



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE EMPRESAS MENCIÓN PEQUEÑAS Y
MEDIANAS EMPRESAS
V PROMOCIÓN**

**TESIS DE GRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE EMPRESAS MENCIÓN
PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS**

**TEMA: “PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DE SERVICIO VIP DE LAVADO DE TRANSPORTE LIVIANO
PARA LA CIUDAD DE AMBATO”.**

PROYECTO DE GRADO I

AUTORES:

**PAULINA ALEXANDRA MELÉNDEZ LÓPEZ
CHRISTIAN PAÚL VILLACRÉS BARRAGÁN**

DIRECTOR:

ING. CRISTIAN ESPINOZA

Latacunga, noviembre de 2014.

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DE COMERCIO**

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado **“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO VIP DE LAVADO DE TRANSPORTE LIVIANO PARA LA CIUDAD DE AMBATO”**, realizado por la Ing. Paulina Meléndez y el Ing. Christian Villacrés, 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.

Latacunga, abril de 2011.

Ing. Espinoza Cristian, Mba.
DIRECTOR

Ing. Lema Luis, Mge.
CODIRECTOR

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DE COMERCIO**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Ing. Paulina Meléndez, Ing. Christian Villacrés

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado **“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO VIP DE LAVADO DE TRANSPORTE LIVIANO PARA LA CIUDAD DE AMBATO”**, 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 de nuestra autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de investigación en mención.

Latacunga, noviembre de 2011.

Ing. Meléndez Paulina

C.C. 1803336641

AUTORA

Ing. Villacrés Christian

C.C. 1802981298

AUTOR

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DE COMERCIO**

AUTORIZACIÓN

Yo, Ing. Paulina Meléndez e Ing. Christian Villacrés

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo **“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO VIP DE LAVADO DE TRANSPORTE LIVIANO PARA LA CIUDAD DE AMBATO”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Latacunga, noviembre de 2011.

Ing. Meléndez Paulina
C.C. 1803336641
AUTORA

Ing. Villacrés Christian
C.C. 1802981298
AUTOR

DEDICATORIA:

Dedicamos este proyecto de tesis a Dios, a la familia y a la vida misma.

A Dios porque ha estado con nosotros a cada paso que damos, cuidándonos y dándonos la fortaleza para continuar.

A nuestros padres, quienes a lo largo de nuestras vidas han velado por nuestro bienestar y educación, depositando su entera confianza en cada reto que se nos ha presentado sin dudar ni un solo momento en nuestra inteligencia y capacidad.

A la vida, por permitirnos aprender de cada atino y desatino, por conocer a las personas adecuadas para el cumplimiento de este reto.

Un DIOS LE PAGUE a todos quienes aportaron con un granito de arena para culminar el desarrollo de la presente tesis.

Paulina y Christian

AGRADECIMIENTOS:

A Dios por habernos dado la fortaleza para luchar siempre en los momentos más difíciles de nuestras vidas y por darnos la sabiduría para buscar soluciones siempre.

A nuestras familias, por su apoyo incondicional y más aún desde que comenzamos nuestros estudios... gracias por enseñarnos a actuar con responsabilidad y honestidad. Gracias por apoyarnos cada día en todo aspecto y situación.

Gracias a nuestros maestros por sus enseñanzas que cumplen bien con su misión y de seguro que juntos lograremos forjar nuevos horizontes para nuestras vidas.

Paulina y Christian

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	iii
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE CUADROS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
CAPÍTULO I.....	1
1. Presentación del Proyecto de Investigación.....	1
1.1 Análisis del Problema.....	1
1.2 Formulación y Sistematización del Problema.....	3
1.3 Justificación del Proyecto.....	3
1.4 Objetivos del Proyecto.....	5
1.4.1. Objetivo General.....	5
1.4.2 Objetivos Específicos.....	5
1.5 Marco de Referencia.....	6
1.5.1 Marco Teórico.....	6
1.5.2 Marco Conceptual.....	8
1.6 Marco Contextual.....	10
1.7 Descripción de la Hipótesis.....	10
1.8 Aspectos Metodológicos.....	11
1.8.1 Estudios Exploratorios.....	11
1.8.2 Estudios Descriptivos.....	11
CAPÍTULO II.....	12
2. Estudio del Mercado y Planeación Estratégica.....	12
2.1 Del Estudio del Mercado.....	12

2.1.1	Investigación de Mercado.....	12
2.1.1.1	Objetivos de la Investigación de Mercados.....	21
2.1.1.2	Plan de Muestreo.....	22
2.1.1.3	Cálculo de la Muestra.....	23
2.1.1.4	Modelo de la Encuesta.....	25
2.1.1.5	Evaluación de Resultados de la Investigación de Mercado.....	27
2.1.2	Definición del Marketing Mix.....	44
2.1.2.1	Producto o Servicio.....	44
2.1.2.2	Plaza.....	45
2.1.2.3	Promoción.....	45
2.1.2.4	Precio.....	45
2.1.3	Cadena de Valor del Producto o Servicio.....	45
2.1.4	Modelo de las Cinco Fuerzas.....	55
2.1.4.1	Cuál es la Competencia Potencial.....	61
2.1.4.2	Cuál es la Competencia de la Industria.....	62
2.1.4.3	Quien tiene el Poder de Negociación con los Proveedores.....	62
2.1.4.4	Quien tiene el Poder de Negociación con los Clientes.....	62
2.1.4.5	Cuáles son los Productos o Servicios Sustitutos.....	62
2.1.5	Análisis del Consumidor (Mercado Objetivo).....	63
2.1.6	Valor Agregado del Producto (Ventajas y Desventaja).....	63
2.1.7	Análisis de la Competencia.....	64
2.1.8	Estimación de la Demanda y Tamaño del Mercado.....	66
2.2	Planeación Estratégica.....	67
2.2.1	Descripción del Negocio	67
2.2.2	Misión y Visión.....	67
2.2.3	Políticas y Valores	67
2.2.4	Análisis FODA.....	69
2.2.5	Evaluación de la Matriz de Factores Internos	73

2.2.6	Evaluación de la Matriz de Factores Externos.....	74
2.2.7	Análisis de la Matriz FODA.....	76
2.2.8	Descripción de las Estrategias y Tácticas.....	78
2.2.9	Publicidad y Eslogan.....	83
CAPÍTULO III.....		84
3.	Estudio Técnico.....	84
3.1	Decisión de Localización.....	84
3.2	Tamaño de las Instalaciones del Proyecto.....	84
3.3	Ingeniería del Equipo.....	85
3.4	Estimación de Costos de los Bienes de Capital a Requerir.....	87
3.5	Flujograma del Proceso de Producción.....	88
CAPÍTULO IV.....		89
4.	Estudio de la Gestión Administrativa.....	89
4.1	Estructura Organizacional.....	89
4.2	Recurso Humano Administrativo y Especializado a requerir.....	89
4.3	Marco Legal	91
4.3.1	Aspectos Societarios.....	91
4.3.2	Aspectos Tributarios.....	94
4.3.2.1	Declaración Mensual del IVA.....	95
4.3.2.2	Declaración de Retenciones en la Fuente.....	95
4.3.2.3	Impuesto a la Renta.....	96
4.3.2.4	Presentación del Anexo Transaccional.....	97
4.3.3	Aspectos Sanitarios.....	97
CAPÍTULO V.....		99
5.	Estudio Económico – Financiero.....	99
5.1	Políticas Financieras del Proyecto.....	99
5.2	Plan Financiero.....	100
5.2.1	Presupuesto de Ventas.....	100

5.2.2	Presupuesto de Sueldos y Nómina.....	101
5.2.3	Presupuesto de las Inversiones y Depreciación.....	103
5.2.4	Presupuesto de Gastos Administrativos y Ventas.....	104
5.2.5	Presupuesto de Impuestos.....	106
5.2.6	Cálculo de la Tasa del Costo del Capital Promedio Ponderado ...	108
5.2.7	Fuentes de Financiamiento.....	109
5.2.8	Presupuesto de Flujo de Caja.....	110
5.2.9	Estado de Resultados Proyectados.....	111
5.2.10	Estados de Situación Financiera Proyectados.....	113
5.2.11	Análisis Financiero Proyectado.....	118
5.2.12	Análisis del Punto de Equilibrio.....	119
5.3	Evaluación Económica – Financiera.....	121
5.3.1	Premisas de la Proyección.....	121
5.4	Evaluación Social.....	126
5.5	Indicadores de Gestión.....	126
CAPÍTULO VI.....		128
6.	Conclusiones y Recomendaciones.....	128
6.1	Conclusión y Recomendaciones.....	128
6.1.1	Conclusión de la Hipótesis.....	128
6.1.2	Recomendación de la Hipótesis.....	129
Netgrafía.....		130

ÍNDICE DE CUADROS

2.1.	Precios.....	45
2.2.	Cadena de Valor.....	55
2.3.	Matriz del Perfil Competitivo.....	65
2.4.	Demanda Proyectada.....	66
2.5.	Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).....	74
2.6.	Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).....	75
2.7.	Matriz Interna y Externa IE.....	76
2.8.	Matriz de Evaluación del FODA.....	77
3.1.	Inversión Inicial.....	87
5.1.	Estimación de la Demanda.....	100
5.2.	Presupuesto de Ventas.....	101
5.3.	Presupuesto de Sueldos.....	101
5.4.	Presupuesto de Nómina.....	102
5.5.	Presupuesto de Gastos de Depreciación de Activos.....	103
5.6.	Presupuesto de Gastos de Administrativos y de Ventas.....	105
5.7.	Presupuesto del Impuesto al Valor Agregado.....	106
5.8.	Costo de Capital Promedio Ponderado.....	108
5.9.	Tabla de Amortización Anual.....	109
5.10.	Presupuesto del Flujo de Caja.....	110
5.11.	Estado de Resultados Proyectados.....	112
5.12.	Estado de Situación Financiera Inicial y Final Proyectados.....	113
5.13.	Análisis Financiero Proyectado.....	118
5.14.	Cálculo del Punto de Equilibrio.....	120
5.15.	Evaluación Económica Financiera.....	123
5.16.	Cuadro de Factibilidad de Proyecto.....	126

