-localización.

²⁷ Preparación y Evaluación de proyectos, Sapag & Sapag, cuarta edición,

La empresa estará ubicada en la Provincia de Pichincha, Cantón Rumiñahui, en la Parroquia Sangolquí, lugar que se encuentra situado a 1930 m de altura sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio de 20 °C, mínima de 15 °C y máxima de 28 °C.; sector poblado que dispone de servicios básicos y con vías de acceso de primer orden.

Gráfico 22: Mapa de la provincia de Pichincha



2.2.2. Micro-localización.

El estudio de la micro localización consiste en identificar y analizar las variables denominadas fuerzas locacionales con el fin de buscar la localización en que la resultante de estas fuerzas produzca la máxima ganancia o el mínimo costo unitario.

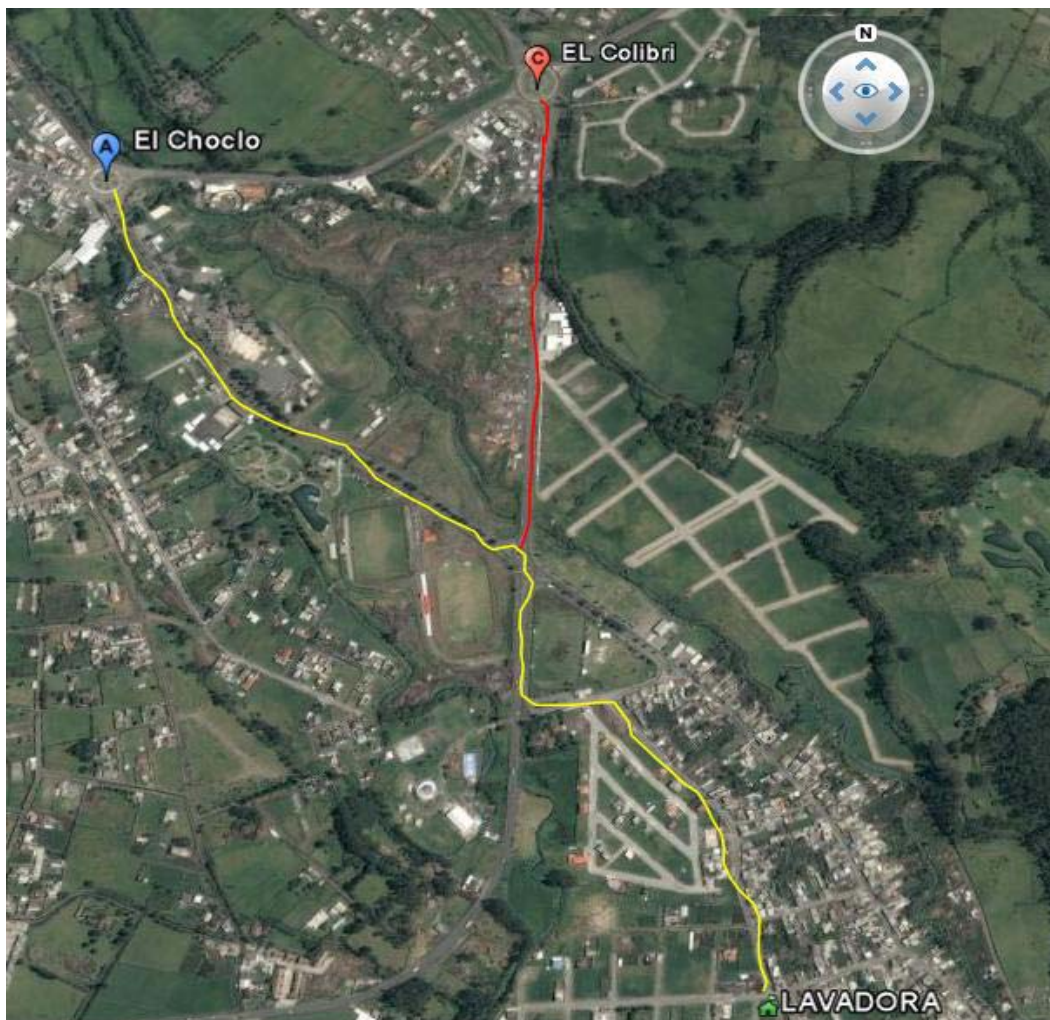
Este estudio normalmente se constituye en un proceso detallado y crítico debido a lo marcado de sus efectos sobre el éxito financiero y económico del nuevo proyecto; en esta etapa es necesario elegir el punto preciso, dentro de la macro zona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio.

Sin embargo para este proyecto se ha considerado algunos factores relevantes en la micro localización. La buena ubicación de este proyecto representará su sobrevivencia. Este es el elemento fundamental para que el cliente tome la decisión de llevar a lavar su automóvil.

Un dato importante es conocer las distancias que existen desde los principales puntos de partida como son el monumento del Choclo y desde el monumento del Colibrí, cuyo tiempo de llegada a la Lavadora es de seis y cinco minutos respectivamente en automóvil. Como se conoce una óptima localización de un proyecto depende básicamente que el cliente no se desplace largas distancias para la obtención de un servicio²⁸

Gráfico No. 23: Ruta hacia la lavadora desde El Colibrí o desde El Choclo

²⁸ Investigación de campo



Fuente: Google Earth

En este gráfico se puede apreciar de mejor manera la distancia existente desde los monumentos antes mencionados.

Gráfico No. 24: Barrio Selva Alegre y calles principales de la Lavadora



Fuente: Google Earth

2.2.2.1. Criterios de Selección de Alternativas

A fin de poder determinar los factores que influyen en la decisión de la localización del proyecto; en forma global se definen los siguientes aspectos:

- **Transporte y Comunicación**

Al estudiar la localización, muchas veces será el factor transporte el único determinante de la decisión.²⁹

El flujo vehicular en el Barrio Selva Alegre, es alto ya que la concentración de cooperativas de buses como Vingala y Marco Polo, Cooperativas de taxis y camionetas tales como; “Mi Taxi” y “Selva Alegre” respectivamente, sin dejar de lado los vehículos cuyos propietarios residen en el conjunto residencial Club Los Chillos.

En los barrios de Rumipamba y Cotogchoa la concentración vehicular por las calles donde quedara ubicado este proyecto tienen una relación de 7 a 2, es decir, que por cada dos vehículos que circulan por las calles de los terrenos en cuestión, siete vehículos circulan las calles principales donde queda ubicado el terreno en Selva Alegre.

- **Disponibilidad de Servicios Básicos.**

Tanto los terrenos ubicados en Rumipamba , Cotogchoa y Selva Alegre se encuentran dentro del sector urbano por lo que cuentan con todos los servicios básicos como agua potable, energía eléctrica, red telefónica, alcantarillado, colector de residuos sólidos; servicios que permitirán un adecuado desarrollo de la actividad de la empresa.

²⁹ Preparación y Evaluación de proyectos, Sapag & Sapag, cuarta edición, pág. 193

- **Disponibilidad y costos del terreno**

Para este proyecto se cuenta con un terreno de 300 m² ubicado en la calle Francisco Guarderas y González Artigas esq. en el barrio Selva Alegre, provincia de Sangolquí. El terreno está localizado en una esquina es beneficioso ya que se puede contar con más de un acceso y así aprovechar al máximo el espacio, en el cual se realizarán las adecuaciones que el proyecto requiera. Las instalaciones se realizarán previo la autorización municipal correspondiente considerando las normativas vigentes para este tipo de actividad comercial.

Como otra alternativa en el barrio Rumipamba se cuenta con un terreno de 12 X 25 mtrs., mientras que en el barrio de Cotogchoa el terreno es de 15 X 20 mtrs., estos terrenos cuentan con características similares. A fin de albergar tanto un área para oficina, sanitarios y atención al público como servicios de lavado y adicionales. Estos terrenos antes mencionados no cuentan con una ubicación estratégica que me permita tener el nivel de penetración en el mercado deseado.

2.2.3. Matriz de Localización

Existe el método cualitativo por puntos, para determinar la localización más apropiada de un proyecto³⁰. Este método consiste en asignar factores cuantitativos a una serie de aspectos que se consideran relevantes para la localización. Esto deriva en una comparación cuantitativa de diferentes sitios.

³⁰ Preparación y Evaluación de proyectos, Sapag & Sapag, cuarta edición, pág.196

Tabla No. 36: Matriz de localización

VARIABLES	PESO	SELVA ALEGRE		COTOGCHOA		RUMIPAMBA	
		Puntaje de 1 a 10	Puntaje Ponderado	Puntaje de 1 a 10	Puntaje Ponderado	Puntaje de 1 a 10	Puntaje Ponderado
Cercanía del mercado	20%	9	1,8	9	1.8	7	1.4
Servicios básicos	10%	8	0.8	8	0.8	7	0.7
Materia prima	10%	8	0.8	7	0.7	7	0.7
Flujo vehicular	20%	9	1.8	6	1.2	6	1.2
Terreno	15%	9	1.8	3	0.45	3	0.45
Mano de obra	15%	7	1.05	7	1.05	7	1.5
Facilidad de logística	10%	8	0.8	7	0.7	6	0.6
Sumatoria	100%		8,85		6.4		6.55

Elaborado por: Xavier Chimbo

Fuente: Encuestas de la investigación de mercado

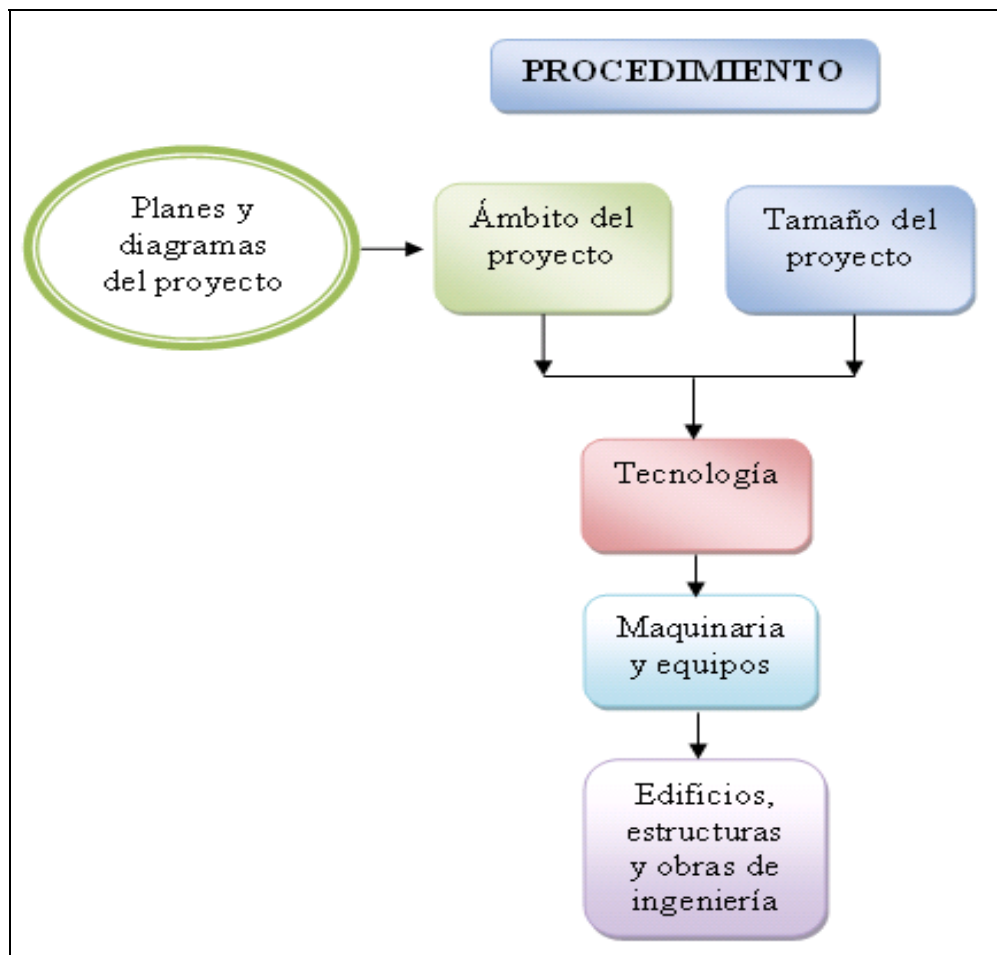
2.2.3.1. Selección de la Alternativa Óptima

Para este proyecto se ha considerado algunos factores relevantes en la micro localización. Siendo primordial destacar que se dispone del espacio físico en el barrio Selva Alegre cuyo flujo vehicular es el adecuado para la implementación y desarrollo. Con base a los datos obtenidos en la pregunta ocho de las encuestas realizadas en la investigación de mercado donde un 56% opta por que la ubicación de la lavadora se encuentre en este sector.

2.3. Ingeniería del Proyecto

La Ingeniería del proyecto consiste en que hay que realizar diferentes estudios, planes y diagramas ya que constituyen las principales herramientas para definir el ámbito del proyecto y demás aspectos relacionados con la ingeniería del mismo; tecnología, procesos, maquinaria y equipos, recursos humanos, edificaciones, estructuras y obras de ingeniería.

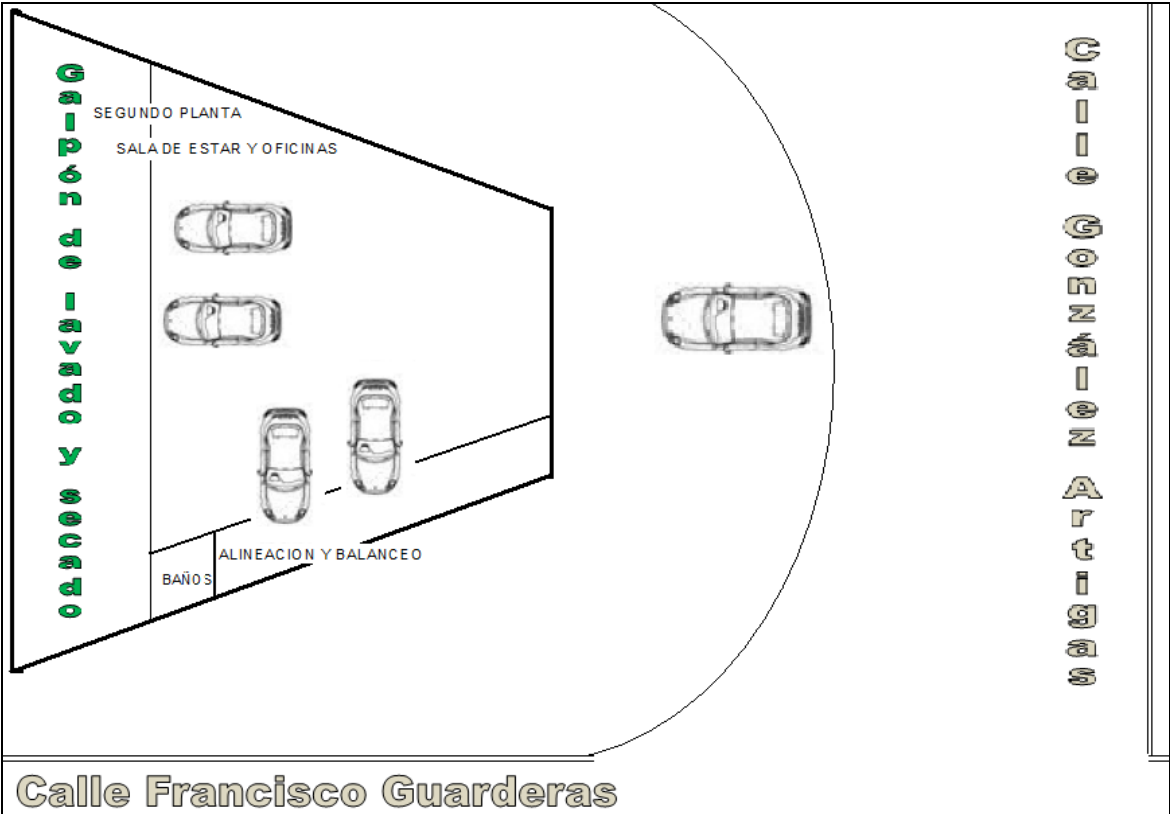
Gráfica 25: Etapas de la ingeniería del proyecto



Elaborado por: Xavier Chimbo

2.3.1 Distribución en planta de Maquinaria y Equipo

Gráfica No. 26:



Elaborado por: Xavier Chimbo

2.3.2. Proceso de servicio.

La temática se centra en los aspectos de compras, construcción, montaje y puesta en marcha de los activos fijos y diferidos asociados a los mismos que permitan la operación de la empresa para elaborar los productos o la prestación de servicios.

Deberán estar acorde a la disponibilidad del espacio considerando brinden el mayor flujo de usuarios; conservando amabilidad, buen trato al cliente y brindando la comodidad del servicio ofertado se deberá considerar también la seguridad del personal y en general cumplir con las normativas y procesos empresariales; deberán estar dispuestos de manera ordenada de la siguiente manera:

Tabla No. 37: Proceso de los servicios

Estado Inicial	Proceso Transformador	Producto Final
Insumo	Proceso	Producto
<p>Cliente con deseos de lavar, dar mantenimiento y chequeo a su vehículo esperando la satisfacción de sus necesidades y requerimientos</p>	<p>Ofrecer al cliente, servicios de lavada, aspirada limpieza interior limpieza de sillonería, pulida, cambio de aceite y filtro de su vehículo</p>	<p>Cliente satisfecho y conforme por el servicio brindado tanto en la limpieza como en actividades de prevención, mecánica cambio de aceites y filtros</p>
Suministros	Organización	
<p>Equipos de oficina Equipos de lavado Equipos de mecánica básica Insumos de limpieza Aceite, filtros accesorios</p>	<p>Gerente general Secretaria-Recepcionista Lavadores Secadores</p>	

Elaborado por: Xavier Chimbo

Fuente: Información Primaria

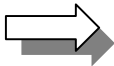
2.3.3. Diagrama de Flujo

Consiste en que cada operación unitaria realizada sobre el servicio se encierra en una simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas, cada rectángulo o bloque se coloca en forma continua y se une con el anterior y el posterior por medio de flechas que indican tanto la secuencia de operaciones como la dirección del flujo

Simbología Internacional para Operaciones.



