



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS
DE LAVADO, LUBRICACIÓN Y LIMPIEZA DE AUTOMÓVILES EN
LA PARROQUIA DE CHILLOGALLO DEL DISTRITO
METROPOLITANO DE QUITO

FRANCISCO JAVIER CARRILLO CANDO

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

INGENIERO COMERCIAL

Ing. Juanita García A. M.B.A.

Directora

Dr. Hernán Novillo U.

Codirector

Año 2011

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA COMERCIAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

FRANCISCO JAVIER CARRILLO CANDO

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado: Estudio para la Creación de una Empresa de Servicios de Lavado, Lubricación y Limpieza de Automóviles en la Parroquia de Chillogallo del Distrito Metropolitano de Quito, 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, 1 de Marzo del 2011

FRANCISCO JAVIER CARRILLO CANDO

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

INGENIERÍA COMERCIAL

CERTIFICADO

ING. JUANITA GARCÍA Y DR. HERNÁN NOVILLO

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado: Estudio para la Creación de una Empresa de Servicios de Lavado, Lubricación y Limpieza de Automóviles en la Parroquia de Chillogallo del Distrito Metropolitano de Quito realizado por FRANCISCO JAVIER CARRILLO CANDO, 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.

Debido a que contiene información de alto nivel de conocimiento y de interés social, se recomienda su publicación.

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 FRANCISCO JAVIER CARRILLO CANDO que lo entregue a ECO. JUAN CARLOS ERAZO, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, 1 de Marzo del 2011

ING. JUANITA GARCÍA A. M.B.A.

DIRECTOR

DR. HERNÁN NOVILLO

CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA COMERCIAL

AUTORIZACIÓN

Yo, FRANCISCO JAVIER CARRILLO CANDO

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo: Estudio para la Creación de una Empresa de Servicios de Lavado, Lubricación y Limpieza de Automóviles en la Parroquia de Chillogallo del Distrito Metropolitano de Quito, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 1 de Marzo del 2011

FRANCISCO JAVIER CARRILLO CANDO

DEDICATORIA

A Dios

A mis padres EDISON Y ELIZABETH que son la bendición más grande que el Creador me ha dado, por su ejemplo y tenacidad en alcanzar logros tanto personales como profesionales y por estar a mi lado en los momentos más difíciles.

A mis hermanos ANDRÉS Y GABRIELA, quienes me han acompañado toda una vida, han estado a mi lado cuando los he necesitado y hemos compartido todos esos secretos y aventuras que solo se puede vivir entre hermanos.

A mis abuelitos, tíos, primos por estar siempre dispuestos a ayudarme y brindarme sus sabios consejos.

A mis amigos y demás personas que confiaron y me apoyaron en cada uno de los pasos que día a día me fueron formando como profesional pero sobre todo como ser humano.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida, inteligencia, sabiduría, carácter pero sobre todo por ser mi mejor amigo que me ha acompañado a lo largo de mi vida.

A mis padres EDISON y ELIZABETH por su apoyo, comprensión y confianza en cada uno de las decisiones de mi vida.

A mis amigos y en general a todas las personas que de una u otra forma contribuyeron con el logro de este gran sueño.

A mis maestros quienes han compartido su tiempo y conocimientos para formarme como profesional.

Agradezco de manera infinita a mi querida Directora Ing. Juanita García y a mi estimado Codirector Dr. Hernán Novillo, por brindarme su apoyo, paciencia y comprensión durante todo el tiempo que han estado junto a mí para la culminación de este proyecto.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	1
SUMMARY	2
OBJETIVOS	3
OBJETIVO GENERAL	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
CAPÍTULO I : ESTUDIO DE MERCADO	4
1.1. Objetivos del Estudio de Mercados	4
Objetivo General	4
Objetivos Específicos	4
1.2. Identificación del Servicio.....	5
1.3 Características del Servicio	9
1.3.1 Clasificación por su uso	9
Clasificación CIU	10
Clasificación por su efecto	11
1.3.2 Servicios Sustitutos.....	12
Servicios Complementarios.....	12
1.3.3. Normatividad sanitaria, técnica y comercial	13
Normativa Sanitaria.....	13
Normativa Técnica	14
Normativa Comercial	14
1.4 Investigación de Mercado.....	15
1.4.1 Metodología de la Investigación.....	15
Tipos de investigación	16
Tipos de investigación según resultados deseados	17
1.4.2 Segmentación del Mercado.....	17
1.4.3 Segmento Objetivo.....	22
1.4.4 Tamaño del Universo.....	23
1.4.5 Prueba Piloto.....	25
1.4.6 Tamaño de la muestra	27
1.4.7 Diseño de Cuestionario o Entrevista	28

1.4.7.1	Procesamiento de la información	33
1.4.7.2	Análisis de Resultados.....	33
1.5	Análisis de la Demanda.....	54
1.5.1	Clasificación	55
1.5.2	Factores que afectan a la Demanda	58
a.	Tamaño y crecimiento de la población	58
b.	Hábitos de consumo.....	58
c.	Gustos y preferencias.....	59
d.	Niveles de ingresos / gastos	60
1.5.3	Análisis Histórico de la Demanda	61
1.5.4	Demanda Actual del Producto y/o servicio	63
1.5.5	Proyección de la Demanda.....	66
1.6	Análisis de la Oferta	71
1.6.1	Clasificación	71
1.6.2	Factores que afectan la Oferta	72
a.	Número de y Capacidad de la Producción de los Competidores.....	72
b.	Incursión de Nuevos Competidores.....	73
c.	Capacidad de Inversión Fija	74
d.	Precios de los Productos o Servicios Relacionados	74
1.6.3	Comportamiento Histórico de la Oferta.....	75
1.6.4	Oferta Actual	77
1.6.5	Proyección de la Oferta	79
1.7	Determinación de la Demanda Insatisfecha	80
1.8	Análisis de Precios en el Mercado del Servicio	82
1.8.1	Precios Históricos y Actuales	82
1.8.2	Márgenes de Precios	84
	Estacionalidad.....	84
	Volumen	84
	Forma de pago	85

CAPÍTULO II : ESTUDIO TÉCNICO	86
2.1 Tamaño del proyecto	86
2.1.1 Factores Determinantes del Proyecto.....	86
2.1.1.1. El Mercado.....	87
2.1.1.2. Disponibilidad de Recursos Financieros.....	88
2.1.1.3. Disponibilidad de Mano de Obra.....	89
2.1.1.4. Disponibilidad de Tecnología.....	89
2.1.1.5. Disponibilidad de Insumos	92
2.1.1.6. Disponibilidad de herramientas	93
2.1.2. Optimización del Tamaño.....	94
2.1.3. Definición de las Capacidades de Producción.....	95
2.2. Localización del proyecto.....	99
2.2.1 Macro localización.....	99
2.2.2 Micro localización	101
2.2.2.1. Criterios de Selección de Alternativas.....	101
Transporte y Comunicación.....	101
Cercanía a las Fuentes de Abastecimiento	102
Cercanía al mercado	103
Factores Ambientales	103
Estructura impositiva / legal.....	105
Disponibilidad de servicios básicos.....	105
Posibilidad de Eliminación de Desechos.....	106
2.2.3 Matriz locacional	106
2.2.3.1. Selección de la Alternativa Óptima	108
2.2.3.2. Plano de la Micro localización.....	108
2.3 Ingeniería del Proyecto.....	109
2.3.1.1 Diagrama de flujo.....	109
2.3.1.2 Requerimiento de Recursos Humanos	112
2.3.1.3 Requerimiento de Maquinaria y Equipo.....	113
2.3.1.4 Requerimiento de Insumos	115

2.3.2	Distribución de Planta de la Maquinaria y Equipo (plano).....	120
2.3.3	Calendario de Ejecución del Proyecto	120
2.4.	Aspectos Ambientales	122
2.4.1.	Legislación Vigente	122
2.4.2.	Identificación y Descripción de los Impactos Potenciales.....	122
2.4.3.	Medidas de Mitigación	123
CAPÍTULO III : LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN.....		124
3.1.	Base Legal	124
3.1.1.	Constitución de la Empresa	124
3.1.2.	Tipo de Empresa	125
3.1.3.	Razón Social, Logotipo, Slogan.....	127
	Logotipo	128
	Slogan	128
3.2	Base Filosófica de la Empresa.....	129
3.2.1.	Visión.....	129
3.2.2.	Misión	130
3.2.4.	Principios y Valores.....	132
	PRINCIPIOS	133
	VALORES.....	134
3.2.5.	Estrategia Empresarial	135
3.2.5.1.	Estrategia de Competitividad.....	135
3.2.5.2.	Estrategia de Crecimiento	136
3.2.5.3.	Estrategia de Competencia.....	138
3.2.5.4.	Estrategia Operativa.....	139
3.3.	Estrategias de Mercadotecnia	140
3.3.1.	Estrategia de Precio.....	140
3.3.2.	Estrategia de Promoción	141
3.3.3.	Estrategia de Servicio	141
3.3.4.	Estrategia de Plaza	142
3.3.5.	Estrategia de Distribución.....	142

3.4.	La Organización	142
3.4.1.	Estructura Orgánica	142
3.4.2.	Responsabilidades.....	143
3.4.3	Perfiles Profesionales.....	145
3.4.4.	Organigrama estructural y Análisis de la Lavadora y Lubricadora CARRICAN WASH S.A.....	146
CAPÍTULO IV : ESTUDIO FINANCIERO.....		148
4.1	Presupuesto.....	148
4.1.1	Presupuesto de Inversión	148
4.1.1.1	Activos Fijos	149
4.1.1.2	Activos Intangibles	153
4.1.1.3	Capital de Trabajo.....	154
4.1.2	Cronograma de Inversiones	157
4.1.3	Presupuesto de Operación.....	158
4.1.3.1	Presupuestos de ingreso	158
4.1.3.2.	Presupuesto de egreso	163
4.1.3.3	Estado de Origen y Aplicación de Recursos.....	164
4.1.3.4	Estructura de Financiamiento	165
4.1.4	Punto de equilibrio.....	166
4.2	Estados Financieros proyectados.....	170
4.2.1	Del Proyecto.....	170
4.2.1.1	Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias)	170
4.2.1.2	Flujos netos de Fondos.....	173
4.3	Evaluación Financiera	175
4.3.1	Determinación de la Tasa de Descuento.....	175
4.3.2	Evaluación Financiera del Proyecto.....	176
4.3.2.1	Criterios de Evaluación.....	177

4.3.2.2	Valor Actual Neto (VAN).....	177
4.3.2.3	Tasa interna de Retorno	179
4.3.2.4	Relación Beneficio / Costo	182
4.3.2.5	Período de Recuperación de la Inversión.....	184
4.3.2.6	Análisis de Sensibilidad.....	187
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		190
CONCLUSIONES.....		190
RECOMENDACIONES		191
BIBLIOGRAFÍA.....		192
ANEXOS.....		194

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: Clasificación CIU	11
TABLA N° 2: Variables de la Segmentación del Mercado	22
TABLA N° 3: Relación habitantes – vehículos en la Ciudad de Quito	24
TABLA N° 4: Estimación vehículos matriculados en la Adm. Zonal Quitumbe	25
TABLA N° 5: Resultados Prueba PILOTO	26
TABLA N° 6: Sexo	34
TABLA N° 7: Sector de residencia	35
TABLA N° 8: Tiene vehículo	36
TABLA N° 9: Clase de Automotor	37
TABLA N° 10: Importancia de la limpieza del auto.....	38
TABLA N° 11: Lugar donde se realiza la limpieza del auto	39
TABLA N° 12: Lugares públicos donde se realiza la limpieza del auto.....	40
TABLA N° 13: Servicios que ofrece la lavadora de autos - Competencia	41
TABLA N° 14: Tipo de servicio de la lavadora - Competencia	43
TABLA N° 15: Precio del cobro del servicio de la Competencia.....	44
TABLA N° 16: Frecuencia de concurrencia a una lavadora de autos.....	45
TABLA N° 17: Servicio que busca el cliente en una lavadora de autos	46
TABLA N° 18: Servicios adicionales	47
TABLA N° 19: Importancia de atributos	48
TABLA N° 20: Asistencia a una nueva lavadora de autos	49
TABLA N° 21: Precio a pagar por la limpieza total del automotor	50
TABLA N° 22: Horario de atención	51
TABLA N° 23: Día de la semana para realizar la limpieza	52
TABLA N° 24: Ingreso Mensual	53
TABLA N° 25: Demanda Histórica	62
TABLA N° 26: Discrimen porcentaje de la pregunta N° 2 de la Encuesta.....	63
TABLA N° 27: Discrimen porcentaje de la pregunta N° 4 de la Encuesta.....	64
TABLA N° 28: Discrimen porcentaje de la pregunta N° 5 de la Encuesta.....	64
TABLA N° 29: Frecuencia de la demanda de uso de los servicios.....	65
TABLA N° 30: Proyección de la Demanda	70
TABLA N° 31: Capacidad de Producción de la Competencia.....	73
TABLA N° 32: Oferta Histórica	75
TABLA N° 33: Competencia	78
TABLA N° 34: Discrimen porcentaje de la pregunta N° 7 de la Encuesta.....	78
TABLA N° 35: Proyección de Oferta	79

TABLA N° 36: Demanda Insatisfecha.....	80
TABLA N° 37: Precios Históricos	83
TABLA N° 38: Precios Actuales	83
TABLA N° 39: Instituciones Financieras	88
TABLA N° 40: Tiempo Jornada Diaria	96
TABLA N° 41: Tiempo de Servicio para cada tipo de auto.....	96
TABLA N° 42: Tiempo de Servicio de la Competencia.....	96
TABLA N° 43: Aplicación del tiempo de servicio de la competencia	97
TABLA N° 44: Oferta Diaria	97
TABLA N° 45: Oferta Anual	98
TABLA N° 46: Matriz Locacional.....	107
TABLA N° 47: Sueldos y Beneficios	112
TABLA N° 48: Requerimiento de Maquinaria y Equipo.....	113
TABLA N° 49: Requerimiento de Herramientas	114
TABLA N° 50: Requerimiento para la Construcción del Local	114
TABLA N° 51: Requerimiento de Equipo de Cómputo	114
TABLA N° 52: Requerimiento de Muebles	115
TABLA N° 53: Requerimiento de Equipo de Oficina	115
TABLA N° 54: Requerimiento de Insumos - Lavado.....	116
TABLA N° 55: Requerimiento de Insumos - Lubricado	116
TABLA N° 56: Requerimiento de Publicidad.....	118
TABLA N° 57: Requerimiento de Artículos de Limpieza.....	118
TABLA N° 58: Requerimiento de Útiles de Oficina	118
TABLA N° 59: Requerimiento de Servicios Básicos	119
TABLA N° 60: Requerimiento de Activos Diferidos	119
TABLA N° 61: Requerimiento de Capital de Trabajo.....	119
TABLA N° 62: Calendario de Ejecución del Proyecto.....	121
TABLA N° 63: Perfil Profesional – Gerente General.....	145
TABLA N° 64: Perfil Profesional – Administrador.....	146
TABLA N° 65: Cuadro de Inversiones	149
TABLA N° 66: Presupuesto Activos Fijos	150
TABLA N° 67: Depreciación Activos Fijos	151
TABLA N° 68: Mantenimiento Activo Fijos.....	152
TABLA N° 69: Presupuesto Activos Diferidos	153
TABLA N° 70: Amortización Activos Diferidos.....	153
TABLA N° 71: Capital de Trabajo	156
TABLA N° 72: Cronograma de Inversiones	157

TABLA N° 73: Captación Demanda Insatisfecha.....	158
TABLA N° 74: Volumen de Prestación del Servicio.....	159
TABLA N° 75: Ingresos 2011 – Servicio de Lavado.....	159
TABLA N° 76: Ingresos 2012 – Servicio de Lavado.....	159
TABLA N° 77: Ingresos 2013 – Servicio de Lavado.....	160
TABLA N° 78: Ingresos 2014 – Servicio de Lavado.....	160
TABLA N° 79: Ingresos 2015 – Servicio de Lavado.....	160
TABLA N° 80: Presupuesto de Ingresos por Lavado	161
TABLA N° 81: Insumos Servicio de Lubricación, Mantenimiento y Limpieza.....	161
TABLA N° 82: Presupuesto de Ingresos por venta de productos de Lubricación.....	163
TABLA N° 83: Presupuesto de Egresos	163
TABLA N° 84: Estado de Origen y Aplicación de Recursos	165
TABLA N° 85: Estructura de Financiamiento	165
TABLA N° 86: Tabla de Amortización	166
TABLA N° 87: Cálculo del Punto de Equilibrio Año 2011.....	167
TABLA N° 88: Prestación del Servicio en porcentajes	167
TABLA N° 89: Punto de Equilibrio en Unidades.....	168
TABLA N° 90: Punto de Equilibrio en Dólares.....	168
TABLA N° 91: Estado de Pérdidas y Ganancias con Financiamiento	171
TABLA N° 92: Estado de Pérdidas y Ganancias sin Financiamiento.....	172
TABLA N° 93: Flujo Neto de Fondos con Financiamiento.....	173
TABLA N° 94: Flujo Neto de Fondos sin Financiamiento.....	174
TABLA N° 95: Tasa de Descuento con Financiamiento	175
TABLA N° 96: Tasa de Descuento sin Financiamiento	176
TABLA N° 97: Cálculo del Valor Actual Neto (VAN) con Financiamiento	178
TABLA N° 98: Cálculo del Valor Actual Neto (VAN) sin Financiamiento	179
TABLA N° 99: Tasa Interna de Retorno (TIR) con Financiamiento.....	181
TABLA N° 100: Tasa Interna de Retorno (TIR) sin Financiamiento.....	181
TABLA N° 101: Relación Beneficio/Costo con Financiamiento	183
TABLA N° 102: Relación Beneficio/Costo sin Financiamiento	184
TABLA N° 103: Período de Recuperación con Financiamiento	185
TABLA N° 104: Período de Recuperación sin Financiamiento	186
TABLA N° 105: Análisis de Sensibilidad con Financiamiento.....	188
TABLA N° 106: Análisis de Sensibilidad sin Financiamiento.....	188

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: Resultados Prueba PILOTO	26
GRÁFICO N° 2: Sexo	34
GRÁFICO N° 3: Sector de Residencia	35
GRÁFICO N° 4: Conocimiento si tiene vehículo	36
GRÁFICO N° 5: Clase de Automotor	37
GRÁFICO N° 6: Importancia de la limpieza del auto	38
GRÁFICO N° 7: Lugar en donde se realiza la limpieza del auto	39
GRÁFICO N° 8: Lugares públicos donde se realiza la limpieza del auto	40
GRÁFICO N° 9: Servicios de la Lavadoras de Autos	41
GRÁFICO N° 10: Calidad del Servicio de las Lavadoras de Autos	43
GRÁFICO N° 11: Costos por los servicios de las Lavadoras de Autos.....	44
GRÁFICO N° 12: Frecuencia de Asistencia a las Lavadoras de Autos.....	45
GRÁFICO N° 13: Servicios que busca el cliente en una Lavadora de Autos.....	46
GRÁFICO N° 14: Servicios Adicionales	47
GRÁFICO N° 15: Importancia de Atributos.....	48
GRÁFICO N° 16: Asistencia a una nueva lavadora con nuevos atributos	49
GRÁFICO N° 17: Conocimiento de pago por parte del cliente por el nuevo servicio ..	50
GRÁFICO N° 18: Horario de Atención	51
GRÁFICO N° 19: Día de la semana para la utilización del servicio de la lavadora.....	52
GRÁFICO N° 20: Ingreso Mensual	53
GRÁFICO N° 21: Frecuencia de la demanda de uso de los servicios de lavado.....	65
GRÁFICO N° 22: Proyección de la Demanda	70
GRÁFICO N° 23: Tendencia de la Oferta Histórica.....	76
GRÁFICO N° 24: Proyección de la Oferta	79
GRÁFICO N° 25: Demanda Insatisfecha.....	81
GRÁFICO N° 26: Distrito Metropolitano de Quito.....	100
GRÁFICO N° 27: Administración Zonal Quitumbe.....	100
GRÁFICO N° 28: Ciudadela del Ejército – Etapa II	108
GRÁFICO N° 29: Diagrama de Flujo	111
GRÁFICO N° 30: Distribución Plano de Ubicación.....	120
GRÁFICO N° 31: Organigrama Estructural Lav. y Lub. CARRICAN WASH S.A. ...	147
GRÁFICO N° 32: Punto de Equilibrio.....	169

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio se encaminó a determinar la viabilidad para la instalación de una Empresa de Servicios de Lavado y Lubricado de Autos en el sector sur de la ciudad de Quito.

Se realizó el estudio de mercado en el que se llegó a determinar la existencia de una demanda insatisfecha que se constituyó como el primer indicador de viabilidad del proyecto. También se identificó los requerimientos que tiene los clientes para este tipo de servicio.

Mientras que el Estudio Técnico permitió realizar un análisis exhaustivo de las condiciones óptimas para la adecuación y operación de la planta que tiene estimado atender en promedio a 19 vehículos diarios durante todos los días del mes que correspondería a satisfacer el 2,6% del total de la demanda insatisfecha identificada.

Para la toma de decisiones se realizó el Estudio Financiero, el mismo que arrojó resultados favorables, para su aprobación; es así que se obtuvieron los siguientes resultados: Una TIR del 137 %, un VAN positivo de \$ 62.271, con un período de recuperación en menos de 1 año y una Relación B/C \$1.24 por cada dólar invertido. Simplemente con estos indicadores financieros se pudo confirmar que el llevar a la práctica este tipo de servicio es muy rentable, generando y aportando así al desarrollo socio-económico del país.

SUMMARY

This study was designed to determine the feasibility for the installation of a service company and lubricated wash a car in the south of the city of Quito.

We performed a market study which failed to determine the existence of unmet demand that was created as the first indicator of viability. We also identified the requirements that have clients for this type of service.

While the technical study allowed a thorough analysis of the optimal conditions for the adequacy and operation of the plant is estimated on average to serve 19 vehicles per day for every day of the month that corresponds to meeting the 2.6% of total identified unmet demand.

For making financial study was conducted, the same favorable effects, for approval so that we obtain the following results: A TIR of 137%, a positive VAN of \$ 62,271, with a payback period less than 1 year and a ratio B/C of \$ 1.24 for every dollar invested. Just with these financial indicators was confirmed that implement this type of service is very profitable, generating and contributing to the socio-economic development.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Sustentar la viabilidad de una Empresa de servicios de Lavado, Lubricación y Limpieza de Automóviles en la Parroquia de Chillogallo del Distrito Metropolitano de Quito, ofreciendo al mercado un servicio de calidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los segmentos de mercado y junto con ello la demanda insatisfecha.
- Definir el tamaño, localización, infraestructura básica y cada uno de los requerimientos necesarios, para la ejecución exitosa del proyecto.
- Diseñar una estructura organizacional, que cumpla con cada uno de los requerimientos de ley, sin dejar de lado el establecimiento de estrategias para la incursión en el mercado que reflejen y resalten la actividad de la empresa.
- Confirmar la viabilidad y rentabilidad del proyecto con una evaluación financiera, mediante un análisis de sensibilidad con y sin financiamiento.

CAPÍTULO I

ESTUDIO DE MERCADO

1.1 Objetivos del Estudio de Mercado

Objetivo General

Determinar la factibilidad de la Creación de una Empresa de Servicios de Lavado, Lubricación y Limpieza de Automóviles en la Parroquia Chillogallo del Distrito Metropolitano de Quito

Objetivos Específicos

- ✓ Investigar los gustos y preferencias del consumidor a fin de determinar el servicio que se va a ofrecer.

- ✓ Efectuar un análisis de la competencia para determinar el tipo de servicio que ofrecen, los precios, calidad del servicio, para establecer estrategias de mercado que permitan ingresar en el mercado meta.

- ✓ Analizar los precios que los clientes están dispuestos a pagar, considerando los precios vigentes en el mercado.

- ✓ Determinar la demanda insatisfecha, a fin de conocer el mercado potencial con que se cuenta en el caso del lanzamiento de este nuevo servicio.

1.2. Identificación del Servicio

El servicio que se dará a los clientes consta de limpieza total de vehículos medianos y/o pequeños, en el cual se realizará las actividades de lavado con agua a temperatura ambiente y shampoo, secado y pulido en la parte externa así como también aspirado y perfumado en la parte interna.

El procedimiento que se llevará a cabo es el siguiente:

- Se estaciona el vehículo a la sombra, esto es recomendable ya que se evita manchar con algún material la pintura del automotor (esto solo en caso de ser pulido).
- Se pasará la hidro lavadora por la superficie de forma recta, no en círculos para saber qué lugares ya están lavados.
- Para la parte interior del vehículo se limpiará con una aspiradora industrial, el cuál absorberá polvo, pelusas y pequeños desechos sólidos; también se verificará si existe algún artículo de valor olvidado para luego devolver a su respectivo dueño.
- Se utilizará el shampoo especial y adecuado para autos cuando esté muy sucio, no se empleará jamás detergente.

- Las llantas se lavarán con una franela limpia para no dañar ni rayar los aros del automotor.
- Luego de limpiar las llantas, se colocará brillo industrial con una brocha.
- El vehículo se lo secará con una franela seca, exprimiéndolo frecuentemente.



Situaciones especiales

- “Cuando el auto se ensucie de betún fresco, se puede retirar frotando con una franela limpia, humedecido con gasolina la parte afectada. Si la mancha está muy seca, se aplicará un aceite especial para limpiar este tipo de manchas.

- En los automóviles convertibles antiguos que utilizan carpas de lona, se debe cepillar en seco, si tiene una suciedad mayor, el procedimiento se hará con una esponja jabonosa casi seca, y luego usando muy poca agua se retira la suciedad resultante. Por la parte interior, simplemente se pasará por la superficie un cepillo de ropa limpio y se dejará secar un buen rato al aire libre la capota antes de plegarla, ya que puede haber humedad que le puede dejar marcas o manchas”.
(Pronto Wash, 2009).

Otro servicio que se ofrecería es el de pulverizado siempre y cuando el cliente nos haga saber que necesita este tipo de chequeo, para lo cual se seguirá el siguiente proceso:

- * Se encerará y pulirá la carrocería
- * Se medirán los niveles del agua de la batería.
- * Cambio de filtros de aire.
- * Cambio de filtro de gasolina
- * Cambio de bujías
- * Cambio del aceite de la dirección hidráulica
- * Chequeo de la presión de los neumáticos
- * Chequeo y nivelación del agua y jabón para las plumas

- * Control del nivel del líquido de frenos
- * Cambio de refrigerantes. (MAAS, 2008)



Además en el interior del local se establecerá el servicio de auto lujos, el cual consiste en la venta de lubricantes, aceites, aditivos, refrigerantes que el cliente necesite adquirir para su vehículo.



1.3 Características del Servicio

1.3.1 Clasificación por su uso

Bienes de Consumo Final.- Son los que satisfacen la demanda de las personas y familias (población en general). (Monografias.com, 2004)

Productos Intermedios.- Son aquellos demandados en los procesos productivos de las empresas, para ser consumidos y/o transformados, es decir, incorporados a otros insumos. De esta manera representan solamente una parte de otros servicios. (Monografias.com, 2004)

El servicio que se ofrecerá es de consumo final, con las siguientes alternativas:

- **Lavada Completa:** Se realizará las actividades de cambio de aceite y filtro de aire, lavado, engrasado, pulverizado, aspirado, pulido y perfumado y la entrega del auto a domicilio si el cliente lo necesite.
- **Lavada Exprés:** Se procederá al lavado, pulverizado, secado de la carrocería, aspirado, abrillantado en los paneles y perfumado del vehículo.

Servicio adicional:

- Venta de accesorios para el vehículo (Servicio de auto lujos)

Clasificación CIIU

“La CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) es una clasificación uniforme de las actividades económicas por procesos productivos. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que se pueda utilizar al elaborar estadísticas sobre ellas. Tiene por objeto satisfacer las necesidades de los que

buscan datos clasificados referentes a categorías comparables internacionalmente de tipos específicos de actividades económicas”. (Gerencie.com, 2008).

Según la CIIU, el proyecto se encuentra en la clasificación G.-

TABLA N° 1: Clasificación CIIU

G	502	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHICULOS AUTOMOTORES.
G	5020	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHICULOS AUTOMOTORES.
G	5020.0	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHICULOS AUTOMOTORES.
G	5020.00	Mantenimiento de vehículos automotores: lavado, lubricación, etc.
G	5020.01	Reparación de vehículos automotores (carburador, sistema eléctrico, suspensión, frenos, sistema de escape, reparación de carrocerías, pintura, vulcanización, carga de baterías, etc.).

Fuente: CIIU (Clasificación Internacional Industrial Uniforme)

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Clasificación por su efecto

Nuevos o innovadores.- Son los productos y servicios que en su mayoría ya existen pero con elementos o aplicaciones nuevas que les confieren nuevo aspecto, usos o aplicaciones. (González, 2006)

Fuentes de trabajo: Son productos fabricados y destinados a consumidores finales sin la necesidad de un proceso industrial adicional. Se encuentran en lugares accesibles al público en general y se compran regularmente para satisfacer una necesidad; son productos destinados al mercado masivo, además de generar ingresos a las personas que los proveen. (González, 2006)

Terminados: Son todos aquellos bienes adquiridos por las empresas manufactureras o industriales, los cuales son transformados para ser vendidos como productos elaborados. (González, 2006)

El servicio a ofrecer se enmarca en la clasificación de los productos según su efecto en nuevo e innovador ya que se ofrece un servicio existente pero mejorando, la calidad, con nuevas estrategias para satisfacer las necesidades del cliente.

1.3.2 Servicios Sustitutos

“Son aquellos bienes o servicios que satisfacen una necesidad similar, y por tanto el consumidor podrá optar por el consumo de ellos en lugar del bien del proyecto, si este subiera de precio”.¹

En lo que respecta a servicios sustitutos serían las personas que realizan la limpieza de autos en sus propios hogares, en hospitales, clínicas, universidades, colegios conocidos como limpieza móvil.

Servicios Complementarios

“Son aquellos que se consumen en forma conjunta, y, por lo tanto, si aumenta la cantidad consumida de uno de ellos, necesariamente aumenta la cantidad consumida del otro bien o servicio y viceversa”.²

¹ www.monografias.com

² www.wikipedia.com

En lo que concierne como servicios complementarios serían la alineación y balanceo, la revisión de la presión del aire de las llantas y los servicios de venta de accesorios dentro del local.

1.3.3. Normatividad sanitaria, técnica y comercial

Son todas las obligaciones, derechos, responsabilidades y actividades que se deben realizar para poner en marcha una empresa, local o negocio ya sea este público o privado.

Normativa Sanitaria

“Las Guías de Prácticas Ambientales Sectoriales y Generales son lineamientos básicos dirigidos para las actividades productivas, ya sean estas actividades de pequeña y mediana empresa e instalaciones que generen ámbitos, bienes y servicios que posibiliten la recreación, cultura, salud, educación, transporte, servicios públicos o privados.

Salvo el caso de actividades, obras o proyectos que ocasionen un impacto ambiental significativo y entrañen un riesgo ambiental, por lo tanto precisen de la presentación de estudios de impacto ambiental de conformidad con lo establecido en la Ordenanza 146 incorporada al Código Municipal Vigente”. (Quito, 2008)

Para el presente proyecto se cumplirán los lineamientos que establece esta Guía las cuales se indican en el Anexo 1.

Normativa Técnica

La Ordenanza 255 emitida en el año 2005 del Distrito Metropolitano de Quito establece las siguientes disposiciones para el uso del suelo, construcción y adecuación para las diferentes actividades de funcionamiento del mismo que se detallan en el Anexo 2.

Normativa Comercial

Se refiere a los permisos que se necesitan para el funcionamiento de la empresa, los cuales se detallan en el Anexo 3.

1.4 Investigación de Mercado

“La investigación de mercado es una técnica que permite recopilar datos, de cualquier aspecto que se desee conocer para, posteriormente, interpretarlos y hacer uso de ellos. Sirven al comerciante o empresario para realizar una adecuada toma de decisiones y para lograr la satisfacción de sus clientes”. (Castro, 2005).

Según Naresh K. Malhotra la define como: “La identificación, recopilación, análisis y difusión de la información de manera sistemática y objetiva, con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de mercadotecnia”. (Laura Fischer, pág. 154)

La investigación de mercados es una herramienta sumamente importante para este proyecto, ya que se obtendrá datos que permitirán determinar si podrá implantar el proyecto o no.

1.4.1 Metodología de la Investigación

“Es un conjunto de conocimientos racionales ciertos o probables que son obtenidos de manera metódica y verificables con la realidad, que se organizan y que son transmitidos cuando se lo amerita.

Tipos de investigación

- **Investigación Exploratoria:** Este tipo de investigación se la realiza con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de una problemática determinada. Es beneficioso desarrollar éste tipo de investigación porque, al contar con sus resultados, se facilita abrir las líneas de investigación y proceder a su consecuente comprobación.

- **Investigación Descriptiva:** Tiene como finalidad la determinación del grado al que están asociadas las variables del mercadeo. Esta investigación va a permitir conocer el perfil del consumidor, de hecho muchas empresas importantes realizan estudios del perfil de sus posibles consumidores. Tiene como objetivo principal, describir las características de la población o fenómeno que se estudia.

- **Investigación Causal:** Esta investigación es bastante sencilla, ya que descubre la relación, si es que la hay, entre las variables existentes. Para los mercadólogos es muy importante tener en cuenta este tipo de investigación, ya que los elementos causales pueden generar cambios muy importantes en una investigación de mercados.

- **Investigación Experimental:** Este tipo de investigación permite determinar si el proceso de experimentación es la causa del efecto que lo produce; es decir, permite comprobar con cierta certeza la causa del problema. Algo importante es que la experimentación es una fuente relativamente nueva de información de mercadeo, de esta manera se podrá realizar un experimento con el fin de comprobar la efectividad y el efecto que pueda causar el producto dentro del mercado”. (Wikipedia, 2002)

Tipos de investigación según resultados deseados

De acuerdo al Carácter de la investigación:

Cuantitativa: “Trata de medir y cuantificar todas y cada una de las variables comprendidas en un formato de recolección de información. Su comprobación se lleva a cabo empleando las estadísticas para métricas, como la media, la mediana, la moda, las desviaciones, la varianza, los percentiles, cuarteles y deciles” (Castro, 2005, pág. 8).

Cualitativa: “Trata de volver mensurable cada una de las respuestas dadas en una entrevista o en una encuesta, midiendo la calidad de las mismas, ya sean características socioeconómicas, gustos, preferencias u opiniones. Su comprobación se lleva a cabo al aplicar la estadística no paramétrica: prueba Z, prueba t, prueba F, regresión y correlación”. (Castro, 2005, pág. 8)

Para este proyecto se va a utilizar la investigación exploratoria ya que ayudará a establecer los aspectos fundamentales del problema determinado, de esta manera al contar con los resultados, se facilita abrir las líneas de investigación para proceder consecuente con su comprobación y de acuerdo al carácter será cuantitativa.

1.4.2 Segmentación del Mercado

“La segmentación de mercados es un proceso mediante el cual se identifica o se toma un grupo de compradores con características similares, es decir, se divide el mercado en

varios segmentos, de acuerdo con los diferentes deseos de compra y requerimientos de los clientes”. (Pope, 1996)

Además la segmentación de mercados investiga el mercado global denominándola como una entidad compuesta de partes más pequeñas, en el cuál cada elemento tiene características comunes y a su vez se asemejan entre sí más que al mercado total.

“De esta manera la segmentación del mercado divide al mercado homogéneo en segmentos pequeños igualmente homogéneos, en donde cada elemento de cada segmento menor son más similares a preferencias, necesidades o comportamiento del mercado total”.³

La segmentación del mercado se compone de las siguientes variables:

- **Segmentación Geográfica:** Requiere la división de los mercados en diferentes unidades geográficas, como países estados, regiones, condados, ciudades, vecindarios, etc. También se puede dividirse el mercado en áreas geográficas más pequeñas, según el tipo de empresa y el tipo de producto.
- **Segmentación Demográfica:** Se utiliza con mucha frecuencia y está muy relacionada con la demanda y es relativamente fácil de medir. Entre las características demográficas más conocidas están: la edad, el género, el ingreso y la escolaridad. Estas son algunas de las variables más importantes de esta segmentación:

³ <http://www.contactopyme.gob.mx/promode/invmdo.asp>

Etapa, edad y ciclo de vida: Los deseos y la capacidad del consumidor cambian con la edad; sin embargo, estas variables pueden ser engañosas, por eso se debe tener especial atención en esta etapa de la segmentación.

Género: La segmentación por género se ha aplicado durante mucho tiempo a la ropa, los detergentes, los bálsamos, los peinados, los cosméticos y la joyería, entre otros aspectos; también, algunas empresas hacen sus productos tanto para hombres como para mujeres.

Ingresos: Los ingresos no siempre pronostican los mejores prospectos para un determinado producto.

Segmentación de multi atributos demográficos: La mayor parte de las empresas segmentan un mercado combinando dos o más variables demográficas, puede ser combinando edad, ingresos, género, ciclo de vida para obtener dos grupos en la segmentación.

- **Segmentación Psicográficas:** En esta segmentación los compradores se dividen en diferentes grupos con base en su clase social, estilo de vida y/o características de personalidad. Las personas clasificadas en un mismo grupo demográfico pueden exhibir perfiles psicográficos muy diferentes.

Clase social: La clasificación por clase social tiene gran influencia en las preferencias de las personas respecto a automóviles, vestuario, mobiliario, esparcimiento, hábitos de lectura, entre otras.

Estilo de vida: Los bienes que se consumen o los servicios que se utilizan ponen de manifiesto dicho estilo de vida.

Personalidad: Los investigadores han utilizado también las variables de personalidad para segmentar los mercados. Dotan a sus productos de personalidad de marca que corresponden a la personalidad de los consumidores.

- **Segmentación por comportamiento (conductuales):** En este segmento conductual los compradores están divididos en grupos basados en sus conocimientos, sus actitudes, su uso o sus respuestas hacia un producto; muchos mercadólogos consideran que las variables conductuales son el mejor punto de partida para formar segmentos de mercado.

Ocasiones: Los compradores pueden distinguirse de acuerdo con las ocasiones en que se desarrollan una necesidad, adquieren un producto o lo usan.

Beneficios: Una forma de segmentación es la clasificación de compradores de acuerdo con los diferentes beneficios que buscan obtener de los productos.

Estado del usuario: Muchos mercados pueden clasificarse por producto en no usuarios, ex usuarios, usuarios futuros y usuarios regulares.

Clasificación de su uso: Los mercados también pueden segmentarse en grupos de uso del producto; puede ser ligero, medio o intenso.

Estado de lealtad: Los consumidores pueden ser leales a las marcas, leales absolutos, leales moderados, leales alternativos e inconstantes.

Etapa de disposición del comprador: Muchas personas no tienen conciencia del producto, otras las tienen; algunas están informadas o interesadas, o deseosas, y otras lo intentan. Las cantidades relativas hacen la gran diferencia para el diseño del programa de mercadotecnia.