ÍNDICE DE FIGURAS

2.1	Composición vehículos del parque automotor.....	27
2.2	Vehículo Particular/Alquiler/Estado.....	28
2.3	Frecuencia de Lavado.....	29
2.4	Motivos para acudir a una Lavadora Automotriz.....	30
2.5	Percepción de Servicio Excelente en las lavadoras tradicionales.	31
2.6	Percepción de Servicio Bueno en las lavadoras tradicionales.....	32
2.7	Percepción de Servicio Regular en las lavadoras tradicionales...	32
2.8	Percepción de Servicio Malo en las lavadoras tradicionales.....	34
2.9.	Características a mejorar sugeridas por el cliente.....	35
2.10.	Atributos muy importantes para el cliente.....	36
2.11.	Atributos importantes para el cliente.....	37
2.12	Atributos menos importantes para el cliente.....	38
2.13	Aceptación nuevo servicio de lavado.....	39
2.14.	Sectores de la ciudad para preferencia del servicio.....	40
2.15	Nivel de confianza para servicio de limpieza interna de vehículos	41
2.16	Precio sugerido para Lavada Exterior del automóvil.....	42
2.17.	Precio sugerido para Limpieza Interior del automóvil.....	43
2.18.	Precio sugerido para Encerado Total del automóvil.....	44
2.19.	Las Cinco Fuerzas de Porter.....	61
2.20.	Logotipo Empresarial.....	83
3.1.	Instalaciones del Proyecto.....	85
3.2.	Unidad Móvil.....	86
3.3.	Estructura del Equipo.....	86
4.1.	Organigrama Estructural.....	89
5.1	Gastos de Nómina.....	102
5.2.	Inversión de Activos.....	104

5.3.	Gastos Administrativos y Ventas.....	105
5.4.	Fluctuación del Impuesto al Valor Agregado.....	107
5.5.	Composición de las Fuentes de Financiamiento.....	108
5.6.	Flujo de Caja.....	111
5.7.	Estado de Resultados Proyectado.....	112
5.8.	Estado de Situación Financiera Inicial y Final.....	114
5.9.	Estructura Financiera.....	114
5.10.	Activo Corriente.....	115
5.11.	Activo Fijo.....	115
5.12.	Pasivo Corriente.....	116
5.13.	Pasivo de Largo Plazo.....	116
5.14.	Patrimonio.....	117
5.15.	Punto de Equilibrio.....	121
5.16.	Sensibilidad TIR vs. VAN.....	125

RESUMEN EJECUTIVO

Nuestro estudio se basa en el principal problema que se ha encontrado en el lavado automotriz la falta de instalaciones adecuadas que brinden un buen servicio y que cuenten con equipos de alto rendimiento, son los principios fundamentales que nos dan soporte para ofrecer un servicio que de solución a las necesidades de los clientes.

Bajo un nuevo concepto de Servicio, lo que se ofrece es una nueva alternativa, con la más alta calidad en limpieza y cuidado de su vehículo. Adicionalmente se pone a disposición de los clientes el mejor sistema de lavado de vehículos 100% ecológico, práctico y confiable. Los usuarios ya no tienen que trasladarse ni perder tiempo esperando en las filas de los lavaderos tradicionales. Ahora pueden mantener limpios sus vehículos mientras están estacionados.

El simple y poderoso concepto que perseguimos con esta idea innovadora es aprovechar el tiempo ocioso del estacionamiento y proporcionar servicios de gran valor agregado mientras la gente realiza otras actividades (hacer compras, disfrutar de entretenimientos e incluso mientras realiza su trabajo). Esta nueva experiencia es 100% orientada a proporcionar conveniencia y comodidad al cliente.

Adicionando un valor agregado que nos permitirá diferenciarnos del resto, brindaremos atención personalizada con nuestro servicio en parqueaderos, universidades e instituciones públicas y privadas en horarios flexibles al cliente que le permitirá un ahorro de tiempo y dinero. Deseamos convertirnos en un asesor de los clientes sobre el cuidado de su vehículo. Todo esto lo basaremos en la masa de clientes de todas las clases sociales que posean un vehículo.

PALABRAS CLAVES: LAVADO AUTOMOTRIZ EXPRESS, SERVICIO VIP, LAVADO ECOLÓGICO, COMODIDAD DEL CLIENTE, SERVICIO INNOVADOR DE LAVADO DE AUTOS.

ABSTRACT

Our study is based on the main problem has been found in the car wash, few suitable facilities to provide good service and have high performance teams are the fundamental issues that we stand to offer a service solution to customer needs.

Under a new concept of service, which is offered is a new alternative with the highest quality cleaning and care of your car. Additionally offers customers the best vehicle washing system 100% organic, practical and reliable. Users do not have to move or lose time waiting in traditional laundries. Now they can keep clean their vehicles while parked.

The simple and powerful concept that we pursue with this innovative idea is to take advantage of idle time parking and provide great value added services as people engaged in other activities (shopping, enjoy entertainment and even while working). This new experience is 100% focused on providing convenience and comfort to the client.

Adding an added value that will allow us to differentiate ourselves from the rest, we will provide personalized attention in parks, universities and public and private institutions in flexible schedules that allow to the customers save time and money.

We will be the advisor clients about the care of their cars. Direct our efforts to all customers who own a vehicle.

KEYWORDS: WASH AUTOMOTIVE EXPRESS, VIP SERVICE, ECO WASH, CONVENIENCE CUSTOMER, INNOVATIVE SERVICE CAR WASH.

CAPÍTULO I

1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.

1.1. Análisis del Problema

El principal problema en el lavado automotriz radica en la falta de instalaciones adecuadas que brinden un buen servicio contando con equipos de alto rendimiento, ya que en la mayoría de las lavadoras de vehículos son improvisadas y no realizan una buena optimización de recursos y espacios. A continuación un detallado de los problemas que encierran estos servicios:

La falta de tecnología. Se sabe que no poseen los equipos para dar solución a las necesidades de los clientes, como por ejemplo una buena limpieza de alfombras interiores, asientos y herramientas para una mecánica express.

Para los trabajos de engrasado, pulverizado y cambio de aceite, que son servicios adicionales prestados por las lavadoras se necesita de elevadores hidráulicos para automóviles y no solo rampas tipo fosa como tienen la mayoría de las lavadoras express así como contar con un buen manejo de los desechos producidos por estos servicios.

Para el pulido de la pintura exterior el personal no posee la calificación adecuada o experiencia en el tema a excepción de las concesionarias o sitios especializados, que cuentan con un departamento de pintura en la cual se analiza, verifica y determina los productos adecuados para el pulido, la cantidad y calidad de los componentes que necesitan los automóviles y además no tienen áreas destinadas para dichos trabajos, en su totalidad no quedan con un excelente acabado y brillo, porque realizan este mismo trabajo pero de forma artesanal y se mezclan con las impurezas del ambiente dando como resultado un acabado de no muy buena calidad.

Bajo un nuevo concepto de Servicio, lo que se ofrece es una nueva alternativa, con la más alta calidad en limpieza y cuidado de su vehículo.

Adicionalmente se pone a disposición de los clientes el mejor sistema de lavado de vehículos 100% ecológico, práctico y confiable. Los usuarios ya no tienen que trasladarse ni perder tiempo esperando en las filas de los lavaderos tradicionales. Ahora pueden mantener limpios sus vehículos mientras están estacionados.

El simple y poderoso concepto que perseguimos con esta idea innovadora es aprovechar el tiempo ocioso del estacionamiento y proporcionar servicios de gran valor agregado mientras la gente realiza otras actividades (hacer compras, disfrutar de entretenimientos e incluso mientras realiza su trabajo). Esta nueva experiencia es 100% orientada a proporcionar conveniencia y comodidad al cliente.

Adicionando un valor agregado que nos permitirá diferenciarnos del resto brindaremos atención personalizada con nuestro servicio en parqueaderos, universidades e instituciones públicas y privadas en horarios flexibles al cliente que le permitirá un ahorro de tiempo y dinero.

Deseamos convertirnos en un asesor de los clientes sobre el cuidado de su vehículo. Todo esto lo basaremos en la masa de clientes de todas las clases sociales que posean un vehículo y que requieran las siguientes cualidades del servicio:

- Mantener su auto siempre como nuevo, limpio, brillante y en perfectas condiciones.
- Propietarios que cuiden a su vehículo y deseen prolongar la vida útil de la pintura dando una mayor prioridad a la calidad del servicio que al costo.

- Deseen ahorrar tiempo.
- Instituciones que pertenecen a nuestro mercado objetivo que buscan servicio de asesoramiento en el cuidado y limpieza de sus vehículos.

1.2. Formulación y Sistematización del Problema

- ¿Existe una legislación que permita desarrollar un proyecto económico de Lavado de Autos?
- ¿Los negocios de lavado automotriz cuentan con un lugar cómodo para esperar mientras reciben el servicio?
- ¿Qué desventaja representa el no tener una empresa que brinde el servicio de limpieza y lavado de autos cerca de sus domicilios?
- ¿Muchos de los servicios de lavado automotriz ofrecen un servicio de calidad?
- ¿Los vehículos son tratados con el cuidado respectivo?
- ¿Cuántas horas de su tiempo pierde el cliente hasta que se le entregue el automóvil?
- ¿Cómo podría el cliente aprovechar el tiempo improductivo?
- ¿Cuentan con asesoramiento en el cuidado automotriz?
- ¿Qué tipo de infraestructura se requiere para prestar un servicio de calidad en el lavado automotriz?
- ¿Cómo optimizar la utilización de agua?
- ¿Se realiza un buen manejo de desechos en las instalaciones?

1.3. Justificación del Proyecto

a) Justificación Metodológica

Para desarrollar la justificación metodológica del presente proyecto debemos mencionar los aspectos que serán utilizados en el mismo:

Evaluación Financiera.- Para determinar la viabilidad y el nivel de rentabilidad del presente proyecto utilizaremos el Valor Actual Neto ó VAN y la Tasa Interna de Retorno ó TIR para medir el grado de rentabilidad que genera el mismo, dicha tasa servirá para comprarla contra nuestra tasa de costos de oportunidad con la finalidad de medirlo cuan atractivo es.

Planeación Estratégica.- Parte de la implementación de todo proyecto o en una empresa en marcha, debemos considerar que el análisis FODA debe enfocarse solamente hacia los factores claves para el éxito del negocio. Esto debe resaltar las Fortalezas y las Debilidades dentro de las diferenciales internas o Factores Internos Claves, al compararlo de manera objetiva y realista con la competencia y con las Oportunidades y Amenazas claves del entorno o Factores Externos Claves.

Investigación de Mercados.- Como parte de la evaluación cualitativa del presente proyecto se deberá desarrollar una investigación de mercados con la finalidad de conocer, lo siguiente:

- ¿Qué está pasando en el mercado?
- ¿Quiénes son mis competidores?
- ¿Qué tendencias están actualmente moviendo el mercado?
- ¿Qué hacer para posicionar nuestros servicios para los consumidores?
- ¿Qué necesidades tienen los consumidores?