Operación.- Las materias primas experimentan un cambio o transformación por medios físicos, mecánicos o químicos o alguna combinación de ellos.



Transporte:- Es la acción de movilizar las materias primas, los productos en proceso o productos terminados.



Demora.- Cuando existe un “cuello de botella” hay que esperar turno o se está realizando



Almacenamiento.- De materias primas, materiales, productos en proceso o productos terminados



Inspección.- Es una acción de controlar una operación o verificar la calidad del producto.

Todas las tareas u operaciones individuales deben realizarse en una secuencia tal que cada una contribuya a los objetivos finales del proyecto. Este tipo de operaciones se usa cuando existe una gran necesidad de creatividad y originalidad.³¹ (Ver anexo # 2)

2.3.4. Requerimiento de mano de obra

Para la ejecución del proyecto se contará con el recurso humano de la zona en las diferentes aéreas, lo cual permitirá cumplir con los horarios establecidos. El personal que laborará en el Proyecto, percibirá el sueldo de acuerdo a su perfil y profesión tomado en cuenta los valores referentes del mercado, además de ello se deberá considerar el Décimo Cuarto Sueldo que se les pagará en el mes de septiembre, el Décimo tercer sueldo que es equivalente a un sueldo adicional que se paga en el mes de diciembre. Además de ello se deberá aportar con el 9.35% al IESS, como aporte patronal obligatorio, y tener en consideración que de aprobarse las reformas existirá el pago anual correspondiente al 8.35 % correspondiente a los fondos de reserva; valores que están considerados dentro del mismo cuadro de referencia. (Ver Anexo # 4)

Tabla No. 38: Requerimiento de personal

³¹ McGraw -Hill, Biblioteca Práctica de Negocios, "Administración de Operaciones", , México, Año 1986

NÚMERO	CARGO	SUELDO ANUAL
1	ADMINISTRADOR	2616
1	ASISTENTE ADMINSTRATIVA	3600
2	LAVADORES	3000
2	SECADORES	1800
1	ASISTENTE TECNICO OCACIONAL	245,3

Elaborado por: Xavier Chimbo

2.3.5. Requerimiento de maquinaria

Es necesario considerar las diferentes alternativas en el mercado que ofrecen los distintos equipos y accesorios para este tipo de proyectos, adicionalmente en consideración del espacio disponible para la instalación es necesario solicitar especificaciones técnicas de operación y mantenimiento de los equipos a ser adquiridos, especificaciones que se encuentran detalladas en el catalogo de los equipos.

Tabla No. 39: Equipo y maquinaria

1. MAQUINARIA Y EQUIPO	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
LAVADORA	2	394,0	788,0
COMPRESOR	1	2.800,0	2.800,0
RAMPA DE ELEVACION	1	600,0	600,0
EQUIPO DE ALINEACION Y BALANCEO	1	4.200,0	4.200,0
EXTINTORES	2	58,8	117,6
STOCK DE ACCESORIOS	1	627,2	627,2
KIT DE HERRAMIENTAS	1	89,7	89,7
		Suma	9.222,5

Elaborado por: Xavier Chimbo

Fuente: Proformas (Ver anexo # 3)

2.3.6. Requerimiento de Insumos, muebles, materias primas.

El correcto funcionamiento administrativo, de operaciones y servicios adicionales se basará en un correcto equipamiento en las diferentes áreas para lo cual se contará con:

Tabla 40: Muebles enseres y otras inversiones

MUEBLES,ENSERES Y OTRAS INVERSIONES	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
SILLONES DE RECEPCION	2,0	150,0	300,0
MAPARA	1,0	275,0	275,0
SILLAS OFICINA	4,0	25,0	100,0
MODULAR DE OFICINA	2,0	150,0	300,0
ESTANTERIAS	6,0	30,0	180,0
TELEFAX	1,0	111,0	111,0
ARTICULOS DE OFICINA	1,0	200,0	200,0
TV 29"	1,0	305,2	305,2
ADORNOS VARIOS	5,0	20,0	100,0
MINICOMPONENTE	1,0	290,5	290,5
LUMINARIAS	10,0	21,9	219,0
ARTICULOS DE OPERACIÓN	1,0	76,1	76,1
TOTAL			2.456,8

Elaborado por: Xavier Chimbo

Fuente: Proformas (Ver anexo # 3)

El equipamiento básico en las áreas de espera de los clientes y otras contara con equipos de distracción y música ambiental; esto, a fin de garantizar al cliente una buena atención.

Es un factor fundamental proveer del material necesario en el área de publicidad; de esto dependerá la imagen y promoción empresarial.

Tabla No. 41: Publicidad y promoción

DETALLE	CANTIDAD ANUAL	PRECIO UNITARIO (\$)	TOTAL ANUAL (\$)
Fundas publicitarias de basura para el auto	12000	0,029	350
Volantes	12000	0,02	240
Publicidad en parabrisas de autobus	1	50	600

Elaborado por: Xavier Chimbo

Fuente: Proformas (Ver anexo # 3)

Toda actividad comercial, demandará de insumos, mano de obra técnica ocasional, así como también de empaques y fundas adecuadas para el buen manejo de desperdicios y basura para el cliente interno y externo todo esto con la finalidad de otorgar el mejor ambiente laboral con aseo, limpieza y orden en el lugar de trabajo o desarrollo de actividades; lo cual denotará principalmente el gusto de atención y servicio al cliente.

Para el cálculo de los suministros e insumos se va a considerar al primer año del proyecto donde la captación es de 2.687 servicios, con base a los datos proporcionados por el propietario de un lavado express se pudo obtener lo siguiente:³²

Tabla 42: Insumos anuales

³² Entrevista realizada al Ing. Marco Romero propietario de un Car Wash en el sector del Sangolquí

Elaborado por: Xavier Chimbo

2.4. Aspectos Ambientales

Actualmente es necesario realizar estudios de impacto ambiental para la implementación de cualquier tipo de proyectos debido a que antes no se exigía realizar estudios adecuados.

2.4.1. Legislación Vigente

Hay que tomar en cuenta las consideraciones legales y normativas que dan el marco de restricciones previas al otorgamiento de los documentos pertinentes para el funcionamiento del proyecto: leyes sobre niveles de contaminación, especificaciones de construcción, normas tributarias y agilidad en la obtención de permisos.

Para que la empresa entre a funcionar debe obtener los siguientes permisos:

- Ministerio del ambiente (registro-permiso).
- Ministerio del ambiente (licencia anual).
- Municipio de Rumiñahui (tasa por control sanitario y permiso de funcionamiento).
- Bomberos
- Sanidad y Patente Municipal
- Cámara de comercio.

Al momento de entrar a funcionar el proyecto se deberán cumplir con las siguientes obligaciones y pago de:

- Impuesto a la renta.
- Impuesto al patrimonio (1%) personas jurídicas.
- Impuesto al valor agregado (12%)
- Impuesto a los activos totales.
- Impuesto predial.
- Impuesto municipal por letreros y rótulos.

2.4.2. Identificación y Descripción de los Impactos Ambientales

Tabla No. 44: Tabla referencial para la posterior evaluación

CALIFICACIÓN (Puntos)	NIVEL DE RIESGO
DE 1 A 2	BAJO
DE 3 A 4	MEDIO
DE 5 A 7	ALTO
DE 8 A 10	MUY ALTO

Fuente: Ministerio del Ambiente

Industrias de mediano impacto

Comprende los establecimientos industriales que generen impactos tenues o moderados producidos por descargas liquidas no domesticas emisiones de combustión, emisiones de procesos, emisiones de ruido, residuos sólidos, además de riesgos inherentes a sus labores y que pueden ser y controlados mediante técnicas especiales.³³

Tabla No. 45:

PRINCIPALES FUENTES DE ENERGIA DEL PROYECTO			Calificación
a	Electricidad	3	4
b	Gas		8
c	Búnker		5
d	Gasolina	1	5
e	Diesel	1	5
f	Madera		5
g	Ninguna		
Puntaje		6	

Elaborado por: Xavier Chimbo

En el proyecto se utilizará como principal fuente de energía la electricidad, adicionalmente se usaran hidrocarburos como gasolina y diesel como sustancias apropiadas para una mejor limpieza de carrocerías y pulverizado de motor. Debido

³³ www.ruminahui.gov.ec/informacion.asp

al dióxido de carbono que emanan las hidrolavadoras que es mínimo se le ha dado una calificación de uno, cuyo nivel de riesgo es bajo.

La actividad de las lavadoras de autos ha sido durante muchos años considerada de alto impacto ambiental debido principalmente a los residuos de derivados de Hidrocarburos que se genera.

En la actualidad empresas con iniciativa y cuidado ecológico disponen de diferentes alternativas de prevención y mitigación así:

- Depósitos adecuados de recolección de sólidos.
- Capacitación al personal en manejo de estos productos.
- Tratamiento de aguas residuales.
- Implementación de un plan de reforestación y jardinería en espacios disponibles.

Tabla No. 46: Impacto de ruido

Impactos de ruido			Calificación
a	Muy alto		8
b	Alto		6
c	Medio	2	4
d	Bajo		2
e	Ninguno		
Puntaje		2	

Fuente: Calificación ponderada de acuerdo al Ministerio de Ambiente

Se ha calificado el impacto de ruido medio en vista que los equipos a utilizarse son de tecnología de punta lo cual permite controlar y mitigar en gran medida este impacto ambiental.

Tabla No. 47: Contaminación de agua

Contaminación de agua			Calificación
a	Detergentes	3	5
b	Colorantes		8
c	Ácidos		7
d	Lejías		6
e	Preservantes		4
f	Saborizantes		3
g	Materia orgánica		4
h	Plaguicidas		8
i	Otros compuestos lubricantes, etc.)	7	10
j	No hay aguas de desecho		
Puntaje		10	

Fuente: Calificación ponderada de acuerdo al Ministerio de Ambiente

Siendo necesario el uso de los detergentes en esta actividad se ha calificado con un puntaje de tres sobre el límite máximo cinco; se reconoce la presencia de lubricantes como aceite y desperdicios de estos como consecuencia de los cambios de filtros y aceite en los motores de los vehículos. Por lo que se le ha dado una calificación de siete cuyo nivel de riesgo es alto por el daño que este tipo de materiales causa al medio ambiente

Residuos desechos sólidos

La generación de residuos sólidos producto de la limpieza del interior de los vehículos serán ubicados en embases de desechos debidamente identificados a fin de evitar la contaminación ambiental.

Tabla 48:

Residuos desechos sólidos			Calificación
a	Papel	2	5
b	Plástico	1	8
c	Textiles		7
d	Metales		8
e	Desechos orgánicos	4	5
f	No hay desechos sólidos		0
Puntaje		7	

Fuente: Calificación ponderada de acuerdo al Ministerio de Ambiente

Con respecto al los residuos de desechos sólidos tiene una calificación de siete por lo que el nivel de riesgo es alto, al momento de la recolección de basura se ayudará con la clasificación de la misma teniendo botes de basura tanto para plásticos como para papel, todo esto con el fin de colaborar con el reciclaje.

2.4.3. Medidas de Mitigación

Con el fin de identificar y seleccionar la alternativa de mitigación más adecuada para la reducción de los impactos ambientales causados por los diversos procesos que se derivan del servicio objeto de este análisis y estudio; por la manipulación y uso de combustibles, lubricantes, detergentes, desechos sólidos, etc. se aplicará una política empresarial basada en experiencias en este campo.

Básicamente se trata de prevención mediante un adecuado manejo de las variables contaminantes:

- Los trabajadores responsables de la tarea de lavado, usarán la ropa de trabajo adecuada (guantes, botas de caucho, permeables, mascarillas).³⁴
- La empresa, como responsable del proyecto, informará a su personal sobre el manejo y uso de lubricantes, químicos y seguridad industrial, mediante la capacitación constante.
- Para evitar la acumulación de tierra y otros materiales se construirán posos colectores de sólidos a fin de reducir el problema en sitios específicos y adecuados.
- Con el propósito de aprovechar los espacios verdes que se presentaran a los alrededores de la lavadora de autos se procederá a la reforestación de los mismos.

³⁴ Capítulo IV, Estudio Financiero

CAPÍTULO 3

LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

3.1. La Empresa

La empresa es una unidad económica que, mediante la combinación de los factores de la producción, actúa como un elemento dinámico en la fabricación, rotación (compra-venta) o prestación de servicios con el objetivo de obtener un beneficio económico social.³⁵

La lavadora pretende cumplir todos los requisitos legales necesarios para poder iniciar las operaciones como una empresa legalmente constituida en el Valle de los Chillos.

3.1.1. Nombre o razón Social

Una marca es un nombre, término, signo, símbolo o diseño, o una combinación de ellos, que pretende identificar los bienes o servicios de un vendedor o grupo de vendedores y diferenciarlos de los de la competencia³⁶

Un buen nombre motiva a las personas a adquirir un servicio, identifica o conduce a los clientes hacia la compañía que lo utiliza. Los nombres comerciales que han adquirido gran valor a lo largo de los años generan grandes utilidades cuando se otorga la licencia a otros fabricantes o cuando la compañía es vendida.

³⁵ L. Bittel / J. Ramsey, Enciclopedia del Management, Oceano/Centrum

³⁶ Kotler, Philip, Fundamentos de mercadotecnia, Prentice Hall, 1998

El nombre con el que se constituirá la Lavadora del presente proyecto será CAR WASH ON CIA LTDA.

Logotipo

Un logotipo (coloquialmente conocido como logo) es un elemento gráfico, verbo-visual o auditivo y sirve a una persona, empresa, institución o producto para representarse. Los logotipos suelen encerrar indicios y símbolos acerca de quienes representan.³⁷

Gráfica No. 27:



Este logotipo es de tipo ilustrativo ya que representa de manera bastante explícita algún aspecto de la actividad de la empresa, con respecto al esquema de colores posee un rojo que sugiere pasión o peligro, llama la atención. El amarillo es estridente. El naranja se asocia con la innovación

³⁷ http://es.wikipedia.org/wiki/Slogan_un_dicho.

Slogan

Un eslogan o lema publicitario (viene del inglés *slogan*, del gaélico escocés *slaugh-gheun*, *slaugh* (guerra) y *gheun* (grito, o sea, grito de guerra) es una frase memorable usada en un contexto comercial o político (en el caso de la propaganda) como expresión repetitiva de una idea o de un propósito.³⁸

Las características del slogan efectivo son las siguientes:

- Declara los beneficios principales del producto o marca para el comprador o cliente potencial.
- Destaca las diferencias entre su producto y el de otras firmas, por supuesto, dentro de los requisitos legales.
- Hace una declaración simple, concisa, tajante, directa y apropiada.
- Adopta una personalidad “distintiva” respecto al resto.
- Da una impresión creíble de la marca o producto.
- Hace que el consumidor sienta un deseo o una necesidad
- Es difícil de olvidar, se adhiere a la memoria.³⁹

El eslogan empresarial será:

"EXCELENTE Y JUSTO ATIEMPO"

³⁸ <http://es.wikipedia.org>

³⁹ www.webtaller.com/maletin/articulos/como-crear-slogan-logotipo

3.1.2. Titularidad de Propiedad de la Empresa

En el marco legal para constitución de un establecimiento de servicios de lavado de autos está fundamentado en la ley de compañías que es controlada por la superintendencia de compañías y por la ley.

El requisito previo a la obtención de la titularidad de la empresa es necesario contar con la certificación del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual.

Pasos para la constitución de la Empresa

- Aprobación del nombre o razón social de la empresa, en la superintendencia de compañías.
- Apertura de la cuenta de integración del capital, en cualquier banco (en efectivo).
- Elaboración de la escritura pública de la constitución de la empresa, en cualquier notaria.
- Presentación de tres escrituras de la constitución con oficio firmado por el abogado de la superintendencia de compañías
- Publicación de la escritura en el periódico de amplia circulación, en el domicilio de la empresa por una sola vez.
- Se debe sentar razón de la resolución de la constitución en la escritura, en la escritura, en la misma notaria.