Actitud: En los mercados puede clasificarse la gente por su grado de entusiasmo hacia el producto. Pueden distinguirse cinco clases de actitudes: entusiasta, positiva, indiferente, negativa y hostil". (Castro, 2005, págs. 58-59)

Para este proyecto se trabajarán bajo las siguientes variables:

TABLA N° 2: Variables de la Segmentación del Mercado

<u>Geográficas</u>	Provincia: Cantón: Administración Zonal: Barrio:	Pichincha Quito Quitumbe Ciudadela del Ejército – Etapa II
<u>Demográficas</u>	Edad: Sexo: Nivel de Ingreso: Nivel socioeconómico:	De 18 a 65 años Hombres – Mujeres > 250 dólares Media – Alta
<u>Conductuales</u>	Beneficios esperados: Ocasión de compra:	Puntualidad, credibilidad, honestidad, rapidez, responsabilidad Quincenal

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

1.4.3 Segmento Objetivo

La poblacional de la Administración Zonal Quitumbe, específicamente del sector de la Ciudadela del Ejército - Etapa II, tiende a crecer considerablemente, ya que los terrenos de la Cooperativa Ejército Nacional pasaron de ser de lotes baldíos a terrenos urbanizados, además de contar con todos los servicios básicos.

El sector de Quitumbe se registra una gran afluencia de autos; ya que a pocos metros se encuentra ubicado el nuevo Terminal Terrestre de la ciudad además de estar cerca del centro comercial más moderno de la capital y de Sudamérica que es el Quicentro Sur.

Adicionalmente existe poca competencia, complementado por la poca oferta de servicios sustitutos, hacen del sector un lugar satisfactorio para la instalación de una lavadora de autos.

1.4.4 Tamaño del Universo

“Son todos los elementos que tienen aspectos comunes y que pueden ser motivo de investigación. Es el universo de un todo del que se desea obtener algunos aspectos, ideas, propiedades, métodos, características; las mismas que deben tener atributos y particularidad esencialmente uniforme”. (Castro, 2005)

El universo a ser investigado será el mercado específico o de referencia de esta empresa, que son los hogares de la Administración Zonal Quitumbe, ya que ellos poseen características identificadas en los demandantes de los servicios automotrices.

Se va a utilizar a una población finita para la investigación, ya que se tiene datos exactos sobre el número de habitantes de la población en estudio, pero por otro lado no se tienen estadísticas exactas y actuales de cuántos de estos habitantes tienen vehículos.

El dato que se va a utilizar para el universo, es el número de habitantes que residen en la zona Quitumbe que se estima que son alrededor de “257.000”⁴, esto por el “55,25%”⁵ que es la PEA (Población Económicamente Activa), se obtiene como resultado 141.923 habitantes.

⁴ Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Administración Quitumbe, Ordenanza 0187

⁵ www.inec.gov.ec

Para calcular el tamaño de la muestra se consideró las investigaciones de la CORPAIRE (Corporación Municipal para el Mejoramiento del Aire de Quito), que se detalla a continuación:

“Por cada 1.000 habitantes	Hay 200 vehículos” ⁶
----------------------------	---------------------------------

Por lo tanto la relación habitante – vehículo dentro de la ciudad de Quito es la siguiente:

TABLA N° 3: Relación habitantes – vehículos de la Ciudad de Quito

HABITANTES	VEHÍCULOS
10 habitantes	2 autos
100 habitantes	20 autos
1.000 habitantes	200 autos
10.000 habitantes	2.000 autos
100.000 habitantes	20.000 autos
1'000.000 habitantes	200.000 autos

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

De esta manera se efectuó la relación de la población de la zona Quitumbe con los datos de la CORPAIRE que da el siguiente resultado:

⁶ CORPAIRE - Investigaciones

**TABLA N° 4: Estimación vehículos matriculados en la Administración Zonal
Quitumbe**

HABITANTES ZONA QUITUMBE	VEHÍCULOS
141.923 habitantes	28.385 vehículos

Fuente: CORPAIRE 2010
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

De esta manera se estima que en el Sur de Quito, en la Administración Zonal Quitumbe se encuentran matriculados aproximadamente 28.385 vehículos; entendiéndose que cada vehículo tiene su propietario, se obtiene un universo de 28.385 habitantes.

1.4.5 Prueba Piloto

La prueba piloto es un cuestionario en el cuál se establecen preguntas relacionadas con la utilización de servicio de limpieza del vehículo.

Esta prueba permitirá:

- “Determinar si las preguntas son de fácil comprensión para los encuestados y los posibles problemas que se podrían hallar en las mismas.
- Hallar la posibilidad de éxito (p) y la posibilidad de fracaso (q) del proyecto para calcular el tamaño de la muestra”. (Monografias.com, 2004)

Se elaboró una prueba piloto a los clientes potenciales con el objeto de determinar el tamaño de la muestra, aplicándola a 20 personas, tomando una pregunta como referencia.

¿Acudiría a una lavadora de autos donde le ofrezcan una limpieza total de su automotor, con productos garantizados, cuidando todas las partes del vehículo, trabajando bajo estrategias de rapidez y eficiencia, utilizando una maquinaria de alta tecnología, a un excelente precio y garantizando la calidad del servicio?

SI () NO ()

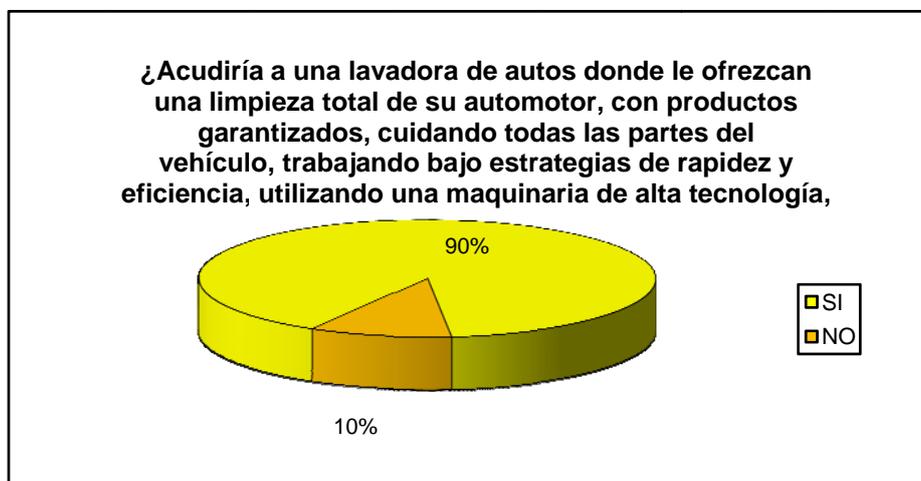
Procesamiento de la encuesta piloto: Al efectuar la prueba piloto se obtuvieron los siguientes resultados tomando en cuenta la pregunta de referencia:

TABLA N° 5: Resultados Prueba PILOTO

Probabilidad	Resultados	Variable
Probabilidad de éxito	18/20 = 90%	P
Probabilidad de fracaso	2/20 = 10%	Q

Fuente: Tabulación Encuesta piloto
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

GRÁFICO N° 1: Resultados Prueba PILOTO



1.4.6 Tamaño de la muestra

“Es el conjunto de elementos o individuos de una población, el cual son escogidos para obtener datos precisos y detallados que permitan revelar información general aproximadamente de la población total”. (Castro, 2005, pág. 88)

Se empleará el 5% de margen de error, que es el aprobado en la mayoría de textos estadísticos, este error de estimación presenta una distribución en forma de campana para tamaños de muestra razonablemente grandes, aún cuando la distribución original sea asimétrica.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizará la siguiente fórmula:

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

- n= Tamaño de la muestra
- Z= Nivel de Confianza, Z= 95% = 1.96²
- P= Proporción de éxitos en la población.
- Q= Proporción de fracasos en la población
- e= Error de Muestreo, e= 5%
- N= Tamaño de la población

Reemplazando los datos en la fórmula tenemos:

$$n = \frac{(1,96)^2 * (28385) * (0,90 * 0,10)}{(0,05)^2 * (28385 - 1) + (1,96)^2 * (0,90 * 0,10)}$$

$$n = \frac{9813,94344}{71,305744}$$

$$n = 137,63 \approx 138$$

Dando como resultado 138 encuestas por realizar.

1.4.7 Diseño de Cuestionario o Entrevista

La encuesta es una búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados.

Con la encuesta se trata de "obtener, de manera sistemática y ordenada, información sobre las variables que intervienen en una investigación, y esto sobre una población o muestra determinada. Esta información hace referencia a lo que las personas son, hacen, piensan, opinan, sienten, esperan, desean, quieren u odian, aprueban o desaprueban, o los motivos de sus actos, opiniones y actitudes". (Visauta, 1989, pág. 259)

A diferencia del resto de técnicas de entrevista la particularidad de la encuesta es que realiza a todos los entrevistados las mismas preguntas, en el mismo orden, y en una

situación social similar; de modo que las diferencias localizadas son atribuibles a las diferencias entre las personas entrevistadas.

La elaboración de la encuesta es muy importante en el sentido de establecer las preguntas más adecuadas que generarán la información necesaria en cuanto a los precios, el tipo de servicio que ofrece la competencia, gustos y preferencias de los clientes con respecto a las lavadoras de autos.

La encuesta se estructuró con 17 preguntas, entre las que se indican:

1. “De dos opciones o de alternativa constante

Son aquellas que se responden Sí/No, o Falso/Verdadero. Se utilizan para inspirar confianza en el entrevistado o para determinar si se continúa la entrevista o no”.

(Castro, 2005, pág. 159)

2. De opciones múltiples

“Es una forma de evaluación por la cual se solicita a los encuestados o examinados seleccionar una o varias de las opciones de una lista de respuestas”.

(Wikipedia.com, 2010)

3. Escala de Likert

“Enunciado en el cual quienes respondan manifiestan su acuerdo o su desacuerdo.

4. Escala de valores

Las preguntas de esta naturaleza se emplean con frecuencia para determinar las opiniones o actitudes acerca de un producto, una idea o un problema.

5. Escala de importancia

Clasifica la importancia de algún atributo desde “sin importancia en absoluto hasta extremadamente importante.

6. Escala de clasificación

Clasifica un atributo desde “malo” hasta “excelente”.

7. Pregunta abierta

Se utiliza con frecuencia para determinar motivaciones, interés, etc.”. (Castro, 2005, pág. 159 hasta 163)

8. Escala de intervalos

“Se establece rangos de intervalos que el entrevistado tiene que seleccionar”.
(Monografias.com, 2004)

El diseño y estructura de la encuesta se realizará de la siguiente manera:



**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO
CARRERA DE ING. COMERCIAL
PROYECTO DE GRADO**

ENCUESTA

La presente encuesta tiene como finalidad el recolectar información, que servirá para el estudio de la creación de una Empresa de Servicios de lavado, limpieza y lubricado de autos en la Zona Municipal Quitumbe del Distrito Metropolitano de Quito, para la obtención del título de Ing. Comercial.

Por favor lea detenidamente las siguientes preguntas y responda de la manera más clara y precisa posible; si tiene alguna duda hágalo saber al encuestador:

EDAD: **FECHA:**
SEXO: M..... F.....

1. ¿Cuál es su sector de residencia?

Norte ()
Centro ()
Sur ()
Otro Indique el sector:

2. ¿Tiene vehículo? Si () No ()

*Si su respuesta fue Si, continúe a la pregunta 3
Si su respuesta fue No, muchas gracias por la atención brindada.*

3. ¿Qué clase de automotor tiene?:

Pequeño (Automóviles) ()
Mediano (Camionetas 4x4, 4x2 o Furgonetas) ()
Pesado (Buses) ()

4. ¿Es importante para usted, mantener limpio su auto?

Si () No ()

5. ¿Dónde usted realiza la limpieza de su auto?

En el hogar ()
En algún lugar público () Indique el lugar:
En una lavadora de autos () ¿Cuál?

6. ¿Actualmente que servicios le ofrece la lavadora a la que lleva su auto?

Lavada Exprés ()
Lavada Completa ()
Encerado y pulido de la carrocería ()
Cambio de filtros ()
Cambio de agua de la batería ()
Cambio de bujías ()
Chequeo y nivelación de los neumáticos ()
Control del nivel del líquido de frenos ()
Cambio del aceite de la dirección hidráulica ()
Cambio de refrigerantes. ()
Lavado de forros de asientos ()

7. El servicio de la lavadora es:

Excelente ()
Muy Bueno ()
Bueno ()
Regular ()

8. **¿Normalmente cuanto le cobran por ese servicio?**
 5 USD a 10 USD ()
 10 USD a 15 USD ()
 15 USD a 20 USD ()
 20 USD en adelante ()
9. **¿Actualmente, con qué frecuencia concurre usted a una lavadora de autos?**
 Semanal ()
 Quincenal ()
 Mensual ()
 Trimestral ()
 Semestral ()
10. **¿Qué servicio busca usted en una lavadora de autos? :**
 Lavado Simple ()
 Lavado Express ()
11. **De los servicios adicionales ¿Cuál quisiera usted que se le haga a su auto?:**
 Pulido con grafito ()
 Encerado ()
 Cambio de aceites ()
 Cambio de filtros ()
12. **¿Seleccione en orden de importancia, siendo 1 el de menor y 4 el de mayor, los atributos que usted considera al momento de llevar su auto a una lavadora?**
 Atención al cliente y vehículo ()
 Precio ()
 Calidad de productos ()
 Rapidez del servicio ()
13. **¿Acudiría a una lavadora de autos donde le ofrezcan una limpieza total de su automotor, con productos garantizados, cuidando todas las partes del vehículo, trabajando bajo estrategias de rapidez y eficiencia, utilizando una maquinaria de alta tecnología, a un excelente precio y garantizando la calidad del servicio?**
 Si () No ()
14. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un lavado que incluya una limpieza total de su automotor, con productos garantizados, cuidando todas las partes del vehículo, trabajando bajo estrategias de rapidez y eficiencia, utilizando una maquinaria de alta tecnología, a un excelente precio y garantizando la calidad del servicio?**
 10 USD a 15 USD ()
 15 USD a 20 USD ()
 20 USD a 25 USD ()
 25 USD en adelante ()
15. **¿Qué horario de atención prefiere?**
 De 7:30 AM a 15:30 PM ()
 De 7:30 AM a 16:30 PM ()
 De 8:30 AM a 16:30 PM ()
 De 8:30 AM a 17:30 PM ()
16. **¿Qué día de la semana prefiere ir a realizar la limpieza de su auto?**
 De Lunes a Viernes ()
 Fines de Semana ()
17. **Su ingreso mensual está entre**
 \$200 - \$500 ()
 \$500 - \$700 ()
 \$700 - \$1.000 ()
 \$1.000 en adelante ()

Gracias por la atención brindada



1.4.7.1 Procesamiento de la información

Para el procesamiento de la información de este proyecto, se utilizó el programa SPSS 18, el cual “es un programa estadístico, una guía didáctica, se puede realizar análisis, combinaciones, otros, obteniendo datos explícitos así como gráficos”, además de las herramientas proporcionadas por el programa Microsoft Office Excel 2007. (SPSS18, 2010)

1.4.7.2 Análisis de Resultados

Para el análisis de los resultados se procedió a analizar gráficos y cuadros informativos para interpretar los datos. Para la investigación de mercados se tomó como tamaño de la muestra a 138 personas, obteniendo los siguientes resultados:

TABULACIÓN

Sexo

Estadísticos

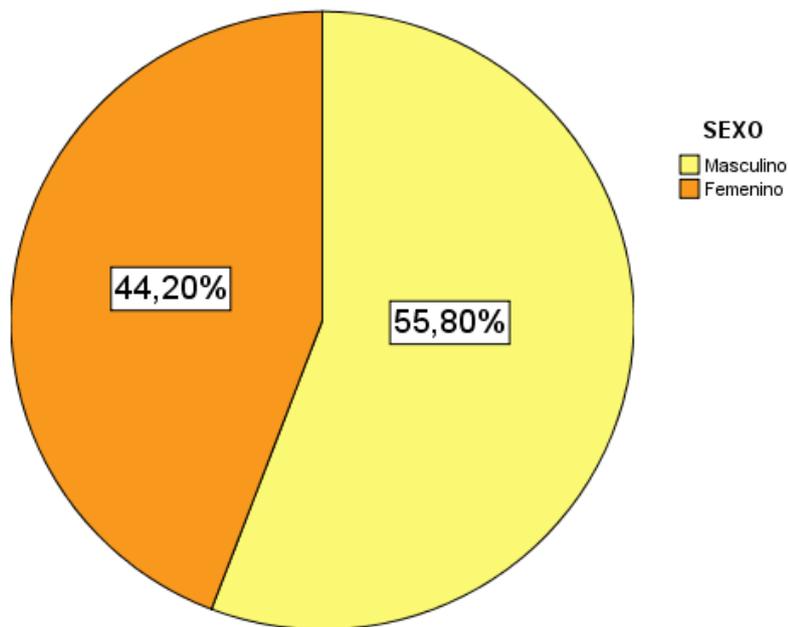
SEXO

N	Válidos	138
	Perdidos	0

TABLA N° 6: Sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	77	55,8	55,8	55,8
	Femenino	61	44,2	44,2	100,0
	Total	138	100,0	100,0	

GRÁFICO N° 2: Sexo



El 55,8 % de los encuestados sobresale en el sexo masculino, siendo estos los principales clientes en mantener limpio su auto; así como también se puede observar que el 44,2% corresponde al sexo femenino, lo que tenemos como resultado que este sexo también utiliza a diario su vehículo para movilizarse, además de mantener limpia y en buen estado al mismo.

1. ¿Cuál es su sector de residencia?

Estadísticos

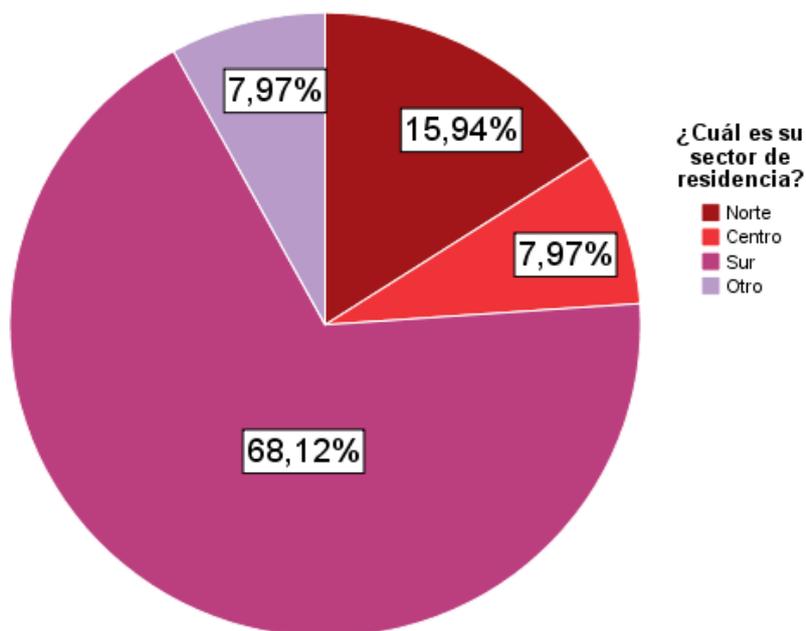
¿Cuál es su sector de residencia?

N	Válidos	138
	Perdidos	0

TABLA N° 7: ¿Cuál es su sector de residencia?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Norte	22	15,9	15,9	15,9
	Centro	11	8,0	8,0	23,9
	Sur	94	68,1	68,1	92,0
	Otro	11	8,0	8,0	100,0
	Total	138	100,0	100,0	

GRÁFICO N° 3: Sector de residencia



El 68,12% de las personas encuestadas, expresaron que su lugar de residencia se encuentra ubicado en el sur de Quito siendo un beneficioso ya que el presente proyecto se establecerá en esta zona.

2. ¿Tiene vehículo?

Estadísticos

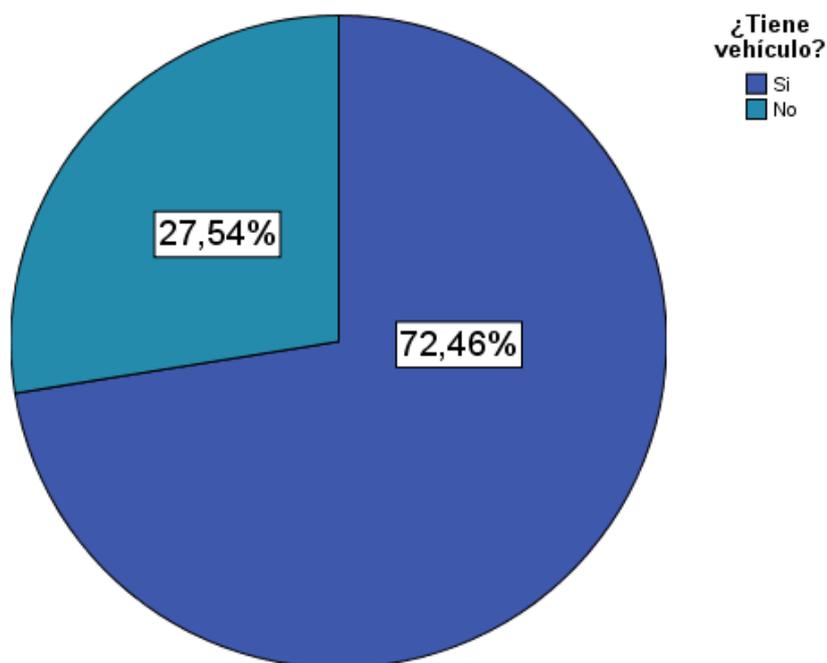
¿Tiene vehículo?

N	Válidos	138
	Perdidos	0

TABLA N° 8: ¿Tiene vehículo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	100	72,5	72,5	72,5
	No	38	27,5	27,5	100,0
	Total	138	100,0	100,0	

GRÁFICO N° 4: Conocimiento si tiene vehículo



El 72,46 % de los encuestados manifestó que tienen vehículo, siendo este el número de personas que posiblemente utilicen el servicio de lavado y lubricación de los vehículos en la ciudadela del Ejército, en cambio el 27,54% manifestó que no tenía auto por lo que este valor no se lo descartará ya que de estas personas ya sean familiares o amigos han de tener vehículo, pudiendo trabajar con estas personas.

3. ¿Qué clase de automotor tiene?

Estadísticos

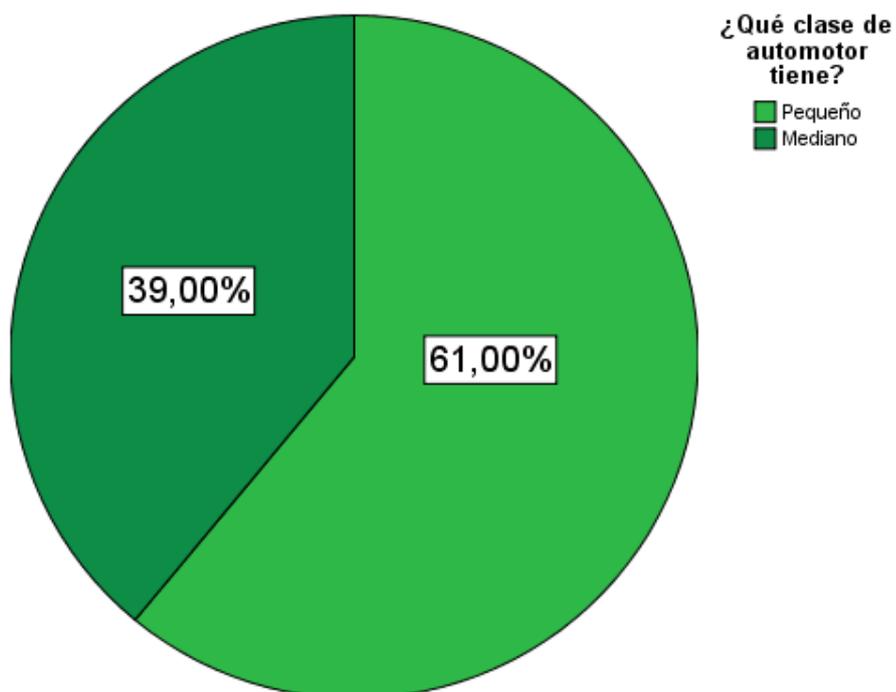
¿Qué clase de automotor tiene?

N	Válidos	100
	Perdidos	38

TABLA N° 9: ¿Qué clase de automotor tiene?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Pequeño	61	44,2	61,0	61,0
	Mediano	39	28,3	39,0	100,0
	Total	100	72,5	100,0	
Perdidos	Sistema	38	27,5		
Total		138	100,0		

GRÁFICO N° 5: Clase de automotor



El 61% de las personas encuestadas poseen un auto pequeño lo que respecta a automóviles que transitan por la ciudad, además del 39% que indican que tienen un vehículo semipesado donde se encuentran ubicados vehículos 4x4, 4x2 y furgonetas.

4. ¿Es importante para usted, mantener limpio su auto?

Estadísticos

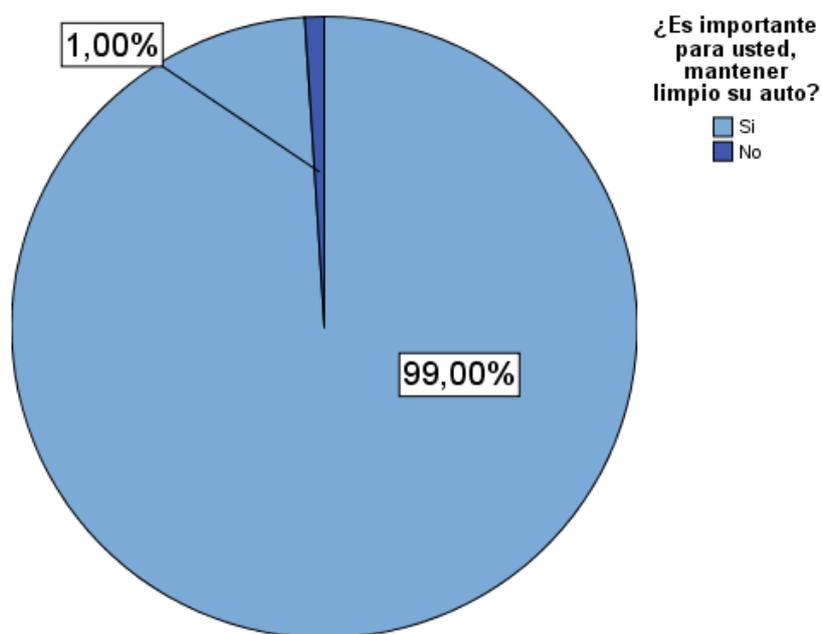
¿Es importante para usted, mantener limpio su auto?

N	Válidos	100
	Perdidos	38

TABLA N° 10: ¿Es importante para usted, mantener limpio su auto?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	99	71,7	99,0	99,0
	No	1	,7	1,0	100,0
	Total	100	72,5	100,0	
Perdidos	Sistema	38	27,5		
Total		138	100,0		

GRÁFICO N° 6: Importancia de la limpieza del auto



El 99% de los encuestados manifestaron que es importante mantener limpio su auto, siendo de gran utilidad este dato ya que demuestra que los futuros clientes del proyecto, utilizarían los servicios de la lavadora de autos.

5. ¿Dónde usted realiza la limpieza de su auto?

Estadísticos

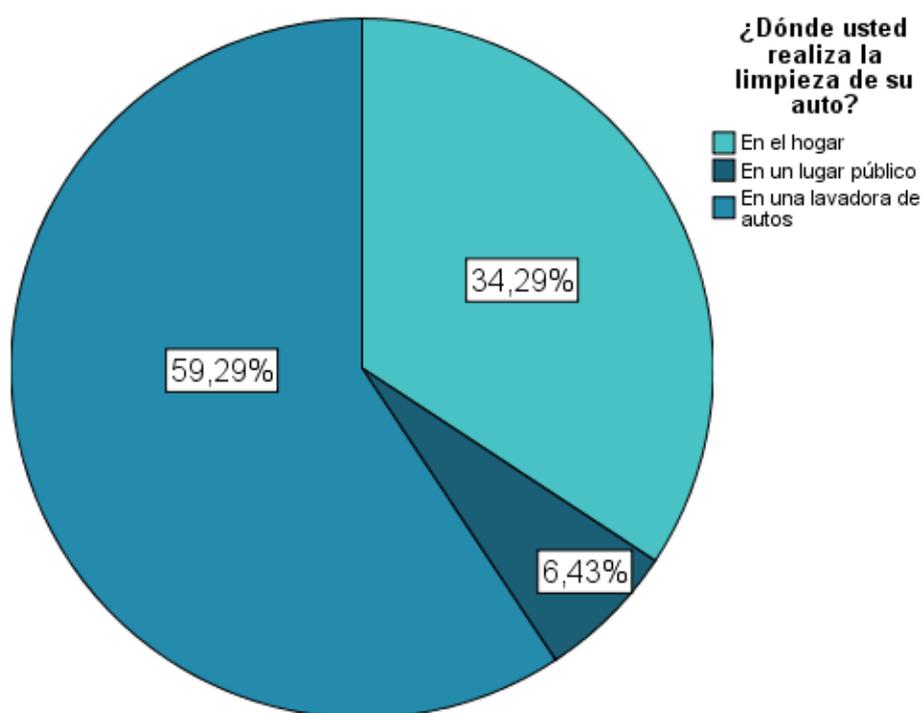
¿Dónde usted realiza la limpieza de su auto?

N	Válidos	140
	Perdidos	0

TABLA N° 11: ¿Dónde usted realiza la limpieza de su auto?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En el hogar	48	34,3	34,3	34,3
	En un lugar público	9	6,4	6,4	40,7
	En una lavadora de autos	83	59,3	59,3	100,0
	Total	140	100,0	100,0	

GRÁFICO N° 7: Lugar en donde se realiza la limpieza del auto



El 59,3% de los encuestados manifestó que lleva su vehículo a una lavadora de autos por el sector, siendo la más concurrida la Lavadora Palacios. Para el presente proyecto esta empresa es la competencia directa al momento de ingresar al mercado en este sector.

Con respecto al lugar público, los encuestados manifestaron que llevan su auto a los siguientes lugares:

Estadísticos

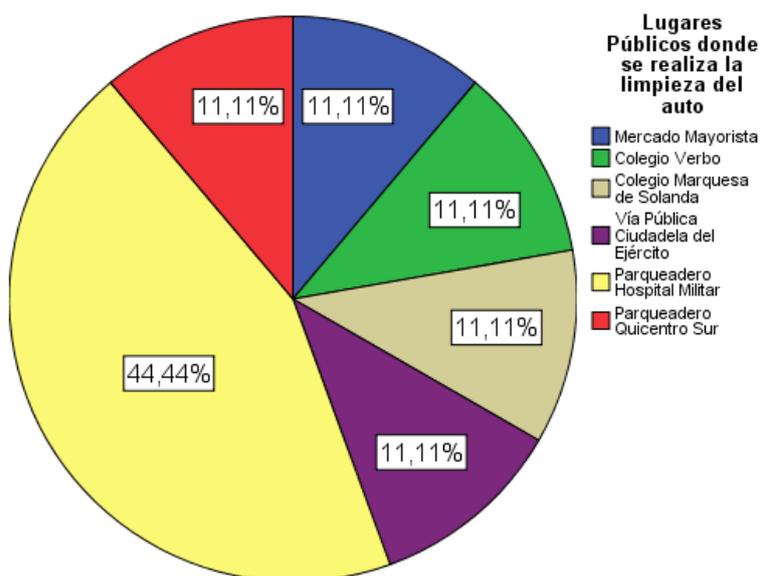
Lugares Públicos donde se realiza la limpieza del auto

N	Válidos	9
	Perdidos	0

TABLA N° 12: Lugares Públicos donde se realiza la limpieza del auto

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Mercado Mayorista	1	11,1	11,1	11,1
Colegio Verbo	1	11,1	11,1	22,2
Colegio Marquesa de Solanda	1	11,1	11,1	33,3
Vía Pública Ciudadela del Ejército	1	11,1	11,1	44,4
Parqueadero Hospital Militar	4	44,4	44,4	88,9
Parqueadero Quicentro Sur	1	11,1	11,1	100,0
Total	11	100,0	100,0	

GRÁFICO N° 8: Lugares públicos donde se realiza la limpieza del auto



El 45% de las personas que indicaron que llevaban su vehículo a lavarlo en un lugar público, dijeron que lo hacían en el Parqueadero del Hospital Militar, ya que hay una persona que mientras los dueños de los autos realizan sus actividades en este establecimiento de salud, el realiza la limpieza de los autos en lo que es el lavado con agua y shampoo, secado de la carrocería, espejos, parabrisas y ventanas de las puertas, a más de los aros de las llantas.

6. ¿Actualmente que servicios le ofrece la lavadora a la que lleva su auto?

Estadísticos

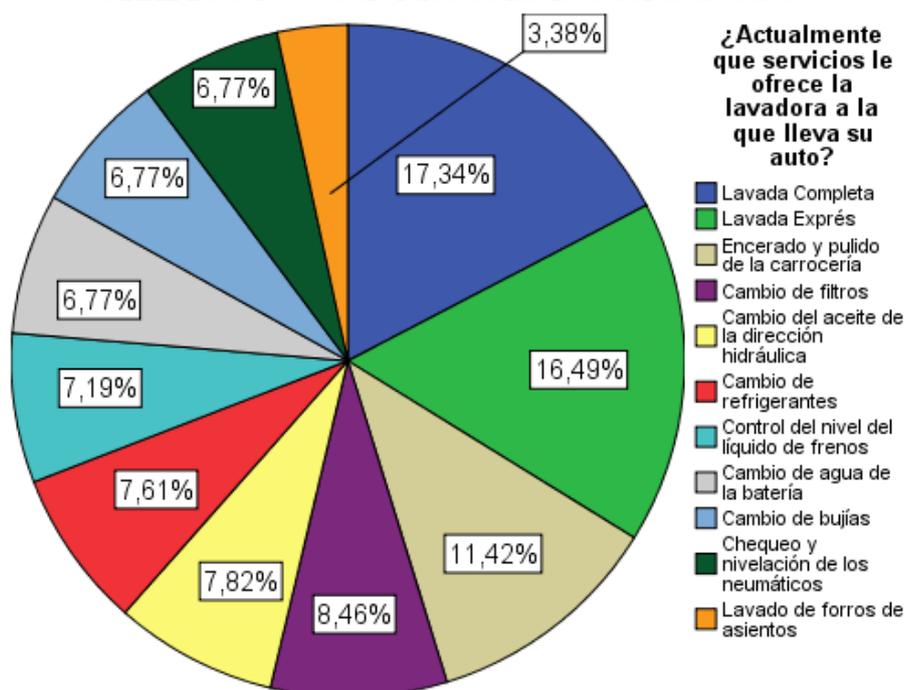
¿Actualmente que servicios le ofrece la lavadora a la que lleva su auto?

N	Válidos	473
	Perdidos	0

TABLA N° 13: ¿Actualmente que servicios le ofrece la lavadora a la que lleva su auto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Lavada Completa	82	17,3	17,3	17,3
Lavada Exprés	78	16,5	16,5	33,8
Encerado y pulido de la carrocería	54	11,4	11,4	45,2
Cambio de filtros	40	8,5	8,5	53,7
Cambio del aceite de la dirección hidráulica	37	7,8	7,8	61,5
Cambio de refrigerantes	36	7,6	7,6	69,1
Control del nivel del líquido de frenos	34	7,2	7,2	76,3
Cambio de agua de la batería	32	6,8	6,8	83,1
Cambio de bujías	32	6,8	6,8	89,9
Chequeo y nivelación de los neumáticos	32	6,8	6,8	96,6
Lavado de forros de asientos	16	3,4	3,4	100,0
Total	473	100,0	100,0	

GRÁFICO N° 9: Servicios de las lavadoras de autos



El 17,3% de los encuestados manifestaron que al momento de llevar su vehículo a una lavadora de autos, esta principalmente brinda el servicio de lavado completo; el servicio de lavado exprés se ubica en el segundo lugar con el 16,5% y con el 11,4% el servicio de encerado y pulido de la carrocería. Los demás servicios que ofrecen las lavadoras son de libre elección de los clientes.

Este resultado nos permite conocer los gustos y preferencias del consumidor y los servicios que se va a enfocar la lavadora.

7. El servicio de la lavadora es:

Estadísticos

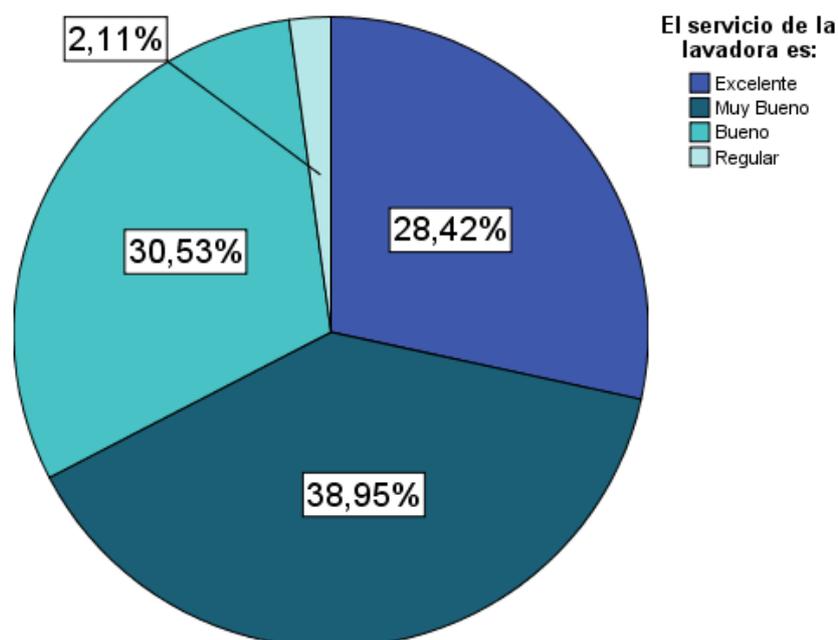
El servicio de la lavadora es

N	Válidos	95
	Perdidos	43

TABLA N° 14: El servicio de la lavadora es:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	27	19,6	28,4	28,4
	Muy Bueno	37	26,8	38,9	67,4
	Bueno	29	21,0	30,5	97,9
	Regular	2	1,4	2,1	100,0
	Total	95	68,8	100,0	
Perdidos	Sistema	43	31,2		
Total		138	100,0		

GRÁFICO N° 10: Calidad del servicio de las lavadoras de autos



El 38,95% de los encuestados indicaron que el servicio que proporciona las lavadoras de autos que frecuentan es muy bueno, el 30,53% indica que es bueno y el 28,4% es excelente.

El porcentaje de los excelentes es menor, por lo que se enfocará este proyecto en este valor para captar clientes demostrando calidad en el servicio.

8. ¿Normalmente cuanto le cobran por ese servicio?