Con la configuración de lo anterior se procederá a determinar las Estrategias y las Tácticas con la finalidad de alcanzar los objetivos y metas del proyecto.

b) Justificación Práctica

- Los clientes no perderán tiempo. Mientras van hacer sus actividades personales, nuestra empresa da los servicios de lavado de su vehículo.

- La empresa tendrá más rentabilidad, porque cubrirá el nicho de mercado de mayor demanda y mas desatendido por los otros servicio de lavado automotriz
- Apuntar a la población que se encuentra trabajando o realizando cualquier otra actividad de todas las clases sociales de la ciudad de Ambato y que tenga un vehículo, debido a que no hay necesidad de trasladar la unidad a otro sitio y el cliente sigue en su labor diario.
- Con la aplicación de las normas y tecnologías de carácter legal y ecológico, no se dañará el medio ambiente, en los aspectos relacionados a la contaminación auditiva, emisión de gases tóxicos con un consumo mínimo de energía eléctrica y agua.

1.4. Objetivos del Proyecto

1.4.1. Objetivo General

Determinar la factibilidad económica de la apertura de un servicio de lavado automotriz para parqueaderos de: Supermercados, Centros Comerciales, Empresas públicas - privadas, Complejos de viviendas y edificios, Universidades, Hoteles y Plazas de estacionamiento privadas para la ciudad de Ambato que sea rentable en 5 años.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Realizar una investigación de mercado que identifique el nicho al cual será dirigido el servicio.
- El tipo de servicio a ofrecer, las ventajas, debilidades y precios de la competencia tomando en cuenta las posibles promociones.
- Analizar la potencial demanda.
- Ser pioneros en ofrecer servicio a domicilio de la limpieza y lavado de vehículos brindando calidad, evitando que los habitantes de este sector tengan que movilizarse.

- Garantizar el ahorro de tiempo del cliente brindando un servicio rápido con personal calificado.
- Brindar servicio de calidad a un precio asequible y competitivo.
- Definir la ubicación de las unidades móviles de lavado en preferencias de accesibilidad, demanda, rentabilidad y proyección del mercado.
- Determinar el monto de la inversión inicial que estaría comprendido entre mobiliario, herramientas, artículos de limpieza y costos fijos para el óptimo funcionamiento del servicio de lavado.
- Analizar la factibilidad financiera de llevar a cabo el proyecto.
- Reunir el capital de trabajo inicial por medio de financiamiento o socios estratégicos.
- Realizar alianzas estratégicas con Instituciones Públicas – Privadas, Universidades, Centros Comerciales, Parqueaderos Públicos – Privados etc.

1.5. Marco de Referencia

1.5.1. Marco Teórico

De acuerdo a las consultas realizadas por Internet como la página www.parkinwash.org/index.html, www.lavafast.com/ini/index.php, y www.autowash-tm.com, que son empresas colombianas, mexicanas entre otras, podemos encontrar información sobre este tipo de servicio de lavado de vehículos con unidades o coches móviles.

Lavafast: Es una empresa innovadora en la industria del lavado de vehículos en México. Incorporando al mercado nacional e internacional su novedoso sistema de Lavado integral, con cero contaminaciones ambientales y además ecológicas, nos encontramos frente a una de las más avanzadas técnicas de limpieza y un servicio totalmente personalizado.

Esta empresa se especializa en entregar un servicio profesional y de calidad, para ello cuenta con personal de excelencia en la prestación del servicio y utiliza productos desarrollados con estrictas normas sanitarias, biodegradables, no contaminantes y de alta efectividad.

Siendo el servicio de lavado móvil la ventaja competitiva de este negocio y la oportunidad de atender a un nicho de mercado desatendido por los otros negocios, nos permitirá tener éxito mejorando los tiempos de entrega y la calidad de servicio, considerando que el cliente estaciona su vehículo, aprovecharemos de este tiempo para realizar nuestras actividades.

Como factores negativos tenemos el ser una empresa nueva y de poca confiabilidad del mercado la cual tendríamos que manejarla con buenas promociones de introducción.

Servicio: Este novedoso sistema de lavado de vehículos se realiza en el mismo lugar donde los automóviles se estacionan, permitiendo al cliente ahorrar tiempo y a su vez recibir un servicio de alta calidad, ya que se trata de un lavado artesanal, que preserva en forma intacta la pintura del automóvil, porque el lavado se lleva a cabo sin elementos de fricción mecánica.

La demanda por este novedoso servicio estará creciendo a niveles sin precedentes, por lo que resulta una gran oportunidad de negocio que aún no ha sido explotada. Contando con asesoramiento sobre los insumos y el know-how generando puestos de trabajo y contando con un pequeño centro piloto.

Con la flexibilidad de adaptarse a todo tipo y tamaño de estacionamientos, todo el proceso se lleva a cabo con unidades móviles totalmente autónomas, consumiendo sólo tres o cinco litros de agua por lavado, y utilizando productos biodegradables, contribuyendo así a preservar el medio ambiente.

1.5.2. Marco Conceptual

Contaminar.- Alterar nocivamente la pureza o las condiciones normales de una cosa o un medio por agentes químicos o físicos.

Descontaminar.- Someter a tratamiento lo que está contaminado, a fin de que pierda sus propiedades nocivas.

Servicio.- Acción y efecto de servir.

Calidad.- Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor.

Comodidad.- Cualidad de cómodo. || Cosa necesaria para vivir a gusto y con descanso.

Vehículo.- Medio de transporte de personas o cosas.

Lavar.- Limpiar algo con agua u otro líquido. || Purificar, quitar un defecto o mancha.

Asiento.- Mueble para sentarse.

Alfombra.- Tejido de lana o de otras materias, y de varios dibujos y colores, con que se cubre el piso de las habitaciones y escaleras para abrigo y adorno. Conjunto de cosas que cubren el suelo.

Reutilización.- Es dar el máximo uso a un producto antes de considerarlo basura. Se puede reutilizar un producto para la misma función que fue concebido.

Reciclaje.- Consiste en devolver al ciclo productivo los residuos que pueden ser reutilizados como materia prima, por ejemplo: papeles, cartones, vidrios, materiales plásticos. El proceso de reciclar ahorra recursos naturales y energía.

Confiabilidad.- Es la capacidad de un ítem o servicio de desempeñar una función requerida, en condiciones establecidas durante un período de tiempo determinado y cumpliendo a cabalidad su prometimiento.

Pulido.- En el pulido se disminuye la capa de clear o laca de la pintura.

Encerado.- Protección para la pintura.

VIP.- Siglas que significan en inglés Very Important Person, expresión utilizada a partir de los años 1940 y 1945 para designar a personas asistentes a un evento que requieren una atención especial.

VAN.- Valor actual neto procede de la expresión inglesa Net present value. El acrónimo es NPV en inglés y VAN en español. Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto.

La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto es:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Vt: representa los flujos de caja en cada periodo t.

Io: es el valor del desembolso inicial de la inversión.

n: es el número de períodos considerado.

El tipo de interés es k . Si el proyecto no tiene riesgo, se tomará como referencia el tipo de la renta fija, de tal manera que con el VAN se estimará si la inversión es mejor que invertir en algo seguro, sin riesgo específico. En otros casos, se utilizará el coste de oportunidad.

Cuando el VAN toma un valor igual a 0, k pasa a llamarse TIR (tasa interna de retorno). La TIR es la rentabilidad que nos está proporcionando el proyecto.

TIR.- La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. El VAN es calculado a partir del flujo de caja anual, trasladando todas las cantidades futuras al presente. Es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad.

Se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión. Para ello, la TIR se compara con una tasa mínima o tasa de corte, el coste de oportunidad de la inversión (si la inversión no tiene riesgo, el coste de oportunidad utilizado para comparar la TIR será la tasa de rentabilidad libre de riesgo). Si la tasa de rendimiento del proyecto - expresada por la TIR- supera la tasa de corte, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza.

Fuente: www.es.wikipedia.org

1.6. Marco Contextual

El presente proyecto se desarrollará en la provincia de Tungurahua cantón Ambato y está dirigido a todas las clases sociales que dispongan de un vehículo.

1.7. Descripción de la Hipótesis

Se comprobará que el Proyecto de Inversión Económica para la Implementación de un Servicio de Lavado Automotriz en la Ciudad de Ambato

es económicamente rentable y los valores agregados de optimización de tiempo, horarios flexibles y días de trabajo serán nuestras ventajas competitivas.

1.8. Aspectos Metodológicos

El presente proyecto plantea los siguientes aspectos metodológicos:

Exploratorio, y Descriptivos.

1.8.1. Estudios Exploratorios

Es el primer nivel del conocimiento científico. Los estudios exploratorios nos sirven para aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos. Normalmente no constituyen un fin en sí mismos sino que son el punto de partida para la realización de los otros tipos de estudios, que tienen un mayor nivel de profundidad.

Los estudios exploratorios se interesan fundamentalmente en descubrir. Ejemplo: una investigación bibliográfica sobre la administración de los recursos humanos.

1.8.2. Estudios Descriptivos

Es el segundo nivel de "conocimiento científico". Busca especificar las propiedades y características importantes del objeto de investigación (personas, grupos o comunidades). Identifica, por ejemplo las características del universo de investigación, señala formas de conducta, establece comportamientos concretos y determina y comprueba asociación entre variables. Los estudios descriptivos se interesan fundamentalmente en medir. Ejemplo: Una investigación sobre la confianza que tendría el cliente para entregar su vehículo a una tercera persona para darle un servicio de lavado.

CAPÍTULO II

2. ESTUDIO DEL MERCADO Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

2.1. Del Estudio del Mercado

2.1.1. Investigación de Mercado

La investigación de mercados es el proceso de recopilación, procesamiento y análisis de información, respecto a temas relacionados con la mercadotecnia, como: Clientes, Competidores y Mercado. La investigación de mercados puede ayudar a crear el plan estratégico de la empresa, preparar el lanzamiento de un producto o soportar el desarrollo de los productos lanzados dependiendo del ciclo de vida. Con la investigación de mercados, las compañías pueden aprender más sobre los clientes en curso y potenciales.

La investigación de mercados es una disciplina que ha contribuido al desarrollo de la Mercadotecnia y a la industria en general durante los últimos cincuenta años, siendo nutrida por la integración de múltiples disciplinas, como la Psicología, Antropología, Sociología, Economía, Estadística, Comunicación, entre otras.

El propósito de la investigación de mercados es ayudar a las compañías en la toma de las mejores decisiones sobre el desarrollo y la mercadotecnia de los diferentes productos. La investigación de mercados representa la voz del consumidor al interior de la compañía.