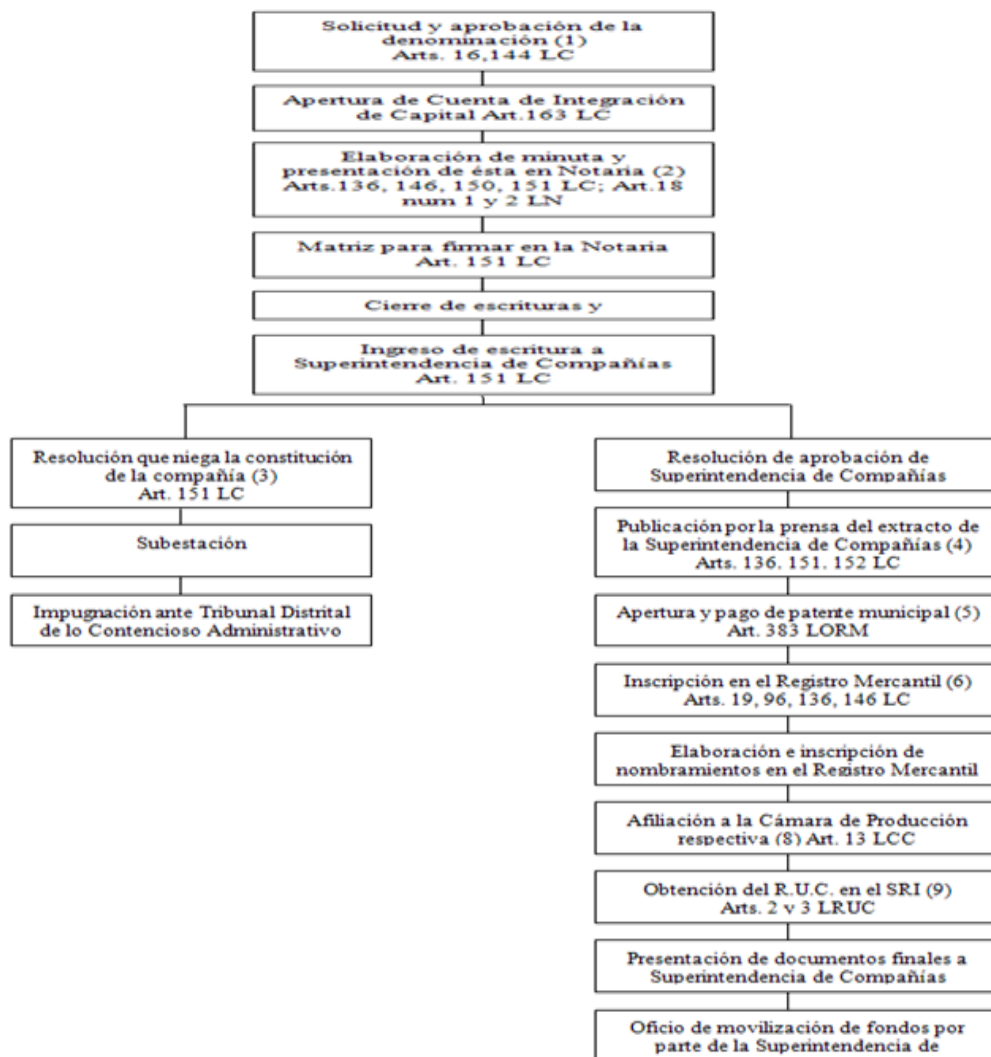
- Se debe obtener la patente Municipal (este requisito es obligatorio cuando empiece a funcionar la empresa).
- Afiliación a la Cámara Provincial de comercio de Pichincha.
- Inscripción de las escrituras en el registro mercantil, para ello debe presentar tres escrituras con la respectiva resolución de la superintendencia de compañías ya sentadas razón por la Notaria; publicación original del extracto y certificado original de la cámara de comercio.
- Inscripción de los nombramientos del representante legal y administrador de la Empresa CAR WASH ON CIA LTDA, para ello se debe presentar acta de la junta general en donde se nombran al representante legal y el administrador y nombramientos originales de cada uno.
- Obtención del registro único de Contribuyentes (RUC).
- Registro de la empresa en al historia laboral del IESS.

3.1.3 Tipo de Empresa (Sector, Actividad)

Se constituirá una mediana empresa con un capital inicial como aporte de los socios cuyo objetivo principal es la prestación de servicios en el área de lavado de autos en el barrio Selva Alegre, parroquia Sangolquí, para cumplir con su objetivo contará con personal calificado en este tema con un número de 5 empleados.

La infraestructura con que contará el proyecto se divide en: una extensión de terreno de 300 m². De 30 metros de fondo por 10 metros de frente. En este espacio se construirá las obras civiles necesarias para el funcionamiento y desarrollo de actividades comerciales.

Gráfica 28: Constitución de compañía: (Anónima, Responsabilidad Limitada, Mixta, en Comandita por Acciones)



Explicación de notas:

1. Reserva caduca en tres meses (se puede renovar nuevamente) Se puede hacer reserva a través del internet.
2. Presentación de copia de las cédulas de los socios o accionistas y sus certificados de votación

3. Observaciones de la Superintendencia con posibilidades de subsanar. Puede aprobar o volver a negar.
4. Marginación en notaría que sienta razón de la resolución de aprobación.
5. Adquisición de catastro.
6. Observaciones y subsanación / Protocolización.
7. Obtención del certificado de registro de sociedades en Superintendencia de Compañías.
8. La afiliación es anual.
9. Presentación de: cédulas de identidad de socios o accionistas, sus papeletas de votación, copia de la escritura, certificado otorgado por la Superintendencia de Compañías, formularios 1 A y 1 B firmados por gerente o representante legal.⁴⁰

Dentro de la clasificación de compañías y sociedades en el Ecuador la empresa CAR WASH ON será una compañía limitada. (Cía. Ltda.) en esencia por que representa un régimen de aseguramiento y garantía para todos sus socios, igualdad de condiciones, en aporte de capital y principalmente se encuentra bajo el régimen de la Súper Intendencia de Compañías en caso de disolución o conflictos internos este organismo de control será quien interfiera en cualquiera de los casos.

Esto garantiza el cumplimiento de los socios en todas las fases pactadas en deberes y derechos ante la ley.

3.2. Base Filosófica de la Empresa

3.2.1. Misión

Obtener la satisfacción total de todos nuestros clientes procurando calidad total en todos los servicios, por medio del trabajo en equipo, trato amable, tecnología de

⁴⁰ Ley de Compañías; Ley Notarial; Ley de Cámaras de Comercio; Ley de Registro Único del Contribuyente; Ley Orgánica de Régimen Municipal.

punta y fortalecimiento de habilidades comerciales; superando las expectativas del cliente con un servicio integral honesto oportuno y amable.

3.2.2. Visión a mediano plazo

Posicionar a la empresa como líder en el servicio de lubricación y lavado para el cuidado y embellecimiento de vehículos en el cantón Rumiñahui.

3.2.3. Estrategia Empresarial

Establecer una "estrategia" implica conocer de antemano las distintas formas en las que se va a solventar un conflicto y de que forma enfrentarlo conociendo las metas que se desean alcanzar. La estrategia puede verse como un plan que debería permitir la mejor distribución de los recursos y medios disponibles a efectos de poder obtener aquellos objetivos deseados.

Las estrategias que se va a utilizar son las de crecimiento y de competencia:

3.2.3.1 Estrategia de crecimiento

La estrategia general de crecimiento se fundamentará en 3 pilares importantes para la empresa:

1. Crecimiento de ventas
2. Control de costos operacionales
3. Reinversión para mejoramiento y expansión

1. Crecimiento en ventas

La cobertura de mercado que la empresa pretende tener en un inicio es del 5 % de la demanda insatisfecha, y se irá incrementando año tras año hasta que en un plazo de cinco años se llegue al 10,5% de cobertura.

2. Control de costos operacionales

Dado el incremento de las unidades comercializadas será necesario mantener un control estricto en los costos en los cuales incurra la empresa, esto nos permitirá cumplir con nuestra política de precios competitivos para nuestros clientes y a la vez ser ecuánimes con las otras dos estrategias de crecimiento que se proponen.

3. Reinversión para mejoramiento y expansión

Al mantener una adecuada política de precios y ventas se asegura la generación de utilidades sobre las cuales se espera un programa de reinvertirlas en el crecimiento de las operaciones de la empresa y mejoramiento continuo de los procesos que se manejan al interior de la misma.

Con base a estos tres pilares se va a aplicar una estrategia de crecimiento intensivo cuyo propósito es desarrollar la demanda primaria aumentando la cuota de participación en mercado, esta estrategia se la utiliza por que se conoce fundamentalmente lo que busca el cliente que es la limpieza de su vehículo una ventaja que presenta esta estrategia es que el servicio se vende con mayor frecuencia, y una desventaja seria que de no contar con los recursos financieros, un incremento acelerado puede ser perjudicial para las finanzas de la empresa.

3.2.3.2. Estrategia de competencia

La estrategia a implementarse dentro de la competencia es la del Seguidor por lo que la estrategia será:

Atender el segmento de mercado, alineando decisiones con respecto al competidor con mayor captación de servicios.

De esta forma no se pretende atacarlo sino coexistir con el para tener buena repartición del el mercado. Tratar de desarrollar una demanda genérica concentrándose en segmentos del mercado en los que se posee una mayor ventaja competitiva, con una estrategia propia.

3.2.4. Objetivos Estratégicos

Los objetivos estratégicos son los resultados globales que una organización espera alcanzar en el desarrollo y operacionalización concreta de su misión y visión. Por ser globales, estos objetivos deben cubrir e involucrar a toda la organización. Por ello, se deben tener en cuenta todas las áreas que integran a la empresa.⁴¹

Dentro de esto la Lavadora se ha trazado los siguientes objetivos estratégicos:

- Alcanzar niveles de rentabilidad, que permita un crecimiento económico adecuado para el desarrollo de la organización.
- Brindar un servicio diferenciado de calidad satisfaciendo las necesidades del cliente.
- Estructurar un sistema de procesos para facilitar y agilizar las actividades diarias de la Lavadora.
- Planificar programas de capacitación al personal, para que sus conocimientos estén acordes al servicio que se presta.

3.2.5. Principios

- El cliente es la razón de ser y pilar fundamental de la empresa.
- El empleado como ente valioso a través del cual se cumplen los objetivos y metas de la empresa CAR WASH ON.
- Comunicación abierta, clara y fluida entre todas las áreas de la organización.
- La disposición hacia la seguridad y el respeto por la naturaleza deben ser parte inseparables de todas las operaciones.

⁴¹ www.google.com

3.2.6 Valores

- **Servicio:** Al servir al cliente, se cumple con una de las funciones más valiosas de todo ser humano y con el fin para el que fue creada la organización.
- **Lealtad:** Fiel a la misión, se está comprometido con la institución y con los clientes.
- **Honestidad:** A través de la integridad y de la honradez, se cumple con el quehacer cotidiano.
- **Calidad:** Dedicar todo el esfuerzo para satisfacer las necesidades, al proporcionar un servicio rápido, económico, seguro, cómodo y puntual.
- **Equipo de trabajo:** Al trabajar con sinergia se optimiza esfuerzos y recursos y se tiene el orgullo de pertenecer a la gran familia de CAR WASH ON Cía. Ltda.

3.3. La Organización

CAR WASH ON CIA. LTDA. Desarrollará sus actividades bajo todas las leyes y estatutos que rigen en el Ecuador, para brindar seguridad en cada uno de sus movimientos, dejando una imagen clara y transparente al ofrecer los servicios de lavado de autos.

Todos sabemos que el lavado de autos es un sector económico muy importante que abre amplias perspectivas de futuro; para responder a esa necesidad se implementará una organización empresarial que la convierta en altamente competitiva en el mercado, dando servicios de calidad e innovadores.

3.3.1. Organigrama Estructural

CAR WASH ON CIA.LTDA; contará con la siguiente estructura orgánica funcional al iniciar sus operaciones; sin embargo si se requiere por temporada de feriados vacaciones estudiantiles, mayor personal en el área de lavado en especial; se podría contar con personal adicional. Lo que ofrecería plazas de trabajos ocasionales generando ingresos adicionales.

Gráfica 29: Organigrama estructural



3.3.2. Descripción de Funciones

Gerente Propietario:

Será el encargado de cuidar el buen desenvolvimiento de todas las actividades que se desarrollen dentro de la Empresa CAR WASH ON CIA. LTDA. Sus funciones serán:

Responsabilidades

- Ejercer la representación legal de la Empresa CAR WASH CIA. LTDA.
- Informar sobre la marcha económica y administrativa.
- Elaborar planes de promoción y ventas.
- Contratación del talento humano.
- Otorgar responsabilidades al recurso humano.
- Resolver cualquier imprevisto que resultare.
- Elaborar convenios con instituciones afines en el afán de optimizar recursos y mejorar los servicios.
- Las demás que le sean encomendadas por los accionistas.

Información Confidencial:

Maneja en forma directa un grado de confidencialidad alta.

Toma de Decisiones:

Las decisiones que se toman se basan en procedimientos y experiencias anteriores para la ejecución del trabajo a nivel operativo.

Actividades y Responsabilidades

- Elaborar informes mensuales de la situación económica de la organización.
- Emitir cheques correspondientes a pagos de proveedores y servicios de personal, etc.
- Coordinar el control bancario de los ingresos de la organización que entran por caja.
- Realizar transferencias bancarias.
- Control de nómina
- Aplicar las evaluaciones de desempeño del personal a su cargo.
- Cualquier otra función que se le asigne inherente al cargo.

Asistente administrativa financiera

Responsabilidades

- **Materiales:**

Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso

- **Dinero:**

Es responsable directo de bancos.

- **Información Confidencial:**

Maneja en forma directa un grado de confidencialidad alta.

Actividades

- Elaborar el presupuesto de la organización.
- Elaborar informes mensuales de la situación económica de la organización.
- Elaboración del informe de flujo de caja semanal.
- Elaborar las declaraciones de impuesto de la organización.
- Emitir cheques correspondientes a pagos de proveedores y servicios de personal, etc.
- Llevar el control de la Caja Chica y cuentas por pagar
- Llevar el control bancario de los ingresos de la organización que entran por caja.
- Realizar transferencias bancarias.
- Elaborar comprobantes de los movimientos contables.
- Analizar los diversos movimientos de los registros contables.
- Elaborar los asientos contables en la documentación asignada.
- Verificar la exactitud de los registros contables en el comprobante de diario procesado con el programa de contabilidad.
- Control de nómina
- Aplicar las evaluaciones de desempeño del personal a su cargo.
- Preparar los estados financieros y balances de ganancias y pérdidas.
- Cualquier otra función que se le asigne inherente al cargo.

Operarios

Materiales:

Manejo constante equipos de operación

Actividades

- Saludo presentación y bienvenida a los clientes.
- Ofrecer los servicios básicos de lavado y por lo menos un servicio adicional.
- Permitir al cliente que verifique el servicio.
- Despedir, agradecer la visita e invitarlo a volver.

Responsabilidades:

- Cumplimiento
- Honestidad
- Lealtad al Trabajo
- Seriedad
- Amabilidad
- Respeto

CAPÍTULO 4

ESTUDIO FINANCIERO

El objetivo del estudio Financiero del proyecto, es determinar lo atractivo o viable que el proyecto es a la luz de diferentes criterios de evaluación. Este estudio incluye los diferentes aspectos permite identificar la totalidad de recursos económicos que exige la fase operacional del proyecto, tanto en cantidad como en valor monetario.

El análisis pretende proporcionar una adecuada organización de dichos valores monetarios con el fin de conocer la magnitud de los costos de operación en cada uno de los periodos de la fase operacional, costos unitarios, depreciación, amortización y demás indicadores que permitirán determinar si el proyecto es viable o no. Con un análisis prolijo que fundamente el proyecto de inversión para su funcionamiento.⁴²

4.1. Presupuestos

El Análisis Financiero determina un plan dirigido a cumplir una meta prevista, determina las necesidades económicas del proyecto, las fuentes de financiación y sus condiciones, que deben cumplirse en un determinado tiempo; así como las posibilidades de tener acceso real a dichas fuentes.

4.1.1. Presupuestos de Inversión

A través del estudio de los diferentes aspectos del proyecto se obtiene información sobre el valor monetario de los distintos rubros que constituyen inversión de activos

⁴² Proyectos Formulación, Evaluación y Control German Arboleda Vélez

fijos y diferidos que requiere el proyecto; el objetivo ahora es mostrar el valor de la cuantía total de las inversiones del proyecto.