Estadísticos

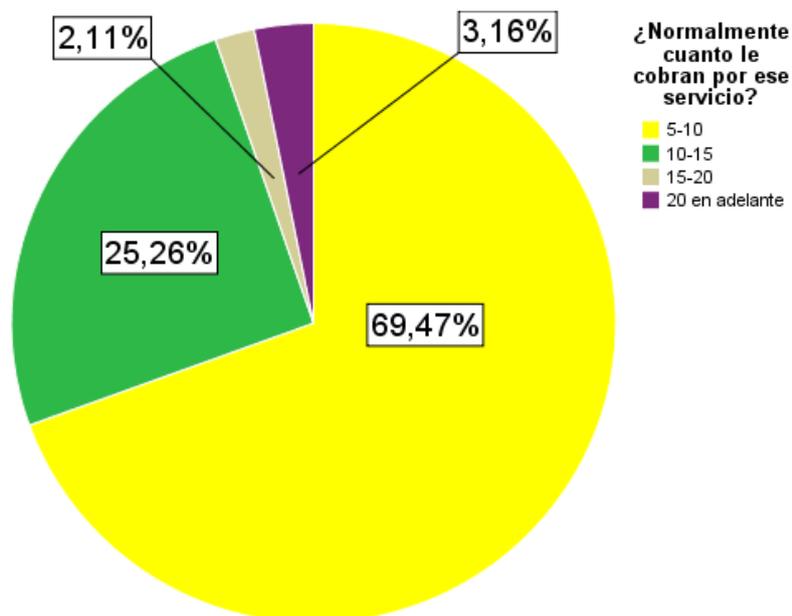
¿Normalmente cuanto le cobran por ese servicio?

N	Válidos	95
	Perdidos	43

TABLA N° 15: ¿Normalmente cuanto le cobran por ese servicio?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	5-10	66	47,8	69,5	69,5
	10-15	24	17,4	25,3	94,7
	15-20	2	1,4	2,1	96,8
	20 en adelante	3	2,2	3,2	100,0
	Total	95	68,8	100,0	
Perdidos	Sistema	43	31,2		
Total		138	100,0		

GRÁFICO N° 11: Costos por los servicios de las lavadoras de autos



Relacionando con la pregunta No.8, el 69,47% mencionó que aproximadamente por el servicio de lavado ya sea este exprés o completa le cobran alrededor de 5 a 10 dólares, dependiendo del vehículo y de los materiales a utilizarse.

Este resultado permite identificar cuáles son los precios con los que trabaja la competencia, de esta manera los precios de los servicios de la lavadora se ajustarán en base a estos datos.

9. ¿Actualmente, con qué frecuencia concurre usted a una lavadora de autos?

Estadísticos

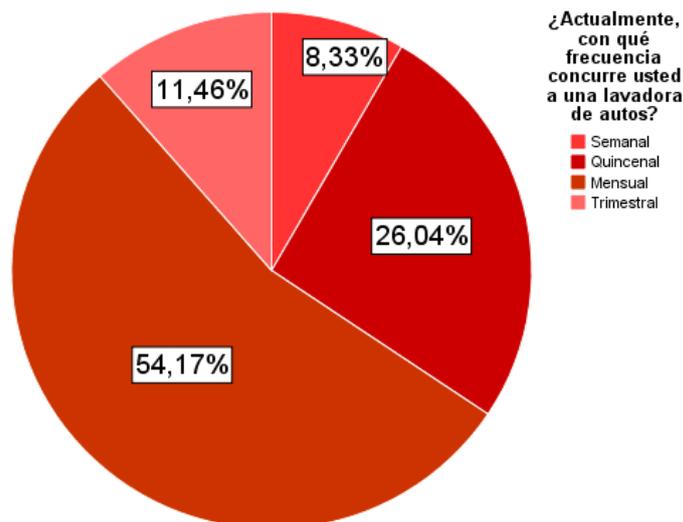
Actualmente, con qué frecuencia concurre usted a una lavadora de autos

N	Válidos	96
	Perdidos	42

TABLA N° 16: ¿Actualmente, con qué frecuencia concurre usted a una lavadora de autos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Semanal	8	5,8	8,3	8,3
	Quincenal	25	18,1	26,0	34,4
	Mensual	52	37,7	54,2	88,5
	Trimestral	11	8,0	11,5	100,0
	Total	96	69,6	100,0	
Perdidos	Sistema	42	30,4		
Total		138	100,0		

GRÁFICO N° 12: Frecuencia de asistencia a las lavadoras de autos



El 54,17% manifiestan que lleva su vehículo a una lavadora de autos mensualmente, ya que algunos de ellos lo lavan en sus hogares o en algún lugar público, teniendo de una u otra manera limpio el vehículo cada semana; mientras que el 26% utiliza los servicios de una lavadora en forma quincenal. Estos datos demuestran que los clientes acuden a una lavadora de autos mensualmente, lo que indica que este mismo porcentaje de concurrencia existiría para este proyecto objeto de esta investigación.

10. ¿Qué servicio busca usted en una lavadora de autos?

Estadísticos

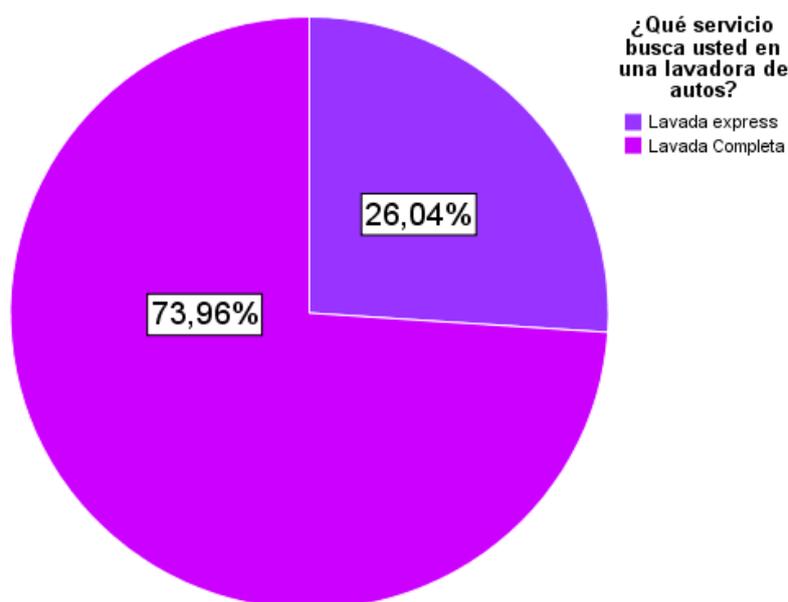
¿Qué servicio busca usted en una lavadora de autos?

N	Válidos	96
	Perdidos	42

TABLA N° 17: ¿Qué servicio busca usted en una lavadora de autos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Lavada Exprés	25	18,1	26,0	26,0
	Lavada Completa	71	51,4	74,0	100,0
	Total	96	69,6	100,0	
Perdidos	Sistema	42	30,4		
Total		138	100,0		

GRÁFICO No. 13: Servicio que busca el cliente en una lavadora de autos



El 73,96% de las personas encuestadas, indicaron que al acudir a una lavadora de autos, utilizan el servicio completo de limpieza para su vehículo.

Siendo este el principal servicio en ofrecer la lavadora de autos, ya que de esta manera se podrá satisfacer las necesidades de los clientes así como también pudiendo ser estos consumidores asiduos de la empresa.

11. De los servicios adicionales ¿Cuál quisiera usted que se le haga a su auto?

Estadísticos

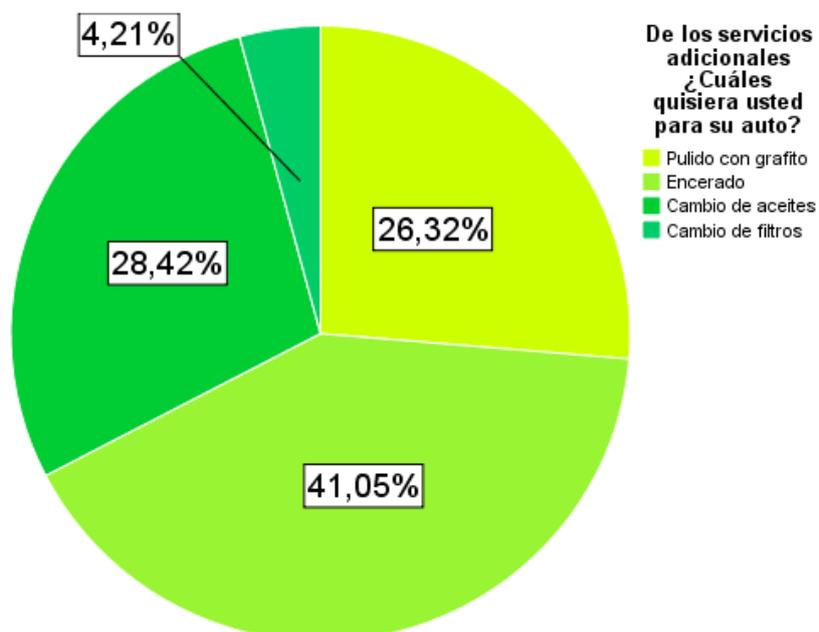
De los servicios adicionales ¿Cuáles quisiera usted para su auto?

N	Válidos	95
	Perdidos	43

TABLA N° 18: ¿De los servicios adicionales cuales quisiera usted para su auto?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Pulido con grafito	25	18,1	26,3	26,3
	Encerado	39	28,3	41,1	67,4
	Cambio de aceites	27	19,6	28,4	95,8
	Cambio de filtros	4	2,9	4,2	100,0
	Total	95	68,8	100,0	
Perdidos	Sistema	43	31,2		
Total		138	100,0		

GRÁFICO N° 14: Servicio adicionales



De los servicios adicionales que les gusta a los clientes luego de la limpieza de su vehículo, el 41,05% solicita el encerado en toda la carrocería y el 28,42% solicita una revisión y cambio de aceites de la parte del motor para que este funcione eficientemente y prevenir algún daño.

12. Seleccione en orden de importancia, siendo 1 el de menor y 4 el de mayor, los atributos que usted considera al momento de llevar su auto a una lavadora.

Estadísticos

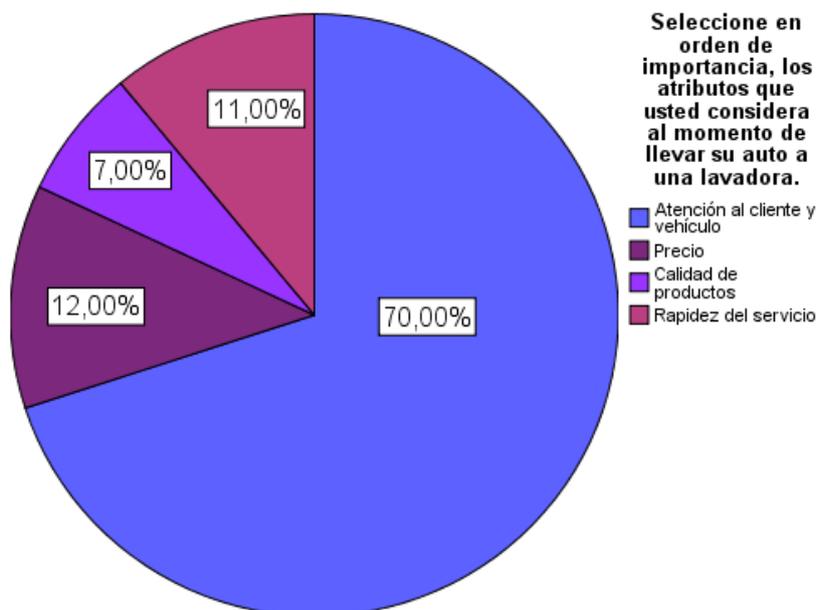
Seleccione en orden de importancia, los atributos que usted considera al momento de llevar su auto a una lavadora.

N	Válidos	100
	Perdidos	0

TABLA N° 19: Seleccione en orden de importancia, los atributos que usted considera al momento de llevar su auto a una lavadora.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Atención al cliente y vehículo	70	70,0	70,0	70,0
	Precio	12	12,0	12,0	82,0
	Calidad de productos	7	7,0	7,0	89,0
	Rapidez del servicio	11	11,0	11,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

GRÁFICO N° 15: Importancia de atributos



El 70% de los encuestados manifestó que el atributo más importante es la atención al cliente; el 12% considera el precio del servicio antes de llevar su vehículo a la lavadora y para el 11% es importante la rapidez del servicio; lo que considera que la estrategia para captar clientes no es el precio, sino la calidad en el servicio a ofrecer.

13. ¿Acudiría a una lavadora de autos donde le ofrezcan una limpieza total de su automotor, con productos garantizados, cuidando todas las partes del vehículo, trabajando bajo estrategias de rapidez y eficiencia, utilizando una maquinaria de alta tecnología, a un excelente precio y garantizando la calidad del servicio?

Estadísticos

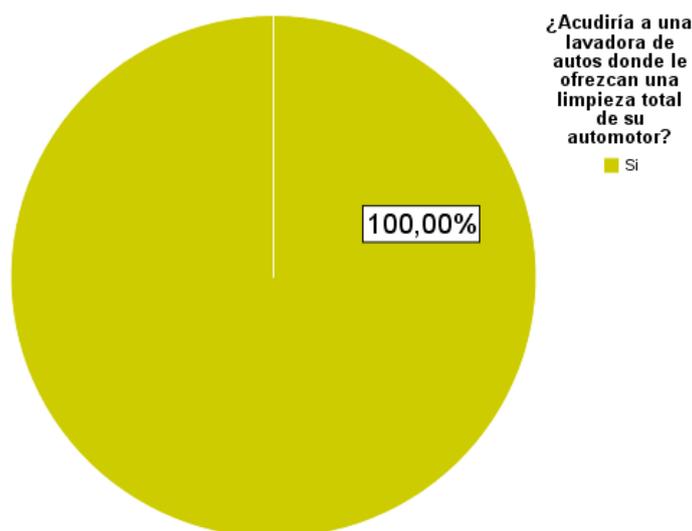
¿Acudiría a una lavadora de autos donde le ofrezcan una limpieza total de su automotor?

N	Válidos	100
	Perdidos	38

TABLA N° 20: ¿Acudiría a una lavadora de autos donde le ofrezcan una limpieza total de su automotor?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	100	72,5	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	38	27,5		
Total		138	100,0		

GRÁFICO N° 16: Asistencia a una nueva lavadora con nuevos atributos



Todos los encuestados respondieron afirmativamente a esta pregunta, teniendo como resultado que estos podrían ser los potenciales clientes. El 27,5% de la columna de Porcentaje, corresponde a las personas que respondieron no en la Pregunta 2. Siendo un valor nulo para ser analizado.

Esto se debe a que probablemente el cliente no está satisfecho con el servicio que actualmente recibe en las diferentes lavadoras, por lo que el resultado de esta pregunta, indica que el proyecto de implementar una empresa de servicios de lavado y lubricación de autos en el sector de la Ciudadela del Ejército tendrá demanda.

14. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un lavado que incluya una limpieza total de su automotor, con productos garantizados, cuidando todas las partes del vehículo, trabajando bajo estrategias de rapidez y eficiencia, utilizando una maquinaria de alta tecnología, a un excelente precio y garantizando la calidad del servicio?

Estadísticos

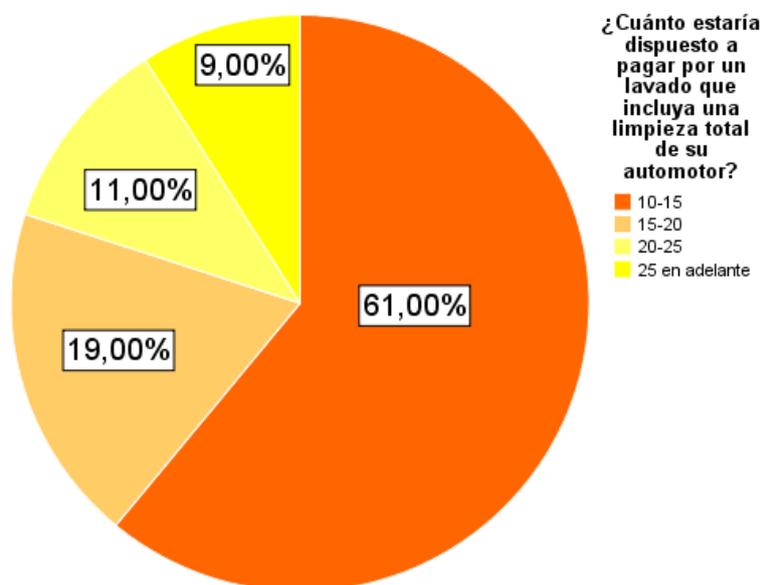
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un lavado que incluya una limpieza total de su automotor?

N	Válidos	100
	Perdidos	38

TABLA N° 21: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un lavado que incluya una limpieza total de su automotor?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	10-15	61	44,2	61,0	61,0
	15-20	19	13,8	19,0	80,0
	20-25	11	8,0	11,0	91,0
	25 en adelante	9	6,5	9,0	100,0
	Total	100	72,5	100,0	
Perdidos	Sistema	38	27,5		
Total		138	100,0		

GRÁFICO N° 17: Conocimiento de pago por parte del cliente por el nuevo servicio del lavado de autos



El 61% está dispuesto a cancelar alrededor de 10 a 15 dólares por un servicio de limpieza integral y total del automotor, utilizando productos de calidad y cuidando todas las partes del vehículo con maquinaria de última tecnología.

Por lo tanto los precios que se aplicarán a los diferentes servicios de la lavadora estarán alrededor de \$10 a \$15, dependiendo de los materiales a utilizarse y la parte del vehículo que necesite revisión.

15. ¿Qué horario de atención prefiere?

Estadísticos

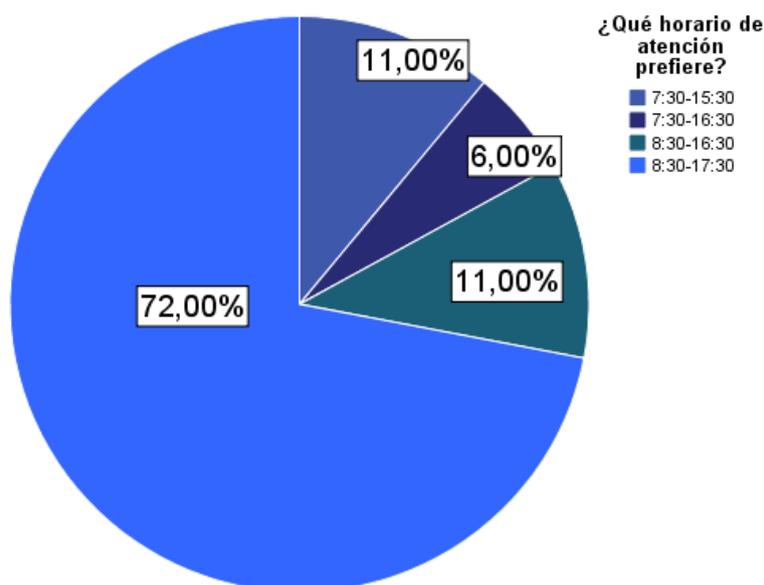
¿Qué horario de atención prefiere?

N	Válidos	100
	Perdidos	38

TABLA N° 22: ¿Qué horario de atención prefiere?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	7:30-15:30	11	8,0	11,0	11,0
	7:30-16:30	6	4,3	6,0	17,0
	8:30-16:30	11	8,0	11,0	28,0
	8:30-17:30	72	52,2	72,0	100,0
	Total	100	72,5	100,0	
Perdidos	Sistema	38	27,5		
Total		138	100,0		

GRÁFICO N° 18: Horario de atención



Relacionando con el horario de atención, el 72% acudiría a una lavadora de autos en el horario de 8:30 AM a 17:30 por su horario de trabajo, mientras que el 11 % mencionó que podría acudir en los horarios de 7:30 a 15:30 y de 8:30 AM a 16:30 PM.

De esta manera la lavadora de autos estará abierta al público en el horario de 8:30 AM a 17:30 PM en donde los clientes podrán acudir durante este periodo de tiempo a fin de dar limpieza y lubricación de su vehículo.

16. ¿Qué día de la semana prefiere ir a realizar la limpieza de su auto?

Estadísticos

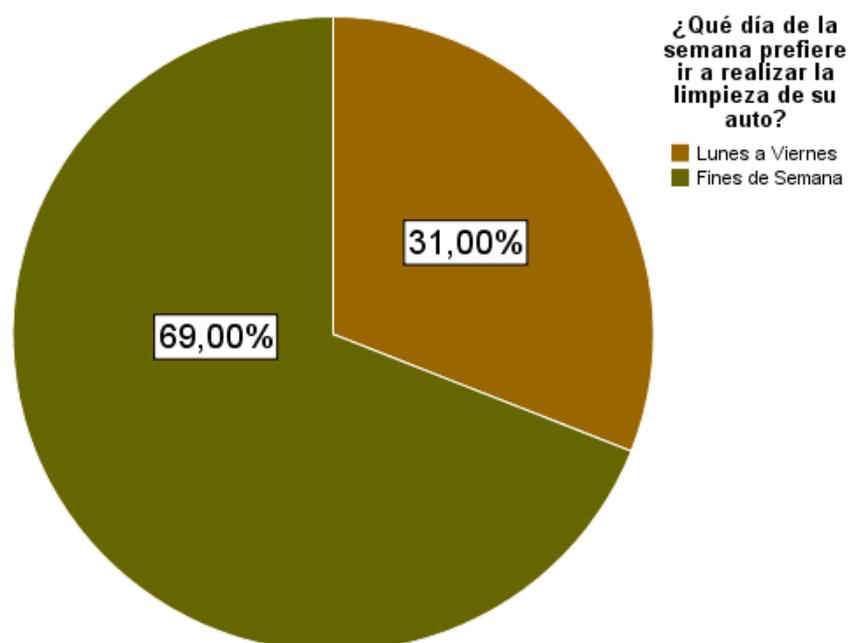
¿Qué día de la semana prefiere ir a realizar la limpieza de su auto?

N	Válidos	100
	Perdidos	38

TABLA N° 23: ¿Qué día de la semana prefiere ir a realizar la limpieza de su auto?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Lunes a Viernes	31	22,5	31,0	31,0
	Fines de Semana	69	50,0	69,0	100,0
	Total	100	72,5	100,0	
Perdidos	Sistema	38	27,5		
Total		138	100,0		

GRÁFICO N° 19: Día de la semana para la utilización del servicio de la lavadora



El 69% de los encuestados mencionó que prefieren realizar la limpieza de su vehículo los fines de semana, ya que no tienen que acudir a sus respectivos trabajos; de esta manera pueden dedicarse a las actividades de la casa que sean necesarias realizarlas o que se encuentren pendientes.

17. Su ingreso mensual está entre:

Estadísticos

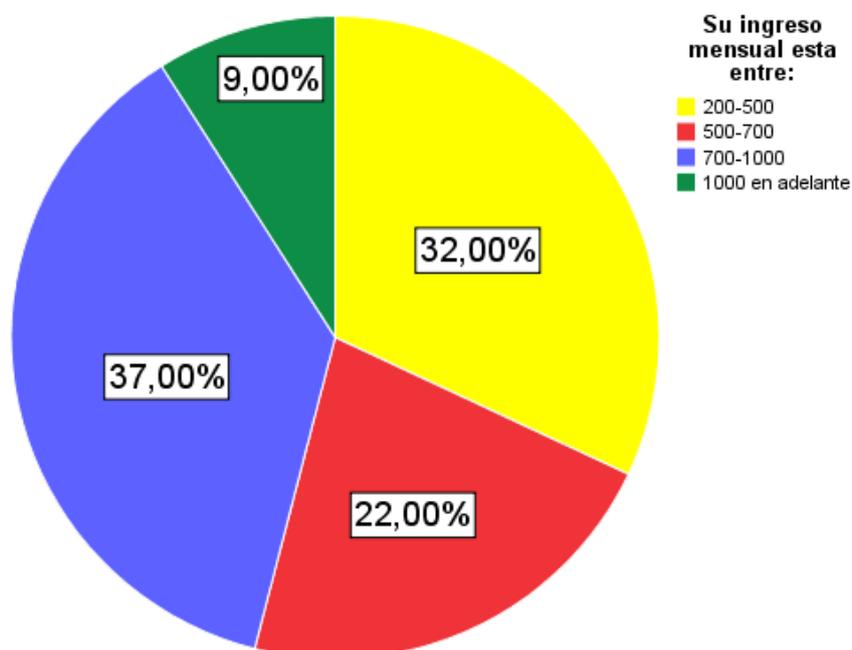
Su ingreso mensual está entre:

N	Válidos	100
	Perdidos	38

TABLA N° 24: Su ingreso mensual está entre

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	200-500	32	23,2	32,0	32,0
	500-700	22	15,9	22,0	54,0
	700-1000	37	26,8	37,0	91,0
	1000 en adelante	9	6,5	9,0	100,0
	Total	100	72,5	100,0	
Perdidos	Sistema	38	27,5		
Total		138	100,0		

GRÁFICO N° 20: Ingreso mensual



El 37% tienen ingresos promedios alrededor de \$700 a \$1000, lo que indica que los clientes están en posibilidad de cancelar el valor de los servicios que se ofertarán en la lavadora y lubricadora de autos en el sector Ejército nacional Etapa II del Distrito Metropolitano de Quito.

1.5 Análisis de la Demanda

“La demanda es la respuesta al conjunto de mercancías o servicios, que se ofrecen a un cierto precio en un lugar determinado donde los clientes estén dispuestos a adquirir. La demanda es la cantidad de personas que necesitan un determinado producto o servicio”.
(Laura Fischer, pág. 165)

Los siguientes elementos son los que conforma la demanda:

1. *Cantidad de bienes o servicios*: Se refiere a un cierto número de unidades que los compradores estarían dispuestos a comprar o que ya han sido adquiridas.
2. *Compradores o consumidores*: Son las personas, empresas u organizaciones que adquieren determinados productos para satisfacer sus necesidades o deseos.
3. *Necesidades y deseos*: La necesidad humana es el estado en el que se siente la privación de algunos factores básicos (alimento, vestido, abrigo, seguridad, sentido de pertenencia, estimación). En cambio, los deseos consisten en anhelar pensamientos específicos para éstas necesidades profundas (por ejemplo, una hamburguesa Mc Donalds para satisfacer la necesidad de alimento).
4. *Disposición a adquirir el producto o servicio*: Se refiere a la determinación que tiene el individuo, empresa u organización por satisfacer su necesidad o deseo.

5. *Capacidad de pago*: Es decir, que el individuo, empresa u organización tiene los medios necesarios para realizar la adquisición.
6. *Precio dado*: Es la expresión de valor expresado, por lo general, en términos monetarios que tienen los bienes y servicios.
7. *Lugar establecido*: Es el espacio, físico o virtual (como el internet) en el que los compradores están dispuestos a realizar la adquisición”. (Thompson, 2006)

La demanda es uno de los aspectos más importantes del estudio de mercado, ya que de esta manera se sabrá cuántos compradores están dispuestos a adquirir los servicios y a qué precio.

1.5.1 Clasificación

La demanda se clasifica de la siguiente manera:

En relación a las necesidades que cubre puede ser:

- “*Demanda de bienes socialmente básicos*: La sociedad los requiere para su desarrollo y crecimiento, lo relacionan con alimentos, salud, vestido, vivienda y otros rubros.

En relación con su temporalidad puede ser:

- *Demanda continua*: Es aquella que se ejerce en forma permanente, es decir existen demandantes que adquieren bienes ó servicios constantemente.

De acuerdo a su destino puede ser:

- *Demanda final*: Es aquella que se identifica con los bienes o servicios finales.
- *Demanda intermedia*: Este tipo de demanda es realizada por las empresas que adquieren el bien o servicio en sus procesos productivos.

De acuerdo con la estructura del mercado puede ser:

- *Demanda potencial*: Cuando la oferta es restringida, la existencia de un mercado insatisfecho es evidente.

En relación con su oportunidad, existen dos tipos:

- *Demanda Insatisfecha*: Es lo producido u ofrecido que no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.
- *Demanda Satisfecha*: Este tipo de demanda se caracteriza en que, lo ofrecido al mercado es exactamente lo que este requiere. Se pueden reconocer los tipos de demanda satisfecha:
 - *Demanda Satisfecha Saturada*: Es aquella que no puede soportar una mayor cantidad del bien o servicio en el mercado, pues se está usando plenamente.

- *Demanda Satisfecha No Saturada*: Que es la que se encuentra aparentemente satisfecha, pero que se puede hacer crecer mediante el uso adecuado de herramientas mercadotécnicas, como las ofertas y la publicidad.

Demanda por el tipo de Elasticidad:

- *Demanda Elástica*: Se presenta cuando un pequeño cambio en el precio provoca un cambio proporcionalmente mayor en las cantidades demandadas.
- *Demanda Inelástica*: Es aquella en la que un cambio en el precio del bien no afecta, o afecta de manera mínima a la cantidad demandada del bien y/o servicio.
- *Demanda Unitaria*: La demanda es unitaria porque al variar el precio, la cantidad demandada también varía en la misma proporción”. (Pope, 1996, pág. 23)

Con el estudio de mercado se determinó que la demanda sería elástica; por lo que se debe fijar los precios, considerando los de la competencia ya que el servicio de limpieza de autos, no es una actividad de primera necesidad, es decir no es un servicio que las personas requieren necesariamente para su vida cotidiana.

1.5.2 Factores que afectan a la Demanda

La demanda puede verse afectada por aspectos como:

a. Tamaño y crecimiento de la población

“El crecimiento de la población provoca un crecimiento en la demanda potencial del mercado debido a que cada vez que un nuevo ser nace, nace un cliente que demandará un servicio”. (Castro, 2005)

En el caso del proyecto, este factor si afecta ya que la Administración Zonal Quitumbe ha establecido según el INEC, que para este sector habrá una tasa de crecimiento del 3,6% para los próximos 5 años debido a que muchas personas están buscando vivienda para comprarla o arrendarla para estar más cerca de sus negocios por encontrarse cerca del nuevo Terminal Terrestre Quitumbe.

De esta manera habrá un mayor número de consumidores que requieran del servicio a ofrecer.

b. Hábitos de consumo

“La cantidad de productos consumidos por las personas viene dado por las costumbres y hábitos que se transmiten de generación a generación permitiendo de esta manera determinar la magnitud de la demanda del mercado analizado”. (Jaén, 2003)

Los hábitos de consumo de una población son el reflejo de las características de los consumidores asociado a su nivel de ingreso, por tanto, este factor afectará al proyecto dado que todo negocio depende de los hábitos de consumo.

De acuerdo a los resultados de la pregunta No. 4, el 99% de los encuestados tiene como hábito el mantener limpio su auto y prefieren realizar la limpieza en un lugar donde brinden confianza y atención personalizada al vehículo. Y de acuerdo con los resultados de la pregunta No. 5, el 59,3% de los encuestados manifestó que prefiere realizar la limpieza de su vehículo en una lavadora de autos.

c. Gustos y preferencias

“Este factor tiene una importancia relevante al momento de realizar un proyecto, pues se deben conocer la cantidad deseable y / o necesaria que un consumidor demanda de un bien”. (Montenegro, 2006)

Las reacciones de los consumidores frente a la forma de presentar el servicio, a sus características, a las ventas que se derivan de su utilización y a las promociones independientemente de su capacidad de pago; ya que esta información es de gran valor para diseñar servicios a ofrecer, esto se da si el objetivo es satisfacer una necesidad en los consumidores.

Según los datos de la pregunta No. 6 y No.10 de la encuesta, muestran que los clientes al llevar su vehículo a una lavadora de autos, estos buscan primeramente el servicio completo para su auto, además de otros servicios que necesite el vehículo, teniendo que si la lavadora de autos que se va a instalar en la Etapa II de la Ciudadela del Ejército no ofrece estos servicios, los clientes acudirán a otra lavadora buscando estos servicios, siendo no tan beneficioso para este proyecto.

d. Niveles de ingresos / gastos

“El nivel de ingresos es la cantidad de dinero que posee un individuo para satisfacer todas sus necesidades, fruto de haber realizado un trabajo”. (Parkin, 2007)

La determinación de la demanda efectiva está íntimamente ligada a la capacidad de pago de los consumidores, dado que un demandante potencial sin ingresos suficientes nunca podrá ser efectivo, éste factor afecta directamente al proyecto debido a que si los ingresos son altos y medios, los consumidores preferirán buscar un lugar donde sea adecuado para él y cumplan con las expectativas del servicio; lo que para personas de ingresos bajos o limitados no pueden hacer.

Por lo tanto según los datos obtenidos de la pregunta No.17 de la encuesta, el 37% indicaron que sus ingresos están entre los \$700 a \$1000, de los cuales se tiene que los clientes para este proyecto serían de clase media – alta, ya que estos están en la posibilidad de cancelar los valores por cada servicio dado en la lavadora.

Precios

“El precio es la cantidad de dinero que se fija a un producto o servicio a ofrecer” (Parkin, 2007). El precio correcto es aquel que los consumidores desean y pueden pagar y que la empresa está dispuesta a aceptar a cambio de mercancías y servicios; permite obtener una utilidad justa, el cliente, a su vez, recibe satisfacción de valor por la venta, puede atraer clientes a la empresa, sirve como incentivo para tomar una decisión de compra.

Cada negocio enfrenta el problema de qué tan alto o qué tan bajo fijar los precios; para lo cual se deben considerar factores como: reacción del cliente, competencia, oferta y demanda, posibles rebajas futuras y leyes respecto a fijación de precios.

El precio es un aspecto importante para el proyecto, dado a que si es demasiado elevado con relación al servicio a ofertar va a constituir un problema pues no va a estar reflejado en la calidad, por tanto se debe establecer un precio que vaya acorde a la situación económica de la ciudadanía así como también de la capacidad instalada del proyecto.

De esta manera al recolectar los datos de la pregunta No.14 de la encuesta, el 61% dijeron que estarán dispuestos a cancelar alrededor de \$10 a \$15 por el servicio de lavada completa con productos de calidad, utilizando maquinaria de alta tecnología además, garantizando todas las partes del vehículo.

1.5.3 Análisis Histórico de la Demanda

“El análisis histórico de la demanda es el estudio del comportamiento que ha tenido durante años anteriores, los cambios, fluctuaciones, incrementos que ha sufrido y que han tenido una influencia en la demanda; la información de la evolución histórica de la demanda es estudiado en base a números estadísticos, el cuál dependerá de la disponibilidad y confiabilidad de la información de los productos o servicios en estudio. Como connotación especial es recomendable efectuar el análisis de series históricas de 5 a 10 años”. (Castro, 2005)

“El objetivo primordial del análisis del comportamiento histórico de la demanda es el de mantener un dato base de la evolución a fin de poder pronosticar su comportamiento hacia futuro con un margen razonable de seguridad”. (James, 2004)

Al tener de referencia estos datos, se podrá tener constancia de las preferencias y gustos de los consumidores; al mismo tiempo de explicar cómo es afectada la demanda por otras variables como los precios en el mercado, el nivel de ingresos de la población, la presencia de sustitutos, etcétera.

Para determinar la demanda histórica se utilizarán los datos de la población de años anteriores proporcionados por la INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) en base al último censo realizado en el año 2001; tomando como base el año 2005, en donde el INEC proyectó la población con una tasa de crecimiento anual del 5,4%, teniendo como resultado 235.298 habitantes. Este valor relacionando con los datos de la CORPAIRE, se tiene que 50.659 vehículos circulaban por la Administración Zonal Quitumbe.

TABLA N° 25: Demanda Histórica

Parroquias	Población Tasa de crecimiento del 5,4%	Relación Habitante – Vehículo Año 2005
GUAMANI	47.724	8.825
TURUBAMBA	40.816	7.443
LA ECUATORIANA	46.787	8.637
QUITUMBE	54.787	17.437
CHILLOGALLO	45.183	8.317
	235.298	50.659

Fuente: Proyección Población INEC Administración Zonal Quitumbe 2001

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

1.5.4 Demanda Actual del Producto y/o servicio

La CORPAIRE (Corporación Municipal para el Mejoramiento del Aire de Quito) ha indicado que para finales del 2010 se matricularán aproximadamente unos 335.000 vehículos en la Ciudad de Quito.

Para el análisis de la demanda se tomará en cuenta las estimaciones que ha establecido de la CORPAIRE ya que no se sabe exactamente cuántos vehículos transitan por el área zonal Quitumbe; el cual indica que por cada 1.000 habitantes existen alrededor de 200 autos. Actualmente la CORPAIRE ha registrado alrededor de 318.170 vehículos revisados, siendo estos los vehículos que pueden circular por el Distrito Metropolitano de Quito.

La Administración Zonal Quitumbe establece en la Ordenanza No. 187 emitida y actualizada en el año 2009, que residen en esta zona aproximadamente 257.000 habitantes, de los cuales este dato multiplicando por la PEA actual y de este resultado realizando la relación con los datos de la CORPAIRE, se tiene como resultado que por esta zona transitan alrededor de 28.385 vehículos diarios.

Según la pregunta No. 2 ¿Tiene Vehículo?, al resultado anterior, se multiplicará por el 72,5% de las personas que contestaron que disponen de vehículo:

TABLA N° 26: Discrimen porcentaje Pregunta No. 2 de la Encuesta

Habitantes	Vehículos
28.385 vehículos x 72,5% de las personas tienen vehículo	20.579

Fuente: Pregunta No.2 – Encuesta
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Los 20.579 vehículos se los multiplicará por el porcentaje de la pregunta No.4 que es el 99% que dijeron los encuestados, que es importante para ellos mantener su vehículo limpio.

TABLA N° 27: Discrimen porcentaje Pregunta No. 4 de la Encuesta

Habitantes	Vehículos
20.579 vehículos x 99% de las personas que dijeron que es importante que lleven su vehículo a una lavadora de autos	20.373

Fuente: Pregunta No. 4 – Encuesta
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Este nuevo valor, los 20.373 vehículos se los multiplicará por el porcentaje de la pregunta No.5 que es el 59,3% que dijeron los encuestados, que llevaban su vehículo a una lavadora de autos para que estas le den el servicio de limpieza.

TABLA N° 28: Discrimen porcentaje Pregunta No. 5 de la Encuesta

Habitantes	Vehículos
20.373 vehículos x 59,3% de las personas que llevan su vehículo a una lavadora de autos	12.081

Fuente: Pregunta No. 5 – Encuesta
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Los 12.081 vehículos corresponde a la demanda actual de este proyecto, ya que son las personas que actualmente llevan su vehículo a una lavadora de autos, teniendo en cuenta que estos serian los potenciales clientes que llevarían a la lavadora de autos que se instalaría en la Ciudadela del Ejército en la Etapa II en busca de los servicios de limpieza y lubricado.