Una lista básica de las preguntas que pueden ser respondidas a través de la investigación de mercados es:

- ¿Qué está ocurriendo en el mercado?
- ¿Cuáles son las tendencias?
- ¿Quiénes son los competidores?

- ¿Cómo están posicionados nuestros productos en la mente de los consumidores?
- ¿Qué necesidades son importantes para los consumidores?
- ¿Las necesidades están siendo cubiertas por los productos en el mercado?

TIPOS

A partir de las técnicas de análisis y recolección de información, se reconocen varios tipos de estudios en la investigación de mercados, éstos son una subfunción del marketing, permitiendo a la empresa obtener la información necesaria para establecer las diferentes políticas, objetivos, planes y estrategias más adecuadas a sus intereses.

Investigación Cualitativa

Es la investigación de carácter exploratorio que pretende determinar principalmente aspectos diversos del comportamiento humano, como motivaciones, actitudes, intenciones, creencias, gustos y preferencias.

Las personas a las que se les aplica esta investigación representan a las clases sociales de una determinada colectividad. Las técnicas empleadas en estas investigaciones se llaman Técnicas Cualitativas.

Las principales son:

- Test Proyectivos.
- Entrevistas en profundidad.
- Técnicas de grupo.
- Otras Técnicas: Método EPI y Repertory Grid.

Aplicaciones de la Investigación Cualitativa

- Obtener información previa de un campo o problema sobre el que no existe ningún dato.

- Determinar comportamientos, motivaciones, etc.
- Establecer jerarquía entre los diferentes comportamientos y otras variables Psicológicas.
- Identificar y explotar conceptos, palabras, etc.
- Reducir y limitar el campo de investigaciones posteriores.
- Ampliar información sobre determinados aspectos que no hayan quedado claros en una investigación inicial.

Investigación Cuantitativa.

Análisis de diferentes aspectos que pueden ser fácilmente medibles y cuantificables tales como: consumos, lugares de compra, etc.

Investigación de Campo.

Investigación que recoge información de las fuentes externas primarias a través de diferentes técnicas y estudios realizados con esos datos.

Investigación de Gabinete.

Denominación utilizada para designar la investigación que recoge los datos de las fuentes tanto internas como externas secundarias y los estudios realizados con estos datos.

Investigación Operativa.

Es la ciencia que trata de la preparación científica de las decisiones.

Investigación Publicitaria.

Es aquella investigación que se ocupa del estudio de los diferentes aspectos relacionados con el proceso de comunicación en la sociedad. Comprende 3 áreas de estudio:

Investigación socioeconómica de la publicidad. Comprende el estudio de la

publicidad a nivel global, desde un enfoque socioeconómico, jurídico, tecnológico, con carácter descriptivo.

Investigación de los mensajes publicitarios. Análisis de los mensajes publicitarios, desde su creación, hasta sus efectos. Su objeto de estudio es la proporción o idea preliminar (test de concepto).

Investigación de medios. Estudio de los diferentes medios publicitarios, los principales objetos de la investigación son la difusión de los medios, audiencia, equivalencias publicitarias, recuerdo de la publicidad, contenido de los medios de comunicación e inversión.

Estudio de control.

Es aquella investigación comercial que va encaminada a conocer los resultados que se producen como consecuencia de la adopción de determinadas decisiones.

En estos estudios se da a conocer las pequeñas desviaciones de los resultados planificados y reales, al mismo tiempo se puede implementar medidas correctoras.

PROCESO

Los pasos para el desarrollo de una investigación de mercados son:

- Definir el Problema a Investigar.
- Seleccionar y Establecer el Diseño de la Investigación.
- Recolectar datos y Analizar.
- Formular Hallazgos.

Definir el Problema a Investigar

En este paso es donde se define el problema existente y está constituido por dos procesos básicos, Formulación del problema y Establecimiento de objetivos de la investigación.

Definir el problema es un paso difícil pero de una gran importancia en el proceso de investigación de mercados, ya que una claridad en lo que se desea investigar es básico para saber cómo hacerlo. Una empresa puede invertir miles de dólares en investigación, sin embargo, si no se tiene claro el problema a investigar esos dólares serán un desperdicio.

Después de formular el problema, es necesario definir las preguntas de la investigación, cuáles son las preguntas básicas que se necesitan responder y las posibles subpreguntas.

Con el problema o la oportunidad definida, el siguiente paso es determinar los objetivos de la investigación, definiendo de esta manera que información es necesaria para resolver las preguntas. Una buena manera de establecer los objetivos de una investigación es preguntándose, “¿Qué información se necesita para resolver el problema?”.

Se debe entender que “Objetivos claros ayudan a obtener resultados claros”.

Luego de describir y formular el problema y los objetivos, el siguiente paso es preparar un detallado cronograma especificando los diferentes pasos de la investigación.

Seleccionar y Establecer el Diseño de la Investigación

Este paso está constituido por 4 procesos básicos: Seleccionar el diseño de la investigación, Identificar los tipos de información necesaria y las fuentes, Determinar los instrumentos de medición y Recopilación de Datos.

Seleccionar el diseño de la investigación

Lo primero que se tiene que recordar es que cada investigación en cada tipo de negocio es diferente, por lo que el diseño puede variar, existiendo infinitos tipos. Los tipos “genéricos” de diseño en investigación son:

- Exploratoria
- Concluyente (descriptiva o causal)
- Sistemática.

Exploratoria: La investigación Exploratoria se define como la recolección de información mediante mecanismos informales y no estructurados.

Descriptiva: Esta investigación se refiere a un conjunto de métodos y procedimientos que describen a las variables de marketing. Este tipo de estudio ayuda a determinar las preguntas básicas para cada variable, contestando ¿Quién?, ¿Cómo?, ¿Qué? y ¿Cuándo?. Este tipo de estudios puede describir cosas como las actitudes de los clientes, sus intenciones y comportamientos, al igual que describir el número de competidores y sus estrategias.

Causal: En este tipo de investigación se enfoca en controlar varios factores para determinar cuál de ellos es el causante del problema. Esto permite aislar las causas del problema, al mismo tiempo que entrega un nivel de conocimiento superior acerca de la variable que se estudia. Este tipo de estudio es el más complejo y por ende costoso.

Sistemática: aquella utilizada para evaluar un proceso mientras se va dando, encuentra el problema y propone soluciones.

Identificar los tipos de información necesaria y las fuentes

Existen dos tipos de información en investigación de mercados, la primaria y la secundaria.

Información Primaria: Es aquella que se releva directamente para un propósito específico.

Información Secundaria: Se refiere a aquella que ya existe en algún lugar y se recolectó para otro propósito. Por lo general este tipo de información es menos costosa que la primaria y en ocasiones basta con la revisión de Internet o con una

visita a la biblioteca local.

Determinar y diseñar los instrumentos de medición

Luego de determinar qué tipo de información es necesaria, se debe determinar el método en que se logrará obtener dicha información. Existen múltiples métodos dentro de los que se encuentran las encuestas telefónicas, las encuestas por correo o e-mail, encuestas personales o encuestas en grupo.

Por otra parte, existen dos métodos básicos de recolección de información; mediante preguntas o mediante observación; siendo el instrumento más común el cuestionario.

Cuando es necesario diseñar un cuestionario se deben tener en cuenta los objetivos específicos de la investigación y seguir una secuencia lógica de pasos que permiten elaborar una buena herramienta de medición. Dichos pasos podrían enumerarse como sigue:

Planear lo que se va a medir. Consiste en especificar exactamente los que se quiere obtener de cada entrevistado así como las características que tiene la población fijada como meta. Al realizar este paso es necesario analizar los objetivos de la investigación; ya establecidos previamente, corroborando que estos sean lo suficientemente claros como para que describan; lo más completamente posible, la información que necesita el encargado de tomar decisiones, la o las hipótesis y el alcance de la investigación. Se debe implementar también, una investigación exploratoria, la cual sugerirá variables pertinentes adicionales y ayudará al investigador a asimilar el vocabulario y el punto de vista del entrevistado típico.

Elaborar el formato de la pregunta. Se tienen tres tipos de formatos para la recolección; el estructurado, el no estructurado y el mixto.

Estructurado: Son listados con preguntas específicas cerradas, en las que se

incluyen preguntas de opción múltiple con selección simple o múltiple. También se incluyen escalas de referencia y ordenamientos.

No Estructurados: Son preguntas abiertas, donde el encuestado puede contestar con sus propias palabras.

Mixto: Las preguntas de respuesta abierta pueden usarse conjuntamente con preguntas de respuesta cerrada para obtener información adicional, de ahí que en ocasiones se dé el uso de preguntas abiertas para dar seguimiento a una de respuesta cerrada (por ejemplo conocer la opinión expresa del encuestado acerca del tema que se está tratando), lo que se conoce propiamente como sondeo.

Redacción y Distribución del Cuestionario. Las palabras utilizadas en preguntas particulares pueden tener un gran impacto en la forma en que un entrevistado las interpreta, lo que puede ocasionar el cambio en las respuestas que éste proporcione al encuestador. Por tal motivo, la redacción de las preguntas debe ser sencilla, directa, clara, debe evitar sugerir toda o parte de la respuesta que se pretenda obtener, debe evitar utilizar palabras con significados vagos o ambiguos, deben ser lo suficientemente cortas como para que no confundan al entrevistado y debe ser aplicable a todas las personas a quienes se les va a preguntar. En cuanto a las decisiones de secuencia y distribución, se debe tomar en cuenta que se debe iniciar por preguntas sencillas de responder y que no causen un impacto negativo en el encuestado y de esta forma ir introduciendo a la persona al cuestionario, es importante evitar preguntas que puedan resultar repetitivas.

Prueba preliminar o piloto: Una vez establecido el orden y la redacción de las preguntas se crea un cuestionario preliminar el cual se aplicará a una pequeña muestra (de 15 a 25 personas aproximadamente) que represente razonablemente a la población que se tiene como meta. A esto se le conoce como "Aplicación de Prueba Piloto". El propósito de esta prueba es asegurar que el cuestionario realizado cumple con las expectativas de la investigación en términos de

información obtenida así como, identificar y corregir las deficiencias que pudieran provocar un sesgo en la misma.

Corrección de los problemas: Es la etapa final del proceso de diseño de cuestionarios. Consiste en revisar y rectificar los posibles errores que se hayan presentado durante la aplicación de las pruebas piloto, con el fin de llegar a un cuestionario definitivo. Los pasos 4 y 5; se pueden repetir tantas veces se considere necesario hasta que se obtenga un cuestionario lo más libre de errores posible, esto sin perder de vista que implica un costo importante en la investigación; por lo que los investigadores deben tener la capacidad de detectar los errores lo más rápido posible.