4.1.1.1. Activos Fijos

“Los activos fijos constituyen aquellos bienes permanentes y/o derechos exclusivos que la empresa utilizará sin restricciones en el desarrollo de sus actividades productivas.”⁴³

A continuación se muestran los activos fijos que se requieren para que la empresa inicie sus operaciones

Tabla No. 49: Activos fijos

⁴³ Contabilidad General; Pedro Zapata; segunda edición

1. MAQUINARIA Y EQUIPO	CANTIDAD	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
LAVADORA	2	394,0	788,0
COMPRESOR	1	2.800,0	2.800,0
RAMPA DE ELEVACION	1	600,0	600,0
EQUIPO DE ALINEACION Y BALANCEO	1	4.200,0	4.200,0
EXTINTORES	2	58,8	117,6
STOCK DE ACCESORIOS	1	627,2	627,2
KIT DE HERRAMIENTAS	1	89,7	89,7
		Suma	9.222,5
2. CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES			
GALPON DE SERVICIOS Y CERRAMIENTO METALICO	1,0	11.300,0	11.300,0
CONSTRUCCION DE OFICINAS	1,0	7.000,0	7.000,0
		Suma	18.300,0
3. MUEBLES,ENSERES Y OTRAS INVERSIONES			
SILLONES DE RECEPCION	2,0	150,0	300,0
ARCHIVADOR	1,0	31,0	31,0
SILLAS OFICINA	3,0	50,9	152,6
MODULAR DE OFICINA	2,0	80,4	160,7
ESTAND	1,0	40,0	40,0
COMPUTADOR + TELEFAX	1,0	1.021,0	1.021,0
ARTICULOS DE OFICINA	1,0	200,0	200,0
TV 29" + SOPORTE	1,0	335,2	335,2
ADORNOS VARIOS	5,0	15,0	75,0
MINICOMPONENTE	1,0	290,5	290,5
LUMINARIAS Y	10,0	21,9	219,0
ARTICULOS DE OPERACIÓN Y COMEDOR	1,0	229,1	229,1
		Suma	3.053,9
TOTAL ACTIVOS			30.576,4

Elaborado por: Xavier Chimbo

Depreciación de activos

“Los activos fijos (edificios, maquinaria, muebles, equipos). pierden su valor por el uso o por la obsolescencia, para compensar esta pérdida contable se utilizan las

depreciaciones de conformidad con los porcentajes dispuestos en el Reglamento de la Ley de Régimen Tributario Interno⁴⁴:

- a. Inmuebles (excepto terrenos) y similares . 5% anual
- b. Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles . 10% anual
- c. Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil. 20% anual
- d. Equipos de cómputo y software. 33% anual

Tabla No. 50: Depreciación de activos

VIDA ÚTIL	DETALLE	VALOR	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	% VALOR RESIDUAL	DEP. ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
10	Muebles y enseres	2033,00	203,3	203,3	203,3	203,3	203,3	10%	1016,5	1016,50
5	Maquinaria y Equipo	9222,40	1844,48	1844,48	1844,48	1844,48	1844,48	20%	9222,4	0,00
3	Equipos de computación	910,00	303,303	303,303	303,303	0,00	0,00	33,33%	909,909	0,09
20	Construccion	18300,00	915	915	915	915	915	5%	4575	13725,00
5	Equipos de oficina	111,00	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	20%	111	0,00
TOTAL			3288,28	3288,28	3288,28	2984,98	2984,98		15834,81	14741,59

Elaborado por: Xavier Chimbo

4.1.1.2. Activos Intangibles

Son los gastos realizados por la empresa no reembolsable, después de ser pagados. Generalmente estos gastos se efectúan al construir la empresa y el valor total, la legislación permite amortizarlos hasta en 5 años⁴⁵

⁴⁴ BRAVO, Mercedes; Contabilidad General, Pág. 204

⁴⁵ www.monografias.com/finanzasyccontabilidad

Tabla No. 51: Activos Intangibles

DIFERIDAS Y OTRAS AMORTIZABLES	V. UNITARIO	V. ANUAL
GASTOS DE CONSTITUCION	2.500,00	2.500,0
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	1.000,00	1.000,0
Suma:		3.500,0

Elaborado por: Xavier Chimbo

Tabla No. 52: Amortización de activos intangibles

Activos Intangibles	Periodo	Valor anual	Amortizacion
Gastos de Constitucion	1	2500	500
	2		500
	3		500
	4		500
	5		500
Estudio de Factibilidad	1	1000	200
	2		200
	3		200
	4		200
	5		200
Total Amortización			700

Elaborado por: Xavier Chimbo

4.1.1.3. Capital de Trabajo

El capital de trabajo está representado por el capital adicional con que la empresa debe contar antes de empezar a funcionar, con el cual se financia la primera producción antes de recibir ingresos, por lo que se debe comprar materia prima, pagar mano de obra directa, otorgar crédito en las primeras ventas. Es decir que capital de trabajo es el capital con que hay que contar para empezar a trabajar.

Para calcular se deben definir las necesidades mínimas que requiere el negocio o empresa en cuanto a activos corrientes y pasivos corrientes se refiere. Además, se debe conocer, para cada uno de los períodos de análisis del proyecto, determinando el valor total de las siguientes partidas:

Es de esta forma que el rubro de capital de trabajo va a estar conformado principalmente por:

- Materiales directos.
- Suministros.
- Gastos Generales por concepto de servicios básicos,
- Salarios. El costo que representa el salario de un empleado para la empresa.

El capital de trabajo se calculó mediante el método de periodo de desfase, mismo que consiste en determinar la cuantía de los costos de operación que debe financiarse desde el momento que se efectúa el primer pago por la adquisición de la materiales directos hasta el momento que se recauda el ingreso por la venta de los servicios, que se destinara a financiar el periodo de desfase siguiente.⁴⁶

⁴⁶ Preparación y Evaluación de proyectos, Sapag & Sapag, cuarta edición

$$KT = \frac{Ca}{365} * n_d$$

Donde :

Ca = Costo anual

n_d = Número de días de desfase

En una lavadora de autos podría ser posible estimar un periodo de recuperación de 30 días, tomando en cuenta desde que se adquiere rubros referentes a mano de obra directa, materiales directos, suministros y servicios.

$$KT = \frac{27.407,02}{365} * 30$$

$$KT = 2.252,63$$

Tabla No. 53: Capital de trabajo

Mano de Obra directa MOD	9.600	789,04
Materiales Directos	4.153	341,35
Suministros y Servicios	13.654	1.122,24
Suma	27.407,02	2.252,63
	K.T. =	2.252,63

Elaborado por: Xavier Chimbo

Con respecto al capital de trabajo, la lavadora CAR WASH ON deberá disponer del mismo con un valor de \$ 2.52,63, el cual solventará las operaciones de la empresa en los meses siguientes, enfrentando a los pasivos corrientes.

4.1.2 Cronograma de inversiones

Con el fin de mantener un control adecuado de las operaciones iniciales previas, es conveniente elaborar un cronograma de las inversiones de la empresa, desde las primeras actividades; adecentamiento del terreno, construcción e instalación, compra de la maquinaria y equipos necesarios, y demás actividades, hasta el mes en el cual probablemente sea puesta en marcha la actividad productiva de la empresa.

Tabla No. 54: Cronograma de inversiones

ACTIVIDAD	TIEMPO (MESES)			
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
Adecantamiento del terreno				
Contrucción e istalación				
Compra de muebles y encerres				
Compra de maquinaria y equipos				
Gastos de constitución				
Compra de insumos y suministros				
Contrato de publicidad				

Elaborado por: Xavier Chimbo

4.1.3. Presupuestos de Operación

Los presupuestos de operaciones son los primeros en elaborarse, y consiste en la plantación cuantitativa de todas las actividades operativas y económicas de la empresa.

En este aspecto se presentan presupuestos de ingresos, egresos y estructura del financiamiento para la empresa de servicio planteada.

4.1.3.1. Presupuestos de Ingresos

El presupuesto de ingresos está constituido por todos los recursos que se estima captar, ya sea por ingresos corrientes, recursos provenientes de operaciones de crédito y recursos ordinarios.

El presupuesto de ingresos esta basado en el volumen de las ventas y el precio de venta para ello se han tomado en cuenta el precio promedio existente en el mercado.

Tabla No. 55: Ingresos esperados en USD.

INGRESOS ESPERADOS (\$)					
CONCEPTO/AÑOS	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO
INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS					
LAVADO	26.735,7	28.148,6	38.098,6	40.148,3	42.198,0
SERVICIOS ADICIONALES	14.778,5	15.559,5	21.059,5	22.192,5	23.325,5
Venta de computador	-	-	300,0	-	-
TOTAL INGRESOS PROYECTADOS:	41.514,2	43.708,1	59.458,1	62.340,8	65.523,5

Elaborado por: Xavier Chimbo

El presupuesto de ingreso anual se lo obtuvo multiplicando el número de unidades a vender en el año por el valor unitario, se lo puede observar en el siguiente cuadro:

Tabla No. 56: Presupuesto de ingreso anual

DESCRIPCION DEL SERVICIO POR CADA AÑO	LAVADO GENERAL (9,75 USD)	SERVICIOS ADICIONALES (5,50 USD)	INGRESOS ANUALES ESPERADOS (\$)
1	2687	2687	41514,15
2	2829	2829	43708,05
3	3829	3829	59158,05
4	4035	4035	62340,75
5	4241	4241	65523,45

Elaborado por: Xavier Chimbo

Tabla No. 57: Estado De Origen Y Aplicaciones De Recursos

Fuentes y usos de fondos	DOLARES	Financiamiento:	
		Recursos Propios	Aportes externos
1. MAQUINARIA Y EQUIPO	VALOR TOTAL	10%	90%
LAVADORA	787,96	78,80	709,16
COMPRESOR	2.800,00	280,00	2.520,00
RAMPA DE ELEVACION	600,00	60,00	540,00
EQUIPO DE ALINEACION Y BALANCEO	4.200,00	420,00	3.780,00
EXTINTORES	117,62	11,76	105,86
STOCK DE ACCESORIOS	627,17	62,72	564,45
KIT DE HERRAMIENTAS	89,74	8,97	80,77
Suma	9.222,49	922,25	8.300,24
2. CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES			
GALPON DE SERVICIOS Y CERRAMIENTO METALICO	11.300,00	1.130,00	10.170,00
CONSTRUCCION DE OFICINAS	7.000,00	700,00	6.300,00
Suma	18.300,00	1.830,00	16.470,00
3. MUEBLES, ENSERES Y OTRAS INVERSIONES			
SILLONES DE RECEPCION	300,00	30,00	270,00
ARCHIVADOR	30,99	3,10	27,89
SILLAS OFICINA	152,58	15,26	137,32
MODULAR DE OFICINA	160,70	16,07	144,63
ESTAND	39,98	4,00	35,98
COMPUTADOR + TELEFAX	1.020,99	102,10	918,89
ARTICULOS DE OFICINA	200,00	20,00	180,00
TV 29" + SOPORTE	335,15	33,52	301,64
ADORNOS VARIOS	75,00	7,50	67,50
MINICOMPONENTE	290,45	29,05	261,41
LUMINARIAS Y	219,00	21,90	197,10
Suma	3.053,91	305,39	2.748,52
4. DIFERIDAS Y OTRAS AMORTIZABLES			
GASTOS DE CONSTITUCION	2.500,00	250,00	2.250,00
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	1.000,00	100,00	900,00
Suma:	3.500,00	350,00	3.150,00
INVERSION TOTAL INICIAL :	36.329,03	3.632,90	32.696,13
Capital de trabajo	2.252,63	225,26	2.027,37
Total de la inversion inicial	36.329,03	3.632,90	32.696,13

Elaborado por: Xavier Chimbo

4.1.3.2. Presupuesto de Egresos

En el presupuesto de egresos se establece los costos fijos, los costos variables, los gastos administrativos, y los gastos financieros, es decir, que el presupuesto de egresos está constituido por todos los rubros que se han considerado necesarios para la prestación del servicio.

Tabla No. 58: Presupuestos anual de Egresos

Concepto/año	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO
1. OPERACION					
Mano de obra directa	9.600,0	9.600,0	9.600,0	9.600,0	9.600,0
Mano de obra indirecta	-	-	-	-	-
Personal administrativo	6.216,0	6.216,0	6.216,0	6.216,0	6.216,0
Consolidado de recursos humanos	15.816,0	15.816,0	15.816,0	15.816,0	15.816,0
Suministros, Servicios y otros gastos	13.653,9	13.653,9	13.653,9	13.653,9	13.653,9
Total de materia prima (Materiales directos)	4.153,1	4.153,1	5.496,0	5.496,0	5.949,3
Total mantenimiento	211,6	211,6	211,6	211,6	211,6
Otros Egresos de la empresa:	0,0	910,0	250,0	0,0	0,0
TOTAL OPERACIÓN	33.834,6	34.744,6	35.427,4	35.177,4	35.630,7
Depreciaciones y Amortizaciones	3.988,3	3.988,3	3.988,3	3.685,0	3.685,0
TOTAL GASTOS :	37.822,9	37.822,9	39.165,7	38.862,4	39.315,7

Elaborado por: Xavier Chimbo

4.1.3.3. Estructura de Financiamiento

Car Wash On requerirá una inversión inicial de \$ 36.329,03, la estructura de financiamiento esta dada por un 10 % de recurso propio y un 90% de crédito bancario.

Tabla No. 59: Estructura de Financiamiento

ESTRUCTURA FINANCIERA	RECURSOS PROPIOS	%
CAPITAL PROPIO	\$ 3.632,90	10 %

CRÉDITO	\$ 32.696,13	90 %
SUMA:	\$ 36.329,03	100,0%

Elaborado por: Xavier Chimbo

El crédito se lo realizara con la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cooprogreso Ltda.
⁴⁷. Con una tasa de interés del 11.20 % a 4 años con una cuota fija mensual de \$ 850,00 tal como se demuestra en la siguiente tabla:

Tabla No. 60: Detalle del crédito

CREDITO	
Importe del préstamo	\$ 32.696,13
Interés anual	11,20 %
Período del préstamo en años	4
Número de pagos anuales	12
Fecha inicial del préstamo	01/01/2010
Pagos extra opcionales	

Resumen del préstamo	
Pago programado	\$ 850
Número de pagos programados	48
Número real de pagos	48
Total de adelantos	\$ -
Interés total	\$ 7.997

Tabla No. 61: Tabla de amortización del crédito

⁴⁷ Ver índice de anexos , solicitud de crédito y requisitos

Pago N°	Fecha del pago	Saldo inicial	Pago programado	Pago total	Capital	Intereses	Saldo final
1	01/02/2010	\$ 32.696	\$ 850	\$ 849,70	\$ 544,54	\$ 305,16	\$ 32.151,59
2	01/03/2010	\$ 32.152	\$ 850	\$ 849,70	\$ 549,62	\$ 300,08	\$ 31.601,98
3	01/04/2010	\$ 31.602	\$ 850	\$ 849,70	\$ 554,75	\$ 294,95	\$ 31.047,23
4	01/05/2010	\$ 31.047	\$ 850	\$ 849,70	\$ 559,93	\$ 289,77	\$ 30.487,30
5	01/06/2010	\$ 30.487	\$ 850	\$ 849,70	\$ 565,15	\$ 284,55	\$ 29.922,15
6	01/07/2010	\$ 29.922	\$ 850	\$ 849,70	\$ 570,43	\$ 279,27	\$ 29.351,72
7	01/08/2010	\$ 29.352	\$ 850	\$ 849,70	\$ 575,75	\$ 273,95	\$ 28.775,97
8	01/09/2010	\$ 28.776	\$ 850	\$ 849,70	\$ 581,12	\$ 268,58	\$ 28.194,85
9	01/10/2010	\$ 28.195	\$ 850	\$ 849,70	\$ 586,55	\$ 263,15	\$ 27.608,30
10	01/11/2010	\$ 27.608	\$ 850	\$ 849,70	\$ 592,02	\$ 257,68	\$ 27.016,28
11	01/12/2010	\$ 27.016	\$ 850	\$ 849,70	\$ 597,55	\$ 252,15	\$ 26.418,73
12	01/01/2011	\$ 26.419	\$ 850	\$ 849,70	\$ 603,13	\$ 246,57	\$ 25.815,60
13	01/02/2011	\$ 25.816	\$ 850	\$ 849,70	\$ 608,75	\$ 240,95	\$ 25.206,85
14	01/03/2011	\$ 25.207	\$ 850	\$ 849,70	\$ 614,44	\$ 235,26	\$ 24.592,41
15	01/04/2011	\$ 24.592	\$ 850	\$ 849,70	\$ 620,17	\$ 229,53	\$ 23.972,24
16	01/05/2011	\$ 23.972	\$ 850	\$ 849,70	\$ 625,96	\$ 223,74	\$ 23.346,28
17	01/06/2011	\$ 23.346	\$ 850	\$ 849,70	\$ 631,80	\$ 217,90	\$ 22.714,48
18	01/07/2011	\$ 22.714	\$ 850	\$ 849,70	\$ 637,70	\$ 212,00	\$ 22.076,78
19	01/08/2011	\$ 22.077	\$ 850	\$ 849,70	\$ 643,65	\$ 206,05	\$ 21.433,13
20	01/09/2011	\$ 21.433	\$ 850	\$ 849,70	\$ 649,66	\$ 200,04	\$ 20.783,48
21	01/10/2011	\$ 20.783	\$ 850	\$ 849,70	\$ 655,72	\$ 193,98	\$ 20.127,76
22	01/11/2011	\$ 20.128	\$ 850	\$ 849,70	\$ 661,84	\$ 187,86	\$ 19.465,92
23	01/12/2011	\$ 19.466	\$ 850	\$ 849,70	\$ 668,02	\$ 181,68	\$ 18.797,90
24	01/01/2012	\$ 18.798	\$ 850	\$ 849,70	\$ 674,25	\$ 175,45	\$ 18.123,64
25	01/02/2012	\$ 18.124	\$ 850	\$ 849,70	\$ 680,55	\$ 169,15	\$ 17.443,10
26	01/03/2012	\$ 17.443	\$ 850	\$ 849,70	\$ 686,90	\$ 162,80	\$ 16.756,20
27	01/04/2012	\$ 16.756	\$ 850	\$ 849,70	\$ 693,31	\$ 156,39	\$ 16.062,89
28	01/05/2012	\$ 16.063	\$ 850	\$ 849,70	\$ 699,78	\$ 149,92	\$ 15.363,11
29	01/06/2012	\$ 15.363	\$ 850	\$ 849,70	\$ 706,31	\$ 143,39	\$ 14.656,80
30	01/07/2012	\$ 14.657	\$ 850	\$ 849,70	\$ 712,90	\$ 136,80	\$ 13.943,90
31	01/08/2012	\$ 13.944	\$ 850	\$ 849,70	\$ 719,56	\$ 130,14	\$ 13.224,34
32	01/09/2012	\$ 13.224	\$ 850	\$ 849,70	\$ 726,27	\$ 123,43	\$ 12.498,07
33	01/10/2012	\$ 12.498	\$ 850	\$ 849,70	\$ 733,05	\$ 116,65	\$ 11.765,02
34	01/11/2012	\$ 11.765	\$ 850	\$ 849,70	\$ 739,89	\$ 109,81	\$ 11.025,12
35	01/12/2012	\$ 11.025	\$ 850	\$ 849,70	\$ 746,80	\$ 102,90	\$ 10.278,32
36	01/01/2013	\$ 10.278	\$ 850	\$ 849,70	\$ 753,77	\$ 95,93	\$ 9.524,56
37	01/02/2013	\$ 9.525	\$ 850	\$ 849,70	\$ 760,80	\$ 88,90	\$ 8.763,75
38	01/03/2013	\$ 8.764	\$ 850	\$ 849,70	\$ 767,90	\$ 81,80	\$ 7.995,85
39	01/04/2013	\$ 7.996	\$ 850	\$ 849,70	\$ 775,07	\$ 74,63	\$ 7.220,77
40	01/05/2013	\$ 7.221	\$ 850	\$ 849,70	\$ 782,31	\$ 67,39	\$ 6.438,47
41	01/06/2013	\$ 6.438	\$ 850	\$ 849,70	\$ 789,61	\$ 60,09	\$ 5.648,86
42	01/07/2013	\$ 5.649	\$ 850	\$ 849,70	\$ 796,98	\$ 52,72	\$ 4.851,88
43	01/08/2013	\$ 4.852	\$ 850	\$ 849,70	\$ 804,42	\$ 45,28	\$ 4.047,47
44	01/09/2013	\$ 4.047	\$ 850	\$ 849,70	\$ 811,92	\$ 37,78	\$ 3.235,54
45	01/10/2013	\$ 3.236	\$ 850	\$ 849,70	\$ 819,50	\$ 30,20	\$ 2.416,04
46	01/11/2013	\$ 2.416	\$ 850	\$ 849,70	\$ 827,15	\$ 22,55	\$ 1.588,89
47	01/12/2013	\$ 1.589	\$ 850	\$ 849,70	\$ 834,87	\$ 14,83	\$ 754,02
48	01/01/2014	\$ 754	\$ 850	\$ 754,02	\$ 746,98	\$ 7,04	\$ 0,00

E1

aborado por: Xavier Chimbo

4.1.4. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel de producción en que los beneficios por ventas son iguales a los costos fijos y variables de la empresa.