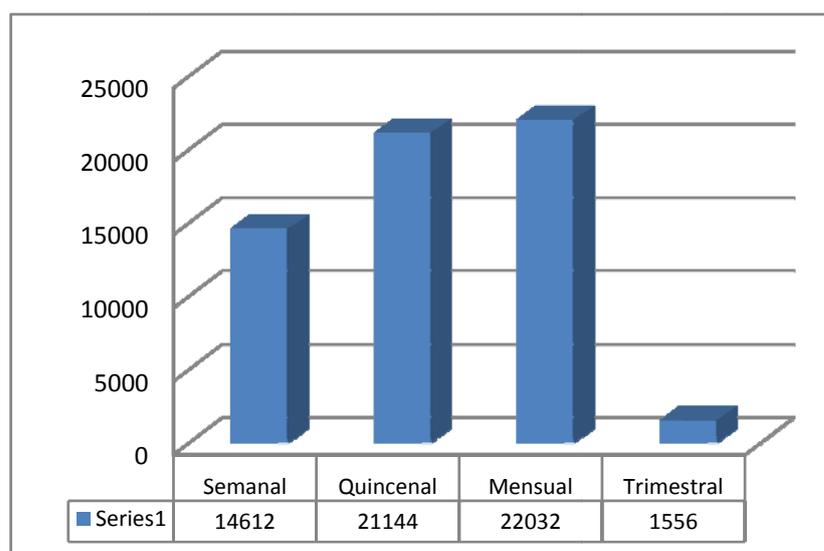
Para determinar la concurrencia de uso de los servicios de la lavadora que se va a implantar, se multiplicará la demanda actual con los porcentajes obtenidos de la pregunta No. 9 que dice: “¿Actualmente, con qué frecuencia concurre usted a una lavadora de autos?”, obteniendo los siguientes resultados:

TABLA N° 29: Frecuencia de la demanda de uso de los servicios de lavado y lubricado

Frecuencia	% Pregunta N. 5	Demanda actual * % de frecuencia	Demanda actual por frecuencia	Demanda actual por frecuencia* Período de tiempo	Demanda actual por período de tiempo
Semanal	8,30%	12.081 x 8,30%	1.003	1003 x 52 Semanas	52.156
Quincenal	26%	12.081 x 26%	3.141	3141 x 24 Quincenas	75.384
Mensual	54,20%	12.081 x 54,20%	6.548	6548 x 12 Meses	78.576
Trimestral	11,50%	12.081 x 11,50%	1.389	1389 x 4 Trimestres	5.556
TOTAL	100,00%		12.081		211.672

Fuente: Pregunta No. 9 – Encuesta
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

GRÁFICO N° 21: Frecuencia de la demanda de uso de los servicios de lavado y lubricado



Fuente: Pregunta No. 9 – Encuesta
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Los resultados obtenidos del cuadro anterior, se tiene que los 211.672 son el número de habitantes que la lavadora y lubricadora de autos podría atender en los diferentes periodos de tiempo que tiene el año.

1.5.5 Proyección de la Demanda

Al efectuar el análisis de la demanda actual se tiene que determinar la proyección del mismo, ya que al conocer el monto del consumo futuro se podrá saber la vida útil del proyecto.

Métodos para determinar la proyección de la demanda:

- Métodos de carácter subjetivo
- Modelos causales
- Modelos de series de tiempo

Métodos de Carácter subjetivo

“Tiene como objetivo primordial sustentarse en la opinión de expertos acerca de un tema determinado y básicamente se utilizan porque el tiempo para elaborar el proyecto es escaso. Este método no presenta los suficientes juicios de valor como para saber con exactitud de su eficacia”. (Meneses, 2004, pág. 74)

Métodos Causales

Este método tiene como finalidad el proyectar el mercado, en base a los antecedentes cuantitativos pasados, para ello se supone que los factores condicionantes del comportamiento histórico de las variables del mercado permanecerán constantes.

Los modelos causales de uso más frecuentes son los siguientes:

Tasas de Crecimiento

- Tasa de Crecimiento Promedio anual: Calcula la tasa de crecimiento de año en año, luego suma y obtiene un promedio, el mismo que sirve para realizar las proyecciones.
- Tasa de Crecimiento Global: Este método realiza la estimación del consumo aparente, es una proyección menos optimista que la anterior.

El método de la regresión:

Este método permite realizar un modelo de pronóstico, en base en las causales explicativas definidas como variables independientes y también en cantidades demandadas que se desean proyectar, denominado como variables dependientes.

Existen dos modelos básicos de regresión que son:

- Simple o de los variables
- Regresión múltiple.

Modelo de regresión simple

“Establece que la variable dependiente se pronostica sobre la base de una variable independiente. Dentro de este modelo de regresión existen dos formas: lineal y exponencial”. (Meneses, 2004, pág. 71)

La regresión lineal: “Se la utiliza para estimar la regresión lineal conforme se acople a la relación entre las variables observadas, de este modo se utiliza el método de los mínimos, el cual permite que la línea de regresión mejor ajustada, reduzca al mínimo la suma de las desviaciones cuadráticas entre los valores reales y estimados de la variable dependiente para la información muestral.

La fórmula matemáticamente se la expresa de la siguiente manera:

$$Y = a + bx$$

En dónde:

Y = Valor estimado de la variable dependiente para un valor específico de la variable independiente (X).

X = Valor específico de la variable independiente

a = Punto de intersección de la línea de regresión con el eje Y.

b = Pendiente de la línea de regresión”. (Meneses, 2004, pág. 74)

La regresión exponencial: “Consiste en que los datos en vez de ajustarse a una línea recta, para pronosticar la tendencia histórica, se debe emplear la Función exponencial o

logarítmica, que muestre una variación porcentual constante en cada período. La ecuación exponencial se expresa de la siguiente manera:

$$Y = b * m^x$$

En donde:

Y = valor estimado de la variable dependiente para un valor específico de la variable x

X = Valor específico de la variable independiente

b = Punto de intersección de la línea de regresión con el eje Y.

m = Tasa de crecimiento porcentual constante que se estima para el futuro”.

(Meneses, 2004, pág. 76)

Método Insumo – Producto o de los coeficientes técnicos: Este método permite identificar las relaciones inter industriales que se producen entre sectores de la economía.

Modelos de series de Tiempos.- “Se basa en la medición de valores de una variable en el tiempo a intervalos espaciados uniformemente”. (Edilberto, 2008)

En este puede distinguirse cuatro componentes básicos que se refieren a una tendencia, a un factor cíclico, a fluctuaciones estacionales y a variaciones no sistemáticas.

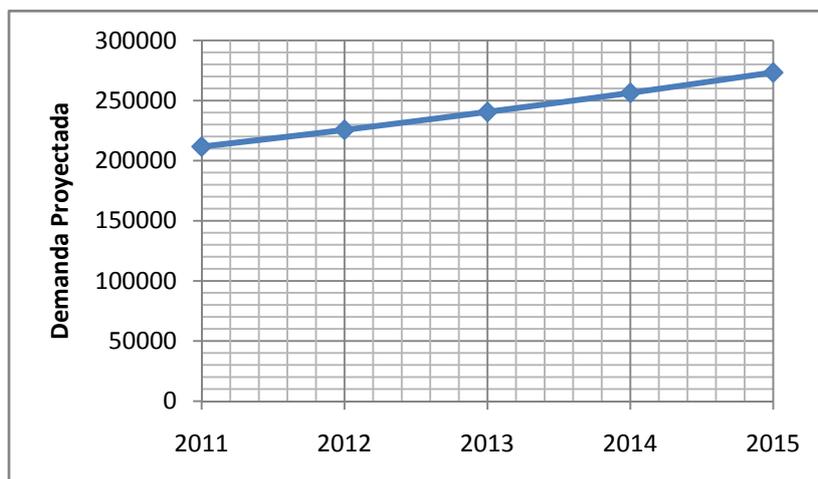
De los métodos anteriormente enunciados, no se utilizará ninguno ya que para determinar la proyección de la demanda, se partirá de la demanda actual que son 211.672 personas, esto se multiplicará por el porcentaje de crecimiento poblacional para esta zona que es el 6,6% establecido por el INEC para los próximos 5 años a partir del año 2010, teniendo como resultado el siguiente cuadro:

TABLA N° 30: Proyección de la demanda

Año	Proyección
2011	211.672
2012	225.642
2013	240.535
2014	256.410
2015	273.333
TOTAL	1'207.592

Fuente: INEC, Tasa de crecimiento poblacional
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

GRÁFICO N° 22: Proyección de la demanda



Fuente: Cuadro No 9: Proyección de la demanda
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

La proyección de la demanda indica cuales podrían ser los futuros clientes que tendría la lavadora de autos en los próximos 5 años, estableciendo medidas para que sean clientes fijos de la empresa.

1.6 Análisis de la Oferta

“La oferta es la cantidad de productos o de servicios fabricados por las empresas, que pueden ser vendidos a los diferentes precios del mercado, a los usuarios o consumidores, individuales o asociados”. (Castro, 2005, pág. 9)

De esta manera la cantidad de servicios que se ponen a la disposición del público consumidor en determinadas precios, cantidades, lugares y tiempo que en función de éstos, aquél que los adquiera se define como oferta.

1.6.1 Clasificación

La oferta se clasifica en:

- » Monopólica,
- » Oligopólica
- » Competitiva.

“Oferta Monopólica.- Se define como oferta monopólica a la existencia de un solo productor del bien o servicio, y por tal motivo, domina totalmente el mercado imponiendo calidad, precio y cantidad. Un monopolista no es necesariamente productor único, si el productor domina o posee más del 95% del mercado siempre impondrá precio y calidad.

Oferta Oligopólica.- Este tipo de oferta se caracteriza porque el mercado se encuentra dominado por solo unos cuantos productores. El ejemplo clásico es el mercado de automóviles nuevos. Ellos determinan la oferta, los precios y normalmente tienen acaparada una gran cantidad de materia prima para su industria. Tratar de penetrar en ese tipo de mercados es no solo riesgoso sino en ocasiones hasta imposible.

Oferta Competitiva o de Mercado Libre.- Se caracteriza por encontrarse los productores en circunstancias de libre competencia, ya que se dedican a la producción del mismo artículo; de esta manera la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor. También se caracteriza porque generalmente ningún productor domina el mercado”. (Urbina, pág. 37)

Para este proyecto, el tipo de oferta será el de Mercado Libre o Competitiva, ya que existen en el mercado varios productores que ofrecen el mismo servicio de lavado y lubricado de autos pero se caracterizan por la atención que dan al cliente, los precios que se manejan y la rapidez del servicio.

1.6.2 Factores que afectan la Oferta

a. Número de y Capacidad de la Producción de los Competidores

“La capacidad de producción de una empresa es el nivel de producción en que el costo total promedio está en su punto mínimo; es decir, es la producción base que tienen las empresas de bienes y servicios en cada período de tiempo, ya sea diario, mensual, trimestral, semestral o anual”. (Parkin, 2007, pág. 258).

Para este proyecto según los datos de la pregunta No.5 de la encuesta, por el sector existe la lavadora y lubricadora Palacios, la cual es la única por el sector que brinda todos los servicios de limpieza y lubricado de vehículos. Esta empresa actualmente tiene la capacidad de dar servicio de 12 vehículos diarios, de los cuales atiende de la siguiente manera:

TABLA N° 31: Capacidad de Producción de la Competencia

Tipo de vehículo	Capacidad instalada
Pequeños	6
Mediano	4
Pesado	2
TOTAL:	12

Fuente: Lavadora y Lubricadora Palacios
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Por lo tanto se tiene que esta lavadora puede dar servicio al mismo tiempo a 6 vehículos pequeños diarios por su capacidad instalada; 4 a los vehículos medianos tales como camionetas, furgonetas y 2 a los vehículos pesados tales como camiones, tractores y parte principal del tráiler.

b. Incursión de Nuevos Competidores

“Si en un sector entran nuevas empresas, la competencia aumentará y provocará una bajada en la rentabilidad ya que por un lado ayudará a bajar los precios y por otro provocará un aumento en los costes ya que si la empresa desea mantener o aumentar su cuota de mercado deberá realizar gastos adicionales” (Empresariales, 2010)

Al momento no se registra una incursión de nuevos competidores por el sector de la Ciudadela del Ejército, pero si se ha registrado en sectores que rodean a esta ciudadela, tales que se ha registrado una lavadora y lubricadora en el sector denominado “Pueblo solo Pueblo”, que está ubicado en la parte este de la ciudadela y otra lavadora y lubricadora en el sector “La Ecuatoriana” que está ubicado en la parte suroeste de la ciudadela.

c. Capacidad de Inversión Fija

Dependerá de los bienes a invertir en la lavadora, en las diferentes maquinarias, en todos los activos fijos y en la infraestructura. El desarrollo de esta puede significar una disminución en los costos del servicio. Por lo tanto la lavadora, estará dispuesto a implementar esta tecnología si lo requirieren los clientes con el fin de entregar un mejor servicio.

d. Precios de los Productos o Servicios Relacionados

Al incrementarse el precio de los insumos, obviamente, los productores no deben producir el bien al mismo precio, lo cual provoca un incremento en el precio del bien.

El desarrollo de la tecnología puede significar una disminución en los costos de producción, en este caso, los productores estarán dispuestos a entregar una mayor cantidad del bien al mismo precio que se ofertaba antes del cambio tecnológico.

Los resultados obtenidos de la pregunta No. 8 de la encuesta, indican que las lavadoras y lubricadoras que llevan sus vehículos los clientes, estas les cobran por el servicio de lavada completa y exprés de \$5 a \$10 dependiendo del vehículo.

1.6.3 Comportamiento Histórico de la Oferta

En el sector de la Ciudadela del Ejército en las dos etapas, no se ha registrado alguna empresa que se dedique a brindar los servicios de lavado y lubricado en estos últimos años. Lo que si se ha registrado que ha existido desde hace 5 años la lavadora y lubricadora Palacios que se encuentra ubicado en el sector “Terra Nova” en la Av. Ecuatoriana y José Gallardo, calle que divide este sector con la Ciudadela del Ejército – Etapa I.

Para determinar la oferta histórica de este sector, se utilizará los datos obtenidos de la pregunta No. 5 de la encuesta que dice: ¿Dónde usted realiza la limpieza de su auto?, de los cuales el 59,3% indicó que lo llevaban a una lavadora de autos, siendo la “Lavadora Palacios” la más mencionada.

Para el cálculo se tomará el nivel de producción diario que ha tenido la Lavadora Palacios a partir del año 2005, multiplicado por los diferentes períodos de tiempo que tiene el año, obteniendo los siguientes resultados:

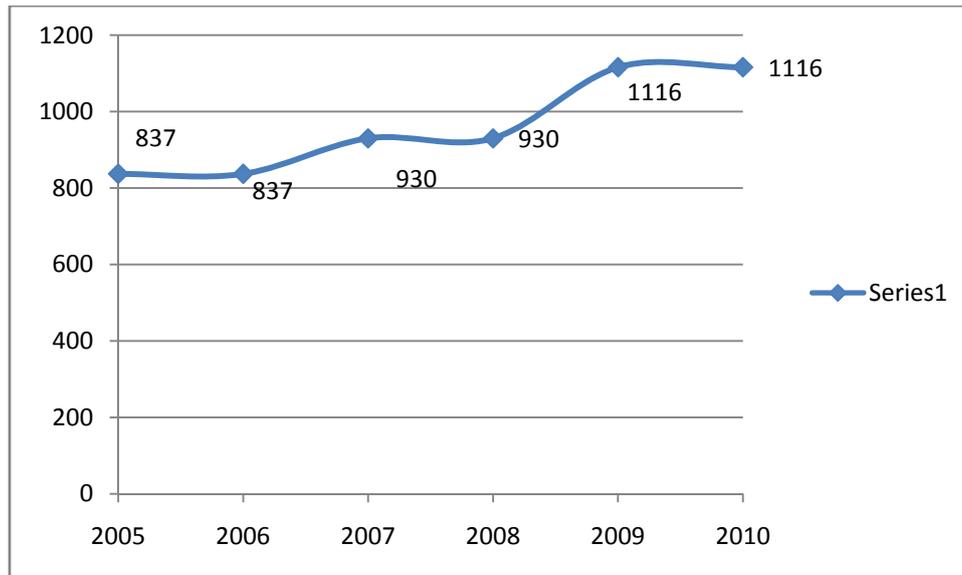
TABLA N° 32: Oferta Histórica

Año	Producción diaria	Producción Semanal	Producción Quincenal	Producción Mensual	Producción Trimestral	TOTAL
2005	9	468	216	108	36	837
2006	9	468	216	108	36	837
2007	10	520	240	120	40	930
2008	10	520	240	120	40	930
2009	12	624	288	144	48	1.116
2010	12	624	288	144	48	1.116

Fuente: Lavadora y Lubricadora Palacios
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Se puede concluir que en los años 2009 y 2010, esta competencia se mantiene con el servicio de lavado de 12 vehículos diarios.

GRÁFICO N° 23: Tendencia de la Oferta Histórica



Fuente: Cuadro de la Oferta Histórica
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

En este cuadro se registra que ha existido un incremento notable a partir del año 2008, esto se debe a que la empresa aumentó su capacidad de producción; es decir se construyó una parte del terreno que todavía no estaba habilitado por lo que aumentó la capacidad de servicio a los vehículos de este sector.

1.6.4 Oferta Actual

“La oferta actual se refiere al número de personas naturales o jurídicas que se encuentran realizando actividades de comercialización sea de un bien o servicio en el momento en el que se realiza el proyecto, ubicación geográfica, capacidad de producción, capacidad utilizada, disponibilidad de materias primas, restricciones para la producción, los volúmenes ofrecidos en la zona y el precio promedio al que se vende”. (Jaén, 2003)

En la actualidad, existe 1 lavadora-lubricadora de autos llamada “Lavadora Palacios” por el sector, el cual ofrece todos los servicios que se enuncian en la pregunta No.6 de la encuesta a excepción de la última opción que es el lavado de forros de los asientos.

Esta lavadora - lubricadora fue señalada al realizar el trabajo de campo, específicamente en la pregunta 5, en donde se pedía al encuestado mencionar en donde realizaba la limpieza de su auto.

Por lo que al indicar que lo hacían en una lavadora de autos; los habitantes de este sector supieron manifestar el nombre de esta empresa, lo que se tiene como resultado que esta lavadora formará parte de la competencia de este proyecto.

A continuación se indica el cuadro de la competencia que se mantiene actualmente por el sector de la Ciudadela del Ejército:

TABLA N° 33: Competencia

Nombre del establecimiento	Dirección	Vehículos lavados al día	Vehículos lavados al año
Lavadora y lubricadora "Palacios"	Av. Ecuatoriana y José Gallardo (Sector Terra Nova)	12	3.456
TOTAL:		12	3.456

Fuente: Entrevistas realizadas a dueños y/o encargados de lavadoras - lubricadoras
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Para determinar la oferta actual de este proyecto, se procederá a multiplicar este valor por el porcentaje obtenido de la pregunta No. 7 de la encuesta, que mencionaba el tipo de servicio que ofrecía la lavadora de autos, siendo el 28,4% que manifestó el servicio era excelente en las lavadoras de autos a donde llevaban ellos sus vehículo a limpiarlos, teniendo los siguientes resultados:

TABLA N° 34: Discrimen porcentaje Pregunta No. 7 de la Encuesta

Vehículos	Oferta Actual
3.456 x 28,4% de las personas que mencionaron que era excelente el servicio de las lavadoras de autos.	= 982 vehículos

Fuente: Pregunta No. 7 – Encuesta
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Es decir que en el 2010 el servicio de lavado de autos (Excelente) es de 982 vehículos de la competencia basado en la pregunta No. 5.

1.6.5 Proyección de la Oferta

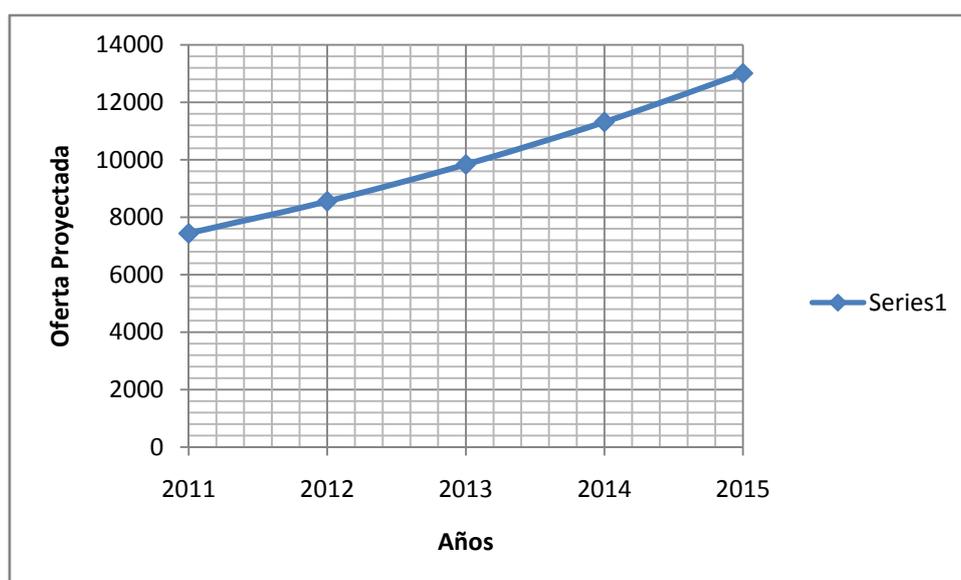
Para proyectar la oferta se tomarán en cuenta el número de vehículos de la oferta actual de la competencia que es de 12 vehículos que se lavan al día, y la pregunta No. 9 relacionado con las frecuencias y la No.7 que se relaciona con el servicio de la competencia. A estos valores se procederá a multiplicar por el 15%, que es el porcentaje del crecimiento del parque automotor establecido por la CORPAIRE para los próximos 5 años.

TABLA N° 35: Proyección de la Oferta

AÑO	Número de autos Lavados al año
2010	982
2011	1.129
2012	1.299
2013	1.493
2014	1.718
2015	1.975
TOTAL:	8.596

Fuente: Competencia Actual / Crecimiento del Parque Automotor
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

GRÁFICO N° 24: Proyección de la Oferta



Fuente: Proyección de la oferta
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

1.7 Determinación de la Demanda Insatisfecha

“Lo que se busca en el estudio de mercado es la identificación de la demanda y oferta totales, es decir, el volumen total del producto objeto de estudio, que el mercado estaría dispuesto a absorber a un precio determinado.

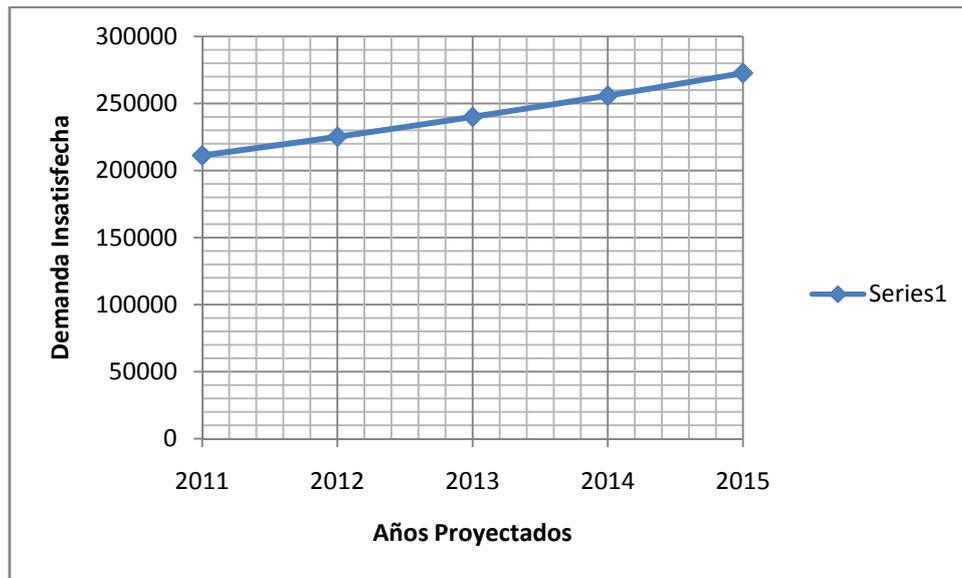
Este análisis permite establecer el balance de la oferta y la demanda potencial, determinando la brecha existente y que constituye la demanda insatisfecha, la cual será la primera condición para determinar el dimensionamiento de una nueva planta”. (Edilberto, 2008, pág. 55).

Para calcular el valor de la demanda insatisfecha, se procederá a realizar la diferencia existente entre la demanda y la oferta en el mercado, como se observa a continuación:

TABLA N° 36: Demanda Insatisfecha

AÑO	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA
2011	211.672	1.129	210.543
2012	225.642	1.299	224.343
2013	240.535	1.493	239.042
2014	256.410	1.718	254.692
2015	273.333	1.975	271.358

Fuente: Proyección de la oferta y la demanda
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

GRÁFICO N° 25: Demanda Insatisfecha

Fuente: Cuadro Proyección de la oferta y la demanda
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Con estos resultados el presente proyecto iniciará con el 2,6% de la demanda insatisfecha, lo que quiere decir que en el año 2011 atenderá a 5.472 vehículos aproximadamente.

1.8 Análisis de Precios en el Mercado del Servicio

“El precio es la cantidad monetaria que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio” (González, 2006).

Según los datos obtenidos en la pregunta No. 8 de la encuesta, que dice ¿Normalmente cuánto le cobran por el servicio?, los encuestados manifestaron que las lavadora a donde llevan sus vehículos, estas les cobran por el servicio de lavada completa entre \$5 y \$10 y el servicio de lavada exprés entre \$1 a \$5 dependiendo del vehículo para ambos servicios.

De esta manera se tiene que estos precios varían dependiendo de los materiales usados en la limpieza del vehículo, el lugar geográfico en donde están situadas, la maquinaria que emplean al momento de dar el servicio y rapidez que entregan el vehículo al cliente; por lo que se deberá aplicar estrategias en todos estos aspectos para mejorar los servicios que ofrecerá la lavadora y lubricadora y así cobrar un precio razonable en base al trabajo dado, los materiales usados y la maquinaria empleada.

1.8.1 Precios Históricos y Actuales

Los precios históricos son los valores que se cobraban en años anteriores, las empresas por sus bienes o servicios. Para este proyecto los precios que cobraban por los servicios de la Lavadora Palacios eran los siguientes:

TABLA N° 37: Precios Históricos

Servicio	Precios Históricos				
	2005	2006	2007	2008	2009
Lavada Completa	5	6	8	9	9
Lavada Exprés	3	5	6	7	7

Fuente: Lavadora y Lubricadora Palacios
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Los precios actuales son los valores con los que las empresas cobran por sus bienes y servicios. La Lavadora Palacios actualmente cobra por los servicios los siguientes valores:

TABLA N° 38: Precios Actuales

Servicio	Precios Actuales
	2010
Lavada Completa	11
Lavada Exprés	7

Fuente: Lavadora y Lubricadora Palacios
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

1.8.2 Márgenes de Precios

El precio estimado para los servicios del presente proyecto en base a los datos obtenidos de la pregunta No. 14 de la encuesta, son:

- Por el servicio de Lavada Completa se cobrará \$10
- Por el servicio de Lavada Exprés se cobrará \$ 6

Se ha establecido el precio señalado basándose en las características de las lavadoras-lubricadoras existentes y los beneficios que brindan actualmente a los demandantes, que se pueden decir que son similares a las que se ofrecerá en el presente proyecto.

Esto no quiere decir que se dejará de lado los costos que se deben cubrir, sino que es una referencia que permite tener una idea del precio que se debe establecer para cubrir los costos y obtener un margen de utilidad. El mismo que se determinará definitivamente al momento de realizar el estudio financiero.

Estacionalidad

El lavado y lubricado de autos por ser un servicio secundario, puede ser contratado durante todo el año; ya que como no es un servicio de temporada este puede funcionar los 365 días del año hasta en feriados.

Volumen

La lavadora y lubricadora de autos podrá atender basándose en los datos de la competencia por el sector de 6 a 8 vehículos diarios, de lunes a viernes y fines de semana en el horario de 8:30 a 17:30 según los resultados de la pregunta No.15.

Forma de pago

Los servicios de lavado y lubricado de autos al momento de ser contratados, se los puede cancelar ya sea en efectivo o también con tarjeta de crédito.

CAPÍTULO II

ESTUDIO TÉCNICO

2.1 Tamaño del proyecto

“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”. (Sapag, 2000, pág. 21)

Si el estudio de mercado indica que hay demanda suficiente, características del servicio, tamaño de la demanda y cuantificación del volumen de venta y precio de venta, hay necesidad de definir el producto en el estudio técnico.

El estudio técnico determina la necesidad de capital y de mano de obra necesaria para la ejecución del proyecto.

2.1.1 Factores Determinantes del Proyecto

“La determinación del tamaño de un proyecto es una tarea limitada por las relaciones que existen entre el tamaño y los aspectos como, la disponibilidad de materias primas, la tecnología y los equipos, el financiamiento y la organización”. (Diáz, 2004)

2.1.1.1. El Mercado

“El mercado se lo define como el conjunto de operaciones de compra y venta de un bien o producto, limitadas en el tiempo y en el espacio. La demanda es uno de los factores más importantes para condicionar el tamaño del proyecto. El tamaño propuesto sólo puede aceptarse en caso de que la demanda sea claramente superior. Si el tamaño propuesto fuera igual a la demanda, no sería recomendable llevar a cabo la instalación, puesto que sería muy riesgoso”. (Baca, 2004, pág. 96)

Como se puede observar en el cuadro No. 19 del Capítulo 1 que es el referente al cálculo de la demanda insatisfecha, se tiene una alta cantidad de vehículos que requieren del servicio de lavado y lubricado de autos.

Por lo que para el año 2011, existe una demanda insatisfecha de 211.307 vehículos en el sur de la ciudad de Quito, por lo que se captará el 2,6%, de tal manera que la lavadora de autos a implementarse tiene un amplio mercado por abarcar.

TABLA N° 36: Demanda Insatisfecha

AÑO	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA	CAPTACIÓN 2,6%
2011	211.672	1.129	210.543	5.472 Vehículos
2012	225.642	1.299	224.343	5.831 Vehículos
2013	240.535	1.493	239.042	6.213 Vehículos
2014	256.410	1.718	254.692	6.619 Vehículos
2015	273.333	1.975	271.358	7.053 Vehículos

Fuente: Proyección de la oferta y la demanda
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

2.1.1.2. Disponibilidad de Recursos Financieros

“Son los recursos monetarios propios y ajenos con los que cuenta la empresa, indispensables para su buen funcionamiento y desarrollo, pueden ser:

- a. Recursos financieros propios, se encuentran en: dinero en efectivo, aportaciones de los socios (acciones), utilidades, etc.
- b. Recursos financieros ajenos; están representados por: préstamos de acreedores y proveedores, créditos bancarios o privados y emisiones de valores”.

(Monografías.com, 2005)

Para este proyecto, el financiamiento se hará a través de recursos propios en un 30% y el restante 70% se hará a través de un crédito bancario.

En el sistema financiero del país existen varias opciones de crédito a través de las diferentes entidades, tales como:

TABLA N° 39: Instituciones Financieras

Detalle	Institución Financiera		
	Banco de Fomento	Banco Pichincha	Produbanco
Monto	De \$10.000 hasta \$30.000	\$ 3.000	\$ 3.000
Crédito	Crédito Compra Maquinaria	Microcrédito	Microcrédito
Plazo	5 Años	18 Meses	18 Meses
Interés	11,2 % anual	25,49% anual	30,48% anual

Fuente: BNF, Banco Pichincha y Produbanco

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Todas estas instituciones financieras están registradas, controladas y supervisadas por la Superintendencia de Bancos, de esta manera teniendo garantías de que los fondos a ser recibidos o en el momento de cobro se efectuará según lo establecido en la ley y en los parámetros del Banco.

De estas instituciones se aplicará para el Crédito de Compra de Maquinaria que ofrece el Banco Nacional de Fomento, ya que el interés es el más bajo a comparación de los otros bancos, además de solicitar el monto de acuerdo a las necesidades del proyecto siempre y cuando este dentro del rango de \$10.000 a \$30.000.

2.1.1.3. Disponibilidad de Mano de Obra

“La cercanía del mercado laboral adecuado se convierte generalmente en un factor predominante en la elección de la ubicación. Obviamente, se hace referencia a todo personal técnico de cualquier nivel, el cual no se puede obtener fácilmente en algunas localidades del país”. (Meneses, 2001, pág. 117)

Para este proyecto se puede afirmar que existe personal capacitado por la existencia del SECAP la cual provee de profesionales enfocados a la mecánica, al igual que otras áreas.

2.1.1.4. Disponibilidad de Tecnología

Al seleccionar la maquinaria, se lo debe hacer de una manera primordial, ya permitirá brindar el servicio de lavado exprés y completo, por lo tanto que se deberá seleccionar una tecnología que no impida el crecimiento paulatino de la demanda; de esta manera lo más recomendable sería invertir en una capacidad instalada superior a la requerida en una primera etapa si se prevé que en un futuro el comportamiento del mercado, la disponibilidad de insumos u otra variable hará posible una utilización rentable de esa mayor capacidad.

Entre la maquinaria y equipos de limpieza y lubricada que empleará la lavadora tenemos:

- Compresor que genera aire de 3HP, marca CAMPBELL.



- Hidrolavadora TEKNO 110V, 160 BA.



- Pulidora 7 Control de W. Maleti, marca Black & Decker



- Aspiradora industrial para la parte interna de los vehículos.



- Manguera Compresor 3/8 X15MTS, marca BEST VALUE



- Pistola para pintar Alta Presión



Toda esta maquinaria se la comprará en los siguientes locales comerciales, los mismos que ofrecen productos importados de muy buena calidad y con garantía de un año:

- Ferrisariato
- Ferretería Espinoza
- Columbeg.
- Pintulac

2.1.1.5. Disponibilidad de Insumos

El abastecimiento suficiente en cantidad y calidad los insumos es un aspecto vital en el desarrollo de este proyecto.

En la ciudad de Quito existen varias empresas que se dedican a la venta de los insumos que se requieren para la prestación de este servicio tales como aceites, filtro de aire, filtros de combustible aditivos, líquidos para la limpieza y el abrillantamiento. Estos proveedores se encuentran localizados en la ciudad de Quito, y entre los principales tenemos:

- Cepsa
- Italcauchos
- Lubricantes y Lacas
- Filtro Corp.
- Conauto
- Ponce Yépez
- Dismark Lub
- Import Filtros
- Textiles Reinatex
- Almacenes Olga

2.1.1.6 Disponibilidad de herramientas

“Las herramientas o utensilio de mano, generalmente son instrumentos metálicos de acero, de madera o de goma, que se utiliza para ejecutar de manera más apropiada, sencilla y con el uso de menor energía, tareas constructivas, de mecánica o de reparación, que sólo con un alto grado de dificultad y esfuerzo se podrían hacer sin ellas”. (Wikipedia.org, 2011)

Los proveedores anteriormente enunciados, también proveen de set tipo de recursos, necesarios para dar los diferentes servicios de la lavadora, como se indican a continuación:

- Caja de herramientas para mecánica completa.



- Gata Hidráulica 5 Toneladas.



- Cono de seguridad para parqueo



- Extintor 5 libras recargable.



2.1.2. Optimización del Tamaño

“Es la capacidad máxima teórica que se puede conseguir bajo condiciones ideales; es la capacidad para la cual se ha diseñado el proceso”. (Edilberto, 2008)

La lavadora cuenta con 375 m² de superficie el cual 75m² será destinada para la construcción de las oficinas, el área de auto lujos y en donde se colocará accesorios y suministros. Los 300m² se destinará para la construcción de dos rampas de concreto para que el vehículo suba a este y se efectúe la limpieza de la parte inferior; también se construirá el suelo de concreto y cemento cumpliendo con todas los requerimientos de uso del suelo y la eliminación de aguas usadas que el Municipio de Quito establece cuando se desea crear una empresa de estas características.

2.1.3 Definición de las Capacidades de Producción

“La capacidad de producción indica qué dimensión debe adoptar la estructura económica, pues si la capacidad es mucho mayor que la producción real estaremos desperdiciando recursos. Lo ideal es que la estructura permita tener una capacidad productiva flexible (minimizando costos fijos e incrementando los variables), que nos permita adaptarnos a variaciones de los niveles de producción.

El tamaño del proyecto también se puede medir por el monto de la inversión aplicada, el número de empleos generados, el área física ocupada, participación en el mercado, niveles de ventas alcanzados o generación de valor agregado para la región”. (Córdoba, 2006)

En el caso del servicio del presente proyecto, la capacidad instalada corresponde al nivel de máximo de servicios que pueda satisfacer la lavadora.

La lavadora contratará a cuatro empleados permanentes, por lo que para el análisis del tamaño de una unidad productiva, es necesario diferenciar entre la capacidad real de producción.

Estimando que los potenciales clientes de la lavadora realizan el lavado y lubricado de su vehículo sin considerar el horario al que acuden a la lavadora, se puede determinar la capacidad de producción:

- Se trabajará con 2 operarios, durante 8 horas diarias

TABLA N° 40: Tiempo Jornada Diaria

	Horas	Minutos	Por Dos Operarios
Jornada Diaria	8	480	960 minutos

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Según los resultados de la Pregunta 3: ¿Qué clase de automotor tiene?, siendo el 61% vehículos pequeños y el 39% vehículos medianos, se procederá a multiplicar los porcentajes por el número de minutos que tiene cada operario durante el día:

TABLA N° 41: Tiempo de servicio para cada tipo de auto

Minutos por Operario * Porcentaje Pregunta No. 3	Minutos de servicio para cada tipo de auto
960 x 61% Pequeños	585,6
960 x 39% Medianos	374,4

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Con esta multiplicación obtenemos el número de minutos que tiene cada operario para dar servicio a cada tipo de vehículo. Para determinar el tiempo del servicio que se va a ofrecer, ya sea Lavada Exprés o Lavada Completa; se basará en el tiempo de servicio que utiliza una lavadora de la competencia, como se expresa a continuación:

TABLA N° 42: Tiempo de servicio de la competencia

Tiempo Pequeños	Tiempo Medianos
30 min	30 min
60 min	60 min

Fuente: Observación Directa a la Competencia

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 43: Aplicación del tiempo de servicio de la competencia

	Servicio	Operario	Tiempo de servicio	Total	Prestación del Servicio Diario
Vehículos Pequeños	Lavada Exprés	585,6	30	19,5	20 Vehículos
	Lavada Completa	585,6	60	9,76	10 Vehículos
Vehículos Medianos	Lavada Exprés	374,4	30	12,48	12 Vehículos
	Lavada Completa	374,4	60	6,24	6 Vehículos

Fuente: Tiempo de servicio de la Competencia
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Se tiene como resultado que:

- VEHÍCULOS PEQUEÑOS

Los dos operarios realizando la lavada exprés, pueden atender diariamente 20 vehículos; si es la lavada completa 10 vehículos.

- VEHÍCULOS MEDIANOS

Los dos operarios realizando la lavada exprés, pueden atender diariamente 12 vehículos y si es la lavada completa, 8 vehículos.

Utilizando la información de la Pregunta No.10: ¿Qué servicio busca usted en una lavadora de autos?, se obtiene la oferta diaria:

TABLA N° 44: Oferta diaria

Vehículo	Servicio	Prestación del Servicio Diario	Porcentaje Pregunta 10	Resultado	Equivale
Pequeño	Lavada Exprés	20 Vehículos	26%	5,2	5 Vehículos
	Lavada Completa	10 Vehículos	74%	7,4	7 vehículos
Mediano	Lavada Exprés	12 Vehículos	26%	3,12	3 Vehículos
	Lavada Completa	6 Vehículos	74%	4,44	4 Vehículos
TOTAL					19 vehículos

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 45: Oferta Anual

Prestación del Servicio Diaria	Prestación del Servicio Semanal	Prestación del Servicio Mensual	Prestación del Servicio Anual
19 Vehículos	114 Vehículos	456 Vehículos	5.472 Vehículos

Fuente: Oferta Diaria
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

De esta manera se tiene que la lavadora anualmente está en capacidad de prestar el servicio a 5.472 vehículos que representa el 2,6% de la demanda insatisfecha.