Recolectar datos y Analizar

Lo primero que se tiene que hacer es entrenar a los encuestadores, quienes serán los encargados de contactar a los encuestados y vaciar las preguntas en un formato para su posterior análisis.

El análisis se debe iniciar con la limpieza de la información, con la confirmación de las escalas, verificación del correcto llenado de las encuestas y en ocasiones con pretabulaciones (en el caso de preguntas abiertas). Una vez que se tiene codificada toda la información, el análisis como tal puede dar inicio.

La información también puede ser en una pequeña escala y obtenida mediante información cualitativa, siendo las Sesiones de Grupo la herramienta más usada.

Formular hallazgos

Luego de analizar la información se puede hacer deducciones acerca de lo que sucede en el mercado, lo cual se le conoce como “hallazgos”. Estos deben presentarse de una manera ordenada y lógica ante las personas encargadas de tomar las decisiones.

Los reportes de investigación deben tener un capítulo de resumen, el cual será

la guía para las personas que no conocen de investigación, haciendo el informe mucho más fácil de leer y seguir una continuidad. Con todos estos pasos el éxito de la investigación está garantizado. Podemos saber todo y llegar a muchas conclusiones.

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n_de_mercados

2.1.1.1. Objetivos de la Investigación de Mercados

Los objetivos principales que persigue la investigación de mercado propuesta son:

- Identificar el nivel de satisfacción de los clientes sobre la calidad del servicio de las lavadoras tradicionales.
- Conocer expectativas o necesidades insatisfechas de los clientes del servicio de lavado automotriz tradicional.
- Conocer el nivel de aceptación que tendría una empresa de servicio de lavado automotriz express en plazas de estacionamiento privadas y públicas.
- Conocer el nivel de confianza que tendría el cliente hacia el personal de la empresa de lavado automotriz express, para el servicio de limpieza interior de su vehículo mientras el no está presente.
- Conocer los precios que nuestros clientes estarían dispuestos a pagar por el Servicio de Lavado Automotriz Express.

2.1.1.2. Plan de Muestreo

La obtención de la información para la realización de la investigación del mercado constituye la plataforma principal para tener conocimiento real de cuál es la situación del mismo. Esto permite obtener información acerca de cuál es

la opinión de las empresas frente a la presencia de una nueva alternativa que brinde el servicio de lavado automotriz express.

Para la realización de la investigación, se procedió a la elaboración previa de una encuesta cuyas preguntas den cumplimiento a los objetivos del estudio, conocer la posición de las personas propietarias de un vehículo frente a los servicios de lavado automotriz express.

El cuestionario fue diseñado con el lenguaje adecuado, con preguntas claras y precisas, mencionando alternativas concretas y evitando el uso de palabras o frases que induzcan a determinadas respuestas, de manera que al momento de realizarlo no se prestara a confusión y cumpla con su objetivo de obtener información efectiva, que ayude en lo posterior a la elaboración del Plan Estratégico. El modelo del cuestionario utilizado se encuentra en el Anexo 1.

2.1.1.3. Cálculo de la Muestra

Para el presente estudio se ha estimado la población en base al estudio realizado por la empresa Market Watch, publicado el 30 de noviembre del 2010 en la página web www.ecuadorinmediato.com de la cual extraemos los siguientes datos:

- El 89% del total del parque automotor del país corresponden a vehículos livianos y el 11% restante pertenecen a vehículos pesados.
- La relación actual indica que por cada 100 personas existen 11 vehículos.

Fuente:

http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=138833&umt=LA%20HORA%20%28Quito%29%20Sector%20automotriz%20se%20dispar%F3%20en%20el%202010

- Según estimaciones del INEC para el año 2010 el cantón Ambato contara con 245000 habitantes en el área urbana.

Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Ambato>

CÁLCULOS:

$$\# \text{ Vehículos Ambato (Estimado 2010)} = \frac{245000 * 11}{100}$$

$$\# \text{ Vehículos Ambato (Estimado 2010)} = 26950 \text{ unidades}$$

$$\# \text{ Vehículos Livianos Ambato (Estimado 2010)} = 26950 * 89\%$$

$$\# \text{ Vehículos Livianos Ambato (Estimado 2010)} = 23985$$

CÁLCULO DE MUESTRAS PARA POBLACIONES FINITAS

PARAMETROS	
Tamaño de la Población (N)	23.986,00
Error Muestral (E)	0,05
Proporción de Éxito (P)	0,50
Proporción de Fracaso (Q)	0,50
Valor para Confianza (Z) (1)	1,65

TAMAÑO DE LAS MUESTRA	
FORMULA	269
MUESTRA OPTIMA	266

Si:	Z
Confianza el 99%	2,32
Confianza el 97.5%	1,96
Confianza el 95%	1,65
Confianza el 90%	1,28

Formulas para el cálculo de muestras

Muestra para Poblaciones Infinitas	
Variable	Atributo
$n = \frac{s^2 * Z^2}{E^2}$	$n = \frac{Z^2 * P * Q}{E^2}$
Muestra para Poblaciones Finitas	
$n = \frac{s^2 * Z^2 * N}{N * E^2 + Z^2 * s^2}$	$n = \frac{P * Q * Z^2 * N}{N * E^2 + Z^2 * P * Q}$

S^2 = Varianza

Z = Valor normal

E = Error

N = Población

P = Proporción

Q = 1-P

EXTRACCIÓN DE LA MUESTRA

1. En ocasiones resulta de más relevancia la forma como se extrae la muestra, que el mismo tamaño de la muestra.
2. Existen varios métodos para la obtención del tamaño de la muestra a saber: Aleatorio o probabilístico, por proporción por conglomerados, etc.
3. Se debe garantizar la representatividad de la población en la muestra.
4. Existen formas empíricas de extraer la muestra y hacer la selección. Experiencia frecuente en éste tipo de cosas.

2.1.1.4. Modelo de la Encuesta.

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
EXTENSIÓN LATACUNGA
ENCUESTA**

En esta encuesta, le presentamos una serie de preguntas relacionadas con el servicio que ofrece las diferentes lavadoras automotrices en la ciudad de Ambato, por favor sírvase llenar las siguientes preguntas:

1. Su vehículo es:

Usado Nuevo

2. Su vehículo es:

Particular Alquiler Estado

3. En el transcurso del mes, ¿Cuántas veces usted ha llevado su vehículo a la lavadora?

Nunca 1 o 2
3 o 4 o más de 4

4. ¿Por qué lleva su vehículo a la lavadora automotriz? Escoja dos principales.

Mantenimiento general
Falta de tiempo para lavar en casa
Por costumbre
Por no contar con el equipo necesario de lavado

5. ¿Cómo percibe Ud. el servicio recibido por parte de las lavadoras automotrices?

	Excelente	Bueno	Regular	Malo
El personal que atiende en las instalaciones esta especialmente preparado				
Le ofrecen información adecuada respecto a las posibles opciones de lavado de su vehículo.				
Son adecuadas las instalaciones.				
Es correcta y adecuada la atención del servicio prestado.				

6. ¿Qué mejoraría del servicio de lavado que recibe normalmente?

Tiempo de espera antes de ser atendido

Tiempo que dura el servicio de lavado

Calidad en el servicio

Otro. Especifique:

7. Si para el lavado de vehículos tiene los siguientes atributos, valore del 1 al 3 según esta escala: 1 muy importante, 2 importante y 3 menos importante.

- Comodidad: Accesibilidad del servicio en cualquier hora y día.
- Confiabilidad: Productos de calidad en materiales usados para la limpieza de su automóvil.
- Garantía: Ofrece una sólida garantía en el servicio.
- Precio: Acorde al servicio que se brinda.
- Atención al Cliente: Seguimiento al propietario del vehículo en cuanto al servicio prestado.

8. ¿Contrataría los servicios de lavado móvil express mientras su vehículo se encuentra estacionado?

Si No

9. De contar con este servicio, ¿En qué sectores de la ciudad preferiría encontrarlos?

- Parqueaderos
- Mall
- Universidades
- Áreas tarifadas
- Conjuntos habitacionales

10. ¿Qué nivel de confianza tendría para conceder la llave de su vehículo al personal de limpieza en un parqueadero (público o privado) para realizar el servicio de limpieza interior de su vehículo?

Alto Medio Bajo

11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un servicio de lavado express?

- Lavado exterior
- 7 dólares 5 dólares menor a 5 dólares
- Limpieza interior
- 5 dólares 3 dólares menor a 3 dólares
- Encerado exterior
- 7 dólares 5 dólares menor a 5 dólares

GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACION.

2.1.1.5. Evaluación de Resultados de la Investigación de Mercados.

Una vez concluida la investigación, se procedió a la tabulación de los datos para obtener las respuestas a las interrogantes planteadas como objetivos del estudio, cuyos resultados se detallan a continuación.

La mayor concentración del parque automotor de la ciudad pertenece a Vehículos Usados con el 58,7% y el 41,3% corresponde a Vehículos Nuevos.

Este dato permite de alguna manera determinar la factibilidad de llegar con el servicio a todos los automotores de la ciudad. El principio de la compra de autos nuevos, indica que la mayoría de dueños prefieren llevar a la casa matriz para los chequeos, los mismos que son entregados con servicio de limpieza, sin embargo, tenemos un buen porcentaje de autos usados a los cuales servir.