Con base en el Presupuesto de Ingresos y de los Costos de Producción, Administración y Ventas, se clasifican los costos fijos y variables, con lo cual se calculan los niveles de producción donde los costos totales se igualan a los ingresos.

Es el nivel de producción en el que son exactamente iguales los beneficios por ventas y la suma de los costos fijos y los costos variables. Es el punto mínimo de producción al que debe operarse para no incurrir en pérdidas ni ganancias.

La fórmula del cálculo del punto de equilibrio es la siguiente:

Punto de Equilibrio en Dólares

$$PE = \frac{CFT}{1 - \left[\frac{CVT}{IT} \right]}$$

Donde:

CFT = Costo Fijo Total

CVT = Costo Variable Total

IT = Ingreso Total⁴⁸

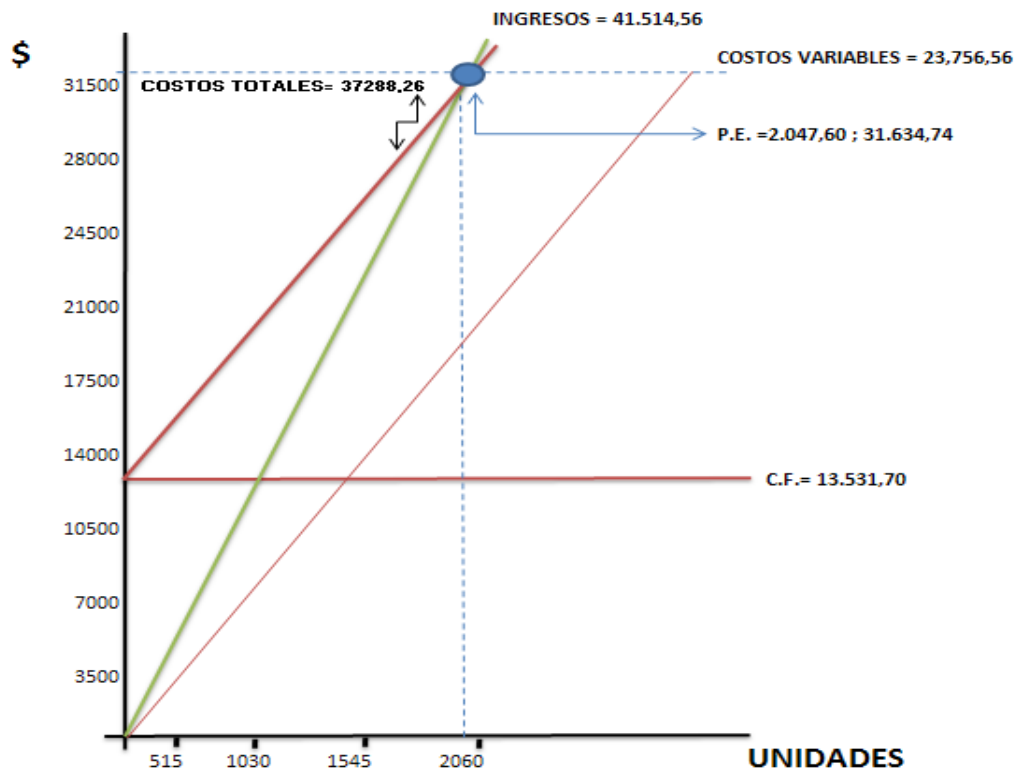
Tabla 62: Punto de equilibrio en USD

CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO (\$)					
Concepto/años	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO
COSTOS FIJOS	13.531,70	13.665,87	12.143,06	10.933,54	9.866,46
COSTOS VARIABLES	23.756,56	23.756,56	25.099,41	25.099,41	25.552,68
VENTAS TOTALES	41.514,15	43.708,05	59.458,05	62.340,75	65.523,45
Punto de equilibrio :					
Unidades monetarias totales :	31.634,74	29.938,03	21.013,72	18.302,38	16.173,93

Elaborado por: Xavier Chimbo

Gráfico 30: Punto de Equilibrio en USD

⁴⁸ ORTIZ Alberto, Gerencia Financiera- Un enfoque estratégico; Pág. 295



Del gráfico se concluye que el punto de equilibrio son ventas necesarias para que la empresa opere sin pérdidas ni ganancias, si las ventas del negocio están por debajo de esta cantidad la empresa pierde y por arriba de la cifra mencionada son utilidades para la empresa.

Punto de Equilibrio en Unidades

$$PE_u = \frac{COSTOS\ FIJOS * UNIDADES\ PRODUCIDAS}{VENTAS\ TOTALES - COSTOS\ VARIABLES}$$

$$PE_u = \frac{13.531,70 * 2687}{41.514,15 - 23.756,56}$$

$$PE_u = 2.047,60$$

Tabla 63: Punto de equilibrio en # de servicios

Unidades físicas producidas para alcanzar el punto de equilibrio					
Concepto/años	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO
Producto	Venta /Unidad				
LAVADO	2.047,6	1.937,7	1.360,1	1.184,6	1.046,9
SERVICIOS ADICIONALES	2.047,6	1.937,7	1.360,1	1.184,6	1.046,9

Elaborado por: Xavier Chimbo

Punto de equilibrio en porcentaje

$$P.E. \% = \frac{COSTOS FIJOS TOTALES}{VENTAS TOTALES - COSTOS VARIABLES} * 100$$

$$P.E. \% = \frac{13.531,70}{41.514,15 - 23.756,56} * 100$$

$$P.E. \% = 76,20$$

El porcentaje que resulta con los datos manejados, indica que de las ventas totales, el 76,20% es empleado para el pago de los costos fijos y variables y el 23,80% restante, es la utilidad neta que obtiene la empresa.

4.2. Estados Financieros Pro forma

Los estados financieros son fundamentales para la evaluación y toma de decisiones de carácter económico en la empresa, y deben contener información precisa y clara relevante de la misma.

4.2.1. Estado de Resultados

El estado de resultados demuestra el desarrollo económico de la empresa desde el inicio del ejercicio económico hasta la finalización de las actividades comerciales, con el objeto de determinar si tiene utilidad o pérdida, el cual se determina con los ingresos por ventas, deduciendo los costos de producción, los gastos administrativos y las ventas en general.

Tabla 64: Estado de resultados

CONCEPTO/AÑO:	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO
(+) Ingreso netos	41.514,15	43.708,05	59.458,05	62.340,75	65.523,45
(-) Costos de operación	31.579,70	31.579,70	32.922,60	32.619,30	33.072,60
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	9.934,45	12.128,35	26.535,45	29.721,45	32.450,85
(-) Gastos administrativos	6.216,00	6.216,00	6.216,00	6.216,00	6.216,00
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	3.718,45	5.912,35	20.319,45	23.505,45	26.234,85
(-) Gastos financieros	3.665,24	2.889,41	2.026,60	1.067,08	0,00
(-) Otros egresos	0,00	910,00	250,00	0,00	0,00
(+) Otros ingresos					
(=) Utilidad antes de participacion	53,21	2.112,94	18.042,85	22.438,37	26.234,85
(-) 15 % participacion de trabajadores	7,98	316,94	2.706,43	3.365,75	3.935,23
(=) utilidad antes impuesto a la renta	45,23	1.796,00	15.336,42	19.072,61	22.299,62
(-) Impuesto la renta 25%	11,31	449,00	3.834,10	4.768,15	5.574,91
(=) UTILIDAD NETA	33,92	1.347,00	11.502,31	14.304,46	16.724,72
Reserva legal (10% utilidad)	3,39	134,70	1.150,23	1.430,45	1.672,47

Elaborado por: Xavier Chimbo

4.2.2. Flujos Netos

4.2.2.1 Flujos netos del Proyecto

Tabla No. 65:

CONCEPTO/AÑOS	CERO	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO
+ ingresos de la operación		41.514,15	43.708,05	59.458,05	62.340,75	65.523,45
- costo de operación		31.579,70	31.579,70	32.922,60	32.619,30	33.072,60
- depreciación		3.288,28	3.288,28	3.288,28	2.984,98	2.984,98
- amortización		700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
- pago intereses por los créditos recibidos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS		5.946,17	8.140,07	22.547,17	26.036,47	28.765,87
- participación de trabajadores 15% de la utilidad		891,93	1.221,01	3.382,08	3.905,47	4.314,88
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA		5.054,24	6.919,06	19.165,09	22.131,00	24.450,99
- impuesto a la renta 25%		1.263,56	1.729,76	4.791,27	5.532,75	6.112,75
UTILIDAD NETA		3.790,68	5.189,29	14.373,82	16.598,25	18.338,24
+ depreciación		3.288,28	3.288,28	3.288,28	2.984,98	2.984,98
+ amortización		700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
- valor de la inversión	34.076,40	0,00	0,00	1.020,99	0,00	3.500,00
- inversión de reemplazo			900,00	250,00		
- capital de trabajo	2.252,63					
+ recuperación del capital de trabajo						1.802,10
+ crédito recibido						
+ valor de desecho						14.741,59
- pago del capital (amortización del principal)						
FLUJO DE FONDOS NETOS DEL PROYECTO	-36.329,03	7.778,96	8.277,57	17.091,11	20.283,23	35.066,91

Elaborado por: Xavier Chimbo

4.2.2.2 Flujos netos del Inversionista

Tabla No. 66:

CONCEPTO/AÑOS	CERO	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO
+ ingresos de la operación	-	41.514,15	43.708,05	59.458,05	62.340,75	65.523,45
- costo de operación		31.579,70	31.579,70	32.922,60	32.619,30	33.072,60
- depreciación		3.288,28	3.288,28	3.288,28	2.984,98	2.984,98
- amortización		700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
- pago intereses por los créditos recibidos		3.665,24	2.889,41	2.026,60	1.067,08	-
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS	-	2.280,93	5.250,66	20.520,57	24.969,39	28.765,87
- participación de trabajadores 15% de la utilidad	-	342,14	787,60	3.078,08	3.745,41	4.314,88
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA	-	1.938,79	4.463,06	17.442,48	21.223,98	24.450,99
- impuesto a la renta 25%	-	484,70	1.115,77	4.360,62	5.305,99	6.112,75
UTILIDAD NETA	-	1.454,10	3.347,30	13.081,86	15.917,98	18.338,24
+ depreciación	-	3.288,28	3.288,28	3.288,28	2.984,98	2.984,98
+ amortización	-	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
- valor de la inversión	34.076,40	-	-	1.020,99	-	3.500,00
- inversión de reemplazo			900,00	250,00		
- capital de trabajo	2.252,63	-	-	-	-	-
+ recuperación del capital de trabajo						1.802,10
+ valor de desecho						14.741,59
+ crédito recibido	32.696,13	-	-	-	-	-
- pago del capital (amortización del principal)		6.920,88	7.696,71	8.559,51	9.519,03	-
FLUJO DE FONDOS NETOS DEL PROYECTO	-3.632,90	-1.478,50	-1.261,13	7.239,64	10.083,93	35.066,91

Elaborado por: Xavier Chimbo

4.3. EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera se basa en la verificación y análisis de la información contenida en el estudio financiero, tiene como objetivo definir la mejor alternativa de inversión, a través de la aplicación de criterios de evaluación que determinen su importancia tanto para la economía nacional como para el inversionista.

4.3.1. COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL: TMAR

Es importante determinar una tasa de descuento que se aplique al flujo de caja futuros y permita expresarlos en términos de valor actual y compararlos con la inversión inicial.

Los inversionistas para tomar la decisión de ejecutar el proyecto, exigen una tasa mínima de ganancia sobre la inversión que realizan, conocida como Tasa Mínima Aceptable de rendimiento, esta tasa se espera que sea por lo menos igual al costo promedio ponderado de la institución de crédito.

TMAR = % índice inflacionario + % de riesgo país + % tasa pasiva promedio.

Cálculo:

$$\text{TMAR} = 2,95 + 4,78 + 5,35$$

$$\text{TMAR} = 13,08 \%$$

Tabla No. 67: Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento del Proyecto

FINANCIAMIENTO :	% APORTACION	TMAR	PONDERACION
ACCIONISTAS/EMPRESARIOS	100,00%	13,08%	13,08%
TMAR GLOBAL*/			13,08%

Elaborado por: Xavier Chimbo

Tabla No. 68: Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento del Inversionista

FINANCIAMIENTO :	% APORTACION	TMAR	PONDERACION
ACCIONISTAS/EMPRESARIOS	10%	13,08%	1,3%
CREDITO	90%	11,2%	10,1%
TMAR GLOBAL*/			11,4%

Elaborado por: Xavier Chimbo

4.3.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

4.3.2.1 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La TIR es la tasa de rendimiento que reduce el valor presente, el valor futuro, o el valor anual equivalente de una serie de ingresos y egresos. Es decir, es

la tasa de descuento que permite igualar el valor presente de los flujos netos de efectivo con el valor inicial asociado a un proyecto (tasa más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero).

Tabla 69: Tasa Interna de Retorno del Proyecto

							TIR %
FLUJOS NETOS	-36.329,03	7.778,96	8.277,57	17.091,11	20.283,23	35.066,91	28,76%

Tabla 70:

Tasa Interna de Retorno del Inversionista

							TIR %
FLUJOS NETOS	- 3.632,90	- 1.478,50	- 1.261,13	7.239,64	10.083,93	35.066,91	71,87%

La tasa interna de retorno del proyecto es del 28,76 %, del inversionista es del 71,87 % los dos casos, la TIR es muy atractiva, principalmente la tasa de retorno para el inversionista, debido al margen de diferencia que existe con respecto a la tasa de descuento. Al ser la TIR superior a la tasa de descuento se acepta el estudio planteado ya que permitirá recuperar la inversión.

4.3.2.2. VALOR ACTUAL NETO

Es el valor obtenido mediante la actualización de los flujos netos del proyecto “Ingresos menos Egresos” considerando la inversión como un egreso a una tasa de descuento determinada previamente. Si el VAN es positivo se considera que el proyecto es favorable, ya que cubre el nivel mínimo o de rechazo representado por la tasa de descuento.

Tabla No. 71: Valor actual neto del Proyecto

PERIODOS	FLUJO	TASA	VALOR ACTUAL
0	- 36.329,03		- 36.329,03
1	7.778,96	13,08%	6.879,17
2	8.277,57	13,08%	6.473,38
3	17.091,11	13,08%	11.819,87
4	20.283,23	13,08%	12.404,92
5	35.066,91	13,08%	18.965,68
			20.213,99

Elaborado por: Xavier Chimbo

Tabla 72: Valor actual neto del Inversionista

PERIODOS	FLUJO	TASA	VALOR ACTUAL
0	- 3.632,90		- 3.632,90
1	- 1.478,50	11,40%	- 1.327,20
2	- 1.261,13	11,40%	- 1.016,22
3	7.239,64	11,40%	5.236,74
4	10.083,93	11,40%	6.547,70
5	35.066,91	11,40%	20.439,56
VAN			26.247,69

Elaborado por: **Xavier Chimbo**

La tasa de descuento que se utiliza para traer los flujos de caja a valor presente es el costo de capital, y se refiere a la tasa mínima aceptable de rendimiento requerida; de esta manera el valor actual neto para el proyecto

es de 20.213,99 y del inversionista es de 26.247,69 estos dos valores son positivos, lo que significa que el proyecto puede ejecutarse sin que la empresa pierda valor en el mercado.

4.3.2.3. RELACIÓN BENEFICIO/COSTO (RB/C)

El coeficiente Beneficio / Costo está representada por la relación:

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

En donde los ingresos y egresos están determinados de acuerdo al Flujo de Caja.

La relación beneficio / costo expresa el rendimiento, en términos de valor actual neto, que genera el proyecto por unidad monetaria invertida.

La estimación de la razón consiste en sumar todos los flujos provenientes de la inversión descontados con la TMAR y luego el total se divide para la inversión, con lo cual se obtiene, en promedio, el número de unidades monetarias recuperadas por cada unidad de inversión.