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 sólo a criterios económicos, sino también a criterios estratégicos, institucionales e, incluso, de preferencias emocionales”. (Sapag, 2000, pág. 190)

La decisión de localización de un proyecto, exige un análisis íntegro de variables como la demanda, competencia, proveedores, etc. Es así que la localización de la misma deberá ser orientada a la búsqueda de maximización de los ingresos para cada una de las etapas de desarrollo de la empresa.

2.2.1. Macro localización

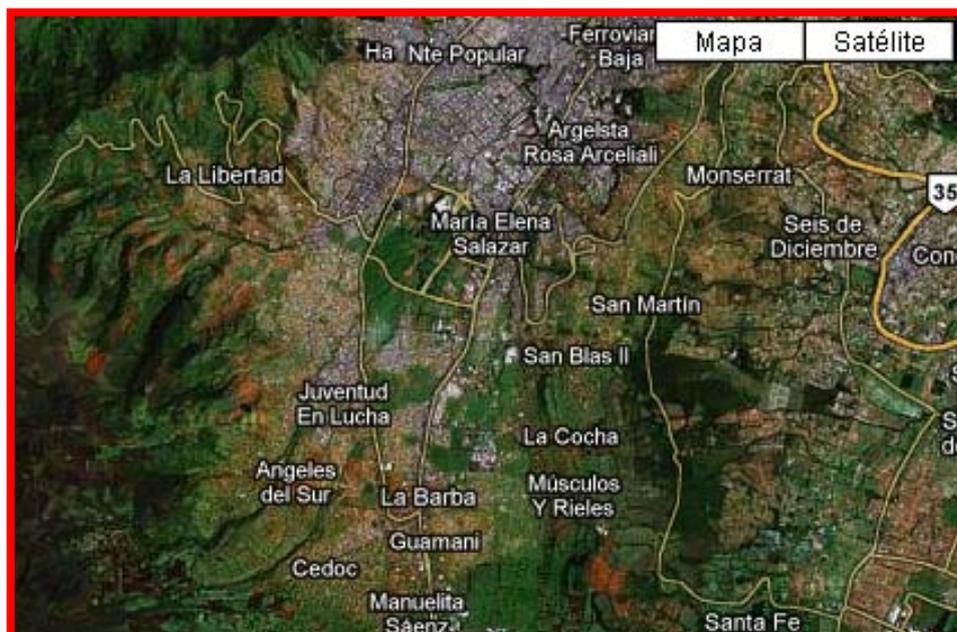
“La Macro localización comprende todo el análisis de la determinación de la ubicación del proyecto en un contexto geográfico global, para encontrar una localización adecuada cuyos servicios o condiciones satisfagan los requisitos del proyecto a implementar”. (Díaz, 2004, pág. 155)

La lavadora y lubricadora de autos estará ubicada en la provincia de Pichincha, en el Distrito Metropolitano de Quito, en la Administración Zonal Quitumbe, en la Parroquia Chillogallo, en el sector Ciudadela del Ejército Etapa II, por lo que este sector es adecuado para prestar el servicio ya que existe un gran mercado que esta desatendido, y primordialmente tiene la capacidad económica de cubrir con el precio al cual se le está ofreciendo el servicio.

GRÁFICO N° 26: Distrito Metropolitano de Quito



GRÁFICO N° 27: Administración Zonal Quitumbe



2.2.2 Micro localización

“La micro localización busca seleccionar el emplazamiento óptimo del proyecto, básicamente se describe las características de los terrenos, infraestructura y medio ambiente, leyes y reglamentos imperantes en el emplazamiento, dirección del emplazamiento”. (Meneses, 2004)

En la Parroquia Chillogallo en los últimos cinco años, se ha registrado un crecimiento poblacional considerable del 4,4%, debido a la facilidad de planes de viviendas, la construcción del nuevo terminal Terrestre de la ciudad y por la cercanía al moderno Centro Comercial Quicentro Sur.

A continuación, se mencionan los factores más relevantes dentro de ubicación de micro localización, los mismos que influyen directamente en la ubicación del proyecto.

2.2.2.1. Criterios de Selección de Alternativas

Transporte y Comunicación

“Se denomina transporte o transportación al traslado de personas o bienes de un lugar a otro. El transporte es una actividad fundamental de la Logística que consiste en colocar los productos de importancia en el momento preciso y en el destino deseado”. (Wikipedia.com, 2010).

“Los medios de comunicación son una de las maneras más eficaces y rápidas de transmitir un mensaje, para otros, son un vehículo de manipulación social mediante el cual los diferentes poderes de la sociedad pueden ser escuchados, así también hay quienes piensan en los medios de comunicación como si de un reflejo de la sociedad del

momento, como en un medio gracias al cual es posible manifestar lo positivo y lo negativo de una situación o de un contexto determinados”. (PeriodismoMundial.com)

Para los clientes que viven en los sectores aledaños, es lógico pensar que no les conviene trasladarse a otra alternativa que no sea la que esté cerca a su lugar de residencia. En este sector las vías de acceso se encuentran en buen estado, asfaltadas y los medios de comunicación telefónico o de Internet, y no existe problemas para ello en cuanto a infraestructura en el sector. También se encuentra líneas de buses urbanos que se transitan por las avenidas y calles más importantes de la ciudad de Quito.

Cercanía a las Fuentes de Abastecimiento

“El objetivo primordial de las fuentes de abastecimiento es el de seleccionar los proveedor, para lo cual al momento de tomar en cuenta a un proveedor se debe verificar si los productos o materia prima que ofrecen van a tener un alto impacto positivo en productividad, calidad y competitividad de la empresa. Por consiguiente, la decisión sobre la selección del proveedor es la decisión más importante que se puede hacer en las organizaciones.” (Miranda, 2008)

Para el presente proyecto, las principales fuentes de abastecimiento son los proveedores cercanos a la lavadora de autos. En la actualidad las empresas que se dedican a la distribución de insumos (tales como shampoo, aceites, filtros, franelas, mangueras, escobas, refrigerantes, desengrasantes, bujías, etc.), ofrecen servicio de entrega directa e inmediata en el lugar que el cliente lo requiera por lo que el costo del transporte y los medios necesarios para proporcionar el servicio a la lavadora serán mínimos.

Con la finalidad de ofrecer un servicio de calidad se han seleccionado los proveedores que han de cumplir con requerimientos tales como productos de buena calidad, precios convenientes, entrega a tiempo, además, se tomará en cuenta el servicio post venta que prestará el proveedor después de adquirir los insumos, en caso de existir algún problema. De igual manera se analizará la ubicación geográfica de los proveedores que es importante puesto que los costos de transporte pueden incrementar el costo final del servicio que ofrecerá la lavadora de autos.

Cercanía al mercado

“En el mundo competitivo de hoy, las empresas deben analizar todas las facetas y las variables a afrontar, en la búsqueda de ventajas competitivas y un criterio importante en la búsqueda de dichas ventajas; para ello estar mejor localizado que nuestra competencia y tener una mejor infraestructura, permite a la empresa tener una mayor cercanía al mercado (clientes), generando ventajas competitivas que pueden ser aprovechadas por las diferentes organizaciones.” (Jáuregui, 2001)

Este es un aspecto determinante para la empresa, porque las instalaciones se encontrarán ubicadas cerca del lugar donde habita parte del mercado objetivo, como son los propietarios de vehículos matriculados en la Administración Zonal Quitumbe.

Factores Ambientales

“El ambiente y los seres vivos están en una mutua relación: el ambiente influye sobre los seres vivos y éstos influyen sobre el ambiente y sobre otros seres vivos. La forma en que ambos se influyen o condicionan se ha llegado a denominar como factores o condicionantes ambientales o ecológicos.

La influencia del ambiente sobre los seres vivos, es la suma de todos y cada uno de los factores ambientales. Estos factores determinan las adaptaciones, la gran variedad de especies de plantas y animales, y la distribución de los seres vivos sobre la Tierra". (Ecológico, 2008)

La lavadora de autos, ocasiona impacto ambiental por la emisión de ruidos de las instalaciones; los materiales directos como los aceites, filtros, etc. Para la lavadora, es importante preservar el medio ambiente por lo cual será construida de acuerdo a la Ordenanza 255 del Distrito Metropolitano de Quito, el cual menciona las normas y obligaciones del uso del suelo.

La normativa pretende al mejoramiento de las condiciones del hábitat definiendo las normas mínimas recomendables de diseño y construcción, que garanticen niveles normales de funcionalidad, seguridad, estabilidad e higiene en los espacios urbanos y edificaciones y, además que permitan prevenir y controlar la contaminación y el deterioro del medio ambiente.

Los residuos de aceite que procedieren de vaciados de los correspondientes compartimientos de los motores, se almacenarán en cilindros cerrados, los residuos de aceite, combustible residual o deteriorado y más materiales líquidos o semilíquidos de derivados de petróleo no serán evacuados a través de las alcantarillas sanitarias o fluviales.

Estructura impositiva / legal

“Se debe tomar en cuenta las consideraciones legales y políticas que dan el marco de restricciones y oportunidades al análisis tales como leyes sobre niveles de contaminación, especificaciones de construcción, franquicias tributarias o agilidad en la obtención de permisos”. (CONQUITO, 2010)

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

- Patentes Municipales
- Servicio de Rentas Internas
- Permiso del Cuerpo de Bomberos

Los requisitos se detallan en el Anexo 3.

Disponibilidad de servicios básicos

“Los servicios básicos son el conjunto de servicios que deben ser accesibles y de calidad a un grupo de personas de una localidad, de un barrio o de una ciudad. Los gobiernos locales no suelen tener competencias directas en estas materias pero actúan decididamente para que la implementación de los programas de gobierno sea la más adecuada y amplia posible, impulsando y complementando con otras administraciones y gestionando cuando así se acuerda”. (CONQUITO, 2010)

La Administración Zonal Quitumbe dispone de servicios básicos necesarios para el funcionamiento de la lavadora como son: luz eléctrica necesaria para el manejo de maquinaria, agua potable, fundamental para realizar la limpieza externa como interna del automotor, baño, teléfono, alcantarillado, alumbrado público, bomberos, recolección de desechos, seguridad, vías de acceso pavimentadas.

Posibilidad de Eliminación de Desechos

“Para algunas empresas que prestan el servicio la disponibilidad de medios naturales para la eliminación de ciertos desechos resulta indispensable, por lo que su localización queda subordinada a la existencia de éstos medios”. (Quito, 2008)

En determinadas áreas, los reglamentos locales y gubernamentales limitan o regulan la cantidad o la naturaleza de los desechos que pueden arrojarse a la atmósfera o a corrientes y lechos acuosos, circunstancia que puede orientar a otros posibles lugares para la localización de una determinada planta.

De ahí que el presente proyecto diseñará desagües tanto en el primer piso como en la rampa de concreto, como lo establece la Ordenanza 146 que es la Guía de Prácticas Ambientales para prevenir posibles derrames inesperados de los lubricantes, como recolectores de basura.

2.2.3. Matriz locacional

“Existe el método cualitativo por puntos, para determinar la localización más apropiada de un proyecto. 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. En el Ecuador se ha podido identificar que en muchos casos, los proyectos no necesitan realizar un estudio de este tipo, por cuanto el potencial inversionista dispone de un terreno, en donde localizara el proyecto”. (Meneses, 2001).

Para determinar el principal factor de ventaja de la localización se realizará una matriz la cual considera varios factores de importancia para la instalación de un proyecto. La calificación será un rango de 0 a 10 puntos.

Para la aplicación de esta matriz, se ha establecido tres alternativas de ubicación de la empresa:

Opción 1: Ciudadela del Ejército – Etapa II

Opción 2: Terra Nova

Opción 3: La Ecuatoriana

La calificación y la ponderación establecida anteriormente a cada factor lo aplicaremos a cada una de las alternativas de ubicación de la lavadora, con la finalidad de encontrar el lugar ideal para el proyecto.

Por lo tanto se establece de la siguiente manera la matriz locacional:

TABLA N° 46: Matriz Locacional

CRITERIO	PESO %	Ciudadela del Ejército Etapa II		Terra Nova		La Ecuatoriana	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
COMPETENCIA	0,15	7	1,05	8	1,20	7	1,05
DISPONIBILIDAD DEL TERRENO	0,20	8	1,60	6	1,20	5	1,00
FACILIDAD DE CONSTRUCCIÓN	0,10	8	0,80	7	0,70	6	0,60
INFRAESTRUCTURA	0,10	7	0,70	6	0,60	5	0,50
VÍAS DE ACCESO Y COMUNICACIÓN	0,15	8	1,20	7	1,05	6	0,90
ESTRUCTURA IMPOSITIVA LEGAL	0,10	9	0,90	9	0,90	9	0,90
DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS	0,20	9	1,80	9	1,80	8	1,60
TOTAL	1		8,05		7,45		6,55

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

2.2.3.1. Selección de la Alternativa Óptima

Según los resultados del cuadro anterior, la mejor alternativa para implementar el proyecto es la Ciudadela del Ejército – Etapa II, con una calificación de 8,05 sobre 10 puntos.

2.2.3.2. Plano de la Micro localización

GRÁFICO N° 28: Ciudadela del Ejército – Etapa II



Lote 513

2.3 Ingeniería del Proyecto

“Se refiere a aquella parte del estudio que se relaciona con su etapa técnica, es decir, con la participación de los ingenieros en las actividades de estudio, instalación, puesta en marcha y funcionamiento del proyecto” (Zalamea, 2002, pág. 174)

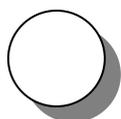
2.3.1. Proceso del Servicio

“El proceso de producción se define como la forma en que una serie de insumos que se transforman en productos mediante la participación de una determinada tecnología (combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación, otros)”. (Laura Fischer)

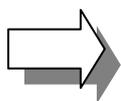
2.3.1.1 Diagrama de flujo

“Consiste en que cada operación unitaria realizada sobre el servicio se encierra en un 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

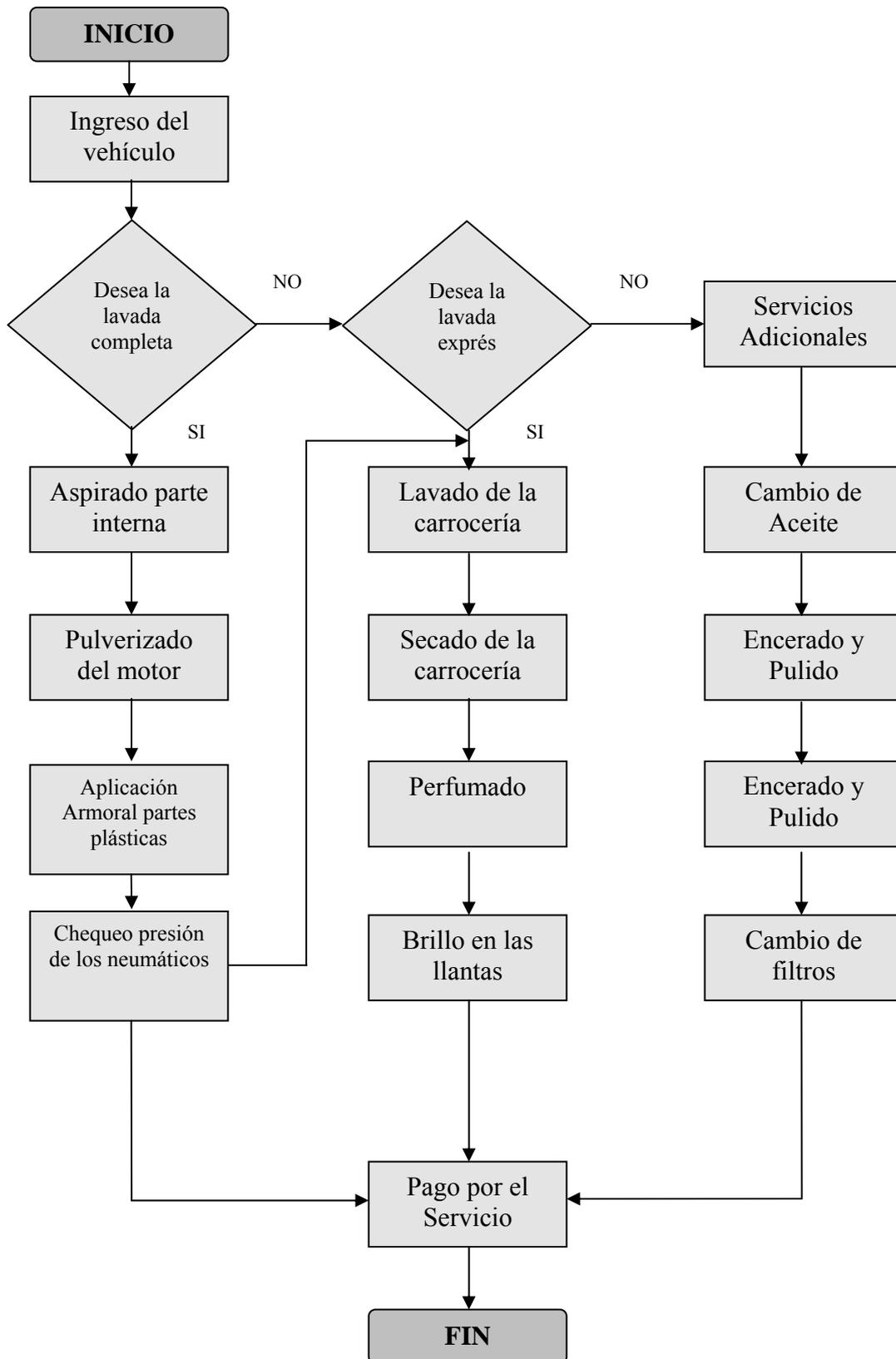


Inspección.- Es una acción de controlar una operación o verificar la calidad del producto.

Todas las actividades 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”. (Gallardo, 1986, pág. 256).

Para la creación del diagrama de flujo se debe considerar cada operación unitaria realizada sobre el servicio, esta actividad se la agrupa 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.

GRÁFICO N° 29: Diagrama de Flujo



2.3.1.2 Requerimiento de Recursos Humanos

“El Recurso Humano constituye uno de los principales ítems en los costos de operación. La importancia de este dependerá de aspectos como el grado de automatización del proceso, la especialización del personal, situación del mercado laboral, leyes laborales y número de turnos requeridos”. (Díaz, 2004)

Es importante identificar y cuantificar el personal que se requiere para brindar el servicio, por ello, la lavadora requerirá del recurso humano el cual se encargará directamente de todo el proceso de limpieza de los automotores, así como también para realizar tareas complementarias como mantenimiento de equipos, supervisión y toma de órdenes de trabajo, limpieza de las instalaciones, servicio de vigilancia, etc.

El Recurso Humano requerido se detalló en el siguiente Rol de pagos:

TABLA N° 47: Sueldos y Beneficios

Mano de Obra	Sueldo	Beneficios	Total Mensual Sueldos	Total Anual Sueldos
Operario 1	265,00	109,48	374,48	4.494
Operario 2	265,00	109,48	374,48	4.494
Contador Externo	265,00	-	265,00	3.180
Administrador	500,00	206,59	706,59	8.479
TOTAL	1.030,00	425,55	1.455,56	20.647

Fuente: Cuadro Salarial 2011
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

2.3.1.3 Requerimiento de Maquinaria y Equipo

“Por inversión en equipamiento se entenderá todas las adquisiciones que permitan la operación normal de la empresa creada por el proyecto”. (Díaz, 2004)

La sistematización de la información se hará mediante balances de equipos particulares. Así por ejemplo, en función de la complejidad, diversidad y cantidad. Este balance va acompañado de cotizaciones de respaldo a la información, de las especificaciones técnicas y otros antecedentes que no hacen necesaria una caracterización de cada maquinaria en el balance.

A continuación se presenta la tabla con el detalle de la maquinaria requerida para la instalación de la lavadora de autos:

TABLA N° 48: Requerimiento de Maquinaria y Equipo

Máquinas	Cantidad	Capacidad	Costo Unitario	Costo Total
Aspiradora Lavorwash Domus	2	30 libras	\$ 79,00	\$ 158,00
Hidrolavadora	2	690 Ltr/ hora	\$ 179,00	\$ 358,00
Compresor de Aire Schulz	1	5 HP	\$ 749,00	\$ 749,00
Pulidora	2		\$ 99,00	\$ 198,00
Filtro de agua	2	Accesorio	\$ 50,00	\$ 100,00
Bomba de Agua 2-3 Mangueras	1	Fuerza 5 HP	\$ 1.826,00	\$ 1.826,00
Pistola limpiadora de motores	1	Accesorio	\$ 25,00	\$ 25,00
TOTAL:				\$ 3.414,00

Fuente: Proforma
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 49: Requerimiento de Herramientas

Herramientas	Cantidad	Capacidad	Costo Unitario	Costo Total
Gata Hidráulica	2	5 Toneladas	\$ 19,00	\$ 38,00
Cono de Seguridad Parqueo	4	Unidad	\$ 15,00	\$ 60,00
Manguera	2	Unidad	\$ 9,00	\$ 18,00
Extintor 5 libras	1	Unidad	\$ 11,43	\$ 11,43
Herramientas Caja 172 piezas	2	Juego de herr.	\$ 43,00	\$ 86,00
TOTAL			\$ 97,43	\$ 213,43

Fuente: Proforma
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 50: Requerimiento para la Construcción del Local

Terrenos	Precio unitario	Precio Total
Construcción 75 m ²	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00
TOTAL		\$ 18.000,00

Fuente: Proforma
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 51: Requerimiento de Equipo de Cómputo

Equipos de Computación	Precio unitario	Precio Total
CPU, Pantalla Plana, Impresora - Escáner - Copiadora, Teclado, Mouse, Parlantes, Web Cam.	\$ 600,00	\$ 600,00
TOTAL		\$ 600,00

Fuente: Proforma
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 52: Requerimiento de Muebles

Muebles	Cantidad	Precio unitario	Precio Total
Escritorio	1	\$ 100,00	\$ 100,00
Silla Giratoria	1	\$ 45,00	\$ 45,00
Sillas generales	4	\$ 4,89	\$ 20,00
Mesa para 4 personas	1	\$ 22,00	\$ 22,00
Juego de Sala pequeño	1	\$ 250,00	\$ 250,00
Mesa de Centro de cristal	1	\$ 25,00	\$ 25,00
Estanterías de metal	10	\$ 15,00	\$ 150,00
Archivador	1	\$ 70,00	\$ 70,00
TOTAL			\$ 681,56

Fuente: Proforma

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 53: Requerimiento de Equipo de Oficina

Equipo de Oficina	Cantidad	Precio unitario	Precio Total
Televisor	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Mini componente	1	\$ 100,00	\$ 100,00
Teléfono Fax	1	\$ 105,00	\$ 105,00
Rótulo Entrada local	1	\$ 50,00	\$ 50,00
Focos Fluorescentes	8	\$ 1,50	\$ 12,00
Reflectores	2	\$ 35,00	\$ 70,00
TOTAL			\$ 537,00

Fuente: Proforma

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

2.3.1.4 Requerimiento de insumos

A continuación presenta todos los requerimientos de insumos tanto directos como indirectos que utilizará la lavadora en el período de un mes para satisfacer la demanda del servicio.

TABLA N° 54: Requerimiento de Insumos - Lavado

Materiales	Cantidad	Medidas	Precio unitario	Precio Total	Precio Anual
Shampoo	10	Galones	\$ 10	\$ 95	\$ 1.140
Armorall con perfume	10	Galones	\$ 16	\$ 152	\$ 1.824
Desengrasante	9	Galones	\$ 16	\$ 147	\$ 919
Brillo para llantas	10	Galones	\$ 8	\$ 76	\$ 1.763
Toallas	6	Metro	\$ 7	\$ 40	\$ 479
Franelas	6	Metro	\$ 2,15	\$ 12	\$ 147
Escobas cerdas finas	8	Unidad	\$ 4	\$ 30	\$ 365
			TOTAL	\$ 563	\$ 6.629

Fuente: Proforma
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 55: Requerimiento de Insumos - Lubricado

Productos	Cantidad	Medida	Costo unitario	Costo Mensual	Costo Anual
ACEITES					
ACEITES 5000 KM					
Shell	3	Galones	14,5	43,5	522
Mobil	3	Galones	15,5	46,5	558
Castrol	3	Galones	15	45	540
Amalie	3	Galones	17	51	612
Havoline	3	Galones	16	48	576
Golden Bear	3	Galones	12,5	37,5	450
Valvoline	3	Galones	13,5	40,5	486
ACEITES 7000 KM					
Amalie	3	Galones	20,8	62,4	748,8
Pennzoil	3	Galones	24	72	864
ACEITES 10000 KM					
Amalie	3	Galones	30	90	1080
Pennzoil	3	Galones	33	99	1188
FILTROS					
Frank	6	Filtros	2,5	15	180
Lubest	6	Filtros	2,3	13,8	165,6
Pentious	6	Filtros	2,2	13,2	158,4
Lys	6	Filtros	2,45	14,7	176,4
Milleard	6	Filtros	2,4	14,4	172,8
CERA PARA BRILLO					
Simoniz	3	750 cm ³	4	12	144
3M	3	750 cm ³	5	15	180

QUIMICO PARA PULIDO					
3M	3	1 Litro	10	30	360
FILTROS DE AIRE VEHÍCULOS PEQUEÑOS					
Pentious	6	Filtros	5,5	33	396
Milleard	6	Filtros	6	36	432
Mann Filter	6	Filtros	8	48	576
FILTROS DE AIRE VEHÍCULOS MEDIANOS					
Pentious	6	Filtros	5,5	33	396
Milleard	6	Filtros	6	36	432
Mann Filter	6	Filtros	8	48	576
FILTROS GASOLINA VEHÍCULOS PEQUEÑOS					
Pentious	6	Filtros	5,5	33	396
Milleard	6	Filtros	6	36	432
Mann Filter	6	Filtros	9	54	648
FILTROS GASOLINA VEHÍCULOS MEDIANOS					
Pentious	6	Filtros	5,5	33	396
Milleard	6	Filtros	6	36	432
Mann Filter	6	Filtros	9	54	648
BUJIAS					
NGK	12	Unidad	2	24	288
Bosh	12	Unidad	2	24	288
ACEITE DIRECCIÓN HIDRÁULICA					
Golden Bear	2	1 Litro	2,5	5	60
Pennzoil	2	2 Litro	5	10	120
JABÓN PLUMAS					
Sonax	20	Unidad	1	20	240
Milleard	3	Unidad	6	18	216
Mann Filter	3	Unidad	9	27	324
LÍQUIDO DE FRENOS					
Wargner	3	354 cm ³	2,5	7,5	90
AT	3	355 cm ³	2,5	7,5	90
REFRIGERANTES					
Prestone Rojo	3	Galones	9	27	324
Prestone Verde	3	Galones	9	27	324
TOTAL				\$ 734	\$ 8.808

Fuente: Proforma
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 56: Requerimiento de Publicidad

Publicidad	Precio Anual
Hojas Volantes	\$ 24,00
Tarjetas de Presentación	\$ 24,00
TOTAL	\$ 48,00

Fuente: Proforma
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 57: Requerimiento de Artículos de Limpieza

Artículos Limpieza	Cantidad	Medida	Precio unitario	Costo Mensual	Costo Anual
Detergente	4	Fundas de 2 kg	\$ 4,00	\$ 16,00	\$ 192,00
Escobas Cerdas Normales	2	Unidad	\$ 3,00	\$ 6,00	\$ 72,00
Recogedor Pala con mango	2	Unidad	\$ 4,29	\$ 8,58	\$ 102,96
Lavacara 11 litros	3	Unidad	\$ 1,60	\$ 4,80	\$ 57,60
Balde 6 litros	3	Unidad	\$ 1,10	\$ 3,30	\$ 39,60
Balde 10 litros	3	Unidad	\$ 1,59	\$ 4,77	\$ 57,24
Botas de caucho Talla 42	4	Pares	\$ 6,48	\$ 25,92	\$ 1,04
Fundas de basura 23cm x 28 cm	2	Paquete 15 u.	\$ 0,85	\$ 1,70	\$ 20,40
Guantes Bicolor Talla Grande	4	Pares	\$ 1,85	\$ 7,40	\$ 88,80
TOTAL				\$ 66,47	\$ 941,64

Fuente: Proforma
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 58: Requerimiento de Útiles de Oficina

Útiles de oficina	Costo Mensual	Costo Anual
Materiales de Oficina	\$ 20,00	\$ 240,00
TOTAL	\$ 20,00	\$ 240,00

Fuente: Proforma
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 59: Requerimiento de Servicios Básicos

Servicios Básicos	Costo Mensual	Costo Anual
Agua (m ³)	\$ 57,00	\$ 686,00
Luz (Kw/H)	\$ 133,00	\$ 1.593,00
Teléfono	\$ 27,00	\$ 324,00
Internet	\$ 18,00	\$ 216,00
TOTAL	\$ 235,00	\$ 2.819,00

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 60: Requerimiento de Activos Diferidos

Detalle	Costo
Gastos de Constitución	\$ 3000,00
Elaboración del Proyecto	\$ 1200,00
TOTAL	\$ 4200,00

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 61: Requerimiento de Capital de Trabajo

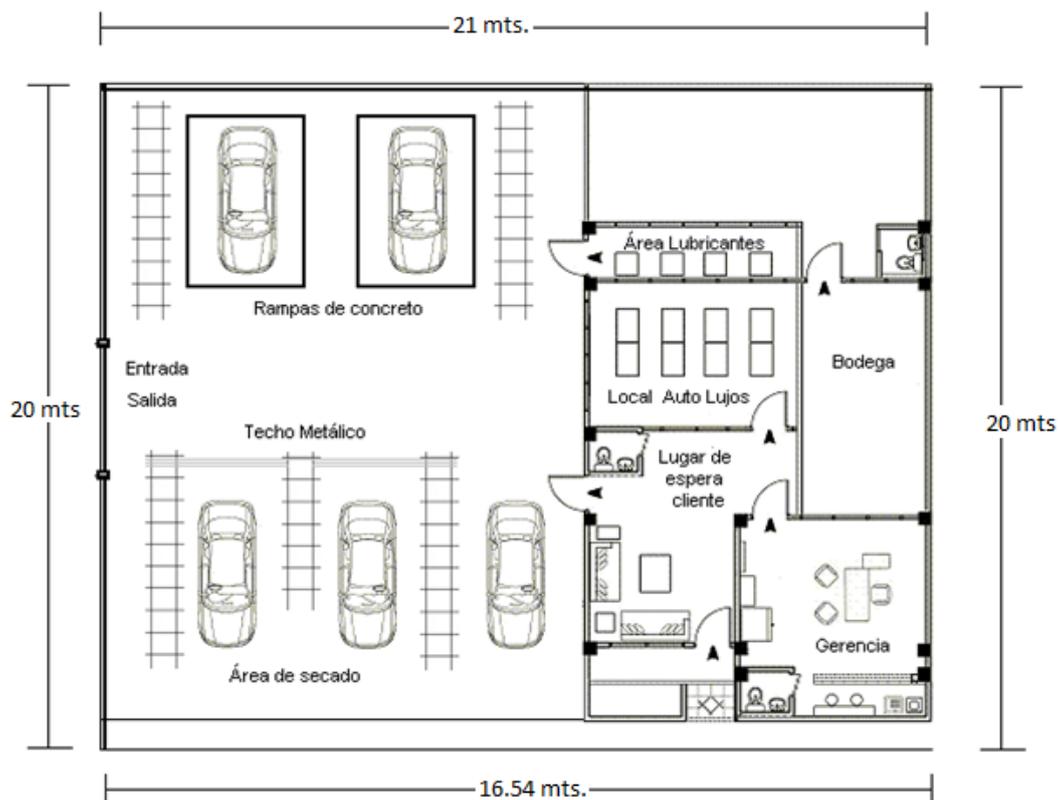
Cuentas	Valor Anual
Sueldos	\$ 20.647
Insumos	\$ 17.741
Servicios Básicos	\$ 2.819
Útiles de oficina	\$ 240
Material de Limpieza	\$ 942
Publicidad	\$ 48
TOTAL	\$ 42.436

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

2.3.2 Distribución de Planta de la Maquinaria y Equipo (plano)

La distribución de la planta, juega un papel muy importante, debido a que la distribución del espacio físico, debe proporcionar condiciones de trabajo aceptables y sobre todo un ambiente adecuado para la limpieza y lubricado de un vehículo. A continuación se presenta el plano de la lavadora de autos.

GRÁFICO N° 30: Distribución Plano de ubicación



Fuente: Anexo 6, Certificación de adjudicación

2.3.3 Calendario de Ejecución del Proyecto

TABLA N° 62: Calendario de Ejecución del Proyecto

No.	Actividad	Tiempo	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril				Mayo		Junio				Responsable	Recursos
									1	2	3	4	1	4	1	2	3	4		
1	Elaboración del proyecto	Estimado																	Alumno Director Codirector	Computador
2	Trámites legales	Estimado																	Abogado	Documentos Legales
3	Trámites Bancarios	Estimado																	Bancos	Solicitudes
4	Contacto Proveedores	Estimado																		
5	Crédito Aprobado	Estimado																	Representante Legal	Documentos Legales
6	Emisión del RUC	Estimado																		
7	Construcción del local	Estimado																	D.M. de Quito	Arquitecto
8	Compra de Equipo	Estimado																		
9	Instalación de Equipo	Estimado																		
10	Adquisición de Insumos																			
11	Reclutamiento de Personal	Estimado																	Gerente	Lista de Aspirantes
12	Selección	Estimado																		
13	Capacitación	Estimado																		
14	Inicio de Operaciones	Estimado																	Personal de la Empresa	Instalaciones Completas

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

2.4. Aspectos Ambientales

Al considerar los aspectos ambientales se debe tomar en cuenta los aspectos tangibles e intangibles, que pueden ocasionar daño al medio ambiente, entre los principales tenemos:

2.4.1. Legislación Vigente

Para la ejecución del proyecto, se cumplirá con lo establecido en las Ordenanzas emitidas por el Distrito metropolitano de Quito, las cuales el No. 213 establece las normas de sanidad y limpieza que se debe mantener en las afueras de la empresa, ya sean en aceras, calles, alcantarillas y postes públicos; en la Ordenanza No. 255 se deberá cumplir con los requerimientos establecidos con respecto al uso del suelo y también la No. 146 que establece el modo de construcción de desagües para el desalojo de aguas usadas y la construcción de desagües especiales cuando se eliminen aceites y otros químicos aditivos.

2.4.2. Identificación y Descripción de los Impactos Potenciales

En vista de que, para la ejecución del proyecto se realizará un financiamiento del 30% de una institución financiera, la lavadora deberá acogerse al estudio de impacto ambiental que exigen los organismos financieros internacionales y nacionales.

Según los potenciales impactos ambientales, el proyecto se encuentra en la categoría “Neutral al Ambiental” Es decir, que las medidas y acciones que se ejecuten en el proyecto, no afectará al ambiente, debido a que, la lavadora dará énfasis al correcto desagüe y tratamiento de los desechos de lubricantes y desperdicios generados en la acción de las actividades de la lavadora.

2.4.3. Medidas de Mitigación

“Las estrategias tendientes a evitar, en unos casos, y a minimizar en otros, los impactos ambientales son conocidas como las Medias de Mitigación del impacto ambiental.”
(Meneses, 2001, pág. 119)

De esta manera se controlará en lo posible los siguientes aspectos:

- Evitar el derramamiento de aceites, que puedan alterar el normal estado del medio ambiente.
- Manipular recipientes adecuados, para el correcto manejo de lubricantes e insumos de limpieza.
- Utilizar un desagüe de fluidos, que evite la contaminación del sector.

CAPÍTULO III

LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

3.1. Base Legal

“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”. (Meneses E. , 2004)

3.1.1. Constitución de la Empresa

“La Empresa es la unidad de producción más importante en el siglo XXI, que está integrada por diversos elementos personales y materiales debidamente coordinados.

Las personas que van a constituir una Empresa tendrán que seguir una serie de pasos, o pasar por diferentes etapas necesarias e indispensables, para hacerlo dentro del marco de la Legalidad”. (Monografias.com, 2004)

Existen dos formas para la constitución de una empresa las cuales son las siguientes:

“PERSONA NATURAL: Se entiende por persona natural, al ser humano o a la persona humana. Puede constituir una empresa unipersonal, para lo cual deberá solicitar su registro único de contribuyente (RUC), el permiso municipal de funcionamiento y llevar los libros de cuentas. El propietario carece de derechos y

obligaciones de carácter mercantil, comercial o societario; compromete su patrimonio personal en forma ilimitada, es decir, las deudas de la empresa son asumidas por el patrimonio propio de la empresa y además por el patrimonio personal del propietario.

PERSONA JURIDICA: Persona jurídica es aquella organización de personas naturales o jurídicas a quienes la ley les concede existencia legal. No tienen existencia física como la persona natural. Son representadas por una o más personas naturales. A diferencia de la “Persona Natural”, la ley reconoce los derechos de la Persona Jurídica, la cual puede contraer obligaciones civiles y es apta para ser representada judicial y extrajudicialmente. La responsabilidad de la persona jurídica recae sobre el patrimonio de la misma, no está en riesgo el patrimonio personal del o los propietarios”. (CONQUITO, 2010)

La empresa estará constituidas por personas naturales además de cumplir con una serie de normas y estatutos que establecen los organismos de control, para que funcionen normalmente. La empresa se constituirá como Sociedad Anónima, teniendo que cumplir con lo establecido en los Artículos 147, 148 y 149 de la Ley de Compañías que se indican en el Anexo 4.

3.1.2. Tipo de Empresa

El tipo de empresa se clasifica según las características que posee la organización, las cuales se indican a continuación:

Según el Sector de Actividad:

- *“Empresas del Sector Primario o Comercial:* También denominado extractivo, ya que el elemento básico de la actividad se obtiene directamente de la naturaleza: agricultura, ganadería, caza, pesca, extracción de áridos, agua, minerales, petróleo, energía eólica, etc.
- *Empresas del Sector Secundario o Industrial:* Se refiere a aquellas que realizan algún proceso de transformación de la materia prima. Abarca actividades tan diversas como la construcción, la óptica, la maderera, la textil, etc.
- *Empresas del Sector Terciario o de Servicios:* Incluye a las empresas cuyo principal elemento es la capacidad humana para realizar trabajos físicos o intelectuales. Comprende también una gran variedad de empresas, como las de transporte, bancos, comercio, seguros, hotelería, asesorías, educación, restaurantes, etc.

Según el Ámbito de Actividad: Esta clasificación resulta importante cuando se quiere analizar las posibles relaciones e interacciones entre la empresa y su entorno político, económico o social. En este sentido las empresas se clasifican en:

- *Empresas Locales:* Aquellas que operan en un pueblo, ciudad o municipio.
- *Empresas Provinciales:* Aquellas que operan en el ámbito geográfico de una provincia o estado de un país.