COMPOSICIÓN VEHÍCULOS PARQUE AUTOMOTOR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Usado	158	58,7	58,7	58,7
	Nuevo	111	41,3	41,3	100
	Total	269	100,0	100,0	

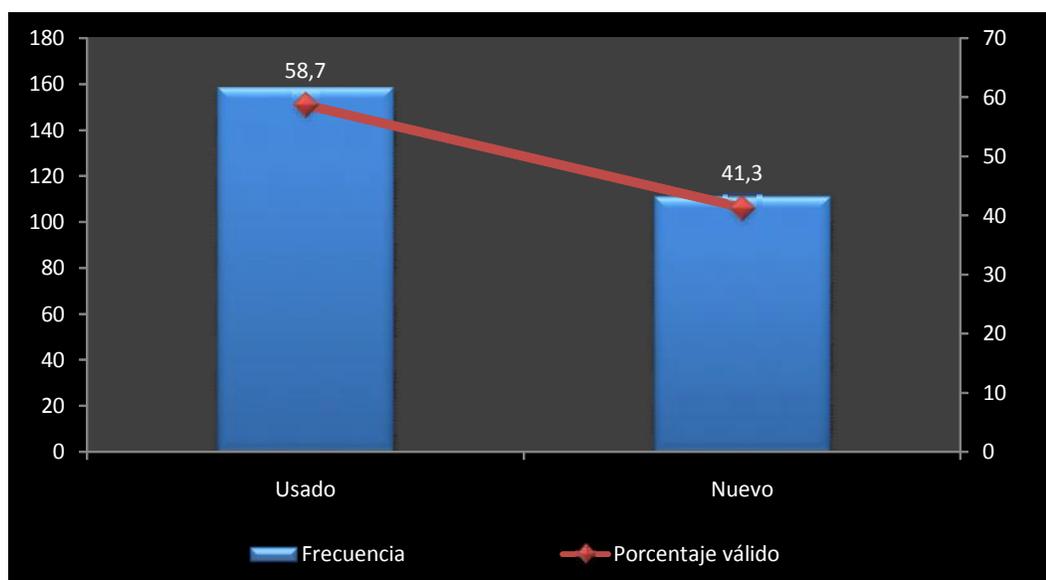


Figura 2.1. Composición vehículos del parque automotor.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

El 93,7% de los encuestados son propietarios de los vehículos a los cuales se realizó la investigación, es decir uso particular. Este resultado indica que nuestro servicio va a atacar a personas naturales principalmente que se movilizan en sus autos para realizar sus actividades principales.

VEHICULO PARTICULAR / ALQUILER / ESTADO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Particular	252	93,70	93,70	93,70
	Alquiler	14	5,20	5,20	98,90
	Estado	3	1,10	1,10	100,00
	Total	269	100,0	100,0	

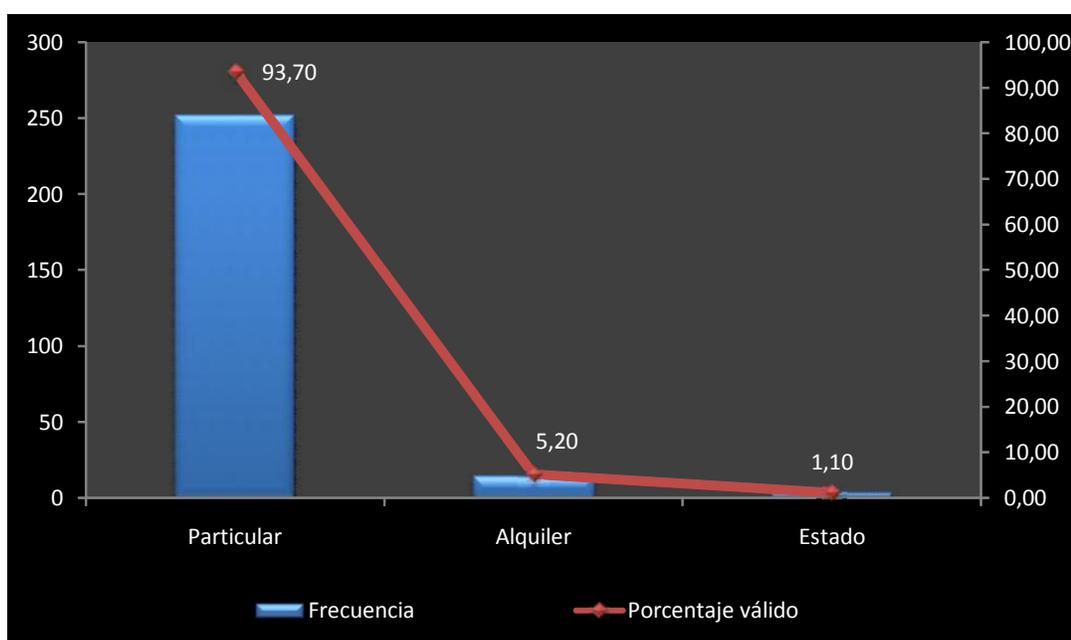


Figura 2.2. Vehículo Particular/Alquiler/Estado.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

El estudio indica que el 54,65% de los dueños de automóviles lleva su coche a las lavadoras tradicional de entre una y dos veces al mes, teniendo un excelente mercado para introducir el servicio.

FRECUENCIA LAVADO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	38	14,13	14,13	14,13
	1 o 2 veces	147	54,65	54,65	68,77
	3 o 4 veces	57	21,19	21,19	89,96
	Más de 4 veces	27	10,04	10,04	100,00
	Total	269	100,0	100,0	

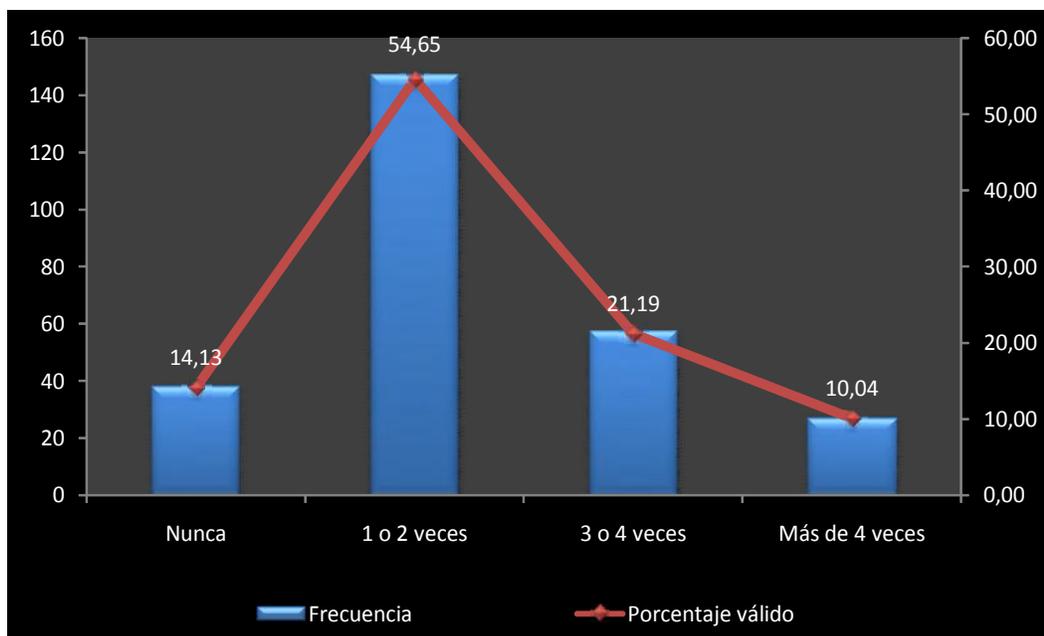


Figura 2.3. Frecuencia de Lavado.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

Dentro de los principales motivos por los cuales se lleva el vehículo a una Lavadora Tradicional se encuentran: Mantenimiento General 34,41%, Falta de tiempo en casa para realizar el lavado 25,54% y Falta del equipo adecuado 24,46%.

Descartamos el primer motivo debido a que el enfoque del negocio es únicamente servicio de limpieza, por lo que se puede atender sin problema al resto del porcentaje que cubre la mitad del mercado encuestado.

MOTIVOS PARA ACUDIR A UNA LAVADORA AUTOMOTRIZ

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mantenimiento general	128	23,79	34,41	34,41
	Falta de tiempo en casa	95	17,66	25,54	59,95
	Por costumbre	52	9,67	13,98	73,92
	Falta de equipo	91	16,91	24,46	98,39
	No contesta	6	1,12	1,61	100,00
Total		372	69,1	100,0	
Perdidos		166,00	30,86		
Total		538,0	100,0		

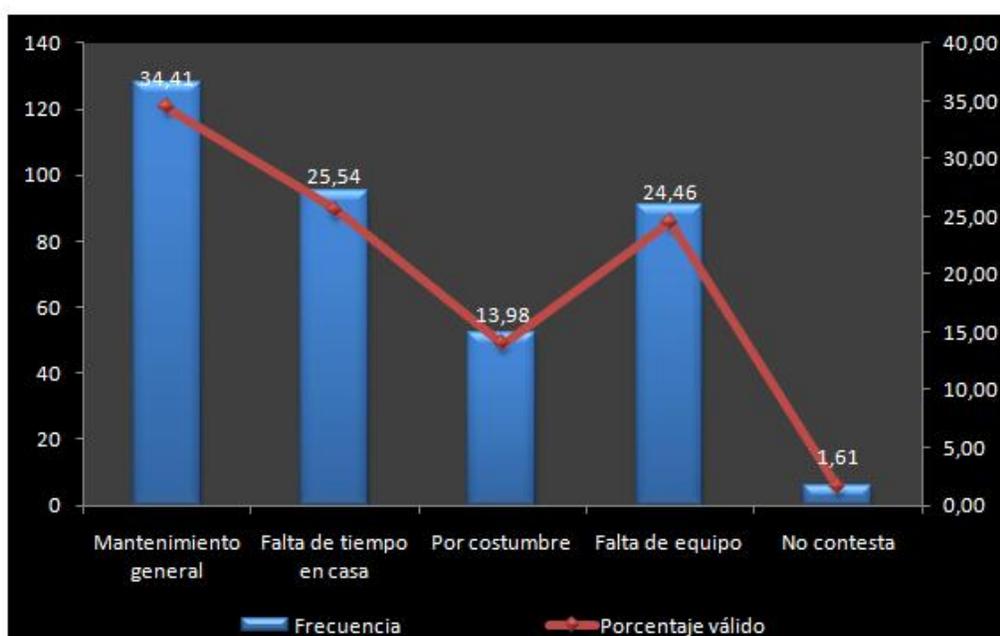


Figura 2.4. Motivos para acudir a una Lavadora Automotriz.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

El siguiente análisis devuelve la percepción del cliente hacia las Lavadoras de Autos Tradicionales en la ciudad, se solicitó al encuestado que califique como Excelente, Bueno, Regular o Malo hacia el personal que los atiende, la información que recibe, sus instalaciones y la atención al servicio prestado.

Las dos principales características definidas como Excelentes son el Personal, a quienes consideran que están especialmente preparados para las

actividades con el 28,37% y la Atención en el Servicio indicando como correcto y adecuado con el 27,91%.

Beneficia el que las Instalaciones no estén dentro de los primeros puestos de Excelencia, pudiendo ofertar el servicio de lavado con mayor cercanía al cliente y llegando a él con personal altamente calificado en la prestación del servicio y atención al cliente.