Tabla No. 73: Beneficio / Costo del Proyecto

Concepto	Años						TOTAL
	0	1	2	3	4	5	
Ingresos Totales		41.514	43.708	59.458	62.341	65.523	
Egresos	- 36.329	37.823	37.823	39.166	38.862	39.316	
Tasa Dscto		13,08%	13,08%	13,08%	13,08%	13,08%	
VAN Ingresos		36.712	34.181	41.120	38.127	35.438	185.578,16
VAN Egresos	- 36.329	33.448	29.579	27.086	23.768	21.264	98.815,36
RELACIÓN B/C		1,88					

Elaborado por: **Xavier Chimbo**

La relación costo beneficio del Proyecto es igual a 1,88, quiere decir que por cada dólar invertido se obtiene 0,88 dólares de beneficio neto, lo que nos indica que el proyecto es rentable.

Tabla 74: Beneficio / Costo del Inversionista

Concepto	Años						TOTAL
	0	1	2	3	4	5	
Ingresos		41.514	43.708	59.458	62.341	65.523	
Egresos	- 3.633	37.823	37.823	39.166	38.862	39.316	
Tasa Dscto		11,40%	11,40%	11,40%	11,40%	11,40%	
VAN Ingresos		37.266	35.220	43.009	40.479	38.192	194.165,56
VAN Egresos	- 3.633	33.952	30.478	28.330	25.234	22.916	137.277,76
RELACIÓN B/C		1,41					

Elaborado por: Xavier Chimbo

La relación costo beneficio del Inversionista es igual a 1,41, quiere decir que por cada dólar invertido se obtiene 0,41 dólares de beneficio neto, lo que nos indica que el proyecto es rentable.

4.3.2.4 PERIODO DE RECUPERACIÓN

El período de recuperación de un proyecto permite conocer el número de años necesarios para recuperar la inversión inicial con base en los flujos esperados de efectivo de los proyectos.⁴⁹

Tabla No. 75: Recuperación del Proyecto

AÑOS:	3
MESES:	10

Elaborado por: Xavier Chimbo

Tabla No. 76: Recuperación del Inversionista

AÑOS:	2
MESES:	1

Elaborado por: Xavier Chimbo

4.3.2.5. Análisis de Sensibilidad

⁴⁹ James C. Van Horne, John M Warchowicz, Fundamentos de Administración Financiera, Undécima Edición , año 2002

El análisis de sensibilidad ayuda a la empresa en la realización del análisis de los factores o variables que son sensibles y afectan el proyecto tanto en el TIR, VAN, Relación B/C, para de esta forma controlar las variables susceptibles de cambio.

Tabla 77: Análisis de sensibilidad del Proyecto

CONCEPTOS:	Variacion %	TIR %	VAN	EVALUACION
Aumento de costos	5%	21,33%	10.524,2	No sensible
Disminucion de ingresos	-2%	25,42%	15.307,0	No sensible
Disminucion ingresos y aumento de costos simultaneamente		18,42%	6.697,8	No sensible
Aumento a la M.O.D.	5%	26,97%	17.448,4	No sensible
Aumento al personal	5%	26,12%	16.357,4	No sensible
Aumento de materia prima	7%	27,37%	17.922,3	No sensible
Aumento en Suminis.Servicios	5%	26,42%	16.736,9	No sensible
Normal	0%	28,76%	20.214,0	RENTABLE
TMAR:Tasa minima aceptable de rendimiento del proyecto		13,08%		

Elaborado por: Xavier Chimbo

Tabla 78: Análisis de sensibilidad del Inversionista

CONCEPTOS:	Variacion %	TIR %	VAN	EVALUACION
Aumento de costos	5%	46,17%	16.254,5	No sensible
Disminucion de ingresos	-2%	60,26%	21.027,7	No sensible
Disminucion ingresos y aumento de costos simultaneamente		37,13%	12.237,5	No sensible
Aumento a la M.O.D.	5%	65,74%	23.288,2	No sensible
Aumento al personal	5%	62,26%	22.150,9	No sensible
Aumento de materia prima	7%	67,56%	23.778,5	No sensible
Aumento en Suminis.Servicios	5%	63,46%	22.546,5	No sensible
Normal	0%	71,87%	26.247,7	RENTABLE
TMAR:Tasa minima aceptable de rendimiento del proyecto		11,40%		

Elaborado por: Xavier Chimbo

- **No sensible** = significa que el proyecto sigue siendo rentable a pesar de la variación en el factor critico considerado.
- **Sensible** = hay que tomar providencias aplicando las estrategias adecuadas y analizar los valores de mercado (precios).

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES:

- El estudio de mercado del proyecto permitió conocer los aspectos fundamentales para la implementación de una lavadora de automotores en general en el barrio Selva Alegre, parroquia de Sangolquí es decir, ofreció una visión pormenorizada de cómo se va a poner en práctica el negocio, según los requerimientos de los potenciales clientes.
- La nueva empresa captará un 5 % de la demanda insatisfecha dada la capacidad de inversión de la misma.
- El rubro más alto de la inversión lo constituye la construcción del galpón para la prestación de los servicios.
- El proyecto se constituirá en un modelo para la zona con una innovadora oferta de servicios de lavado, principalmente a los automóviles y cooperativas de autobuses de la misma, y será el centro de tratamiento para clientes de Sangolquí, con lo que el desarrollo del mercado se sustenta a largo plazo.
- Uno de los aspectos favorables para el proyecto está en el enfoque al lavado de autobuses, cooperativas de taxis y camionetas del sector con ello el proyecto presenta un sustento básico de mercado para su implementación.
- La aplicación de las distintas estrategias planteadas de crecimiento y rentabilidad, proporcionará la oportunidad de expansión del negocio a mediano plazo, esto permitirá mayor cantidad de plazas de trabajo, contribuyendo al desarrollo económico y comercial de la parroquia de Sangolquí.
- La ejecución del proyecto es viable. Los indicadores financieros de rentabilidad obtenidos son atractivos, el valor actual neto del Proyecto es de 20.213,99 y para el Inversionista es de 26247.69; la tasa interna de retorno es del 28.76 % y 71.87 % respectivamente mismas que son mayores que son la tasa de

descuento, que de igual forma indica que el proyecto es factible; la relación costo beneficio es de 1,88 para el proyecto y de 1,41 para el inversionista; el período de recuperación del proyecto se da en el año 3, mes 10; y del inversionista seda en el año 2, mes 1.

5.2 RECOMENDACIONES:

- A futuro se deberá analizar la viabilidad de ampliar la gama de servicios, con el fin de mantenerse constantemente con un servicio que capte nuevos clientes que demandan varios servicios adicionales y necesarios en este tipo de negocios.
- Mantener una adecuada comunicación con el cliente y los proveedores disminuirá la posibilidad de ofrecer un servicio defectuoso. A la vez que permitirá conocer continuamente los requerimientos y nuevas necesidades que presente el mercado.
- Es necesario monitorear continuamente el flujo de clientes de la empresa, con el fin de lograr economías de escala que permita disminuir los costos a largo plazo y alcanzar los niveles de rentabilidad deseado.
- Se debe considerar el aprovechar al máximo el potencial de la tecnología y buscar una utilidad del sistema contable informático puede ofrecer, estos son unos de los puntos de partida más relevantes para rediseñar adecuadamente una empresa.
- Observar las regulaciones y normas con respecto al cuidado y manejo de los equipos y materiales que sirven para ofrecer un servicio con el fin de proteger el medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCARAZ, Rafael: Guía de planes de negocios, segunda edición, 2001, México, McGraw-Hill.
- BAYE, Michael R.: Economía de Empresa, quinta edición, 2004, México, Pearson Education.
- BITTEL, Lester / RAMSEY, J: Cuarta versión. 1990, Barcelona, Oceano/Centrum
- KOTLER, Philip: Fundamentos de mercadotecnia, cuarta edición, 1998, México, Prentice Hall
- MENESES ÁLVAREZ, Edilberto, Preparación y Evaluación de Proyectos, tercera edición, 2001
- MUNCH, Lourdes: Planeación estratégica; El rumbo Hacia el éxito, 2007, México, Pearson Education.
- PAYNE Adrian: La Esencia De La Mercadotecnia De Servicios, 2002, México, Pearson Education
- SAPAG CHAIN, Nassir – Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos, cuarta edición, 2000, Chile, McGraw-Hill Interamericana.
- VAN HORNE, James C.: Fundamentos de Administración Financiera, undécima edición, 2002, México, Pearson Education.
- ZAPATA, Pedro, Contabilidad General; cuarta edición, 2002, Bogotá, McGraw-Hill.
- Enciclopedia Autodidactica Océano, Economía/La Realidad Económica, volumen 3, 1994, Barcelona, Océano.
- McGraw-Hill, Biblioteca Práctica de Negocios, "Administración de Operaciones", , México, 1986
- Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y social: Guía para la presentación de proyectos, 1973, México, Siglo XXI.
- AEADE, Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador.
- El Ilustre Concejo Cantonal de Rumiñahui

- Datos del INEC año 2008
- Ley de Compañías; Ley Notarial; Ley de Cámaras de Comercio; Ley de Registro Único del Contribuyente; Ley Orgánica de Régimen Municipal.
- Entrevista realizada al Ing. Marco Romero propietario de un Car Wash en el sector del Sangolquí.
- www.ruminahui.gov.ec/noticias.asp
- <http://emghistoria.blogspot.com>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Sloganun dicho](http://es.wikipedia.org/wiki/Sloganun_dicho)
- www.monografias.com/finanzasycontabilidad
- www.ambiente.gov.ec/
- www.webtaller.com/maletin/articulos/como-crear-slogan-logotipo

ANEXOS

ANEXO # 1: ENCUESTA

Elaboración de la encuesta:

OBJETIVO:

La presente encuesta tiene como objetivo analizar el nivel de aceptación y de requerimiento de una lavadora de autos en el sector del Valle de los Chillos.

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ENCUESTA TIPO TEMA:
ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA
LAVADORA DE AUTOMOTORES EN GENERAL EN EL CANTÓN RUMIÑAHUI.**

Instrucciones:

- Conteste con una x en el lugar que corresponde
- Responda con sinceridad las siguientes preguntas que se planteas a continuación
- Los resultados de esta encuesta serán analizados con absoluta reserva

DATOS GENERALES

Datos Generales:

Edad: _____ años.

De 18 a 25 De 26 a 34 De 35 a 42 De 43 en adelante

Género:

Masculino Femenino

Lugar de Residencia: _____

Nivel de Instrucción:

Primaria Secundaria Superior Otros

Nivel de Ingresos:

De 300 a 400 De 401 a 500 De 501 en adelante

1.- ¿Posee un vehículo propio?

a) Si Tipo de automotor _____ b) No

* Si contesta la opción **b** concluya la encuesta.

2.- ¿La limpieza y lavado del auto lo realiza de forma manual o en servicio especializado de (lavadora y lubricadora de autos)?

a) Hacerlo usted manualmente b) Acudir a una lavadora de autos

3.- ¿Con qué frecuencia lava usted su vehículo?

De 1 a 2 veces al mes De 3 a 4 veces al mes Más de 5

4.- ¿Hasta cuanto pagaría por un servicio de lavado de autos?

De 1 a 5 USD

De 6 a 10 USD

De 11 a 15USD

5.- ¿Qué servicios adicionales preferiría usted en una lavadora de autos?

Pulida de Carrocería: Pulida de parabrisas

Limpieza de Sillonería Aditivo de neumáticos

6.- ¿Cuánto está dispuesto a pagar por cada servicio adicional?

* Pulida de Carrocería: 2 USD adicionales 3 USD adicionales

* Pulida de parabrisas: 2 USD adicionales 3 USD adicionales

* Limpieza de Sillonería 2 USD adicionales 3 USD adicionales

* Aditivo de neumáticos: 1 USD adicionales 2 USD adicionales


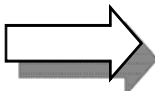


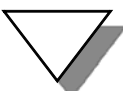
7.- ¿Por qué motivos prefiere usted acudir a una lavadora de autos?

8. ¿Dónde está de acuerdo que se ubique la lavadora de autos?

Selva Alegre Cotogchoa Rumipamba


Gracias por su colaboración

ANEXO # 2: DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE SERVICIOS DE LAVADO DE AUTOS

DESCRIPCIÓN	TIEMPO (min.)	SÍMBOLO					OBSERVACIONES
							
Ofrecer el servicio de lavado e indicarle al cliente la ubicación para que le sea recibido el vehículo	1	●					Lo realiza el (Valet Parking)
Ofrecer los servicios detalladamente	1	●					Lo realiza el (Valet Parking)
Recibir el vehículo y registrar los objetos de valor que el cliente quiera referenciar, anotar en la hoja de control el tipo de lavado y entregar recibido	3	●					Lo realiza el (Valet Parking)
Espera a que el administrador vaya por los carros	1					●	Lo realiza el (Valet Parking)
Ubicar los carros en la zona de lavado	1			●	●		Lo realiza el administrador
Realizar el lavado según el pedido del cliente	15	●					Lo realiza el lavador
Ubicar el carro en la zona de secado	1			●			Lo realiza el secador
Realizar el secado del carro	10	●					Lo realiza el secador
Verificar la calidad de lavado del carro	1					●	Lo realiza el administrador
Ubicar el carro en la zona de espera	1					●	Lo realiza el administrador
TOTAL	35						

Elaborado por: Xavier Chimbo

ANEXO # 3: PROFORMAS

	COMERCIAL KYWI S. A. Matriz: Av. 10 de Agosto N24-59 y Luis Cordero 2501722 / 2501 713 QUITO	R.U.C. 1790041220001 CONTRIBUYENTE ESPECIAL - RESOL. S.R.I. 5368 PROFORMA DOLARES DOCUMENTO SIN VALOR COMERCIAL			
AGENCIA 001 (CENTRO) 10 DE AGOSTO N24 59 Y CORDERO Señor (es): CARWASH ON CIA.LTDA. Código: 888885 Dirección: Ciudad: QUITO					
		Fono: 022221833/ 022221834 R.U.C.: Vend: 12 VICTOR CAIZA Fecha de Emisión: 24/04/2009			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	P. UNITARIO	TOTAL	
435422	SHAMPOO PARA AUTOS SIMONIZAR	2	\$10,65	\$21,30	
513253	ADITIVO REFRIGERANTE RADIADOR	2	\$3,52	\$7,04	
433330	ADITIVO P/RADIADOR FCF LITRO	60	\$1,89	\$113,40	
428655	SHAMPOO/CERA AUTOBRILLANTE GAL	5	\$14,95	\$74,75	
432865	LIMPIADOR DE TAPICERIA RHINO	20	\$2,90	\$58,00	
435627	CERA LIQUIDA AUTOBRILLANTE	60	\$5,15	\$309,00	
428388	LIMPIA VIDRIOS P/AUTO 16L	4	\$5,79	\$23,16	
575011	TERNO IMPERM 3PZ "M" PVC/POLIE	4	\$9,53	\$38,12	
532819	FUNDA DE LANA 5" P/PULIR	20	\$3,61	\$72,20	
43893	WHIPE D/HILO 2KG. (42471)	2	\$7,66	\$15,32	
25534	FRANELA MULTIUSO 50X35 CM C/MH	4	\$1,54	\$6,16	
435988	FUNDA D/BASURA 89X1,20 NEGRA	3	\$2,57	\$7,71	
430064	EXTENSION C/FELPA P/LIMPIEZA	4	\$17,99	\$71,96	
427721	HAVOLINE PREMIUM 40 16L MOTORE	15	\$18,67	\$280,05	
541990	AMBIENTAL GLADE AUTO SPORT NIT	5	\$7,44	\$37,20	
541982	AMBIENTAL GLADE AUTO SPORT ACQ	5	\$7,44	\$37,20	
541974	AMBIENTAL GLADE AUTO SPORT ATT	5	\$7,44	\$37,20	
429023	CEPILLO PLASTICO CERDA DURA 60	2	\$8,87	\$17,74	
429201	PALA METALICA C/MANGO	1	\$8,66	\$8,66	
342920	PAPELERA VAIV SWIN 53LT BLAN/V	2	\$19,77	\$39,54	
579580	BOTA NEGRA HERCULES S/P N40	4	\$7,79	\$31,16	
572241	GAFA DE PROTECCION TRANSPARENT	4	\$2,03	\$8,12	
584185	EXTINTOR 20LB PDS ABC SUPREM R	2	\$52,51	\$105,02	
429252	GAMUZA P/AUTOMOVIL VILEDA	10	\$4,89	\$48,90	
433284	JGD.2U PLUMAS 18" LIMPIAPARABR	10	\$3,17	\$31,70	
▶ CONDICIONES: EFECTIVO			▶ SUBTOTAL ▶ DESCUENTO ▶ DESCUENTO ▶ TOTAL	\$1.500,61 \$0,00 \$1.500,61	
Vta.tarifa 12	Vta.tarifa 0	Tot.Vta.Neta	IVA Tar. 12	IVA Tar.0	TOTAL A PAGAR
\$1.339,83	\$0,00	\$1.339,83	\$160,78	\$0,00	\$1.500,61
Esta proforma tiene validez solo con el nombre, firma del vendedor y sello de COMERCIAL KYWI S.A. En el caso de existir cambios de precios por nuestros proveedores y/o modificaciones cambiarias oficiales que afecten al costo de la mercadería, nos veremos obligados a actualizar precios en el momento de la facturación previo su conocimiento. Los precios unitarios de esta proforma SI incluyen I.V.A.					
FIRMA: <u>V. Caiza</u> ESTABLECIMIENTO V=12			FIRMA: _____ CLIENTE		



COMERCIAL KYWI S. A.