- *Empresas Regionales*: Son aquellas cuyas ventas involucran a varias provincias o regiones.
- *Empresas Nacionales*: Cuando sus ventas se realizan en prácticamente todo el territorio de un país o nación.
- *Empresas Multinacionales*: Cuando sus actividades se extienden a varios países y el destino de sus recursos puede ser cualquier país”. (Zuani, 2003, págs. 82-86)

La empresa según el sector de la actividad corresponderá al sector de servicios ya que se ofrecerá los servicios de lavado, limpieza y lubricación de vehículos; según el ámbito de la actividad corresponderá al tipo de empresa local ya que estará ubicado en el Distrito Metropolitano de Quito atendiendo específicamente a los habitantes de la Administración Zonal Quitumbe y según la clasificación CIIU la empresa está dentro de la Clasificación G: Mantenimiento y Reparación de Vehículos Automotores, que tiene como sub clasificación el código G 5020.00 que es el Mantenimiento de vehículos automotores: lavado, lubricación, etc.

3.1.3. Razón Social, Logotipo, Slogan.

“Un buen nombre motiva a las personas a comprar el producto o 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 y cuando la compañía es vendida”. (Zuani, 2003).

La razón social de la empresa estará constituida por el nombre de CARRICAN WASH S.A.

Logotipo

“Un logotipo es un dibujo que una entidad o una compañía utiliza para representarse, siendo un elemento que concentra un enorme poder de significación”.

Este logotipo es la carta de presentación de la empresa ante los ojos del público, por lo que se debe transmitir el mensaje correcto, por lo que para la empresa se establecerá el siguiente gráfico:



Slogan

“El slogan es aquella frase que acompaña a su logotipo en una determinada campaña publicitaria”.

Para la empresa se establecerá como logotipo la siguiente frase:

“Excelencia y comodidad a su alcance”

3.2 Base Filosófica de la Empresa

“La filosofía constituye los elementos preponderantes para construir la cultura organizacional y lo conforman tres elementos que son valores, principios, visión y misión; a partir de ello devienen los objetivos e ideales de la organización”. (Espinoza, 2001, pág. 66)

3.2.1. Visión

“La visión corporativa es un conjunto de ideas generales, algunas de ellas abstractas, que proveen el marco referencial de lo que una empresa quiere y espera ser en el futuro”. (Astudillo, 2005)

Sus características más sobresalientes son:

- Breve y concisa
- Fácil de captar y recordar
- Alta credibilidad
- Flexible y creativa” (Salazar, F., Estrategia, Ecuador, Pág. 148, 2007.)

Elementos clave:

- **Posición en el mercado:** Líder
- **Tiempo:** 5 años
- **Ámbito de mercado:** Brindar servicios de lavado, lubricado, y limpieza de vehículos.
- **Principio Organizacional:** Crecimiento continuo, basados en principios de calidad.

Siendo la Visión para la empresa CARRICAN WASH S.A. para el año 2015 es la siguiente:

VISIÓN 2015

“Ser una empresa líder en el mercado de servicios de lavado y lubricado de autos en la Administración Zonal Quitumbe, a través de una administración eficaz, confiable y oportuna, basada en principios de calidad, competitividad, capacitación y trabajo en equipo.”

3.2.2. Misión

“La misión de una empresa es su razón de ser; es el propósito o motivo por el cual existe, y por lo tanto da sentido y guía a las actividades de la empresa. La misión debe contener y manifestar características que le permitan permanecer en el tiempo”.
(Astudillo, 2005)

La declaración de misión le permitirá saber quién es y hacia dónde se dirige su organización. Además, podrá cuantificar sus logros y proporcionará a sus clientes la información necesaria de su negocio que lo hace diferente a la competencia, siendo para la empresa la siguiente misión:

“Son características de la misión:

- Motiva y desafía
- Fácil de captar y recordar
- Especifica los negocios actuales y su futuro
- Flexible y creativa” (Salazar, F., Estrategia, Ecuador, Pág. 148, 2007.).

Elementos clave:

- **Naturaleza del negocio:** Ofrecimiento de servicios de lavado, lubricado y limpieza de vehículos.
- **Razón de existir:** Satisfacer las necesidades.
- **Mercado al que sirve:** Administración Zonal Quitumbe
- **Características generales del servicio:** Servicio garantizado, utilizando productos de calidad biodegradables, cuidando y preservando al medio ambiente.
- **Valores y Principios:** Responsabilidad, honestidad, puntualidad, atención personalizada y trabajo en equipo para atender de la mejor manera al cliente.

“Somos una empresa que brinda un servicio de lavado y lubricado de autos diferenciado, orientado hacia el cliente, dando como primera prioridad el satisfacer las expectativas y atender las necesidades de los mismos, a través de un personal calificado y responsable que trabajará en equipo”.

“Los objetivos estratégicos son los resultados globales que una organización espera alcanza en el desarrollo y puesta en práctica de su misión y visión. Por ser globales estos objetivos deben cubrir e involucrar a toda la organización”. (Orozco, 2002)

De esta manera se establecerán los siguientes objetivos estratégicos dependiendo el área de la empresa:

- Reducir los costos de operación mediante la optimización del uso de los recursos con los que cuenta la lavadora para brindar el servicio.
- Maximizar las utilidades desde el segundo año de la puesta en marcha del proyecto, mediante la diferenciación en el servicio, con estrictos estándares de calidad.
- Establecer las estrategias de comercialización para incorporar la mayor cantidad de clientes y mantener su fidelidad, mediante un servicio de excelencia que cumpla con todos los estándares de calidad.
- Cuidar y mejorar la posición de la lavadora en el mercado local, incrementando su participación en los nichos seleccionados, con un servicio de calidad y empleando diferente tipo de publicidad y promociones, en el corto y mediano plazo.

3.2.4. Principios y Valores

“Cada organización por pequeña que sea tiene su propia cultura, la que le da su propia identidad. La cultura de una institución incluyen los valores, creencias y comportamientos que se consolidan y se comparten durante la vida empresarial”.
(Espin, 2008)

De esta manera se detallan a continuación los valores y principios con los que se trabajarán en la empresa CARRICAN WASH S.A.:

PRINCIPIOS

“Son reglas o normas de conducta que orientan la acción de un ser humano. Se trata de normas de carácter general, máximamente universales”. (Cando, 2000, pág. 89)

- **Mejoramiento continuo:** La empresa evaluará y medirá sus actividades para conocer los puntos que tiene que cambiar y mejorar; esto permitirá lograr el mejoramiento continuo, en todas las actividades y proceso de la empresa.
- **Trabajo en Equipo:** Todas las actividades que se ejecuten dentro de las instalaciones de la empresa serán incentivadas para realizarlo en equipo, esto permitirá crear un ambiente laboral óptimo y estable.
- **Vocación de servicio:** A la empresa le interesa la sostenibilidad y pretende ser el facilitador del cambio y el desarrollo.
- **Innovación:** Reconocimientos e incentivos que contribuyan a la iniciativa y creatividad del talento humano, mediante una política de incentivos.
- **Orden y Disciplina:** Los empleados deberán acatar las reglas y normas establecidas de la empresa.
- **Agilidad:** Las actividades se realizarán de manera que se optimice el tiempo y sin el desperdicio de insumos.

VALORES

“Son convicciones profundas de los seres humanos que determinan su manera de ser y orientan su conducta. La solidaridad frente a la indiferencia, la justicia frente al abuso, el amor frente al odio”. (Cando, 2000)

- **Responsabilidad:** Con los clientes, la comunidad y el medio ambiente a través de un trabajo responsable y comprometido que nos permita responder de manera eficiente y eficaz.
- **Perseverancia:** Es uno de los valores que adoptará la empresa para impulsar a toda la organización al logro de los objetivos y metas planteados por la empresa.
- **Honestidad:** La honradez por sobre toda las cosas, la autocrítica y el reconocimiento de nuestros defectos para superarlos, es la base de la verdad, pilar fundamental de una nación de la sociedad y por consiguiente de cada una de sus empresas.
- **Eficiencia:** Con la imaginación, capacidad y experiencia, la empresa busca alcanzar su lema; la calidad del servicio, perfeccionando los procesos y agregándolos valor.
- **Respeto:** Entre los funcionarios de la empresa y para con los clientes, buscando siempre la comunicación fluida entre los mismos.
- **Puntualidad:** En el cumplimiento de las responsabilidades asignadas.

3.2.5. Estrategia Empresarial

“Las estrategias empresariales son los propósitos que se cumple en un tiempo determinado definido de tal forma que pueda ser medido bajo parámetros cuantitativos que se pueda controlar”. (Orozco, 2002)

Las estrategias enuncian resultados finales, resultados que espera lograr para hacer real la misión y visión de la Empresa, por lo tanto la lavadora y lubricadora CARRICAN WASH S.A. tendrá las siguientes estrategias:

3.2.5.1. Estrategia de Competitividad

“La estrategia competitiva será un conjunto de acciones ofensivas o defensivas que permiten mantener la posición competitiva de la empresa en el sector industrial, mejorarla según determinada política de desarrollo o buscar una nueva posición dentro o fuera del sector de la actividad, para obtener un mejor rendimiento del capital invertido.

Las estrategias competitivas son:

- **Liderazgo en costes:** Se basa en la ventaja de la empresa sobre su competencia en los costos de sus productos, lo que le permite ofrecer precios más reducidos y superar los esfuerzos de los demás participantes del mercado.
- **Diferenciación:** Clara orientación hacia los mercados y a atender las necesidades y características del consumidor potencial, los métodos para

diferenciar el producto respecto a sus competidores pueden ser diversos, tales como tecnológicos, de imagen de marca, diseño, servicio post venta, etc.

- **Concentración:** Buscar un enfoque competitivo reducido o dirigido hacia un segmento del sector o del mercado. La empresa que consigue una alta segmentación o gran especialización puede estar en condiciones de conseguir un rendimiento superior a la media sectorial o de su grupo estratégico, tanto por el enfoque hacia los costes, como hacia la diferenciación”. (Porter, 2000)

De las estrategias competitivas la que más se ajusta a los objetivos de la empresa es la diferenciación en el uso de productos biodegradables, que no dañan ni contaminan el medio ambiente, también la empresa usará productos de buena calidad, dará una atención personalizada y atenta al cliente, además de buscar las mejores alternativas para satisfacer las necesidades de un segmento específico de la Administración Zonal Quitumbe, que es de clase media, media alta.

3.2.5.2. Estrategia de Crecimiento

Las estrategias de crecimiento buscan el crecimiento de las ventas o de la participación en el mercado para estabilizar o reforzar el beneficio de la empresa en mercados actuales o nuevos.

Las estrategias de ventaja competitiva son las siguientes:

- “Estrategia de penetración en el mercado propio: Consiste en el aumento de la participación en los mercados en los que opera y con el mismo formato comercial, pudiendo existir tres caminos para desarrollar esta estrategia”. (Kotler ,2000, p. 83): en primer lugar, que los clientes actuales consuman más productos y servicios; en segundo lugar, atraer clientes de los competidores; y en tercer lugar, atraer a clientes potenciales que no compran en la actualidad en este formato comercial. Esta estrategia puede desarrollarse a través de un crecimiento interno (por ejemplo, aumentando el número de tiendas propias) o a través de un crecimiento externo (por ejemplo, a través de la compra o fusión de empresas competidoras).
- “Estrategia de internacionalización: La empresa de distribución comercial a través de esta estrategia se introduce en otros mercados geográficos con el mismo formato comercial. Esta estrategia presenta mayores niveles de riesgo cuanto mayor es la diferencia del mercado objetivo con los mercados de origen en cuando a estilos de vida, lenguaje, entorno cultural, requerimientos legales, renta per cápita, etc.
- Estrategia de integración vertical: Tiene lugar cuando la empresa de distribución comercial extiende su negocio hacia actividades mayoristas y de fabricación, pudiendo mejorar los precios y los servicios a sus clientes. En función de la dirección de la integración se puede hablar de integración hacia atrás (el minorista se integra con el mayorista o el fabricante) o integración hacia delante (el mayorista se integra con el minorista).

- Estrategia de diversificación comercial: Es la estrategia de crecimiento más arriesgada y más compleja, ya que conduce a la empresa a terrenos completamente nuevos para ella tanto en mercados como en productos, por lo que esta estrategia se justifica si el sector en el que se encuentra la empresa no presenta ninguna o muy pocas oportunidades de crecimiento o de rentabilidad, ya sea porque la competencia ocupa una posición demasiado fuerte, ya sea porque el mercado de referencia está en declive”. (Lambin, 1995, p. 347).

Como estrategia de crecimiento que se va a aplicar, será la penetración en el mercado propio, ya que con un vehículo se procederá a recorrer por las principales calles de la Administración Zonal Quitumbe con un alta voz, dando a conocer a los clientes el servicio que ofrece la empresa; también se dará a las personas que se acercan, unas pequeñas tarjetas que indican que al presentar ese volante antes de dar el servicio se procederá a realizar un pequeño descuento del 2% según el tipo de servicio requiera el cliente.

3.2.5.3. Estrategia de Competencia

“Una vez decididas las estrategias competitivas y las de crecimiento, será necesario determinar qué rol queremos jugar en el mercado.

- Estrategia de líder: Ocupa la posición dominante y es reconocida como tal por los competidores.

Estrategia de Retador: Retador es el que trata siempre de molestar al líder atacando sus puntos débiles. Sus estrategias son agresivas con el objetivo declarado de ocupar el lugar del líder.

- Estrategia de seguidor: El seguidor se conforma con su rol, no ataca al líder y adopta un comportamiento adaptativo alineando sus decisiones sobre las decisiones tomadas por la competencia tratando de encontrar un hueco en el mercado.
- Estrategia del Especialista: Corresponden a aquellas que concentran sus esfuerzos en reducidos segmentos de mercado, en base a la especialización.” (Fleitman, 2000)

De las estrategias de competencia se aplicará Líder en el mercado, ya que al momento de introducir la lavadora – lubricadora de autos en el mercado, se establecerá un precio de servicio de lavado ligeramente menor al cobrado por la competencia; de esta manera se podrá a captar clientes.

3.2.5.4. Estrategia Operativa

Como estrategia operativa se realizará un control de calidad a lo largo de todo el proceso del servicio, para evitar problemas con los clientes y demostrando así la atención personalizada y responsable que se realizará en la empresa CARRICAN

WASH S.A. , lo que permitirá también minimizar los costos de materia prima e insumos, ya que se evitarán desperdicios.

De esta manera se optimizará los recursos tanto físicos como intangibles, para mantener un precio de servicio competitivo y asequible al bolsillo del consumidor.

3.3. Estrategias de Mercadotecnia

“La lógica de mercadotecnia con el que la unidad de negocios espera alcanzar sus objetivos de mercadotecnia, y consiste en estrategias específicas para mercados meta, posicionamiento, la mezcla de mercadotecnia y los niveles de gastos en mercadotecnia.”

(Kotler, 2000, pág. 65)

3.3.1. Estrategia de Precio

Para el momento de la instalación del proyecto en marcha se adoptará el precio que presenta la competencia directa, con el fin de provocar que el cliente pruebe el nuevo servicio al mismo precio que le presenta la empresa que acudía anteriormente, y note la diferencia y elija.

Es decir se adoptará el precio de la competencia, ajustando un porcentaje de ganancia, como también ajustando los insumos que se utilicen.

3.3.2. Estrategia de Promoción

Para el día de la inauguración se estima realizar contratación de modelos, que con banderillas de colores llamarán la atención del transeúnte. Se contratará un disco móvil, puesto que es comprobado que llama mucho la atención y tiene un alto grado de aceptación en los clientes.

Se elaborarán pancartas, se imprimirán hojas volantes que serán repartidas en el sector.

Se realizará el diseño de una página Web lo que permitirá realizar publicidad correspondiente. Estudios señalan a Internet como el medio de comunicación y venta con el mayor potencial de crecimiento y efectividad y al más bajo costo.

3.3.3. Estrategia de Servicio

En este tipo de servicio el cliente espera una atención personalizada, garantizado con rapidez y un trabajo bien realizado, a un precio que refleje lo que el servicio es como tal, como lo percibe el consumidor.

Se logrará aquello con la contratación del personal adecuado y capacitado en atención al cliente.

Se utilizarán y se colocarán debajo del vehículo, recipientes plásticos para evitar el derramamiento de aceite al momento del cambio, ya que esto da un mal aspecto a la lavadora, por lo que el local permanecer muy limpio y se evitará en lo posible que se manchen las instalaciones.

3.3.4. Estrategia de Plaza

La lavadora y lubricadora CARRICAN WASH S.A. estará ubicada en el sector de la Ciudadela del Ejército – Etapa II, ya que por el sector solo se registró a una lavadora-lubricadora de autos y que por la observación que se realizó, existen varias personas que demanda dicho servicio y que tiene que esperar realizando fila para ser atendidos.

3.3.5. Estrategia de Distribución

Debido a que la empresa está principalmente orientada a la prestación de servicios, no se van a utilizar estrategias de distribución, ya que no se está produciendo ningún bien para ser distribuido; todas las actividades de lavado, limpieza y lubricado se las realizará en un tiempo y lugar determinado en presencia del cliente para que dé su punto de vista si el servicio fue dado con excelencia y calidad o si tiene alguna sugerencia.

3.4. La Organización

3.4.1. Estructura Orgánica

“Consiste en fragmentar el trabajo de una empresa, con la finalidad de formar puestos de trabajo y agruparlos por afinidad de sus tareas. Esta división de trabajo debe de ser realizada tomando en cuenta la interrelación que debe existir en las diferentes áreas de la empresa”. (Astudillo, 2005)

La estructura orgánica de la Lavadora - lubricadora CARRICAN WASH S.A. estará conformada por un departamento que es el operativo, el cuál es el que se encargará de satisfacer las necesidades de los clientes, mediante el servicio de lavado y lubricado de los vehículo utilizando productos de calidad.

3.4.2. Responsabilidades

“La organización funcional es aquella en la que se describen los puestos de los diferentes empleados que trabajaran para la empresa, cuáles serán sus obligaciones, sus tareas a desempeñar y los requisitos para ocupar el cargo”. (Astudillo, 2005)

Las siguientes actividades que desempeñaran las personas para cada cargo son las siguientes:

Funciones de la Junta de Accionistas

- Representar legalmente a la compañía
- Planificar, organizar, dirigir y controlar la gestión empresarial.
- Cumplir y hacer cumplir los acuerdos y resoluciones emitidas.
- Informar mensualmente sobre el estado económico a los accionistas.
- Nombrar, sancionar y remover a los empleados cuando le competa.
- Formular políticas y planes relacionados con la administración de los recursos.

Funciones del Gerente General

- Establece las acciones y actividades a seguir en la empresa
- Asesora y controla negociaciones de contratos
- Vigila y controla que se cumplan los objetivos de la empresa
- Establece políticas de pago y cobros.
- Aprobar planes, programas y asignar recursos humanos y económicos para dichos planes.
- Contrata al recurso humano
- Promueve un ambiente de trabajo en equipo, de colaboración mutua y responsabilidad.
- Informa a la junta de accionistas de la situación de la empresa.
- Negocia y obtiene recursos financieros.

Funciones del Contador

- Lleva la contabilidad de la empresa
- Mantener un adecuado registro inventariado de los activos y propiedades.
- Realiza análisis financiero de la empresa.
- Encargado de revisar los pagos a los proveedores y empleados.
- Remite a la Gerencia General puntualmente reportes financieros
- Monitorear los presupuestos y asegurar adecuadas contabilizaciones, autorizaciones y procedimientos de control interno.
- Manejo eficiente del efectivo.

Funciones del personal operativo

- Realiza el lavado y lubricado del vehículo.
- Chequeo general de auto.
- Limpieza de su puesto de trabajo.
- Y demás funciones que surjan en el campo operativo de la empresa.

3.4.3 Perfiles Profesionales

TABLA N° 63: Perfil profesional – Gerente General

Nombre del puesto: Gerente General	No de empleados en el puesto: 1
Supervisado por:	Departamento:
Supervisa a : Todos los empleados	
<p>1. Tareas del puesto: Verificar la asistencia de los empleados y que los mismos estén realizando sus tareas. Motivar al personal, responder inquietudes y atender quejas de los clientes. Revisar los stocks máximos y mínimos de insumos. Revisar facturas de compra. Tener reuniones periódicas con los empleados de CARRICAN WASH S.A. Proveer de lo necesario a todos los empleados mediante órdenes de pedido. Elaborar políticas de precios y descuentos.</p> <p>Realizar estrategias para mantener al máximo la capacidad de ocupación. Realizar investigaciones de mercado con respecto del servicio al cliente. Evaluar el desempeño del personal. Determinar cuando sea necesario capacitarlos.</p>	
2. Herramientas de trabajo: Computadora, teléfono, Internet	
<p>3. Requisitos:</p> <p>3.1. Profesional en Ing. Comercial.</p> <p>3.2. Experiencia mínima de 3 años en puestos similares.</p> <p>3.3. Conocimientos en computación.</p> <p>3.4 Manejo de buenas relaciones interpersonales, buena presencia, mayor de 28 años.</p>	

TABLA N° 64: Perfil profesional – Administrador

Nombre del puesto: Operario	No de empleados en el puesto: 2
Supervisado por: Administrador	Departamento: Operativo
Supervisa a :	
1. Tareas del puesto: Dar la bienvenida, tomar el vehículo y trasladarlo a la fosa o al elevador, realizar el cambio de aceite, lavado de la carrocería, aspirado y abrillantamiento, chequeo de bujías, chequeo y lavado de motor. Anotar en una hoja de pedido los requerimientos del cliente, retirar los insumos de la bodega y entregar la hoja de pedido en caja para la elaboración de factura para el cliente. Retirar el vehículo de la fosa o el elevador y entregarle al cliente	
2. Herramientas de trabajo: Caja de Herramientas, la maquinaria y equipo, overol, botas de caucho.	
3. Requisitos:	
3.1 Estudios en mecánica no indispensable.	
3.2 Experiencia 1 año en trabajos similares.	
3.3 Buena presencia, mayor de 18 años.	

3.4.4. Organigrama estructural y Análisis de la Lavadora y Lubricadora

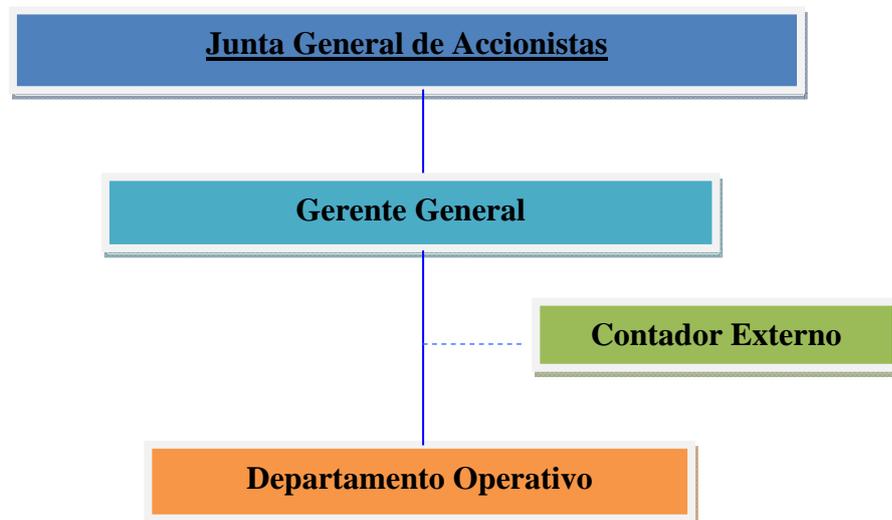
CARRICAN WASH S.A.

“Las estructuras organizacionales son fáciles de entender, en algunos aspectos son análogas a las construcciones de edificios, se les compara en el sentido de que estos tienen puertas, las organizaciones departamentos de admisión, los pasillos y corredores de los edificios gobiernan nuestros movimientos y acciones, las organizaciones tienen reglas y procedimientos, y en varios otros aspectos se les puede comparar”. (Astudillo, 2005)

Para definir la estructura organizacional es necesario tomar en cuenta puntos como: Las tareas o puestos dentro de las organizaciones, rangos y jerarquías y reglas y reglamentos.

CARRICAN WASH S.A. en su estructura organizacional constará de tres niveles, los cuales se expondrán en orden jerárquico:

GRÁFICO N° 31: Organigrama Estructural
Lavadora y Lubricadora CARRICAN WASH S.A.



CAPÍTULO IV

ESTUDIO FINANCIERO

4.1 Presupuesto

“Los presupuestos cumplen una función específica, cubren las acciones administrativas contempladas en la planificación y los procesos descritos, en las etapas de ingeniería”.

(Costales, 2002, pág. 183)

Los presupuestos son la estimación de los ingresos y gastos que, para un período determinado de tiempo, deben realizar las unidades económicas para cumplir con su programa operacional.

4.1.1 Presupuesto de Inversión

“Es un supuesto aproximado de cuanto se invertirá para poner en marcha el negocio, y los recursos con los cuales se financiarán dichas inversiones”. (Salguero, 2001, pág.

160)

En este elemento es donde se presenta la inversión necesaria para la puesta en marcha del presente proyecto identificando su clasificación de acuerdo a su naturaleza en Activos Fijos, Activos Intangibles y Capital de Trabajo.

TABLA N° 65: Cuadro de Inversiones

DETALLE	VALOR	Porcentaje
ACTIVOS FIJOS		
Maquinaria y Equipo	3.627	
Construcción Local	18.000	
Equipo de Computación	600	
Equipo de Oficina	537	
Muebles y Enseres	682	
Total Activos Fijos	23.446	71%
ACTIVOS DIFERIDOS		
Gasto de Constitución	3.000	
Elaboración del Proyecto	1.200	
Total Activos Diferidos	4.200	13%
CAPITAL DE TRABAJO		
CAPITAL DE TRABAJO	5.305	
Total Capital de Trabajo	5.305	16%
TOTAL INVERSION INICIAL	32.951	100%

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

4.1.1.1 Activos Fijos

“Las inversiones en activos fijos son todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles que se utilizarán en el proceso de entrega del servicio o que sirvan de apoyo a la operación normal del proyecto”. (Sapag, 2000, pág. 234)

TABLA N° 66: Presupuesto Activos Fijos

Terrenos	Cantidad	Capacidad	Costo Unitario	Costo Total
Construcción 75 m ²			\$ 18.000,00	\$ 18.000,00
Máquinas	Cantidad	Capacidad	Costo Unitario	Costo Total
Aspiradora Lavorwash Domus	2	30 libras	\$ 79,00	\$ 158,00
Hidrolavadora	2	690 Ltr/ hora	\$ 179,00	\$ 358,00
Compresor de Aire Schulz	1	5 HP	\$ 749,00	\$ 749,00
Pulidora	2	Unidad	\$ 99,00	\$ 198,00
Filtro de agua	2	Unidad	\$ 50,00	\$ 100,00
Bomba de agua 2-4 Mangueras	1	Fuerza 5HP	\$ 1.826,00	\$ 1.826,00
Pistola limpiadora de motores	1	Unidad	\$ 25,00	\$ 25,00
Herramientas	Cantidad	Capacidad	Costo Unitario	Costo Total
Gata Hidráulica	2	5 Toneladas	\$ 19,00	\$ 38,00
Cono de Parqueo Precaución	4	Unidad	\$ 15,00	\$ 60,00
Manguera	2	Unidad	\$ 9,00	\$ 18,00
Extintor 5 libras	1	Unidad	\$ 11,43	\$ 11,43
Herramientas Caja 172 piezas	2	Juego de herr.	\$ 43,00	\$ 86,00
Muebles de oficina	Cantidad	Capacidad	Costo Unitario	Costo Total
Escritorio	1	Unidad	100,00	100,00
Silla Giratoria	1	Unidad	45,00	45,00
Sillas generales	4	Unidad	4,89	20,00
Mesa para 4 personas	1	Unidad	22,00	22,00
Juego de sala pequeño	1	Unidad	250,00	250,00
Mesa de Centro de cristal	1	Unidad	25,00	25,00
Estanterías de metal	10	Unidad	15,00	150,00
Archivador	1	Unidad	70,00	70,00
Equipo de Oficina	Cantidad	Capacidad	Costo Unitario	Costo Total
Televisor	1	Unidad	200,00	200,00
Mini componente	1	Unidad	100,00	100,00
Teléfono Fax	1	Unidad	105,00	105,00
Rótulo Entrada Local	1	Unidad	50,00	50,00
Focos Fluorescentes 20W	8	Unidad	1,50	12,00
Reflectores	2	Unidad	35,00	70,00
Equipos de Computación	Cantidad	Capacidad	Costo Unitario	Costo Total
Computador	1	Unidad	600,00	600,00
TOTAL				\$ 23.446

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 67: Depreciación Activos Fijos

Terreno y Construcciones	VIDA ÚTIL	VALOR COMPRA	AÑOS				
			UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO
Construcción 75 m2	20	18000	900	900	900	900	900
Maquinaria							
Aspiradora Lavorwash Domus	10	158	16	16	16	16	16
Hidrolavadora	10	358	36	36	36	36	36
Compresor de Aire Schulz	10	749	75	75	75	75	75
Pulidora	10	198	20	20	20	20	20
Filtro de agua	10	100	10	10	10	10	10
Bomba de agua 2-4 Mangueras	10	1826	183	183	183	183	183
Pistola limpiadora de motores	1	25	25	25	25	25	25
Herramientas							
Gata Hidráulica	10	38	4	4	4	4	4
Cono de Parqueo Precaución	1	60	60	60	60	60	60
Manguera	1	18	18	18	18	18	18
Extintor 5 libras	1	11	11	11	11	11	11
Herramientas Caja 172 piezas	3	86	29	29	29	29	29
Muebles de oficina							
Escritorio	10	100	10	10	10	10	10
Silla Giratoria	10	45	5	5	5	5	5
Sillas generales	10	19,56	2	2	2	2	2
Mesa para 4 personas	10	22	2	2	2	2	2
Juego de sala pequeño	10	250	25	25	25	25	25
Mesa de Centro de cristal	10	25	3	3	3	3	3
Estanterías de metal	10	150	15	15	15	15	15
Archivador	10	70	7	7	7	7	7
Equipo de oficina							
Televisor	5	200	40	40	40	40	40
Mini componente	5	100	20	20	20	20	20
Teléfono Fax	5	105	21	21	21	21	21
Rótulo Entrada local	3	50	17	17	17	17	17
Focos Fluorescentes	1	12	12	12	12	12	12
Reflectores	1	70	70	70	70	70	70
Equipo de computación							
Computador	3	600	200	200	200	200	200
TOTAL DEPRECIACIONES			1.834	1.834	1.834	1.834	1.834

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 68: Mantenimiento Activos Fijos

Terrenos y Construcciones	VIDA ÚTIL	VALOR COMPRA	AÑOS				
			UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO
Construcción 75 m2	2%	\$ 18.000	360	360	360	360	360
Maquinaria							
Aspiradora Lavorwash Domus	2%	\$ 158	3	3	3	3	3
Hidrolavadora	2%	\$ 358	7	7	7	7	7
Compresor de Aire Schulz	2%	\$ 749	15	15	15	15	15
Pulidora	2%	\$ 198	4	4	4	4	4
Filtro de agua	2%	\$ 100	2	2	2	2	2
Bomba de agua 2-4 Mangueras	2%	\$ 1.826	37	37	37	37	37
Pistola limpiadora de motores	2%	\$ 25	1	1	1	1	1
Herramientas							
Gata Hidráulica	1%	\$ 38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Cono de Parqueo Precaución	1%	\$ 60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Manguera	1%	\$ 18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Extintor 5 libras	1%	\$ 11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Herramientas Caja 172 piezas	1%	\$ 86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Muebles de Oficina							
Escritorio	1%	\$ 100	1	1	1	1	1
Silla Giratoria	1%	\$ 45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Sillas generales	1%	\$ 20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Mesa para 4 personas	1%	\$ 22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Juego de sala pequeño	1%	\$ 250	3	3	3	3	3
Mesa de Centro de cristal	1%	\$ 25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Estanterías de metal	1%	\$ 150	2	2	2	2	2
Archivador	1%	\$ 70	1	1	1	1	1
Equipo de Oficina							
Televisor	1%	\$ 200	2	2	2	2	2
Mini componente	1%	\$ 100	1	1	1	1	1
Teléfono Fax	1%	\$ 105	1	1	1	1	1
Rótulo Entrada local	1%	\$ 50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Focos Fluorescentes	1%	\$ 12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Reflectores	1%	\$ 70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Equipo de Computación							
Computador	1%	\$ 600	6	6	6	6	6
TOTAL MANTENIMIENTO			449	449	449	449	449

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

4.1.1.2 Activos Intangibles

“Las inversiones en activos intangibles son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Los principales ítems que configuran esta inversión son los gastos de organización, las patentes y licencias, los gastos de puesta en marcha, la capacitación, las bases de datos y los sistemas de información de pre operativos”. (Sapag, 2000, pág. 201)

TABLA N° 69: Presupuesto Activos Diferidos

Detalle	Valor
Gastos de Constitución	3000
Elaboración del Proyecto	1200
TOTAL	\$ 4200

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Los activos diferidos se amortizan ya que estos gastos son susceptibles de recuperación una vez que el proyecto se ejecute. La amortización de estos activos es de 5 años.

TABLA N° 70: Amortización de Activos Diferidos

ACTIVO DIFERIDO	%	VALOR INICIAL	1	2	3	4	5
Gastos de Constitución	20%	3.000	600	600	600	600	600
Elaboración del Proyecto	20%	1.200	240	240	240	240	240
TOTAL			840	840	840	840	840

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

4.1.1.3 Capital de Trabajo

“La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo (Se denomina ciclo productivo al proceso que se inicia con el primer desembolso para cancelar los insumos de la operación y termina cuando se venden los insumos, transformados en productos terminados, y se percibe el producto de la venta y queda disponible para cancelar nuevos insumos), para una capacidad y tamaño determinados”. (Sapag, 2000, pág. 245)

El Capital de trabajo del proyecto se lo calculará por medio del método del Ciclo de Caja.

Ciclo de Caja

“Es uno de los mecanismos que se utilizan para controlar el efectivo, establece la relación que existe entre los pagos y los cobros; o sea, expresa la cantidad de tiempo que transcurre a partir del momento que la empresa compra la materia prima hasta que se efectúa el cobro por concepto de la venta del producto terminado o el servicio prestado.

Al analizar el ciclo de caja es conveniente tener en cuenta dos factores fundamentales:

- 1 - Ciclo operativo.
- 2 - Ciclo de pago.

1 – El **ciclo operativo** no es más que una medida de tiempo que transcurre entre la compra de materias primas para producir los artículos y el cobro del efectivo como pago de la venta realizada.

2 - El **ciclo de pago** tiene en cuenta las salidas de efectivo que se generan en las empresas por conceptos de pago de compra de materias prima, mano de obra y otros”. (Wikilearning.com, 2006)

De esta manera se obtiene la fórmula del ciclo de caja:

$$\text{Ciclo de caja} = \text{Ciclo operativo} - \text{Ciclo de pago}$$

Rotación del Efectivo

“Se refiere al número de veces por año en que la caja de la empresa circula realmente”.

$$\text{Rotación del Efectivo} = \frac{360}{\text{Ciclo de Caja}}$$

$$\text{Rotación del Efectivo} = \frac{360}{45} = 8$$

Rotación Efectivo: 8 Veces rota el efectivo en el año.

El total de desembolsos se toman en cuenta las siguientes cuentas con su desembolso anual:

TABLA N° 71: Capital de Trabajo

Concepto	Valor Anual
Sueldos	\$ 20.647
Insumos	\$ 17.741
Servicios Básicos	\$2.819
Útiles de oficina	\$ 240
Material de Limpieza	\$ 942
Publicidad	\$ 48
TOTAL	42.436

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Aplicando la fórmula del método de Ciclo de caja dándonos como resultado:

$$\text{Capital de Trabajo} = \frac{\text{Total Desembolsos Anuales}}{\text{Rotación Efectivo}}$$

$$\text{Capital de Trabajo} = \frac{42.436}{8}$$

$$\text{Capital de Trabajo} = 5.305$$

4.1.2 Cronograma de Inversiones

El Cronograma de inversiones la empresa es en donde se establecerá el control de la secuencia y desarrollo del programa de inversiones en los que se fijan las diversas actividades por medio de descripciones de tiempo para cumplir de manera coordinada las distintas acciones pro a la ejecución del proyecto.

TABLA N° 72: Cronograma de Inversiones

ACTIVOS	PERÍODOS					
	0	1	2	3	4	5
Gastos de Constitución	\$ 3.000					
Elaboración del Proyecto	\$ 1.200					
Aspiradora Lavorwash Domus	\$ 158					
Hidrolavadora	\$ 358					
Compresor de Aire Schulz	\$ 749					
Pulidora	\$ 198					
Filtro de agua	\$ 100					
Bomba de agua 2-3 Mangueras	\$ 1.826					
Pistola limpiadora de motores	\$ 25	25	25	25	25	25
Gata Hidráulica	\$ 38					
Cono de Parqueo Precaución	\$ 60	60	60	60	60	60
Manguera	\$ 18	18	18	18	18	18
Extintor 5 libras	\$ 11	11	11	11	11	11
Herramientas Caja 172 piezas	\$ 86			86		
Escritorio	\$ 100					
Silla Giratoria	\$ 45					
Sillas generales	\$ 20					
Mesa para 4 personas	\$ 22					
Juego de sala pequeño	\$ 250					
Mesa de Centro de cristal	\$ 25					
Estanterías de metal	\$ 150					
Archivador	\$ 70					
Televisor	\$ 200					200
Mini componente	\$ 100					100
Teléfono Fax	\$ 105					105
Computador	\$ 600			600		
Rótulo Entrada Local	\$ 50			50		
Focos Fluorescentes 20W	\$ 12	12	12	12	12	12
Reflectores	\$ 70	70	70	70	70	70
TOTALES	\$ 9646	196	196	932	196	601

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

4.1.3 Presupuesto de Operación

El presupuesto de operación permite hacer un análisis y planificación de las ventas, así como de los gastos operacionales. De esta manera, se presenta un plan integral de ventas y gastos, que servirá para proyectar los resultados obtenidos al final del período productivo.