		EXCELENTE			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Personal	61	28,37	28,37	28,37
	Opcion de Lavado	41	19,07	19,07	47,44
	Instalaciones	52	24,19	24,19	71,63
	Atencion Servicio	60	27,91	27,91	99,53
	No Contesta	1	0,47	0,47	100,00
Total		215	100,0	100,0	

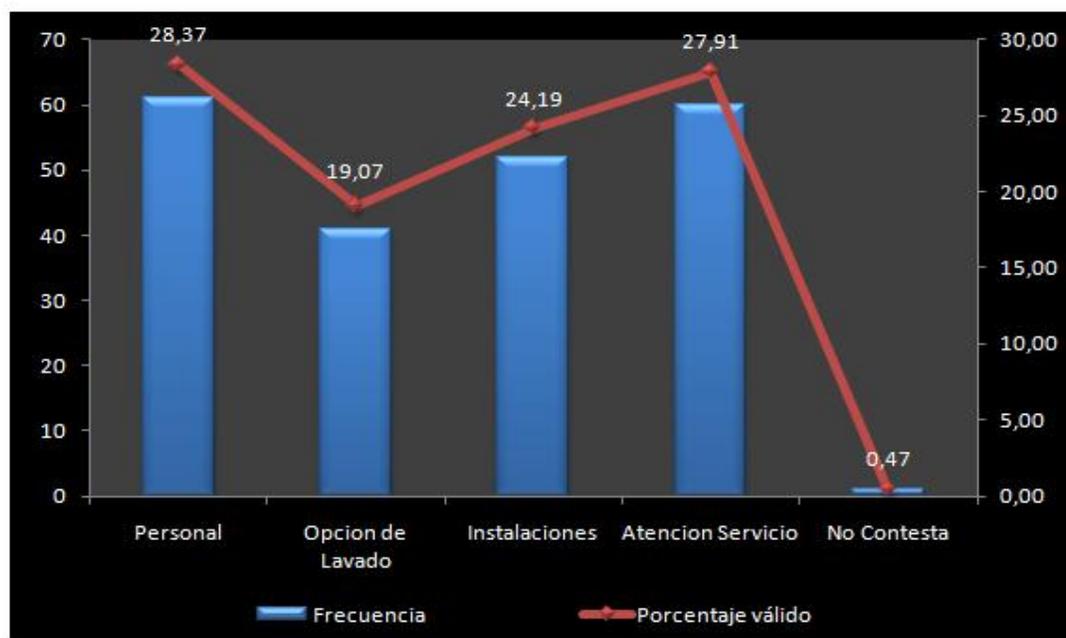


Figura 2.5. Percepción de Servicio Excelente en las lavadoras tradicionales.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

En adelante se detalla una a una las características de las Lavadoras Tradicionales y la valoración del cliente como Bueno, Regular y Malo.

		BUENO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Personal	156	26,40	26,40	26,40
	Opcion de Lavado	125	21,15	21,15	47,55
	Instalaciones	156	26,40	26,40	73,94
	Atencion Servicio	153	25,89	25,89	99,83
	No Contesta	1	0,17	0,17	100,00
Total		591	100,0	100,0	

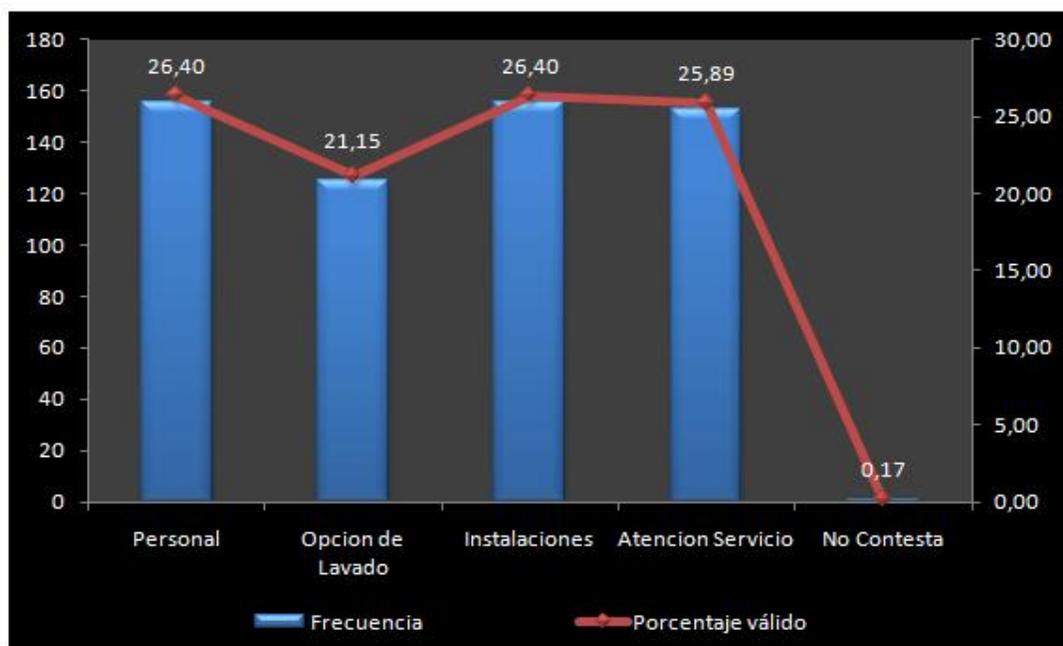


Figura 2.6. Percepción de Servicio Bueno en las lavadoras tradicionales.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

Para los casos de valoraciones Regulares y Malos, predominan las Opciones de lavado con el 36,29% y 50,00% respectivamente, convirtiéndose ésta en una característica a mejorar en nuestra empresa.

		REGULAR			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Personal	47	19,83	19,83	19,83
	Opcion de Lavado	86	36,29	36,29	56,12
	Instalaciones	56	23,63	23,63	79,75
	Atencion Servicio	47	19,83	19,83	99,58
	No Contesta	1	0,42	0,42	100,00
Total		237	100,0	100,0	

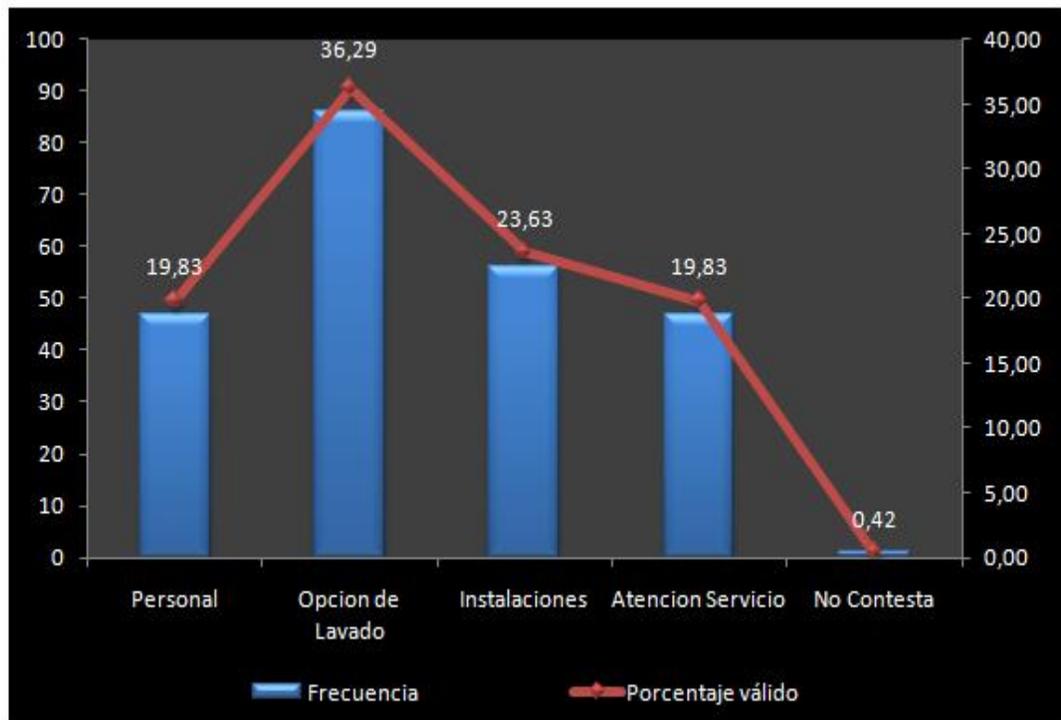


Figura 2.7. Percepción de Servicio Regular en las lavadoras tradicionales.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

		MALO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Personal	3	9,38	9,38	9,38
	Opcion de Lavado	16	50,00	50,00	59,38
	Instalaciones	4	12,50	12,50	71,88
	Atencion Servicio	8	25,00	25,00	96,88
	No Contesta	1	3,13	3,13	100,00
Total		32	100,0	100,0	

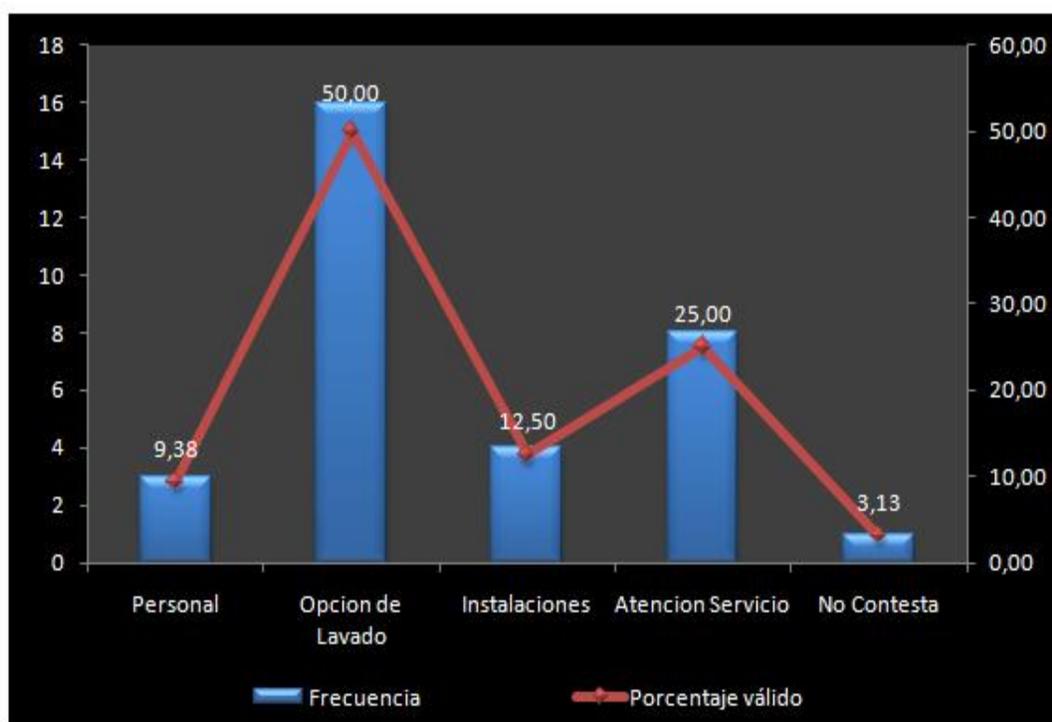


Figura 2.8. Percepción de Servicio Malo en las lavadoras tradicionales.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

Una de las principales retroalimentaciones por parte de los usuarios de los servicios de lavado de carros, es su opinión acerca de que mejoraría en su habitual centro de auto limpieza, el 37,10% de los encuestados mejoraría el Tiempo de espera antes de ser atendido, punto principal a tomar en cuenta para la factibilidad de este proyecto.