R.U.C. 1790041220001
CONTRIBUYENTE ESPECIAL - RESOL. S.R.I. 5368

AGENCIA 001 (CENTRO)
 10 DE AGOSTO N24 59 Y CORDERO
 Señor (es): CARMASH DN CIA.LTDA.
 Código: 888885
 Dirección:
 Ciudad: QUITO

Matriz:
 Av. 10 de Agosto N24-59
 y Luis Cordero
 Telf: 2501722 / 2501 713
 Quito QUITO

Fono: 022221833 / 022221834

PROFORMA DOLARES
 DOCUMENTO SIN VALOR COMERCIAL

R.U.C.:
 Vend: 12 VICTOR CAIZA
 Fecha de Emisión: 24/04/2009

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	P. UNITARIO	TOTAL
424412	MOQUETAS 2PZ CAUCHO NEGRO 120/	10	\$8,93	\$89,30
433586	AMBIENTAL P/AUTOS NEW CAR 120M	10	\$2,41	\$24,10

▶ CONDICIONES: EFECTIVO	▶ SUBTOTAL	\$113,40
	▶ DESCUENTO	\$0,00
	▶ DESCUENTO	
	▶ TOTAL	\$113,40

Vta.tarifa 12	Vta.tarifa 0	Tot.Vta.Neta	IVA Tar. 12	IVA Tar.0	TOTAL A PAGAR
\$101,25	\$0,00	\$101,25	\$12,15	\$0,00	\$113,40

Esta proforma tiene validez solo con el nombre, firma del vendedor y sello de COMERCIAL KYWI S.A.
 En el caso de existir cambios de precios por nuestros proveedores y/o modificaciones cambiarias
 oficiales que afecten al costo de la mercadería, nos veremos obligados a actualizar precios en el
 momento de la facturación previo su conocimiento.

Los precios unitarios de esta proforma **SI** incluyen I.V.A.

FIRMA: V. Caiza
 ESTABLECIMIENTO
 V=12

FIRMA: _____
 CLIENTE



COMERCIAL KYWI S. A.

Matriz:
Av. 10 de Agosto N24-59
y Luis Cordero
QUITO
Tel: +591722 / 2501 713

R.U.C. 1790041220001
CONTRIBUYENTE ESPECIAL - RESOL. S.R.I. 5368
PROFORMA DOLARES
DOCUMENTO SIN VALOR COMERCIAL

AGENCIA 001 (CENTRO)
10 DE AGOSTO N24 59 Y CORDERO
Señor (es): CARWASH ON CIA LTDA.
Código: 888885
Dirección:
Ciudad: QUITO

Fono:

Fono: 022221833/ 022221834

R.U.C.:

Vend:

12 VICTOR CAIZA

Fecha de Emisión: 24/04/2009

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	P. UNITARIO	TOTAL
453560	◀▶ LIJAD-PULID DW849 7"-9" VV IND	1	\$233,49	\$233,49
406163	◀▶ ASPIRAD 3,5HP/BSL POLVO/AGUA	1	\$129,00	\$129,00
462748	◀▶ LLAVE D/IMPACTO 1/2" MINTCRAFT	1	\$47,60	\$47,60
590509	ESCALERA T2 CONVERT 3.50MT ALU	1	\$149,88	\$149,88
402710	- GALONERA JERRYCAN PLASTICA 5G	3	\$5,71	\$17,13
304964	◀ LAMPAM AHD RE PLA 1LNegro E27	10	\$19,55	\$195,50
555991	- JGO.82 PZ HERRAMIENTA MULTIUSO	1	\$79,95	\$79,95
414468	▶ CAMILLA P/MECANICO	1	\$50,83	\$50,83
489263	- HIDROLAVADORA BRIGGS 2550 PSI	1	\$532,44	\$532,44
406228	- HIDROLAVADORA CAMPBELL PW1350	1	\$171,10	\$171,10

▶ CONDICIONES:	EFFECTIVO	▶ SUBTOTAL	\$1.606,92
		▶ DESCUENTO	\$0,00
		▶ DESCUENTO	
		▶ TOTAL	\$1.606,92

Vta.tarifa 12	Vta.tarifa 0	Tot.Vta.Neta	IVA Tar. 12	IVA Tar.0	TOTAL A PAGAR
\$1.434,75	\$0,00	\$1.434,75	\$172,17	\$0,00	\$1.606,92

Esta proforma tiene validez solo con el nombre, firma del vendedor y sello de COMERCIAL KYWI S.A.
En el caso de existir cambios de precios por nuestros proveedores y/o modificaciones cambiarias oficiales que afecten al costo de la mercadería, nos veremos obligados a actualizar precios en el momento de la facturación previo su conocimiento.

Los precios unitarios de esta proforma SI incluyen I.V.A.

FIRMA: V. Caiza
ESTABLECIMIENTO
V=12

FIRMA: _____
CLIENTE



Av. Colón E4-81 y Av. 9 de Octubre - Matriz Telf. (02) 2557300
QUITO - ECUADOR

Almacen : RECREO
Direccion : AV. MALDONADO 14-229 Y PUJILI CC. RECREO LC.111
Telefonos : 2612667 0

PROFORMA: 012-002-0003487
RUC : 1790040275001
Fecha : 24 DE ABRIL DEL 2009
Fecha Entrega: DE MES: DEL
Emision Sist.: 09/04/24 10:22:23
No. Control : 16-PR-00003487
Cliente : 9999 CAR WASH ON CIA.LTDA
Direccion : GONZALEZ ARTIGAS No:
Telefono : 23120701 Ciudad :
RUC/Cedula : 1714142013001

Pagina: 1 de 1

Pedido: (16-PR-0000000) Vendedor: 999-GENERAL Usuario: ijuna Autoriza: jchiribo

SC.COD.	BARRAS	PRODUCTO/REFERENCIA	MARCA	CANTIDAD	UNI	T.PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	OBSER.
1	0000000240062	CPU INT C2D 1.86 PAHEL PC 2/120/MMP/DVDRW	HPSEE	1.00	UN	2 699.00000	699.00	
2	0037908840014	MAQUINA FAX P/W IX-TP205 PAPEL NORMAL	PANASONIC	1.00	UN	2 99.14000	99.14	
3	0093585588022	IMPRES HP C480 AIO PHOTOSHART INKJET/MULTIFUN/30PPM(H)	HEWLETT PACKARD	1.00	UN	2 113.33000	113.33	

OFERTA SUJETA A CAMBIO DE PRECIO Y STOCK VALIDO 8 DIAS

PAPELES CIA. Ltda. RUC: 0998179080001 Av. 2789 PDX: 2101786 OYE - PDX: 244 7104 Omba

ADQUIRENTE

**CONTRIBUYENTES
ESPECIALES
NO RETENER IVA**

SUBTOTAL : 911.47
TARIFA 0% : .00
TARIFA 12% : 911.47
I V A 12% : 109.38
T O T A L \$: 1,020.85

C O R P O R A C I O N E L R O S A D O S . A .

P R O F O R M A N o . C-009176

ALMACEN.....: 00A6 FERRISARIATO SAN LUIS
 NOMBRE DEL CLIENTE: 928438 CARWASH CN ..
 CEDULA / R.U.C.....: 1714142013001
 DIRECCION.....: ECUADOR
 TELEFONO.....:
 FECHA DE EMISION...: Mar 28/Abril/2009
 DETALLE.....: 928438

PAG.: 1

ARTICULO	DESCRIPCION	COLOR	REFERENCIA	MARCA	TAMANO	LXC	UNIDADES	PRECIO	TOTAL	
00X0866422	SOPORTE TV DVD 25" S SILVER		JT2072SILVER	JIANGSU SA 25"		1	1.00	26.78	26.78	I
00A6893888	MICROONDAS 0.7PIES	BLANCO	JES768MK	GENERAL EL 0.7'		1	1.00	79.46	79.46	I
00X7946139	ARCHIVADOR 3MTV CEREZO		PBF0283303SP	MENTUM F .		1	1.00	27.67	27.67	I
0094948063	ESCRITORIO EJCTV CEREZO					1	2.00	80.35	160.70	I
0094059445	SILLA MILAN BLANCO		703BL	FLAPAGA .		1	4.00	5.35	21.40	I
00X7946252	SILLA OFIC EJCTV VEN NEGRO		93CH330NEGRO	OFFICE SPA		1	1.00	88.39	88.39	I
00X7946178	SILLA OFIC GIRAT SEN AZUL		93CH308AZUL	.		1	1.00	24.10	24.10	I
0094948924	MESA MURCIA CUADRADA BLANCA		920315	PICA		1	1.00	35.70	35.70	I
00X7946117	STAND ESQ 3MTV CEREZO PBF0145		PBF0292303SP	MENTUM F .		1	1.00	35.70	35.70	I
No. ITEMS: 9 TOTAL ITEMS: 13									SUBTOTAL:	499.90
<A>									IVA 12.00%	59.99
									TOTAL:	559.89

LA EMPRESA SE RESERVA EL DERECHO DE VARIAR LOS PRECIOS SIN PREVIO AVIS

SOMOS CONTRIBUYENTES ESPECIALES

ENTIDO POR: GPRADO

Fecha: 24/ABR/2009 Telfs.: 3120701 Cel.: _____

Nombre: CARWASH ON CIA.LTDA C.I.: 1714142013

Dirección/Trabajo: SANGOLQUI

Modelo	Cantidad	Descripción	PVP
21FU3RL	1	TV-LG 21" ULTRA SLIM	\$ 435,94
FA163AOP	1	MICRO-COMP.LG 160W USDB	\$ 414,93
			\$

Precios sujetos a cambios sin previo aviso. • Somos Contribuyentes Especiales.

Las cuotas más chiquitas y el precio final mas bajo!!!



SUB-TOTAL	\$ 850,87
DESCUENTO	\$
TOTAL 1	\$ 595,61 (*)

Regalo: _____

Observaciones: EFECTIVO EL RECREO

Almacén: BUCHELI MARCO

Vendedor: _____

Vigencia de la oferta Precios sujetos a cambio s/previo avis



Precio Final a Crédito

	Competencia 1	Competencia 2	Créditos Económicos
TOTAL	1 \$	1 \$	1 \$ 595,61
(-) Cuota inicial	2 \$	2 \$	2 \$
(=) Saldo a financiar (1-2)	3 \$	3 \$	3 \$
(+) Intereses Tasa %	4 \$	4 \$	4 \$
(=) Saldo a financiar incluido intereses	5 \$	5 \$	5 \$
	X \$	X \$	X \$
CUOTAS CUOTAS DE	CUOTAS CUOTAS DE	CUOTAS CUOTAS DE	CUOTITAS CUOTITAS DE
2+3+4 \$	2+3+4 \$	2+3+4 \$	2+3+4 \$

PRECIOS INCLUYEN IVA

ANEXO # 4: ROL DE PAGOS Y PROVISIONES

ROL DE PAGOS

CARGO	SUELDO	TOTAL INGRESOS	IESS 9,35%	TOTAL DSNTOS.	TOTAL A PAGAR
ADMINISTRADOR	2616,00	2616,00	244,60	244,60	2371,40
ASISTENTE ADMINISTRATIVA	3600,00	3600,00	336,60	336,60	3263,40
LAVADOR 1	1500,00	1500,00	140,25	140,25	1359,75
LAVADOR 2	1500,00	1500,00	140,25	140,25	1359,75
SECADOR 1	900,00	900,00	84,15	84,15	815,85
SECADOR 2	900,00	900,00	84,15	84,15	815,85
TOTAL	11016,00	11016,00	1030,00	1030,00	9986,00

ROL DE PROVISIONES

CARGO	T. INGRESOS	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	APORTE PATRONAL	T. PROVISIONES
ADMINISTRADOR	2616,00	218,00	18,16	218,00	109,00	317,84	881,00
ASISTENTE ADMINISTRATIVA	3600,00	300,00	18,16	300,00	150,00	437,40	1205,56
LAVADOR 1	1500,00	125,00	18,16	125,00	62,50	182,25	512,91
LAVADOR 2	1500,00	125,00	18,16	125,00	62,50	182,25	512,91
SECADOR 1	900,00	75,00	18,16	75,00	37,50	109,35	315,01
SECADOR 2	900,00	75,00	18,16	75,00	37,50	109,35	315,01
TOTALES	11016,00	918,00	108,96	918,00	459,00	1338,44	3742,40

ANEXO 5: CRÉDITO

SOLICITUD DE CREDITO						001 N° 0021655		
DATOS DEL CREDITO (PARA USO EXCLUSIVO DE LA COOPERATIVA)								
CREDITO NORMAL <input type="checkbox"/> MICROCREDITO <input type="checkbox"/> NUEVO <input type="checkbox"/> RENOVACION <input type="checkbox"/>	TITULAR <input type="checkbox"/> GARANTE <input type="checkbox"/>	FECHA DE INGRESO			FECHA DE ANALISIS			
		FECHA APROBACION			FECHA DESEMBOLSO			N° DE TRAMITE
		N° DE SOCIO / CLIENTE			N° DE CUENTA DE AHORROS			N° DE CUENTA DE OBLIGATORIOS
LUGAR Y FECHA						SUCURSAL / AGENCIA		OFICIAL ASIGNADO / CODIGO
MONTO DE CREDITO	PLAZO	TASA DE INTERES	N° DE CUOTAS	VALOR CUOTA	FECHA DE PAGO	TIPO DE CREDITO		
DESTINO ESPECIFICO DEL CREDITO				CONSEJ <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	VINCULADO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		BURO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
MONTOS FINANCIADOS								
	VALOR EN US\$	EXPLICACION						
MONTO FINANCIADO		Es el valor solicitado por el cliente y que financiará la Cooperativa.						
MONTO LIQUIDO		Es el valor que el cliente recibe después de efectuadas las deducciones establecidas por ley y por la Cooperativa.						
SUMA TOTAL DE CUOTAS		Son los valores que el cliente debe cancelar en el periodo convenido (semanal, mensual, trimestral) los cuales incluyen capital, intereses, ingreso diferido, seguro de desgravamen y en caso de que las cuotas del crédito no sean canceladas en las fechas pactadas se cobrará el correspondiente interés de mora y los gastos por cobranza.						
CARGA FINANCIERA		Se define la carga financiera como la sumatoria de todo tipo de cargos reales asociados al crédito, pagaderos directa o indirectamente impuestos por la institución financiera acreedora como una condición para el otorgamiento del crédito.						
COMISIONES OBLIGATORIAS				SEGUROS OBLIGATORIOS				
CONCEPTO	COSTO	PERIODICIDAD	JUSTIFICACION	COSTO	PERIODICIDAD	JUSTIFICACION		
COMISIONES VOLUNTARIAS				SEGUROS VOLUNTARIOS				
CONCEPTO	COSTO	PERIODICIDAD	JUSTIFICACION	COSTO	PERIODICIDAD	JUSTIFICACION		
GASTOS POR CUENTA DE TERCEROS								
CONCEPTO			COSTO			EXPLICACION		
(*) Los términos y condiciones expresados en esta solicitud de crédito tendrán un plazo de validez de 5 días, excepto cuando el Banco Central del Ecuador modifique la tasa activa máxima referencial.								
DATOS GENERALES DEL SOLICITANTE / GARANTE								
APELLIDO PATERNO			APELLIDO MATERNO			NOMBRES COMPLETOS		
N° DE CEDULA / PASAPORTE			NACIONALIDAD			LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO		EDAD
SEXO <input type="checkbox"/> MASCULINO <input type="checkbox"/> FEMENINO <input type="checkbox"/>			ESTADO CIVIL <input type="checkbox"/> CASADO <input type="checkbox"/> UNION LIBRE <input type="checkbox"/> SOLTERO <input type="checkbox"/> DIVORCIADO <input type="checkbox"/> VIUDO <input type="checkbox"/>			PROFESION		N° CARGAS FAMILIARES
DEPENDIENTE <input type="checkbox"/> INDEPENDIENTE <input type="checkbox"/>			ACTIVIDAD ECONOMICA (A que se dedica usted) <input type="checkbox"/> ESTUDIANTE <input type="checkbox"/> JUBILADO <input type="checkbox"/> RENTISTA <input type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/>					
NINGUNA <input type="checkbox"/> PRIMARIA <input type="checkbox"/> SECUNDARIA <input type="checkbox"/> ESPECIAL <input type="checkbox"/>			NIVEL DE EDUCACION <input type="checkbox"/> TECNOLOGIA <input type="checkbox"/> SUPERIOR <input type="checkbox"/> POSTGRADO <input type="checkbox"/> MAESTRIA <input type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/>					
PROVINCIA			CANTON / CIUDAD			PARROQUIA		BARRIO
AV/CALLE PRINCIPAL/MANZANA/ETAPA/SECTOR/LOTE			NUMERO DE CASA			CALLE SECUNDARIA / TRASVERSAL		REFERENCIA UBICACION DOMICILIO
VIVIENDA <input type="checkbox"/> PROPIA <input type="checkbox"/> ARRENDADA <input type="checkbox"/> FAMILIAR <input type="checkbox"/> ANTICRESIS <input type="checkbox"/> SIN PAGO <input type="checkbox"/>			TIEMPO RESIDENCIA			NOMBRE DUEÑO DE CASA		TELEFONO
EMPRESA DONDE TRABAJA EL SOLICITANTE - GARANTE / DATOS DEL NEGOCIO								
RUC DE LA EMPRESA			NOMBRE DE LA EMPRESA / NEGOCIO			TIPO DE SUELDO / RENTA		
PROVINCIA UBICACION EMPRESA / NEGOCIO			CANTON / CIUDAD			PARROQUIA		FIJO <input type="checkbox"/> VARIABLE <input type="checkbox"/>
AV/CALLE PRINCIPAL/MANZANA/ETAPA/SECTOR/LOTE			N° DE CASA			CALLE SECUNDARIA / TRASVERSAL		REFERENCIA UBICACION DOMICILIO
ACTIVIDAD ECONOMICA EMPRESA / NEGOCIO			CARGO QUE DESEMPEÑA			TIEMPO DE TRABAJO / ANTIGUEDAD NEGOCIO		DÍAS/HORAS QUE ESTA EN NEGOCIO
TIPO DE CONTRATO			SUELDO/INGRESO MENSUAL			N° EMPLEADOS		N° TEF. CEL.
ENTORNO MICROEMPRESA <input type="checkbox"/> MERCADO <input type="checkbox"/> SEMIAMBULANTE <input type="checkbox"/> ESTABLECIMIENTO <input type="checkbox"/> CENTRO COMERCIAL <input type="checkbox"/>			NEGOCIO LOCAL <input type="checkbox"/> PROPIO <input type="checkbox"/> ARRENDADO <input type="checkbox"/> FAMILIAR <input type="checkbox"/> ANTICRESIS <input type="checkbox"/>			SECTOR ECONOMICO <input type="checkbox"/> PRODUCCION <input type="checkbox"/> SERVICIO <input type="checkbox"/>		NIVEL DE COMPETENCIA <input type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> MEDIO <input type="checkbox"/> BAJO <input type="checkbox"/>