4.1.3.1 Presupuestos de ingreso

“Los ingresos operacionales de la empresa se sustentan en la venta de su servicio. Para ello, fue necesario definir el volumen de ventas de los servicios que se ofertará”. (Díaz, 1995, pág. 199)

Para determinar los ingresos de este proyecto, se procedió a obtener el 2,6% de cada año correspondiente a la demanda insatisfecha, como se muestra en el siguiente cuadro:

TABLA N° 73: Captación Demanda Insatisfecha

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA	CAPTACIÓN 2,6%
2011	210.543	5.472 Vehículos
2012	224.343	5.831 Vehículos
2013	239.042	6.213 Vehículos
2014	254.692	6.619 Vehículos
2015	271.358	7.053 Vehículos

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Con los resultados obtenidos, se procede a determinar la producción anual, mensual, semanal para llegar a la producción diaria de la empresa, además de conocer el incremento de ofrecimiento del servicio de lavado en los próximos años, como se muestra en el siguiente cuadro:

TABLA N° 74: Volumen de Prestación del Servicio

	2011	2012	2013	2014	2015
Anual	5.472	5.831	6.213	6.619	7.053
Mensual	456	486	518	552	588
Semanal	114	121	129	138	147
Diario	19	20	22	23	24
INCREMENTO		1	2	1	1

Fuente: Demanda Insatisfecha
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Con el volumen de prestación del servicio para cada año, se procedió a multiplicar los valores diarios por los precios para cada servicio, como se indica a continuación:

TABLA N° 75: Ingresos 2011 – Servicio de Lavado

VEHÍCULO	SERVICIO	PRODUCCIÓN DIARIA	PRODUCCIÓN ANUAL	PRECIO	TOTAL INGRESOS
PEQUEÑO	LAVADA EXPRES	5	1440	5	7200
	LAVADA COMPLETA	7	2016	10	20160
MEDIANO	LAVADA EXPRES	3	864	7	6048
	LAVADA COMPLETA	4	1152	12	13824
TOTAL		19	5.472		\$ 47.232

Fuente: Producción Año 2011
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 76: Ingresos 2012 – Servicio de Lavado

VEHÍCULO	SERVICIO	PRODUCCIÓN DIARIA	PRODUCCIÓN ANUAL	PRECIO	TOTAL INGRESOS
PEQUEÑO	LAVADA EXPRES	5	1440	5	7200
	LAVADA COMPLETA	8	2375	10	23747
MEDIANO	LAVADA EXPRES	3	864	7	6048
	LAVADA COMPLETA	4	1152	12	13824
TOTAL		20	5831		50.819

Fuente: Producción Año 2012
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 77: Ingresos 2013 – Servicio de Lavado

VEHÍCULO	SERVICIO	PRODUCCIÓN DIARIA	PRODUCCIÓN ANUAL	PRECIO	TOTAL INGRESOS
PEQUEÑO	LAVADA EXPRES	5	1440	5	7200
	LAVADA COMPLETA	10	2757	10	27567
MEDIANO	LAVADA EXPRES	3	864	7	6048
	LAVADA COMPLETA	4	1152	12	13824
TOTAL		22	6213		54.639

Fuente: Producción Año 2013
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 78: Ingresos 2014 – Servicio de Lavado

VEHÍCULO	SERVICIO	PRODUCCIÓN DIARIA	PRODUCCIÓN ANUAL	PRECIO	TOTAL INGRESOS
PEQUEÑO	LAVADA EXPRES	5	1440	5	7200
	LAVADA COMPLETA	11	3163	10	31634
MEDIANO	LAVADA EXPRES	3	864	7	6048
	LAVADA COMPLETA	4	1152	12	13824
TOTAL		23	6619		58.706

Fuente: Producción Año 2014
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 79: Ingresos 2015 – Servicio de Lavado

VEHÍCULO	SERVICIO	PRODUCCIÓN DIARIA	PRODUCCIÓN ANUAL	PRECIO	TOTAL INGRESOS
PEQUEÑO	LAVADA EXPRES	5	1440	5	7200
	LAVADA COMPLETA	12	3597	10	35966
MEDIANO	LAVADA EXPRES	3	864	7	6048
	LAVADA COMPLETA	4	1152	12	13824
TOTAL		24	7053		63.038

Fuente: Producción Año 2015
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Los ingresos anuales por tipo de servicio se presenta en el siguiente cuadro:

TABLA N° 80: Presupuesto de Ingresos Lavado

VEHÍCULO	SERVICIO	2011	2012	2013	2014	2015
PEQUEÑO	LAVADA EXPRES	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
	LAVADA COMPLETA	20.160	23.747	27.567	31.634	35.966
MEDIANO	LAVADA EXPRES	6.048	6.048	6.048	6.048	6.048
	LAVADA COMPLETA	13.824	13.824	13.824	13.824	13.824
TOTAL		\$ 47.232	\$ 50.819	\$ 54.639	\$ 58.706	\$ 63.038

Fuente: Ingresos Año 2011, 2012, 2013, 2014, 2015.

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Adicionalmente, la nueva empresa tendrá ingresos por la venta de productos para lubricación, mantenimiento y limpieza; los cuales se detallan en el siguiente cuadro:

TABLA N° 81: Insumos Servicio de Lubricación, mantenimiento y limpieza.

Productos Servicios Adicionales	Cantidad	Medida	Precio Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
ACEITES					
ACEITES 5000 KM					
Shell	3	Galones	15,95	47,85	574,2
Mobil	3	Galones	17,05	51,15	613,8
Castrol	3	Galones	16,5	49,5	594
Amalie	3	Galones	18,7	56,1	673,2
Havoline	3	Galones	17,6	52,8	633,6
Golden Bear	3	Galones	13,75	41,25	495
Valvoline	3	Galones	14,85	44,55	534,6
ACEITES 7000 KM					
Amalie	3	Galones	22,88	68,64	823,68
Pennzoil	3	Galones	26,4	79,2	950,4
ACEITES 10000 KM					
Amalie	3	Galones	33	99	1188
Pennzoil	3	Galones	36,3	108,9	1306,8
FILTROS					
Frank	6	Filtros	2,75	16,5	198
Lubest	6	Filtros	2,53	15,18	182,16
Pentious	6	Filtros	2,42	14,52	174,24
Lys	6	Filtros	2,70	16,17	194,04
Milleard	6	Filtros	2,64	15,84	190,08
CERA PARA BRILLO					
Simoniz	3	750 cm ³	4,4	13,2	158,4
3M	3	750 cm ³	5,5	16,5	198

QUÍMICO PAPA PULIDO					
3M	3	1 Litro	11	33	396
FILTROS DE AIRE VEHÍCULOS PEQUEÑOS					
Pentious	6	Filtros	6,05	36,3	435,6
Milleard	6	Filtros	6,6	39,6	475,2
Mann Filter	6	Filtros	8,8	52,8	633,6
FILTROS DE AIRE VEHÍCULOS MEDIANOS					
Pentious	6	Filtros	6,05	36,3	435,6
Milleard	6	Filtros	6,6	39,6	475,2
Mann Filter	6	Filtros	8,8	52,8	633,6
FILTROS GASOLINA VEHÍCULOS PEQUEÑOS					
Pentious	6	Filtros	6,05	36,3	435,6
Milleard	6	Filtros	6,6	39,6	475,2
Mann Filter	6	Filtros	9,9	59,4	712,8
FILTROS GASOLINA VEHÍCULOS MEDIANOS					
Pentious	6	Filtros	6,05	36,3	435,6
Milleard	6	Filtros	6,6	39,6	475,2
Mann Filter	6	Filtros	9,9	59,4	712,8
BUJÍAS					
NGK	12	Unidad	2,2	26,4	316,8
Bosh	12	Unidad	2,2	26,4	316,8
ACEITE DIRECCIÓN HIDRÁULICA					
Golden Bear	2	1 Litro	2,75	5,5	66
Pennzoil	2	2 Litros	5,5	11	132
JABÓN PLUMAS					
Sonax	20	Unidad	1,1	22	264
Milleard	3	Unidad	6,6	19,8	237,6
Mann Filter	3	Unidad	9,9	29,7	356,4
LÍQUIDO DE FRENOS					
Wargner	3	355 cm ³	2,75	8,25	99
AT	3	355 cm ³	2,75	8,25	99
REFRIGERANTES					
Prestone Rojo	3	Galones	9,9	29,7	356,4
Prestone Verde	3	Galones	9,9	29,7	356,4
TOTAL			\$ 410	\$ 1.585	\$ 19.015

Fuente: Proforma
Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Los ingresos anuales por la venta de productos de lubricación, mantenimiento y limpieza son los siguientes:

**TABLA N° 82: Presupuestos de Ingreso por venta de productos de Lubricación,
Mantenimiento y Limpieza**

VENTA DE PRODUCTOS	2011	2012	2013	2014	2015
Varios	\$ 19.015	\$ 24.666	\$ 29.526	\$ 34.385	\$ 39.245

Fuente: Ingresos Servicio Lubricado Años 2011, 2012, 2013, 2014, 2015.

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

4.1.3.2. Presupuesto de egreso

“El presupuesto de Egresos está conformado por los gastos operacionales y los no operacionales; los primeros son los costos variables totales y los costos fijos; y los no operacionales, se refieren a los gastos administrativos y de ventas. Como otros egresos han sido consideradas las depreciaciones y amortizaciones”. (Idrobo, 1999, pág. 159)

TABLA N° 83: Presupuestos de Egresos

CONCEPTO	Tipo costo	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INSUMOS		17741	20207	24663	27198,4	29777
Lavado	Variable	6.629	7.145	7.701	8.286	8.915
Lubricado	Variable	8.808	11.262	12.996	14.730	16.464
GASTOS ADMINISTRATIVOS		27.769	27.927	28.086	28.259	28.429
Sueldos y Beneficios	Fijo	20.647	20.647	20.647	20.647	20.647
Consumo Telefónico	Fijo	324	324	324	324	324
Consumo del Servicio de Internet	Fijo	216	216	216	216	216
Útiles de Oficina	Fijo	240	240	240	240	240
Amortización Activo Diferido	Fijo	840	840	840	840	840
Agua Potable	Variable	686	729	781	836	883
Depreciaciones	Fijo	1834	1834	1834	1834	1834
Mantenimiento	Fijo	449	449	449	449	449
Energía Eléctrica	Variable	1593	1708	1814	1933	2056
Artículos de Limpieza	Fijo	942	942	942	942	942
GASTOS DE VENTAS		48	48	48	48	48
Gastos de publicidad	Fijo	48	48	48	48	48
GASTOS FINANCIEROS		2.583	2.067	1.550	1.033	517
Intereses pagados (11,2% BNF)	Fijo	2.583	2.067	1.550	1.033	517
SERVICIO DE LA DEUDA (Cuota Capital)	Fijo	4613	4613	4613	4613	4613
NUEVAS INVERSIONES	Fijo	196	196	932	196	601
TOTAL EGRESOS		50.647	53.259	55.926	57.166	59.587

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

4.1.3.3 Estado de Origen y Aplicación de Recursos

“El Flujo de Fuentes y Usos, denominado también de origen y aplicación de fondos o de corriente de Liquidez, muestra como el Proyecto ha adquirido sus recursos y en que los ha utilizado. En otras palabras, muestra como ha financiado los recursos y en que los ha convertido.

Este instrumento financiero identifica el origen de los recursos y su forma de aplicación, está compuesto por dos elementos: el primero constituido por la corriente de fondos que genera el Proyecto y el segundo representado por los usos que identifican a las Inversiones realizadas en activos fijos, diferidos, capital de trabajo del servicio. (Canadá, 1978, pág. 223)

El propósito del análisis del Flujo de Fuentes y Usos con Financiamiento es ver si los inversionistas que tienen que pedir prestado para Financiar parte de la Inversión, recibirán suficiente ingreso en efectivo para cubrir el servicio de la deuda (amortización más intereses) y además obtener algún beneficio para ellos mismos.

TABLA N° 84: Estado de Origen y Aplicación de Recursos

DETALLE	VALOR	Recursos Propios	Recursos Financiados
ACTIVOS FIJOS			
Maquinaria y Equipo	3.627		3.627
Construcción Local	18.000		18.000
Equipo de Computación	600	600	
Equipo de Oficina	537	537	
Muebles y Enseres	682	682	
Total Activos Fijos	23.446		
ACTIVOS DIFERIDOS			
Gasto de Constitución	3.000	3.000	
Elaboración del Proyecto	1.200	1.200	
Total Activos Diferidos	4.200		
CAPITAL DE TRABAJO			
Total Capital de Trabajo	5.305	3.866	1.438
TOTAL INVER. INICIAL	32.951	9.885	23.065

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

4.1.3.4 Estructura de Financiamiento

La estructura del financiamiento inicial del presente proyecto se divide de la siguiente manera:

TABLA N° 85: Estructura de Financiamiento

	Porcentaje	Total
TOTAL INVERSIONES	100%	32.951
Financiamiento	70%	23.065
Recursos Propios	30%	9.885

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

El 70% será financiado a 5 años con el 11,2% de interés, mientras que el 30% será de recursos propios.

TABLA N° 86: Tabla de Amortización

CAPITAL	23.065
INTERÉS	11,20%
PLAZO	5 AÑOS

No. AÑOS	CUOTA CAPITAL	INTERÉS PERÍODO	CUOTA PERÍODO	SALDO
0				23065
1	4613	2583	7196	18452
2	4613	2067	6680	13839
3	4613	1550	6163	9226
4	4613	1033	5646	4613
5	4613	517	5130	0
TOTAL	23065	7750	30815	

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

4.1.4 Punto de equilibrio

“El punto de equilibrio es el nivel de producción en que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables”. (Baca, 2001, pág. 193)

En el presente proyecto se va a emplear la mezcla de ventas, ya que la empresa ofrece diversos servicios, por lo que el análisis del punto de equilibrio resulta más complejo, por cuanto diferentes precios de venta y diversos costos variables da como resultados diferentes MC unitarios y razones diferentes de MC.

Para el cálculo del punto de equilibrio en unidades la fórmula empleada es la siguiente:

$$PE(Q) = \frac{CF}{MCu \text{ Pr o medio Ponderado}}$$

En donde:

P.E.(Q)= Punto de Equilibrio en Unidades

CF= Costo Fijo

MCu PP = Margen de Contribución Unitario Promedio Ponderado

Por consiguiente, los puntos de equilibrio fluctuarán con la venta proporcional de los productos. Para realizar este método se utiliza porcentajes de participación por líneas de productos.

El Margen de Contribución Unitario Promedio Ponderado es la diferencia entre el Precio de Venta Unitario ponderado y el Costo Variable Unitario Ponderado. (Lara, 2005, pág. 183)

El cálculo del Punto de equilibrio en unidades para el año 2011 se presenta a continuación:

TABLA N° 87: Cálculo Punto de Equilibrio para el Año 2011

ELEMENTOS P.E.	Vehículo. Peq. - Lav. Exprés	Veh. Peq. - Lav. Completa	Veh. Med. - Lav. Exprés	Veh. Med. - Lav. Completa
Precio de Venta	5,00	10,00	7,00	12,00
Costo Variable Unitario	1,47	2,69	2,47	3,85
Margen de Contribución	3,53	7,31	4,53	8,15
Costos Fijos	30.061	30.061	30.061	30.061
Mezcla de Ventas	0,26	0,37	0,16	0,21

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Para calcular el valor de mezcla de ventas se procedió a realizar la ponderación en base a la prestación de cada servicio, como se indica en el siguiente cuadro:

TABLA N° 88: Prestación del Servicio

PRESTACIÓN DEL SERVICIO		
Vehículo Pequeño - Lavada Exprés	1.307	26%
Vehículo Pequeño - Lavada Completa	1.830	37%
Vehículo Mediano - Lavada Exprés	784	16%
Vehículo Mediano - Lavada Completa	1.046	21%
TOTAL	4.968	100%

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Al tener estos resultados, se procedió a obtener el resultado del M_{cu} Promedio ponderado y para luego proceder aplicar estos valores en la fórmula del punto de equilibrio en unidades como se indica a continuación:

$$\text{Mcu Promedio Ponderado} = 6,05$$

$$PE(Q) = \frac{30.061}{6} = 4.968$$

Utilizando esta misma metodología se calculó el Punto de Equilibrio en unidades para los siguientes años:

TABLA N° 89: Punto de Equilibrio en Unidades

PUNTO DE EQUILIBRIO (UNIDADES)					
SERVICIOS	2011	2012	2013	2014	2015
	PE (Q)				
Vehículo Pequeño - Lavada Exprés	1.307	1.196	1.095	1.002	918
Vehículo Pequeño - Lavada Completa	1.830	1.972	2.096	2.202	2.293
Vehículo Mediano - Lavada Exprés	784	718	657	601	551
Vehículo Mediano - Lavada Completa	1.046	957	876	802	734
PUNTO DE EQUILIBRIO (Q)	4.968	4.843	4.723	4.608	4.496

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

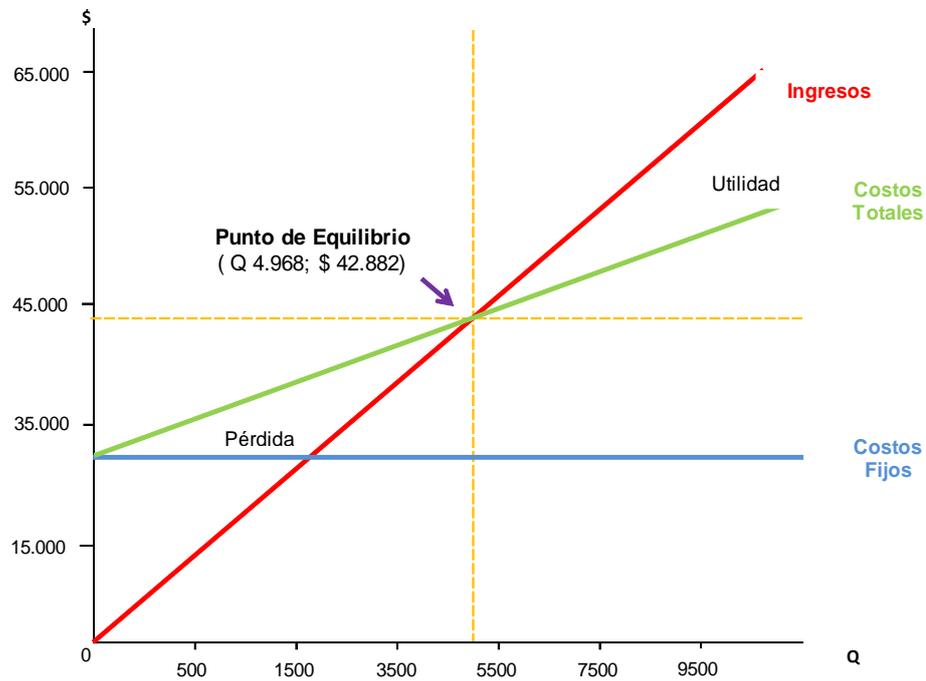
Para el cálculo del Punto de Equilibrio en dólares se multiplicó las unidades por el precio de cada servicio:

TABLA N° 90: Punto de Equilibrio en Dólares

PUNTO DE EQUILIBRIO (DÓLARES)					
SERVICIOS	2011	2012	2013	2014	2015
	PE (\$)				
Vehículo Pequeño - Lavada Exprés	6.537	5.980	5.473	5.012	4.590
Vehículo Pequeño - Lavada Completa	18.303	19.723	20.956	22.020	22.930
Vehículo Mediano - Lavada Exprés	5.491	5.023	4.598	4.210	3.856
Vehículo Mediano - Lavada Completa	12.551	11.482	10.509	9.623	8.813
PUNTO DE EQUILIBRIO (\$)	\$ 42.882	\$ 42.208	\$ 41.537	\$ 40.864	\$ 40.189

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

GRÁFICO N° 32: Punto de Equilibrio



Los resultados obtenidos muestran que la empresa deberá ofrecer 4.968 servicios de lavado, que representan \$ 42.882.

Al ofrecer más de 4.968 servicios de lavado se obtiene utilidad y al ofrecer menos se obtendría pérdida.

4.2 Estados Financieros proyectados

Los Estados Financieros, generados en la marcha de una empresa, deben contener en forma clara y comprensible la información relevante de la empresa, ya que junto con la administración son muchos los individuos e instituciones que se interesan en la información contable de ella. (Meneses, 2004, pág. 131)

Los Estados Financieros se requieren, principalmente, para realizar evaluaciones y tomar decisiones de carácter económico. De ahí que la información consignada en los Estados Financieros debe ser confiable.

4.2.1 Del Proyecto

4.2.1.1 Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias)

“El estado de pérdidas y ganancias presenta el resultado de las operaciones provenientes del uso de los recursos en un periodo determinado (un año). Para que una empresa pueda continuar en operación debe ser capaz de generar resultados positivos” (Meneses, 2004, pág. 134)

En esencia el Estado de Resultados permite conocer los ingresos y egresos que se ha tenido en un determinado periodo lo que permitirá determinar la utilidad neta del negocio, mediante esto se podrá determinar si la inversión realizada es beneficiosa o no para el inversionista.

TABLA N° 91: Estado de Pérdidas y Ganancias con Financiamiento

DETALLE	1	2	3	4	5
INGRESOS OPERACIONALES	66.247	75.485	84.165	93.092	102.283
Ventas Lavado	47.232	50.819	54.639	58.706	63.038
Ventas Lubricado	19.015	24.666	29.526	34.385	39.245
TOTAL INGRESOS	66.247	75.485	84.165	93.092	102.283
(-) COSTOS DE VENTAS	26.804	29.900	32.317	34.775	37.274
Insumos Lavado	6.629	7.145	7.701	8.286	8.915
Insumos Lubricado	8.808	11.262	12.996	14.730	16.464
Mano de Obra	8.988	8.988	8.988	8.988	8.988
Depreciaciones	486	486	486	486	486
Mantenimiento	70	70	70	70	70
Agua Potable	549	583	625	669	706
Energía Eléctrica	1.274	1.367	1.451	1.546	1.644
TOTAL COSTO DE VENTAS	26.804	29.900	32.317	34.775	37.274
= UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	39.443	45.584	51.848	58.316	65.009
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	16.402	16.434	16.466	16.500	16.534
Sueldos y Beneficios	11.659	11.659	11.659	11.659	11.659
Consumo Telefónico	324	324	324	324	324
Consumo del Serv. de Internet	216	216	216	216	216
Útiles de Oficina	240	240	240	240	240
Amortización Activo Diferido	840	840	840	840	840
Agua Potable	137	146	156	167	177
Depreciaciones	1.348	1.348	1.348	1.348	1.348
Mantenimiento	378	378	378	378	378
Energía Eléctrica	319	342	363	387	411
Artículos de Limpieza	942	942	942	942	942
TOTAL GTOS. ADMINISTRATIVOS	16.402	16.434	16.466	16.500	16.534
(-) GASTOS DE VENTAS	48	48	48	48	48
Gastos de publicidad	48	48	48	48	48
TOTAL GASTOS VENTAS	48	48	48	48	48
= UTILIDAD OPERACIONAL	22.992	29.102	35.334	41.768	48.426
(-) GASTOS FINANCIEROS	2.583	2.067	1.550	1.033	517
Intereses pagados	2.583	2.067	1.550	1.033	517
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	2.583	2.067	1.550	1.033	517
= UTIL. ANTES PARTICIPACIÓN	20.409	27.036	33.784	40.735	47.910
15% Útil Trabajadores	3.061	4.055	5.068	6.110	7.186
= UTIL. ANTES DE IMPTOS	17.348	22.980	28.716	34.624	40.723
25% Impuesto a la Renta	4.337	5.745	7.179	8.656	10.181
= UTILIDAD NETA	13.011	17.235	21.537	25.968	30.542

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 92: Estado de Pérdidas y Ganancias sin Financiamiento

DETALLE	1	2	3	4	5
INGRESOS OPERACIONALES	66.247	75.485	84.165	93.092	102.283
Ventas Lavado	47.232	50.819	54.639	58.706	63.038
Ventas Lubricado	19.015	24.666	29.526	34.385	39.245
TOTAL INGRESOS	66.247	75.485	84.165	93.092	102.283
(-) COSTOS DE VENTAS	26.804	29.900	32.317	34.775	37.274
Insumos Lavado	6.629	7.145	7.701	8.286	8.915
Insumos Lubricado	8.808	11.262	12.996	14.730	16.464
Mano de Obra	8.988	8.988	8.988	8.988	8.988
Depreciaciones	486	486	486	486	486
Mantenimiento	70	70	70	70	70
Agua Potable	549	583	625	669	706
Energía Eléctrica	1.274	1.367	1.451	1.546	1.644
TOTAL COSTO DE VENTAS	26.804	29.900	32.317	34.775	37.274
= UTILIDAD BRUTA EN VTAS	39.443	45.584	51.848	58.316	65.009
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	16.402	16.434	16.466	16.500	16.534
Sueldos y Beneficios	11.659	11.659	11.659	11.659	11.659
Consumo Telefónico	324	324	324	324	324
Consumo del Serv. de Internet	216	216	216	216	216
Útiles de Oficina	240	240	240	240	240
Amortización Activo Diferido	840	840	840	840	840
Agua Potable	137	146	156	167	177
Depreciaciones	1.348	1.348	1.348	1.348	1.348
Mantenimiento	378	378	378	378	378
Energía Eléctrica	319	342	363	387	411
Artículos de Limpieza	942	942	942	942	942
TOTAL GTOS ADMINISTRATIVOS	16.402	16.434	16.466	16.500	16.534
(-) GASTOS DE VENTAS	48	48	48	48	48
Gastos de publicidad	48	48	48	48	48
TOTAL GATOS. VENTAS	48	48	48	48	48
= UTILIDAD OPERACIONAL	22.992	29.102	35.334	41.768	48.426
= UTIL. ANTES PARTICIPACIÓN	22.992	29.102	35.334	41.768	48.426
15% Útil Trabajadores	3.449	4.365	5.300	6.265	7.264
= UTIL. ANTES DE IMPTOS	19.543	24.737	30.034	35.503	41.162
25% Impuesto a la Renta	4.886	6.184	7.508	8.876	10.291
= UTILIDAD NETA	14.658	18.553	22.525	26.627	30.872

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

4.2.1.2 Flujos netos de Fondos

“Los flujos de fondos miden las entradas y salidas de efectivo de cada año, a continuación se presentan los flujos diferenciales del proyecto”. (Sapag, 2000, pág. 197)

La aplicación para el proyecto mide la rentabilidad de toda la inversión.

TABLA N° 93: Flujo Neto de Fondos con Financiamiento

	0	1	2	3	4	5
A. INGRESOS OPERACIONALES						
Ventas Lavado		47.232	50.819	54.639	58.706	63.038
Ventas Lubricado		19.015	24.666	29.526	34.385	39.245
TOTAL		66.247	75.485	84.165	93.092	102.283
B. EGRESOS OPERACIONALES						
Insumos Lavado		6.629	7.145	7.701	8.286	8.915
Insumos Lubricado		8.808	11.262	12.996	14.730	16.464
Sueldos y Beneficios		20.647	20.647	20.647	20.647	20.647
Consumo Telefónico		324	324	324	324	324
Consumo del Servicio de Internet		216	216	216	216	216
Útiles de Oficina		240	240	240	240	240
Agua Potable		686	729	781	836	883
Mantenimiento		449	449	449	449	449
Energía Eléctrica		1.593	1.708	1.814	1.933	2.056
Artículos de Limpieza		942	942	942	942	942
Gastos de Publicidad		48	48	48	48	48
TOTALES		40.581	43.709	46.157	48.650	51.183
C. FLUJO OPERACIONAL (A-B)		25.666	31.776	38.008	44.442	51.100
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
Crédito largo plazo	23.065					
Recuperación Capital Trabajo						5.305
TOTALES	23.065	0	0	0	0	5.305
E. EGRESOS NO OPERACIONALES						
Pago de intereses		2.583	2.067	1.550	1.033	517
Servicio de la deuda		4.613	4.613	4.613	4.613	4.613
15% de Utilidades		3.061	4.055	5.068	6.110	7.186
25% Impuesto a la Renta		4.337	5.745	7.179	8.656	10.181
Inversión en Activo Fijo	23.446					
Inversión en Activo Diferido	4.200					
Capital de Trabajo	5.305					
Nuevas Inversiones		196	196	932	196	601
TOTALES	32.951	14.791	16.677	19.342	20.609	23.098
FLUJO DE FONDOS	\$ -9.885	\$ 10.875	\$ 15.099	\$ 18.665	\$ 23.832	\$ 33.306

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 94: Flujo Neto de Fondos sin Financiamiento

	0	1	2	3	4	5
A. INGRESOS OPERACIONALES						
Ventas Lavado		47.232	50.819	54.639	58.706	63.038
Ventas Lubricado		19.015	24.666	29.526	34.385	39.245
TOTAL		66.247	75.485	84.165	93.092	102.283
B. EGRESOS OPERACIONALES						
Insumos Lavado		6.629	7.145	7.701	8.286	8.915
Insumos Lubricado		8.808	11.262	12.996	14.730	16.464
Sueldos y Beneficios		20.647	20.647	20.647	20.647	20.647
Consumo Telefónico		324	324	324	324	324
Consumo del Servicio de Internet		216	216	216	216	216
Útiles de Oficina		240	240	240	240	240
Agua Potable		686	729	781	836	883
Mantenimiento		449	449	449	449	449
Energía Eléctrica		1.593	1.708	1.814	1.933	2.056
Artículos de Limpieza		942	942	942	942	942
Gastos de Publicidad		48	48	48	48	48
TOTALES		40.581	43.709	46.157	48.650	51.183
C. FLUJO OPERACIONAL (A-B)		25.666	31.776	38.008	44.442	51.100
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
Crédito largo plazo	23.065					
Recuperación Capital Trabajo						5.305
TOTALES	23.065	0	0	0	0	5.305
E. EGRESOS NO OPERACIONALES						
15% de Utilidades		3.449	4.365	5.300	6.265	7.264
25% Impuesto a la Renta		4.886	6.184	7.508	8.876	10.291
Inversión en Activo Fijo	23.446					
Inversión en Activo Diferido	4.200					
Capital de Trabajo	5.305					
Nuevas Inversiones		196	196	932	196	601
TOTALES	32.951	8.531	10746	13.741	15.337	18.156
FLUJO DE FONDOS	\$ -32.951	\$ 17.135	\$ 21.030	\$ 24.267	\$ 29.104	\$ 38.249

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

4.3 Evaluación Financiera

“El concepto de evaluación está relacionado con la capacidad de cuantificar, medir y señalar el mérito de un proyecto frente a otras posibilidades consideradas viables, apreciando sus diferencias a través de cálculos, que inducen a enfrentar o no el riesgo propio de invertir en empresas, negocios o actividades económicas en general. (Costales, 2002, pág. 219)

4.3.1 Determinación de la Tasa de Descuento

“Cuando se hacen cálculos de pasar en forma equivalente, dinero del presente al futuro se utiliza una tasa de interés o de crecimiento del dinero; pero cuando se quiere pasar cantidades futuras al presente, se usa una tasa de descuento, llamada así porque descuenta el valor del dinero en el futuro a su equivalente en el presente, y a los flujos traídos al tiempo cero se les llama flujos descontados”. (Baca, 2001, pág. 214)

Para calcular el Valor Presente Neto se debe determinar una tasa de descuento, llamada también costo de capital o TMAR.

TABLA N° 95: Tasa de Descuento con Financiamiento

DETALLE	% Participación	TMAR	PONDERACIÓN
Recursos Propios	30%	9%	2,70%
Financiamiento	70%	11,2%	7,84%
TMAR GLOBAL			10,54%

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

La tasa mínima de descuento estimada es de 10,54%, la cual se calcula tomando en cuenta el 9% de la TMAR de recursos propios, y el 11,2% correspondiente a la tasa activa bancaria del Banco Nacional de Fomento, que fue la entidad Bancaria escogida para el financiamiento.

TABLA N° 96: Tasa de Descuento sin Financiamiento

TASA MINIMA ACPTABLE DE RENDIMIENTO	
TASA DE DESCUENTO	TMAR
Rendimiento Bonos Estado	6,50%
Tasa de Riesgo	2,50%
TMAR	9%

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

La tasa mínima de descuento estimada es de 9%, la cual se calcula tomando en cuenta los bonos del Estado que es el 6,50% y el 2,5% de una tasa promedio de riesgo.

4.3.2 Evaluación Financiera del Proyecto

“Una vez que se llegó a determinar la inversión inicial neta y las entradas netas del efectivo o flujo de fondos, se está en la posibilidad de evaluar los atractivos de las diversas alternativas de inversión.

La decisión de seleccionar una inversión se la puede realizar mediante la aplicación de los diversos métodos de evaluación, los cuales se los puede agrupar en dos secciones:

- Métodos estáticos o convencionales
- Métodos dinámicos o de descuento.

Métodos estáticos o convencionales

Estos métodos adolecen todos de un mismo defecto: no tienen en cuenta el tiempo. Es decir, no tienen en cuenta en los cálculos, el momento en que se produce la salida o la entrada de dinero, por lo tanto, se encuentra una diferencia de valor

Métodos dinámicos o de descuento

Son técnicas que toman en cuenta de manera explícita el valor del dinero en el tiempo y por lo tanto comparan valores homogéneos al someter a los flujos netos de caja a un proceso de descuento que sitúan a todos estos flujos en el mismo punto de origen de la inversión inicial, permitiendo una correcta evaluación de los proyectos”. (Lara, 2007, págs. 100-104)

4.3.2.1 Criterios de Evaluación

Los métodos que se aplican para evaluar un proyecto, responde a una necesidad técnica-analítica para asegurar que las inversiones que van a efectuar, tengan la solidez necesaria, con la finalidad de que los beneficios esperados sean significativamente mayores que los costos.

4.3.2.2 Valor Actual Neto (VAN)

“La técnica del Valor Presente Neto es la que se utiliza con mayor frecuencia para tomar decisiones de invertir, se tiene que comparar valores monetarios en el tiempo, es decir, se requiere medir cambios entre gastos e ingresos actuales. Un proyecto debe aceptarse si su VAN es superior a cero. La formulación matemática de este criterio es:

VAN

$$VAN = \frac{FNF1}{(1+i)^1} + \frac{FNF2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNF_n}{(1+i)^n} - Inv.In$$

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+i)^t} - I_o$$

Donde:

BN_t : Beneficio Neto del Flujo en el período t.

I : Tasa de Descuento.

I_o : Inversión Inicial en el momento cero de la evaluación”

(Sapag, 2000, pág. 265)

Según el resultado obtenido se pueden sacar las conclusiones pertinentes tomando en cuentas que:

- Si $VAN > 0$, el proyecto es viable.
- Si $VAN = 0$, el proyecto no se acepta, resulta mejor escoger otras alternativas de inversión, ya que esa no genera beneficio alguno.
- Si $VAN < 0$, el proyecto no es viable, ya que las otras alternativas de inversión arrojan mayor beneficio.

TABLA N° 97: Cálculo del Valor Actual Neto (VAN) con financiamiento

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIO	INGRESOS ACTUALES	EGRESOS ACTUALES	BENEFICIOS ACTUALES
0	0	9.885	-9.885		9.885	-9.885
1	66.247	55.372	10.875	59.930	50.092	9.838
2	75.485	60.385	15.099	61.776	49.419	12.357
3	84.165	65.499	18.665	62.312	48.493	13.819
4	93.092	69.259	23.832	62.349	46.387	15.962
5	107.587	74.281	33.306	65.187	45.007	20.180
TOTALES				311.555	249.283	72.157
VAN						62.271

ANÁLISIS: El VAN obtenido es mayor a cero, lo que da como conclusión que el presente proyecto es aceptable, y generará el beneficio de \$ 62.271, luego de recuperar la inversión.

TABLA N° 98: Cálculo del Valor Actual Neto (VAN) sin financiamiento

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIO	INGRESOS ACTUALES	EGRESOS ACTUALES	BENEFICIOS ACTUALES
0	0	32.951	-32.951		32.951	-32.951
1	66.247	49.112	17.135	60.777	45.057	15.720
2	75.485	54.455	21.030	63.534	45.834	17.700
3	84.165	59.898	24.267	64.991	46.252	18.738
4	93.092	63.987	29.104	65.948	45.330	20.618
5	107.587	69.339	38.249	69.924	45.065	24.859
TOTALES				325.174	260.489	97.636
VAN						64.685

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

ANÁLISIS: El VAN obtenido es mayor a cero, lo que da como conclusión que el presente proyecto es aceptable, y generará el beneficio deseado de \$ 64.685.

4.3.2.3 Tasa interna de Retorno

“La tasa Interna de Retorno (TIR) evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual. (Sapag, 2000, pág. 234)

TIR

$$TIR = tm + (tM - tm) \left(\frac{VAN_{tm}}{VAN_{tm} - VAN_{tM}} \right)$$

$$\boxed{\sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+r)^t} - I_o = 0}$$

Donde:

r: Tasa Interna de Retorno

BN: Beneficio Neto

I_o: Inversión Inicial

Mediante la Tasa Interna de Retorno TIR, se evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los egresos de dinero.

Donde:

- **Si TIR > TMAR** El proyecto se acepta ya que el proyecto da una rentabilidad mayor que la rentabilidad mínima requerida
- **Si TIR = TMAR** El proyecto es indiferente ya que el proyecto no genera ni ganancias ni perdidas
- **Si TIR < TMAR** El proyecto no se acepta ya que el proyecto da una rentabilidad menor que la rentabilidad mínima requerida

TABLA N° 99: Tasa Interna de Retorno con Financiamiento

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIOS	90% TI	137% TIR	145% TS
0		9.885	-9.885			
1	66.247	55.372	10.875	5.724	4.590	4.439
2	75.485	60.385	15.099	4.183	2.690	2.516
3	84.165	65.499	18.665	2.721	1.403	1.269
4	93.092	69.259	23.832	1.829	756	661
5	107.587	74.281	33.306	1.345	446	377
TOTALES			91.893	15.801	9.885	9.262
				26.676	0	- 623

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

De donde reemplazando en la fórmula de la TIR se obtiene:

$$TIR=0.90+ (0.145-0.90) \frac{15801}{15801-(-623)}$$

$$TIR= 137\%$$

ANÁLISIS: La TIR que se obtuvo es de 137% reemplazando este indicador en la fórmula del VAN dio como resultado cero, lo que se tiene como conclusión que el proyecto es aceptable, teniendo un alto porcentaje de rentabilidad.

TABLA N° 100: Tasa Interna de Retorno sin Financiamiento

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIOS	30% TI	60% TIR	75% TS
0		32.951	-32.951			
1	66.247	49.112	17.135	13.181	10.711	9.791
2	75.485	54.455	21.030	12.444	8.218	6.867
3	84.165	59.898	24.267	11.045	5.927	4.528
4	93.092	63.987	29.104	10.190	4.444	3.103
5	107.587	69.339	38.249	10.301	3.651	2.330
TOTALES			96.834	57.161	32.951	26.620
				74.296	0	-6.331

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

De donde reemplazando en la fórmula de la TIR se obtiene:

$$TIR=0.30+ (0.75-0.30) \frac{74296}{74296 - (-6331)}$$

$$TIR=60\%$$

ANÁLISIS: La TIR que se obtuvo es de 60% reemplazando este indicador en la fórmula del VAN dio como resultado cero, lo que da como conclusión que el proyecto es aceptable, teniendo un alto porcentaje de rentabilidad.

4.3.2.4 Relación Beneficio / Costo

“La relación Beneficio/costo está dada por la relación de los Ingresos y los Egresos calculados. El análisis de la relación B/C, toma valores mayores, menores o iguales a 1”. (Wikipedia, 2002)

$$CBCE = \frac{\text{IngresosActualizados}}{\text{EgresosActualizados} + \text{InversiónIncial}}$$

“El análisis de la relación B/C, toma valores mayores, menores o iguales a 1, lo que implica que:

- B/C > 1 implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces el proyecto es aconsejable.
- B/C = 1 implica que los ingresos son iguales que los egresos, entonces el proyecto es indiferente.
- B/C < 1 implica que los ingresos son menores que los egresos, entonces el proyecto no es aconsejable”. (Idrobo, 1999, pág. 221)

Al aplicar la relación Beneficio/Costo, es importante determinar las cantidades que constituyen los Flujos Actualizados a una tasa de descuento y qué cantidades constituyen la Inversión Inicial.