DATOS GENERALES DEL CONYUGE DEL SOLICITANTE / GARANTE										
APELLIDO PATERNO			APELLIDO MATERNO			NOMBRES COMPLETOS				
N° DE CEDULA / PASAPORTE			NACIONALIDAD			LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO		EDAD		
						DIA [] [] MES [] [] AÑO [] []				
ACTIVIDAD ECONOMICA (A que se dedica usted)										
DEPENDIENTE <input type="checkbox"/>		INDEPENDIENTE <input type="checkbox"/>		ESTUDIANTE <input type="checkbox"/>		JUBILADO <input type="checkbox"/>		RENTISTA <input type="checkbox"/>		OTRO <input type="checkbox"/>
NOMBRE DE LA EMPRESA / NEGOCIO DONDE TRABAJA			CARGO QUE DESEMPEÑA		TIEMPO DE TRABAJO/ANTIGÜEDAD NEGOCIO		SUELDO/INGRESO		DIVISION DE BIENES	
PROVINCIA UBICACIÓN EMPRESA / NEGOCIO			CANTON / CIUDAD		AÑOS [] [] MESES [] []				SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
AV/CALLE PRINCIPAL/MANZANA/ETAPA/SECTOR/LOTE			N° DE CASA		CALLE SECUNDARIA / TRASVERSAL		REFERENCIA UBICACIÓN DOMICILIO		N° TELEFONO	
									CELULAR	
REFERENCIAS PERSONALES (FAMILIAR CERCANO QUE NO VIVA CON USTED)										
APELLIDOS Y NOMBRES			PARENTESCO		DIRECCION DOMICILIO			TELEFONO	HORAS DE CONTACTO	
REFERENCIAS BANCARIAS										
ENTIDAD			CLASE DE PRODUCTO (Ahorros, Corriente, Tarjeta)				N° DE CUENTA / TARJETA			
REFERENCIAS FINANCIERAS										
ENTIDAD			CLASE DE INVERSION (DPF / POLIZA / TITULO VALOR)				MONTO		PLAZO	
REFERENCIAS COMERCIALES										
EMPRESA / PROVEEDOR			DIRECCION				TELEFONOS			
PROPIEDADES										
BIEN	METROS		AVALUO		HIPOTECADO (SI/NO)		VEHICULOS/ MAQUINARIA		PRENDADO (SI/NO)	
							MARCA		TIPO	
							AÑO		VALOR	
SITUACION FINANCIERA										
ESTADO DE INGRESOS Y EGRESOS MENSUALES					ESTADO DE SITUACION PERSONAL					
INGRESOS			EGRESOS		ACTIVOS			PASIVOS		
SUELDO		GASTOS DE LA FAMILIA		EFFECTIVO		CTAS POR PAGAR				
RENTAS		GASTOS DEL NEGOCIO		DEPOSITOS AH/CORRIENTES		TOTAL DEUDAS TARJ. DE CREDITO				
SUELDO CONYUGE		TOTAL EGRESOS		INVERSIONES		CTAS X PAGAR CORTO PLAZO				
OTROS INGRESOS				CTAS POR COBRAR		CUENTAS X PAGAR L. PLAZO				
TOTAL INGRESOS				INVENTARIO / MERCADERIA		OTRAS DEUDAS				
				BIENES INMUEBLES						
NETO				BIENES MUEBLES						
				TOTAL ACTIVOS		TOTAL PASIVOS				
RESUMEN DE CONDICIONES GENERALES										
<p>I. SOLICITUD DE CREDITO:</p> <p>A. DEL CREDITO Y SU PRECANCELACION.- Las solicitudes deben estar correcta y completamente llenas. La información proporcionada por el solicitante o garante son de su exclusiva responsabilidad y sujeta a verificación por parte de la Institución. Cabe recalcar que el solicitante de crédito puede cancelar cuotas anticipadas o precancelar el total de la operación sin que sea sujeto de multa / penalización alguna por parte de la Cooperativa.</p> <p>B. INFORMACION PARA EL BURO.- Autorizo expresamente a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Progreso Ltda., para que proporcione a los Búros de Créditos la información que crea conveniente, deslindando a ésta de cualquier responsabilidad.</p> <p>C. COMISIONES E INTERESES.- Declaro conocer que, para el otorgamiento de este crédito, debo cancelar las comisiones que la Cooperativa ha establecido para cada tipo de producto y adicionalmente la tasa de interés vigente a la fecha de desembolso, la cual se enmarca en la ley, y las acepto de forma expresa. En caso de que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Progreso Ltda. apruebe esta solicitud de crédito, me comprometo a pagar la cantidad necesaria para cubrir los gastos y costos de procesamiento, comisiones y/o legalización que se requiera.</p> <p>D. INTERES DE MORA.- La tasa de mora será la que resulte de aplicar un recargo de hasta el 0.1 veces a la tasa que se halle vigente para la obligación de que se trate, a la fecha de vencimiento de la misma.</p> <p>E. COBRANZAS.- Declaro conocer a mi entera satisfacción la tabla de gastos y honorarios establecidos por la Institución. En caso de incumplimiento de sus pagos, el (los) solicitante (s) o garante(s), acepta (n) pagar los gastos y honorarios incurridos en la recuperación del crédito.</p> <p>II. SEGUROS OBLIGATORIOS.- El solicitante confirma que se le ha explicado a su satisfacción sobre los seguros requeridos y autoriza a la Cooperativa a contratar con la compañía de Seguros que estime conveniente. Además autoriza efectuar los débitos de su cuenta el valor de las primas, estos valores forman parte de la CARGA FINANCIERA. Los reclamos de estos seguros se someterán a lo establecido en las Pólizas.</p> <p>III. DECLARACION DE LICITUD DE FONDOS Y ACEPTACION DEL CLIENTE.- Declaro expresamente y bajo juramento que la información detallada en la presente es verídica y que el origen y procedencia de los recursos que poseo, son lícitos. Además los recursos entregados en calidad de préstamo por parte de la Cooperativa no serán destinados a ninguna actividad relacionada con la producción, consumo, comercialización de sustancias estupefacientes y psicotrópicas o cualquier otra actividad tipificada en esta Ley. Autorizo a confirmar toda esta información por el medio que la Cooperativa de Ahorro y Crédito Progreso Ltda. considere pertinente, e informar al CONSEJO o autoridad competente conforme a las normas legales o cuando se detecte algún movimiento inusual o sospechoso en mis transacciones financieras, renunciando a cualquier acción civil o penal por estos hechos.</p>										
FIRMA DEL SOLICITANTE / GARANTE					FIRMA CONYUGE					
OBSERVACIONES										
FIRMA DE RECEPCION					VIGENTE ABRIL/2006					
Nombre: _____										



ANEXO A LA SOLICITUD DE CRÉDITO / TRANSPARENCIA DE INFORMACIÓN

..... de de 2008

Suc / Age:

Señores:
Cooperativa de Ahorro y Crédito Progreso Ltda.

Con la suscripción de la presente, Autorizo(amos) expresa e indefinidamente a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Progreso Limitada, para que, obtenga de cualquier fuente de información, incluida la Central de Riesgos y Burós de Información Crediticia autorizados para operar en el país, mis(nuestras) referencias personales y/o patrimoniales anteriores o posteriores a la suscripción de esta autorización, sea como deudor principal, codeudor o garante, sobre mi(nuestro) comportamiento crediticio, manejo de mi(s)(nuestras) cuenta(s), corriente(s), de ahorro, tarjetas de crédito, etc., y en general al cumplimiento de mis(nuestras) obligaciones y demás activos, pasivos, datos personales y/o patrimoniales, aplicables para uno o más de los servicios y productos que brindan las Instituciones del Sistema Financiero, según corresponda.

Faculto(amos) expresamente a Cooprogreso Ltda. para transferir o entregar dicha información, referente a la presente operación crediticia, contingente y/o cualquier otro compromiso crediticio que mantenga(mos), sea como deudor principal, codeudor o garante, con Cooprogreso Ltda., a todos los Burós de Información Crediticia autorizados para operar en el país, a autoridades competentes y organismos de control, así como a otras instituciones o personas jurídicas legalmente facultadas.

En caso de cesión, transferencia, titularización o cualquier otra forma de transferencia de la presente operación crediticia, contingente y/o cualquier otro compromiso crediticio que mantenga(mos), sea como deudor principal, codeudor o garante, con Cooprogreso Ltda., la persona natural o jurídica cesionaria o adquirente de dicha obligación queda desde ya expresamente facultada para realizar las mismas actividades establecidas en los dos párrafos precedentes.

Declaro(amos) expresamente que he (hemos) sido informado (s) amplia y detalladamente sobre las implicaciones y consecuencias jurídicas de las cláusulas contenidas en: la solicitud de crédito, pagaré, contrato de mutuo, tabla de amortización y liquidación del crédito; además, declaro(amos) conocer y ratificar que he(hemos) sido informado(s) de las consecuencias jurídicas por falta de pago de las obligaciones contraídas con la Institución, se me (nos) ha informado sobre el beneficio de excusión u orden, así como costos y gastos de la administración del crédito, los criterios de calificación y clasificación del riesgo aplicados a la operación de crédito a la que estoy (estamos) aplicando.

Atentamente,

NOMBRE: Ci:
FIRMA

NOMBRE: Ci:
FIRMA

NOMBRE: Ci:
FIRMA

NOMBRE: Ci:
FIRMA

NOMBRE: Ci:
FIRMA

NOMBRE: Ci:
FIRMA

FIRMA DEL OFICIAL DE CRÉDITO
NOMBRE:

**COOPROGRESO**Cooperativa de Ahorro y Crédito Progreso Ltda.
Cooperativa Financiera Controlada por la Superintendencia de Bancos y Seguros**Requisitos para Solicitud de Crédito para Consumo y Microcrédito
(Solicitante, Garante y Cónyuge)****Requisitos Generales****Consumo****Microcrédito**

• Edad: 18 / 21 años (de acuerdo al tipo de producto) hasta los 75 años.		
• Libreta del Solicitante.		
• Copias Legibles de Cédula del Solicitante.		
• Copia de la Papeleta de Votación del último comicio.		
• Certificado del Curso de Cooperativismo.		
• Pago del último servicio básico (agua, luz o teléfono).		
• Croquis del domicilio y del negocio en caso de tenerlo.		

Justificación de Ingresos

• Dependientes:		
- Certificado de trabajo actualizado, sellado y firmado		
- Roles de Pago 3 últimos meses.		
• Propietario de Negocios:		
- Copia del R.U.C		
- 3 facturas de compras del último mes o 2 certificados proveedores actualizados		
- Referencias Bancarias y Comerciales		
• Otros Ingresos Adicionales:		
- Contratos de arrendamiento legalizados		
- Giros del Exterior, comprobante de los 3 últimos meses		
- Justificación Jubilados pensiones, montepío y otros.		
• Para transportistas:		
- Copia de la matrícula.		
- Habilitación Emsat, si está dentro de la ciudad de Quito		
- Certificado de la Cooperativa de taxis actualizado, camionetas o buses		
- Copia de la licencia de conducir		
- Contrato de Servicios o Certificados de usuario.		

Justificación de Activos

• En el caso de tener casa propia o terreno, copia de las escrituras o carta del impuesto predial del último año.		
• En caso de vehículo propio, copia de la matrícula o contrato de compra y venta debidamente legalizado.		

Nota Importante: • El garante deberá tener una situación económica y patrimonial igual o mejor que el deudor.
• El cónyuge del solicitante debe presentar los mismos documentos.

*Absolutamente todos los datos que se declaren en la solicitud serán verificados, cualquier falsedad de los mismos es motivo de anulación de la misma.

Garantías**Prendaria**

- Prenda de Vehículo o Máquina Industrial
- Copia de matrícula o contrato compra-venta legalizado
- Pago de transferencia
- Certificado Registro Mercantil
- Certificado de la Comisión de Policía
- Póliza de Seguros de Vehículos contra Todo Riesgo por el tiempo de duración del crédito.

Hipotecaria

- Evaluó técnico de la casa o terreno
- Escritura de la propiedad
- Certificado de registro de la propiedad (Actualizado)
- Carta del pago del Impuesto Predial del último año.

Compartimos los mismos intereses.

ANEXO 6: PUBLICIDAD

Hojas volantes

ANVERSO



**GRAN
INAGURACIÓN**

OFRECEMOS:

- Lavado de carrocería.
- Aspirado de interiores
- Pulida de carrocería
- Pulida de parabrisas
- Limpieza general de tapicería
- Lavado de motor
- Engrase de partes y piezas

A 5 min. De el Colibrí por la entrada principal a barrio Selva Alegre, calle Francisco Guarderas y González Artigas Esq.

TEL: 3120701/098314900

Gratis

Un servicio de lavado de motor



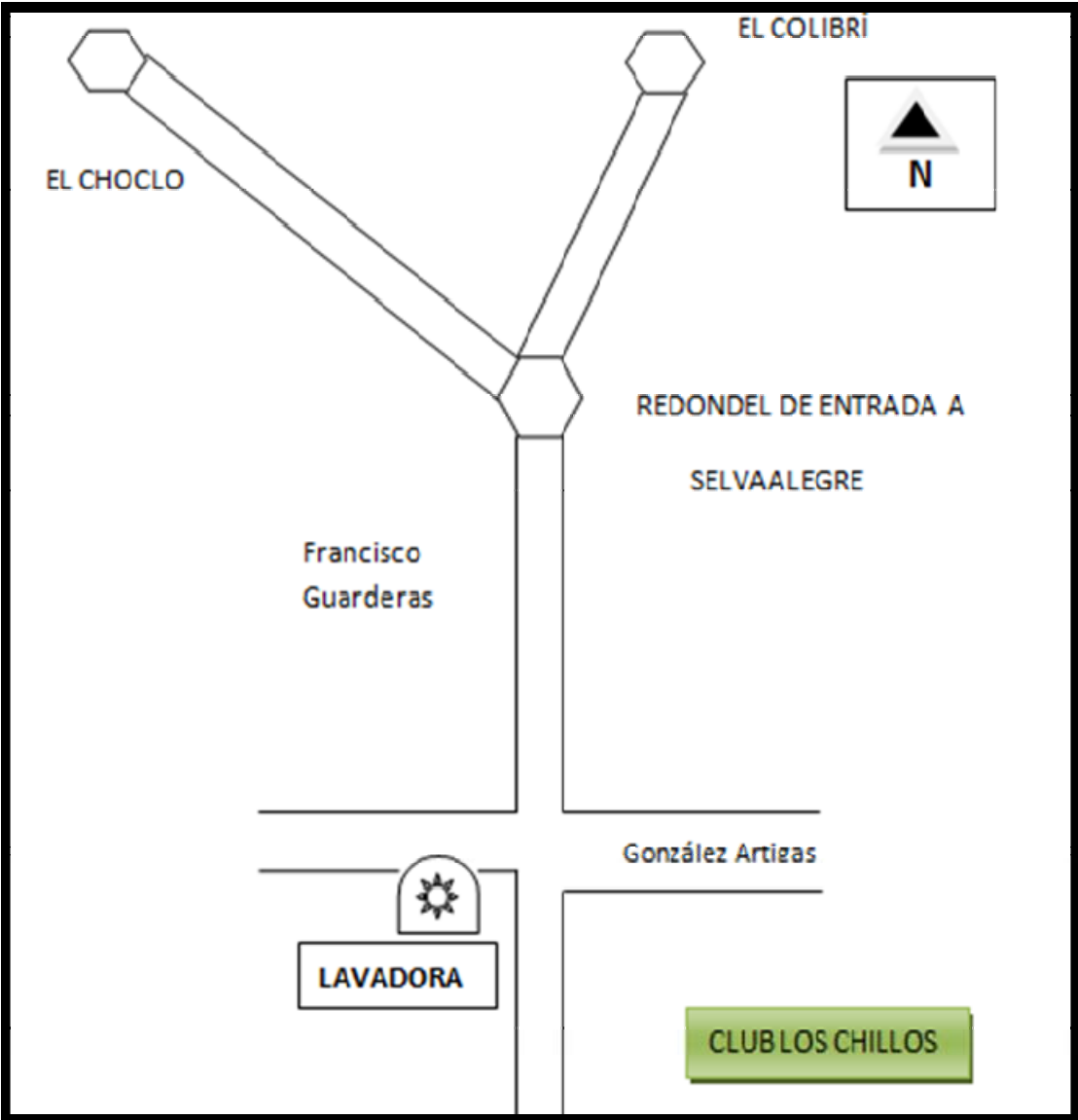
**Sábado 31 de
Octubre 9:00 A.M.**



**Carwash
ON**

"EXCELENTE Y JUSTO A TIEMPO"

REVERSO



FUNDAS PUBLICITARIAS DE BASURA PARA AUTOS