TABLA N° 101: Relación Beneficio Costo con Financiamiento

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIO	INGRESOS ACTUALES	EGRESOS ACTUALES	BENEFICIOS ACTUALES
0	0	9.885	-9.885		9.885	-9.885
1	66.247	55.372	10.875	59.930	50.092	9.838
2	75.485	60.385	15.099	61.776	49.419	12.357
3	84.165	65.499	18.665	62.312	48.493	13.819
4	93.092	69.259	23.832	62.349	46.387	15.962
5	107.587	74.281	33.306	65.187	45.007	20.180
TOTALES				311.555	249.283	62.271
					R B/C	1,25

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Para el cálculo se utilizó la siguiente fórmula:

$$CBCE = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados} + \text{Inversión Inicial}}$$

$$CBCE = 1,25$$

ANÁLISIS: Con el resultado obtenido de 1,25 siendo este mayor que uno, nos da como conclusión que por cada dólar invertido se obtendrá un beneficio adicional de \$ 0,25 centavos de dólar.

TABLA N° 102: Relación Beneficio Costo sin Financiamiento

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIO	INGRESOS ACTUALES	EGRESOS ACTUALES	BENEFICIOS ACTUALES
0	0	32.951	-32.951		32.951	-32.951
1	66.247	49.112	17.135	60.777	45.057	15.720
2	75.485	54.455	21.030	63.534	45.834	17.700
3	84.165	59.898	24.267	64.991	46.252	18.738
4	93.092	63.987	29.104	65.948	45.330	20.618
5	107.587	69.339	38.249	69.924	45.065	24.859
TOTALES				325.174	260.489	64.685
R B/C						1,24

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

Para el cálculo se utilizó la siguiente fórmula:

$$CBCE = \frac{\text{IngresosActualizados}}{\text{EgresosActualizados} + \text{InversiónIncial}}$$

$$CBCE = 1,24$$

ANÁLISIS: Con el resultado obtenido de 1,24 siendo este mayor que uno, nos da como conclusión que por cada dólar invertido se obtendrá un beneficio adicional de \$ 0,24 centavos de dólar.

4.3.2.5 Período de Recuperación de la Inversión

“El período de recuperación es el tiempo que se tarda en recuperar la inversión inicial de un proyecto basándose en los flujos descontados que concibe en cada uno de los períodos de su vida útil”. (Baca, 2001)

Este período de recuperación del capital, se lo define como el espacio de tiempo necesario para que el flujo de recibos en efectivo, producidos por una inversión iguale al desembolso de efectivo originalmente requerido para la misma inversión.

TABLA N° 103: Período de Recuperación con Financiamiento

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIO	ACUMULADO
0	0	9.885	-9.885	
1	66.247	55.372	10.875	10.875
2	75.485	60.385	15.099	25.974
3	84.165	65.499	18.665	44.640
4	93.092	69.259	23.832	68.472
5	107.587	74.281	33.306	101.778
				11
AÑOS				
MESES				11

Aplicando la fórmula:

$$PERÍODO DE RECUPERACIÓN = \frac{\text{Inversión Inicial} - \text{Flujo Neto Actualizado del 1er. Año}}{\text{Flujo Neto Actualizado del Siguiete Año}}$$

$$PERÍODO DE RECUPERACIÓN = \frac{9885 - 10875}{15099} * 12 = 1$$

ANÁLISIS: Con el resultado de 0,78, y tomando en cuenta que el valor de la inversión se encuentra dentro del primer año. La inversión se recuperara en menos de un año, 11 meses aproximadamente.

TABLA N° 104: Período de recuperación sin Financiamiento

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIO	ACUMULADO
0	0	32.951	-32.951	
1	66.247	49.112	17.135	17.135
2	75.485	54.455	21.030	38.165
3	84.165	59.898	24.267	62.431
4	93.092	63.987	29.104	91.536
5	107.587	69.339	38.249	129.784
				21
AÑOS				1
MESES				9

Aplicando la fórmula:

$$PERÍODO DE RECUPERACIÓN = \frac{\text{Inversión Inicial} - \text{Flujo Neto Actualizado del 1er. Año}}{\text{Flujo Neto Actualizado del Siguiete Año}}$$

$$PERÍODO DE RECUPERACIÓN = \frac{32951 - 17153}{21030} * 12 = 2$$

ANÁLISIS: Con el resultado de 1, y tomando en cuenta que el valor de la inversión se encuentra dentro del primer año. La inversión se recuperará en 1 años y 9 meses aproximadamente.

4.3.2.6 Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad permite conocer el impacto que tendrían las diversas variables en la rentabilidad del proyecto. (Meneses, 2004, pág. 184)

Se denomina análisis de sensibilidad al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta la Tasa Interna de Retorno ante cambios en determinadas variables del proyecto.

Las variables que influyen en la rentabilidad del proyecto son numerosas, como los costos de los insumos, el precio de los productos, el nivel de ventas, la demanda disponible, la oferta, etc.

Para el análisis de sensibilidad se tomaron en cuenta las siguientes variaciones como:

- Disminución en el Precio de venta del 10%
- Disminución del Volumen de ventas del 35%
- Aumento en el Costo de la Materia Prima del 20%
- Aumento en los Sueldos del 20%

TABLA N° 105: Análisis de Sensibilidad con Financiamiento

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO					
CRITERIO DE EVALUACIÓN	TIR	VAN	PRRI	REL B/C	VIABILIDAD
Proyecto	137 %	62.271	11 MESES	1,25	VIABLE
Precio del servicio (-10%)	109 %	49.376	1 AÑO, 3 MESES	1,20	VIABLE
Volumen de vehículos (-20%)	44 %	17.137	MAS DE 5 AÑOS	1,08	SENSIBLE
Costo Insumos (+10%)	125 %	57.363	1 AÑO	1,23	VIABLE
Sueldos (+10%)	117 %	54.354	1 AÑO, 2 MESES	1,21	VIABLE

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

TABLA N° 106: Análisis de Sensibilidad sin Financiamiento

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO					
CRITERIO DE EVALUACIÓN	TIR	VAN	PRRI	REL B/C	VIABILIDAD
Proyecto	30 %	64.685	1 AÑO, 9 MESES	1,24	VIABLE
Precio de servicio (-10%)	50 %	51.243	2 AÑOS, 4 MESES	1,19	VIABLE
Volumen de vehículos (-20%)	24 %	17.638	5 AÑOS	1,07	SENSIBLE
Costo Insumos (+10%)	56 %	59.569	2 AÑO, 1 MES	1,22	VIABLE
Sueldos (+10%)	53 %	56.449	2 AÑOS, 3 MESES	1,20	VIABLE

Elaborado por: Francisco Carrillo Cando

ANÁLISIS:

- Al disminuir el precio del servicio, se podrá ampliar el mercado, hacia ciertas instituciones públicas como privadas, hospitales, escuelas, colegios, centros comerciales, que se encuentran cerca de la empresa.
- En el caso que disminuyera el volumen de vehículos, se procederá a establecer una estrategia de promoción, la cual sería que la personas que lleven su vehículo a la lavadora y lubricadora en el horario de pico y placa, se hará un servicio adicional totalmente gratis, por ejemplo:

Si un cliente pide que se le haga el servicio de lavada exprés, gratis se hará el cambio de jabón de las plumas o un chequeo y nivelación del aire de las llantas.

Si un cliente hace un cambio de aceite y filtro, gratis se efectuará el servicio de lavada exprés o aspirada completa de la parte interior del vehículo.

- Si el costo de los insumos aumentara, se procederá a reducir la compra de productos de lubricado que no sean adquiridos con frecuencia por los clientes como por ejemplo el aceite de la dirección hidráulica, el líquido de frenos y el refrigerante; además de buscar nuevos proveedores que ofrezcan los mismos insumos de calidad a bajos costos para no modificar el precio de servicio.

- Si existiera un incremento en los sueldos, se aumentará la productividad de la empresa por medio de la compra de nueva maquinaria, para que el personal de operarios utilice esta maquinaria y pueda lavar, remover, limpiar en menor tiempo impurezas adheridas al vehículo, de esta manera se podrá brindar el servicio a más clientes.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. El estudio de mercado demostró que existe una demanda insatisfecha y que el proyecto es viable.
2. Los potenciales clientes al acudir a una lavadora-lubricadora de autos, consideran como el aspecto más importante, en primer lugar, la atención al cliente, los precios que sean cómodos y accesibles de los servicios que ofrece la empresa, la rapidez en el servicio y finalmente que sean de calidad los productos a utilizarse.
3. El Estudio Técnico demostró una capacidad de prestación del servicio de 19 vehículos diarios.
4. Se formará una micro empresa constituida como una Sociedad Anónima, definiendo la razón social como “CARRICAN WASH S.A.”, identificando la actividad de la empresa, además de establecer las estrategias óptimas para el ofrecimiento de los servicios de lavada exprés y completa en el mercado.
5. El Estudio Financiero demostró que el proyecto es rentable.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda la ejecución inmediata de este proyecto, ya que de esta manera se podrá satisfacer las necesidades de los clientes con respecto a la limpieza y lubricado de los vehículos en la Parroquia Chillogallo.
2. Efectuar un análisis de los proveedores, la calidad de los productos y sus precios, para determinar cuáles son los que mejor ofrecen sus productos a precios razonables para dar los diferentes servicios.
3. Incrementar el tamaño de la empresa, ya que al hacerlo se podrá ofrecer el servicio a vehículos pesados tales como buses y vehículos para la construcción (camiones, volquetas, tractores, entre otros.); de esta manera aumentará la capacidad de producción de la empresa y también se incrementarán los ingresos.
4. Adquirir nuevas tecnologías los cuáles disminuyan los costos y agilicen el servicio de lavado, ya que así la empresa podrá ofrecer el servicio a más vehículos.

BIBLIOGRAFÍA

- BACA URBINA Gabriel, “EVALUACIÓN DE PROYECTOS”, Editorial Mc Graw Hill, Cuarta Edición año 2000, México D.F.
- CALDAS MOLINA Marcos, PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS, Tercera Edición, Publicaciones “H”, Quito-Ecuador, 1995
- Charles W.L. Hill Administración estratégica Un enfoque integrado Mc. Graw Hill.
- COCHRAN William G. “TÉCNICAS DE MUESTREO”, Editorial Trillas, Quinta Edición, año 1986.
- Gilberto Sánchez Carrión Unificación Salarial Dolariza Ecuatoriana y otros derechos de los trabajadores 2004, Edype Edición 2004.
- Gitman 2000 Administración Financiera México Person Educación 8vo edición.
- Grande Idefonso, Dirección de Marketing, 2006
- Harold Koontz Administración una perspectiva global 11ª. Edición Mc Graw Hill.
- Jean – Jacques Lambin Marketing Estratégico, Tercera Edición, Edición Mc Graw Hill,
- Joseñe Nicolás Jany Investigación integral de mercados Un enfoque del siglo XXI segunda edición Mac Graw Hill.
- Kloter P (1996) Dirección de Mercadotecnia. Prentice Hall 8va edición
- Lara Juan, Curso Práctico de Análisis Financiero, 2004

- Meneses Álvarez Edilberto, PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS, Tercera Edición, Quality Print Centro de Reproducción Digital, Quito-Ecuador 2001.
- Pearson Prentice May Marketing de Servicios, Tercera Edición, Edición, Autor: Christopher H. Lovelock
- POPE Jeffrey, Investigación de Mercados, Tercer Mundo Editores, Colombia
- PORTER Michael, Futuro con calidad, Editorial Continental, México
- Sarmiento Ruben, Contabilidad General RSR Segunda edición corregida, aumentada y actualizada.
- SAPAG, Nassir – SAPAG, Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill, Cuarta Edición, Chile
- Zeithaml Valerie y Mary Jo Bitner Marketing de Servicios Un enfoque de integración del cliente a la empresa.
- Zapata (1996) Contabilidad General Bogota Mc. Gram Hill 2da Edición

PÁGINAS WEB

- www.monografias.com- apuntes de mercado
- www.marketing.com- apuntes de mercado
- www.redmarketing.com-apuntes de mercado
- www.elfinanciero.com- apuntes de finanzas
- <http://www.aneta.org.ec/servicios/red.htm>-lubricantes
- <http://www.eguienet.net/clasificacion/repuesto.htm>- implementos para autos
- <http://www.autocity.com/>- implementos para los vehículos
- http://espanol.dir.yahoo.com/economia_y_negocios/productosyserviciosparaempr esasb2b_/automoviles/Repuestos/- Repuestos
- <http://www.bcn.gob.ec> -Banco Central

ANEXOS

ANEXO I

GUIA DE PRÁCTICAS AMBIENTALES

La Ordenanza No. 213 del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito establece los siguientes requisitos de sanidad y medio ambiente que se debe cumplir para la creación de una lavadora y lubricadora dentro del perímetro urbano:

Art. II.347.- Son obligaciones y responsabilidades en el aseo de la ciudad, las que se detallan a continuación:

a) De las obligaciones de los propietarios o arrendatarios de los inmuebles públicos, privados y religiosos:

1. Mantener limpias las aceras, parterres centrales y la mitad de la calzada correspondiente a viviendas, locales comerciales e industriales, edificios terminados o en construcción, urbanizaciones, vías privadas, lotes y jardines.
2. Los administradores de propiedades públicas emplearan los recursos para conservar limpios los frentes de sus inmuebles, parterres centrales y la mitad de la calzada.

3. Denunciar por escrito ante el Comisario Metropolitano de Salud y Ambiente de la zona respectiva, si algún vecino deposito basura fuera del frente correspondiente a su inmueble o de cualquier otra manera inadecuada. En el caso de no tener responsabilidad en la infracción, el propietario presentará coipa de la denuncia respectiva y la debida razón de su entrega, a fin de que sea exonerado de la sanción correspondiente.
4. Diferenciar y separar en la fuente los desechos orgánicos e inorgánicos, y disponerlos en recipientes distintos y claramente identificados, según las disposiciones emitidas por la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente.

b) De las responsabilidades de los propietarios o arrendatarios de los inmuebles públicos, privados y religiosos:

1. Depositar la basura en fundas, en recipientes impermeables debidamente cerrados, tachos o tarros, etc., según lo determine la Dirección Metropolitana de medio Ambiente, respetando los colores que servirán únicamente para los siguientes residuos:
 - De cualquier color, para residuos orgánicos. Excepto negro y rojo.
 - Color negro para residuos comunes inorgánicos.
2. Colocar los desperdicios en la acera del frente correspondiente a su inmueble, o en lugares apropiados y accesibles para la recolección por parte del personal de limpieza, en el horario fijado para el efecto.

3. Retirar el recipiente inmediatamente después de que se haya realizado el proceso de recolección.
4. Mantener los zaguanes, la acera y el parterre correspondiente a su inmueble, libre de ventas informales, exhibición de productos u otras actividades no autorizadas. La Municipalidad mediará para el desalojo de las ventas informales, para lo cual tendrá la debida asistencia del personal de la Policía Metropolitana.
5. En los edificios terminados o en construcción destinados a vivienda, industria o comercio, y en las urbanizaciones, condominios y conjuntos residuales, los responsables del aseo serán los propietarios, administradores o constructores, según sea el caso.

El Municipio también realizara incentivos y premiara a las personas que hayan cumplido con los puntos anteriormente mencionados, establecido de la siguiente manera:

Art. II.347.2.- DE LOS INCENTIVOS Y LOS PREMIOS:

- a) El Municipio de Quito podrá determinar los incentivos necesarios para fomentar la Producción Más Limpia de las Empresas (P+L), así como también para las empresas que valoricen o usen como materia prima productos a reciclarse provenientes de los Residuos Sólidos Urbanos. De la misma manera se determinarán incentivos en apoyo a las iniciativas comunitarias que tiendan a un manejo responsable de los Residuos Sólidos Urbanos.

ANEXO 2
ORDENANZA 255

Art. 9.- De los derechos y deberes de los propietarios del suelo urbano.

Al edificar se deberá cumplir lo siguiente:

- a) Observar los datos de zonificación y la normativa vigente.
- b) Construir las obras de infraestructura y observar las condiciones mínimas de habitabilidad y confort.
- c) Solicitar la aprobación de planos, obtener la licencia de construcción, edificar de acuerdo a los planos y obtener la licencia de habitabilidad, en su orden.
- d) Cumplir con los usos del suelo previstos en los instrumentos de planificación.
- e) Mantener las edificaciones y terrenos en condiciones de seguridad, salubridad y ornato.
- f) Sujetarse a las normas de prevención, protección, mitigación y remediación de impacto ambiental y a las de protección del patrimonio arquitectónico, arqueológico y urbano.
- g) Colocar un letrero en el predio en el que se va a construir, en el que debe constar la identificación del proyecto, los nombres del proyectista, el ingeniero estructural y los ingenieros de instalaciones y el número de licencia de construcción. En la ejecución de obras y la construcción de edificaciones en

proceso, deberán protegerlas con cerramiento o vallas provisionales de buena apariencia y seguridad.

- h) Guardar las debidas precauciones y tomar todas las medidas necesarias en orden a velar por la integridad y cuidado de predios o construcciones colindantes.

Para obtener la compatibilidad del suelo para la construcción se necesita los siguientes documentos:

- Oficio o formulario de solicitud al Administrador Zonal debe incluir clave catastral, número de predio, nombre de propietario y actividad específica a desarrollar.
- Informe de Regulación Metropolitana (IRM).
- Copia de Cédula de identidad y papeleta de votación.

ANEXO 3

1. Patentes Municipales

Es el impuesto que tienen que pagar personas naturales o jurídicas que tengan en marcha actividades económicas dentro del perímetro Urbano del Distrito Metropolitano de Quito. Este requisito se puede obtener en la Administración Zonal donde esté ubicado el terreno o edificio destinado para la actividad comercial, social o educativa.

La Ordenanza 315 establece los siguientes requisitos para personas naturales en copias simples y legibles:

- Registro Único de Contribuyente
- Cédula de Identidad o Ciudadanía.
- Formulario de declaración de impuesto de patente.

2. Servicio de Rentas Internas

El SRI es el organismo autónomo encargado del cobro de impuestos internos en el país, para lo cual se debe tener los siguientes requisitos para que la empresa pueda empezar con las actividades a las que se va a dedicar:

- Original y copia de la cédula de identidad o de ciudadanía.
- Original y copia del pasaporte, con hojas de identificación y tipo de visa vigente.

- Presentación del certificado de votación del último proceso electoral
- Original y copia de cualquiera de los siguientes documentos:
 - o Planilla de servicio eléctrico, consumo telefónico, o consumo de agua potable a nombre del contribuyente, de uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de realización del trámite.
 - o Pago del servicio de TV por cable, telefonía celular o estados de cuenta a nombre del contribuyente de uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción
 - o Comprobante del pago del impuesto predial del año actual o del año inmediatamente anterior
 - o Copia del contrato de arrendamiento legalizado o con el sello del juzgado de inquilinato vigente a la fecha de inscripción.

3. Cuerpo de Bomberos

El Cuerpo de Bomberos es el organismo encargado de señalar medidas de seguridad contra posibles incendios, inundaciones o derrumbes, siendo estas de carácter obligatorio a ser tomadas antes de la construcción de edificaciones.

Los requisitos para obtener este permiso son los siguientes:

- Solicitud de Visto Bueno de edificación en el formulario respectivo.
- Conjunto de planos del Sistema de Prevención y Control de Incendios, los mismos que irán con la abreviatura EE de estudios especiales, en los que se harán constar el conjunto de las instalaciones de prevención diseñados para el proyecto, sea hidráulico, eléctrico, especiales y ubicación de implementos manuales. En caso de que la complejidad del proyecto amerite, se

presentarán planos individuales con cada uno de los sistemas adoptados. Se graficará la simbología correspondiente y los planos irán firmados por el profesional responsable.

- Memoria técnica del Sistema de prevención y Control de Incendios con la firma del profesional responsable
- Formulario municipal de aprobación de planos para edificación.
- Informe de regulación Metropolitana
- Carta de pago del impuesto predial actualizado
- Pago del Colegio de Arquitectos
- La documentación copias y original; y los planos del proyecto que va a ingresar al Municipio Metropolitano de Quito, para el trámite de aprobación de planos. En esta documentación se adjuntará el juego de planos del Sistema de prevención y Control de Incendios.

Para la renovación del permiso de funcionamiento, se necesitan los siguientes documentos:

1. Informe favorable de inspección, realizada por el señor inspector del Cuerpo de Bomberos del DMQ.
2. Copia de la cédula de ciudadanía del representante legal o propietario.
3. Copia del RUC.
4. Copia del Permiso de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos del DMQ del año anterior.
5. Copia de la Patente Municipal vigente.
6. Copia de centralita de gas emitida por el CB-DMQ si lo tuviera.

ANEXO 4

CONSTITUCIÓN

1.2 COMPAÑÍAS ANONIMAS

Requisitos:

1.2.1 Son aplicables a esta compañía los requisitos precisados en los numerales 1.1.1, 1.1.2, 1.1.5 y 1.1.6, sobre los requisitos de la compañía de responsabilidad limitada. No obstante lo dicho, se aclara que la compañía anónima no puede tener por nombre una razón social, con las salvedades correspondientes, perfectamente identificadas.

1.1.1 El nombre.- En esta especie de compañías puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías, o por la Secretaría General de la Intendencia de Compañías de Quito, o por el funcionario que para el efecto fuere designado en las intendencias de compañías de Cuenca, Ambato, Machala, Portoviejo y Loja (Art. 92 de la Ley de Compañías y Resolución N°. SC. SG. 2008.008 (R. O. 496 de 29 de diciembre de 2008).

Las denominaciones sociales se rigen por los principios de “propiedad” y de “inconfundibilidad” o “peculiaridad”. (Art. 16 LC). El “principio de propiedad” consiste en que el nombre de cada compañía es de su dominio de o propiedad y no puede ser adoptado por ninguna otra.

El “principio de inconfundibilidad o peculiaridad” consiste en que el nombre de cada compañía debe ser claramente distinguido del de cualquier otra sociedad sujeta al control y vigilancia de la Superintendencia de Compañías

De conformidad con lo prescrito en el Art. 293 de la Ley de Propiedad Intelectual, el titular de un derecho sobre marcas, nombres comerciales u obtenciones vegetales que constatare que la Superintendencia de Compañías hubiere aprobado uno o más nombres de las sociedades bajo su control que incluyan signos idénticos a dichas marcas, nombres comerciales u obtenciones vegetales, podrá solicitar al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual –IEPI-, a través de los recursos correspondientes, la suspensión del uso de la referida denominación o razón social para eliminar todo riesgo de confusión o utilización indebida del signo protegido.

1.1.2 Solicitud de aprobación.- La presentación al Superintendente de Compañías o a su delegado de tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, a las que se adjuntará la solicitud, suscrita por abogado, requiriendo la aprobación del contrato constitutivo (Art. 136 de la Ley de Compañías).

1.1.5 El objeto social: La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidos por la Ley, excepción , hecha de operaciones de banco, seguros, capitalización de ahorro. Artículo 94 de la Ley de Compañías

1.1.5.1. Informe previo:

De la Comisión Nacional de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial -.- Si la compañía va a dedicarse al transporte terrestre de personas o bienes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29, ordinal 25 en concordancia con la Disposición General, Décima Novena de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre y Seguridad Vial, (Ley s/n, Suplemento del R. O. 398 del 7 de julio de 2008), es indispensable que se obtenga el informe favorable previo de la Comisión Nacional de Transporte Terrestre,

Tránsito y Seguridad Vial. El documento que lo contenga se incorporará como habilitante de la respectiva escritura pública de constitución de la compañía.

Adicionalmente estas compañías (Operadoras de Transporte Terrestre) deben tener objeto social exclusivo en sus estatutos, de acuerdo al servicio a prestarse, conforme lo dispone el artículo 79 de la cita Ley.

Si la compañía va a dedicarse al transporte terrestre dentro del ámbito exclusivo de la jurisdicción territorial del Distrito Metropolitano de Quito, el informe favorable citado en el párrafo precedente le corresponderá emitirlo al Distrito Metropolitano de Quito, de acuerdo al Decreto Ejecutivo No. 336 de 21 de julio del 2005, publicado en el Registro Oficial No. 71 de 29 de julio del mismo año. El documento que contenga el informe favorable se incorporará como habilitante de la respectiva escritura pública de constitución de la compañía.

1.1.5.2 Cumplimiento de otros requisitos en razón del objeto social:

Compañías dedicadas a Actividades Complementarias, de Vigilancia – seguridad, alimentación, mensajería o limpieza, diversas de las labores propias y habituales del proceso productivo de la usuaria.- Estas compañías tendrán un objeto único y exclusivo y deben acreditar un capital social mínimo de diez mil dólares de los Estados Unidos de América. Mandato Constituyente No. 8, publicado en el R. O. 330, de 6 de mayo de 2008. Reglamento para la Aplicación del Mandato Constituyente No. 8 que Suprime la tercerización de servicios complementarios, la intermediación laboral y la contratación por horas. Publicado en el Suplemento del R. O. 352 del 5 de junio de 2008.

Instructivo para la constitución de compañías dedicadas a actividades complementarias y para la modificación del estatuto social de las constituidas con anterioridad al mandato Constituyente 8, Resolución No. 08.Q. 004 de julio 10 de 2008, publicada en el R. O. 394, del 1 de agosto de 2008, reformada con Resolución No. 08. Q. 05 de julio 23 de 2008, publicada en el R. O.401, del 12 de agosto de 2008.

Respecto a las compañías dedicadas **a la actividad de Vigilancia - Seguridad-** Esta clase de compañías deberá adoptar, exclusivamente, el régimen jurídico de la compañía de responsabilidad limitada, en atención a lo dispuesto en el Art. 7 de la Ley de Vigilancia y Seguridad Privada, publicada en el Registro Oficial No. 130 de 22 de julio del 2003; de igual manera, el objeto social deberá ser exclusivo, en orden a lo previsto en el Art. 8 del mismo cuerpo legal, y éstas no podrán realizar al mismo tiempo, otra actividad complementaria .

Compañías, Agencias Navieras.- Estas compañías que acorde a su objeto social se dedicarán al servicio de agenciamiento del comercio marítimo, tienen un capital social suscrito y pagado sea igual o superior a cuatro mil dólares de los Estados Unidos de América.

Compañías “holding”.- Las compañías de esta clase, llamadas también “tenedoras de acciones o de participaciones”, deben tener como actividad principal de su objeto la compra de acciones o de participaciones sociales de otras compañías, con la finalidad de vincularlas y ejercer su control a través de nexos de propiedad accionaria, gestión, administración, responsabilidad crediticia o resultados, para conformar así un grupo empresarial (Art. 429 de la Ley de Compañías).

Compañías de Servicios Auxiliares del Sistema Financiero.- En la constitución de compañías que se van a dedicar a prestar servicios auxiliares del sistema financiero, tales como: Transporte de especies monetarias y de valores, servicios de cobranza, cajeros automáticos, servicios contables y de computación, fomento a las exportaciones e inmobiliarias propietarias de bienes destinados exclusivamente a uso de oficinas de una sociedad controladora o institución financiera; y, otras, deberán previamente ser calificadas como tales por la Superintendencia de Bancos y luego someter el trámite de aprobación a la Superintendencia de Compañías, en orden a lo dispuesto en el tercer inciso del artículo primero de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, sin perjuicio de cumplir con otros requisitos que la Ley exija en atención a la actividad específica que estas compañías realicen.

1.1.6 El origen de la Inversión:

Galápagos.- De acuerdo a lo dispuesto en la Disposición General, Décima Segunda de la Ley Orgánica de Régimen Especial para la Conservación y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Galápagos, publicada en el R. O 278, del 18 de marzo de 1998, las personas naturales no residentes y las personas jurídicas que no tengan su domicilio en Galápagos podrán realizar inversiones en la provincia siempre y cuando se asocien con un residente permanente.

Acorde a lo que prescribe el artículo 3 de la Resolución No. 04-C-21-I-2008 publicada en el R. O. 327, del 30 de abril de 2008, reformada con Resolución 010—CI-28, publicada en el R. O. 362 del 18 de junio de 2008, toda inversión que se realice en Galápagos por una persona natural que no tenga la calidad de residente permanente; una asociación de cuentas en participación; o una persona jurídica; será obligatoriamente en

asocio con un residente permanente calificado por el Comité de Calificación y Control de Residencia del Consejo del INGALA. Y de conformidad con lo que establece el Plan Regional para la conservación y desarrollo de Galápagos, las asociaciones que se formen para realizar inversiones en esa provincia, deben respetar el porcentaje de inversión de 51% para el residente permanente y 49% para la inversionista extra-regional.

Extranjera.- Si en la constitución de la compañía invierten personas naturales o jurídicas extranjeras es indispensable que declaren el tipo de inversión que realizan, esto es, extranjera directa, subregional o nacional, en los términos de la Decisión 291 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, publicada en el Suplemento del R.O. 682 de 13 de mayo de 1991.

La inversión extranjera directa en laboratorios de larvas y centros de investigación acuícola será autorizada por el Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero, previo informe del Instituto Nacional de Pesca (Art. 36 de la Ley de Promoción y Garantía de las Inversiones)R. O. 219, del 19 de diciembre de 1997.

1.2.2 Forma de constitución

1.2.2.1. Constitución simultánea.- Se constituye en un solo acto por convenio entre los que otorguen la escritura y suscriben las acciones, quienes serán los fundadores. Artículos 148 y 149 de la Ley de Compañías.

1.2.2.2. Constitución sucesiva.- Por suscripción pública de acciones, los iniciadores de la compañía que firmen la escritura de promoción serán promotores

1.2.3. Accionistas

1.2.3.1. Capacidad: Para intervenir en la formación de una compañía anónima en calidad de promotor (constitución sucesiva) o fundador (constitución simultánea) se requiere la capacidad civil para contratar. Sin embargo no podrán hacerlo entre cónyuges ni entre hijos no emancipados. Artículo 145 de la Ley de Compañías.

1.2.3.2. Números de accionistas.- La compañía deberá constituirse con dos o más accionistas, según lo dispuesto en el Artículo 147 de la Ley de Compañías, sustituido por el Artículo 68 de la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada. La compañía anónima no podrá subsistir con menos de dos accionistas, salvo las compañías cuyo capital total o mayoritario pertenezcan a una entidad del sector público.

1.2.3. Capital

1.2.3.1. Capital mínimo.- El capital suscrito mínimo de la compañía deberá ser de ochocientos dólares de los Estados Unidos de América. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse en al menos un 25% del valor nominal de cada acción. Dicho capital puede integrarse en numerario o en especies (bienes muebles e inmuebles) e intangibles, siempre que, en cualquier caso, correspondan al género de actividad de la compañía.

Sin embargo, si se tratare de constituir una compañía cuyo objeto sea la explotación de los servicios de transporte aéreo interno o internacional, se requerirá que tal compañía

específicamente se dedique a esa actividad con un capital no inferior a veinte veces el monto señalado por la Ley de Compañías para las sociedades anónimas (Dieciséis mil dólares de los Estados Unidos de América), según lo dispuesto en el Art. 46 de la Ley de Aviación Civil, reformada por la Ley No. 126, publicada en el R. O. 379 de 8 de agosto de 1998.

Así también, si se desea constituir una compañía de salud y Medicina Prepagada, conforme lo dispone el artículo 4 de la Ley que regula el funcionamiento de las Empresas Privadas de Salud y Medicina Prepagada, publicada en el R. O. 12, del 26 de agosto de 1998, deberán ser sociedades anónimas, nacionales o extranjeras. Su objeto social será el financiamiento de los servicios de salud y medicina y tendrá un capital pagado mínimo de ochenta mil (80,000) UVC`S (doscientos diez mil trescientos doce dólares de los Estados Unidos de América).

La sociedad anónima permite establecer un capital autorizado, que no es sino el cupo hasta el cual pueden llegar tanto el capital suscrito como el capital pagado. Ese cupo no podrá exceder del doble del importe del capital suscrito (Art. 160 de la Ley de Compañías).

Lo expresado para el aporte y transferías de dominio de bienes tangibles e intangibles, así como aportes consistentes en inmuebles sometidos al régimen de propiedad horizontal descritos en la constitución de la compañía limitada, es válido para la constitución de la anónima.

1.2.3.2. Acciones.- La acción confiere a su titular legítimo la calidad de accionista y le atribuye, como mínimo, los derechos fundamentales que de ella derivan y se establecen en la Ley. Las acciones pueden ser ordinarias o preferidas, según lo establezca el estatuto, artículo 170 de la Ley de Compañías, se pueden negociar libremente, conforme lo determina el artículo 191 de la misma Ley. La compañía podrá emitir certificados provisionales o títulos definitivos, artículo 168 de la Ley.

AUMENTOS DE CAPITAL Y OTROS ACTOS SOCIETARIOS POSTERIORES

1.6. AUMENTOS DE CAPITAL Y OTROS ACTOS SOCIETARIOS POSTERIORES

Requisitos:

1.6.1 Al otorgamiento de la escritura pública de cualquiera de los actos señalados en el Art. 33 de la Ley de Compañías: establecimiento de sucursal, aumento o disminución de capital, prórroga de plazo de duración, transformación, fusión, escisión, cambio de nombre o de domicilio, convalidación, reactivación de la compañía en proceso de liquidación y disolución anticipada, así como todos los convenios y resoluciones que alteren las cláusulas que se registren y publiquen, que reduzcan la duración de la compañía o excluyan a alguno de sus miembros, deben comparecer el o los representantes legales que, en cada caso, señale el estatuto respectivo.

1.6.2 Se presentará en la Superintendencia de Compañías tres copias certificadas de la escritura que contenga el acta de junta general en que aparezcan las bases de la operación, esto es, del aumento de capital u otro u otros actos societarios previstos en el

Art. 33 de la Ley de Compañías y la consiguiente reforma del estatuto, ya sea de acuerdo con el Art. 140 de la Ley de Compañías, si la sociedad es de responsabilidad limitada, o ya de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 183 de la misma Ley, si la compañía es anónima, o en fin, de conformidad con este último artículo y el artículo 312 de la Ley de Compañías, si se trata de una de economía mixta.

1.6.3 En todo trámite de aumento de capital o de cualquier otro acto societario posterior previsto en el Art. 33 de la Ley de Compañías y que tenga incidencia en el capital o en el patrimonio sociales, se tomará en cuenta lo dispuesto en la Resolución No. 00.Q.IJ.008, publicada en el R.O. 69 de 3 de mayo del 2000, que contiene las normas de aplicación de las reformas a la Ley de Compañías, introducidas en la Ley para la Transformación Económica del Ecuador.

1.6.4 Si la compañía que estuviere en el caso de aumentar su capital o implementar un acto cualquiera de los señalados en el Art. 33 de la Ley de Compañías, se hallare sujeta al control total de esta Superintendencia, la exactitud de los rubros del incremento de capital será verificada mediante una inspección, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución No. 93.1.1.3.011 de 27 de agosto de 1993, publicada en el R. O. 269 de 6 de septiembre del mismo año.

Si la compañía que aumenta el capital estuviere sometida al control parcial de la Entidad, corresponde a su representante legal declarar, bajo juramento, que la suscripción e integración del capital materia del aumento son correctas. Así lo exige el Art. 11 de la Resolución citada en el párrafo anterior. Para la aprobación de todos los actos determinados en el artículo 33 de la Ley de Compañías, todas las compañías

deben estar día en el cumplimiento de sus obligaciones para con la Superintendencia de Compañías (Artículos 20 y 449 de la Ley de Compañías).

1.6.5. El aumento de capital suscrito dentro del cupo autorizado será resuelto por la Junta de Accionistas, y en cuanto a su trámite se estará a lo dispuesto en el Capítulo III del Reglamento de Aumento del Capital Suscrito dentro del Autorizado en las Compañías Anónimas y de Economía Mixta contenido en la Resolución No. 99.1.1.3.06 de 2 de agosto de 1999, publicada en la R. O. 252 de 11 de los mismos mes y año, reformada mediante Resolución No.00.Q. IJ.006 de 17 de abril del 2000, publicada en el R. O. 65 de 26 de abril del 2000.

1.6.6 Si la junta general de una compañía acordare modificaciones en el objeto social, se estará a lo señalado en los numerales 1.1.5.1, 1.1.5.2 y 1.1.5.3 de este instructivo para todo cuanto se refiera al informe previo favorable, al tener objeto exclusivo, a capitales mínimos así como a la inversión constante en el numeral 1.1.6.

TRANSFORMACION, FUSION Y ESCISION DE COMPAÑIAS

1.7 TRANSFORMACION, FUSION Y ESCISION DE COMPAÑIAS

1.7.1 TRANSFORMACION:

Para la transformación de una compañía, esto es para la adopción de una figura jurídica distinta, sin que en la compañía opere su disolución ni pierda su personalidad jurídica, debe tomarse en cuenta las normas prescritas en los artículos 330 a 336 de la Ley de Compañías y la Disposición Transitoria de la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada. Ley 2005-27, publicada en el R. O. 196 del 26 de enero de 2006.

Requisitos:

1.7.1.1 Los exigidos por la Ley para la constitución de la compañía cuya forma se adopte.

1.7.1.2 Si fuere del caso, la lista de los accionistas o socios que hayan hecho uso del derecho de separarse de la compañía por haber manifestado su disidencia con su transformación.

1.7.1.3 El balance final de la compañía cerrado al día anterior al del otorgamiento de la escritura y elaborado como si se tratase de un balance para la liquidación de la compañía.

1.7.1.4 El señalado en el numeral 1.6.4 de este instructivo.

1.7.2 FUSION: Para la fusión de compañías, es decir para que dos o más de ellas se unan a fin de formar una nueva que suceda en los derechos y obligaciones de aquellas; o, para que una o más compañías sean absorbidas por otra que continúa existiendo, debe observarse lo dispuesto en los artículos 337 al 344 de la Ley de Compañías.

Requisitos:

1.7.2.1 De ser procedente, el señalado en el numeral 1.7.1.2 de este instructivo, así como el previsto en el numeral 1.6.4 del mismo documento.

1.7.2.2 Los balances finales de las compañías que se fusionen y el consolidado de la compañía resultante de la fusión, todos cerrados al día anterior al del otorgamiento de la escritura de fusión; o los balances de las compañías absorbente y absorbida o absorbidas, así como el correspondiente balance consolidado, también cerrado al día anterior al del otorgamiento de la escritura de absorción. Tales balances se expresarán en dólares de los Estados Unidos de América, conforme se dispone en los artículos 15 y

16 de la Resolución No. 00.Q. ICI.010 de 31 de mayo del 2000, publicada en el R. O. 95 de 9 de junio del mismo año.

1.8 ESCISIÓN: Para la escisión de una compañía, esto es la división de ella en dos o más sociedades, debe estarse a lo prescrito en los artículos 345 a 352 de la Ley de Compañías.

Requisitos:

1.8.1 El indicado en el numeral 1.7.2.1. de este instructivo.

1.8.2 El balance de la compañía escindida, que refleje su situación anterior a la escisión, así como el que exprese tal situación después de dicho acto, y el balance inicial de cada una de las compañías resultantes de la escisión, todos cerrados al día anterior al del otorgamiento de la escritura de escisión, y expresados en dólares de los Estados Unidos de América, según dispone el artículo 17 de la Resolución No. 00.Q. ICI.010 del 31 de mayo del 2000, publicada en el R. O. 95 de 9 de junio del mismo año.

ANEXO 5
PROFORMAS