MEJORA SERVICIO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Tiempo de espera	115	21,38	37,10	37,10
	Tiempo de servicio	89	16,54	28,71	65,81
	Calidad en el servicio	99	18,40	31,94	97,74
	No Contesta	7	1,30	2,26	100,00
	Total	310	57,6	100,0	
Perdidos		228,00	42,38		
Total		538,0	100,0		

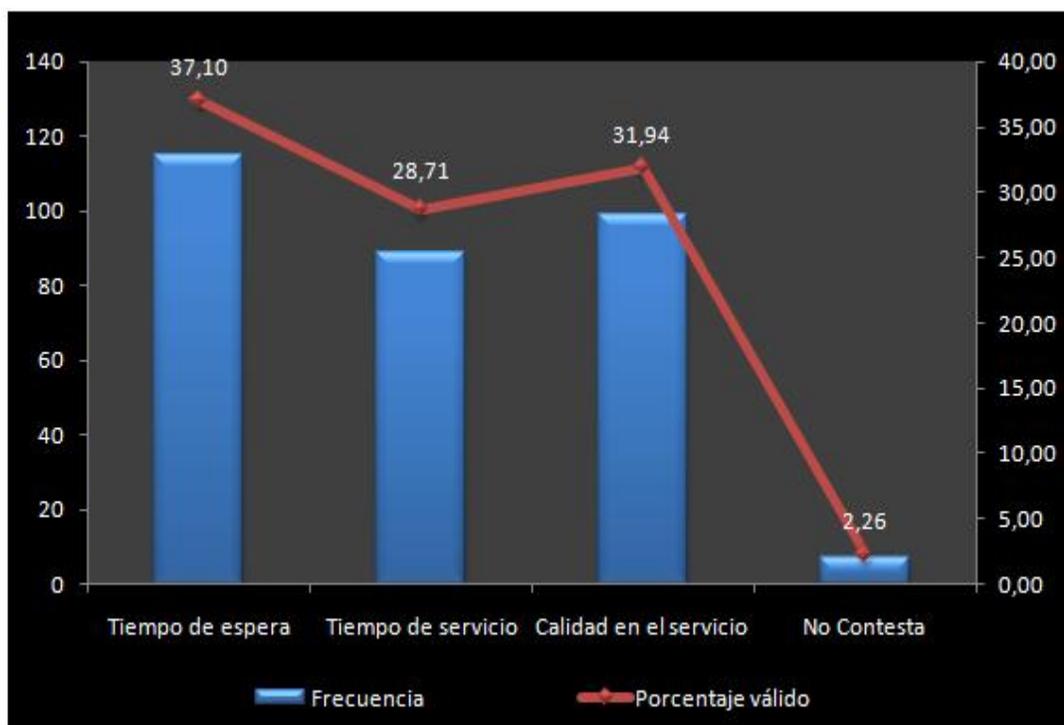


Figura 2.9. Características a mejorar sugeridas por el cliente.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

A fin de encontrar los atributos con los cuales el cliente se sentiría identificado de mejor manera con su centro de lavado, indagamos las preferencias en cuanto a Comodidad (Accesibilidad del servicio en cualquier hora y día), Confiabilidad (Productos de Calidad en materiales usados para la limpieza del vehículo), Garantía (Sólida garantía del servicio), Precio (Acorde al servicio que recibe) y Atención al Cliente (Seguimiento al propietario del vehículo en cuanto al servicio prestado).

Las principales características apreciadas como muy importantes por los clientes son Confiabilidad con el 25,98% y Comodidad con el 21,19%, seguidas de un Precio justo con el 18,98% como atributo importante.

MUY IMPORTANTE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Comodidad	115	21,19	21,19	21,19
	Confiabilidad	141	25,98	25,98	47,17
	Garantía	110	20,27	20,27	67,44
	Precio	103	18,98	18,98	86,43
	Atencion al Cliente	30	5,53	5,53	91,95
	No contesta	43,67	8,05	8,05	100,00
Total		542,7	100,0	100	

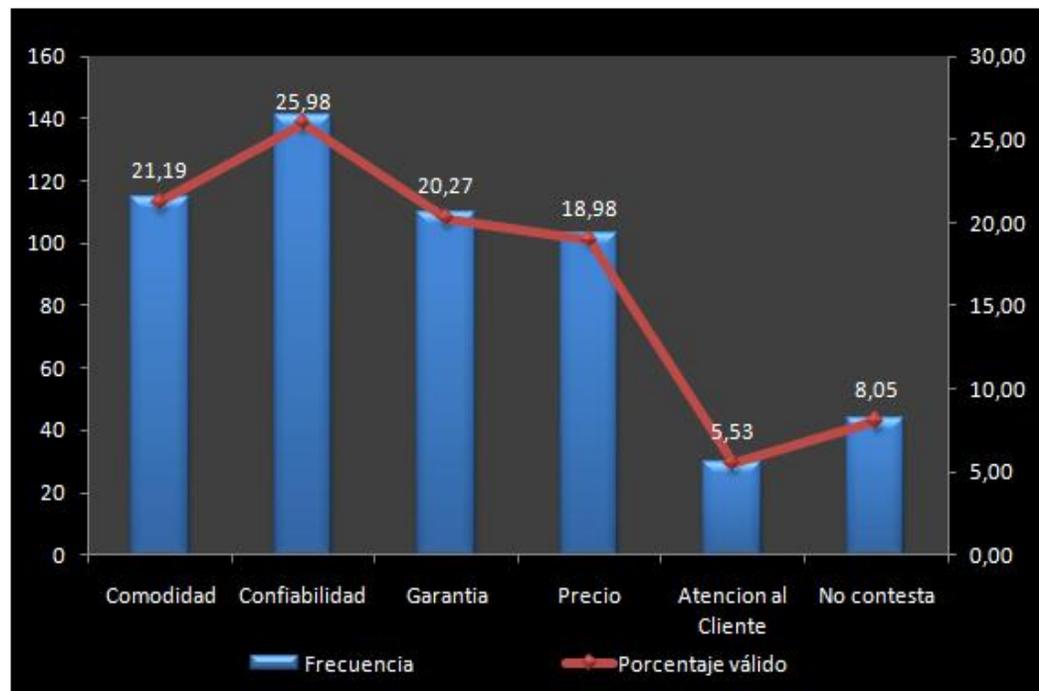


Figura 2.10. Atributos muy importantes para el cliente.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

		IMPORTANTE			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Comodidad	77	18,05	18,05	18,05
	Confiabilidad	77	18,05	18,05	36,09
	Garantía	91	21,33	21,33	57,42
	Precio	107	25,08	25,08	82,50
	Atención al Cliente	31	7,27	7,27	89,77
	No contesta	43,67	10,23	10,23	100,00
Total		426,7	100,0	100	

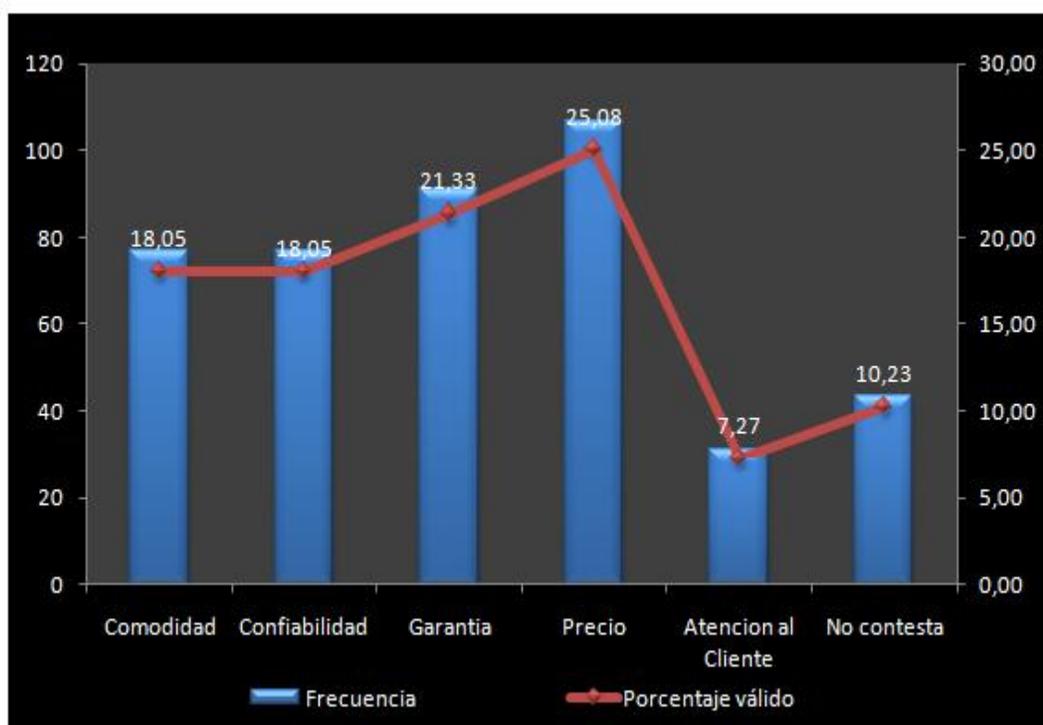


Figura 2.11. Atributos importantes para el cliente.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

En el caso de los atributos de menor importancia, vuelve a indicar que la Comodidad (21,75%) es una característica menos importante, sin embargo analizando el número de frecuencias obtenidas en este estudio (43 vs.115) queda descartada esta información.

MENOS IMPORTANTE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Comodidad	43	21,75	21,75	21,75
	Confiabilidad	22	11,13	11,13	32,88
	Garantía	33	16,69	16,69	49,58
	Precio	33	16,69	16,69	66,27
	Atención al Cliente	23	11,64	11,64	77,91
	No contesta	43,67	22,09	22,09	100,00
Total		197,7	100,0	100	

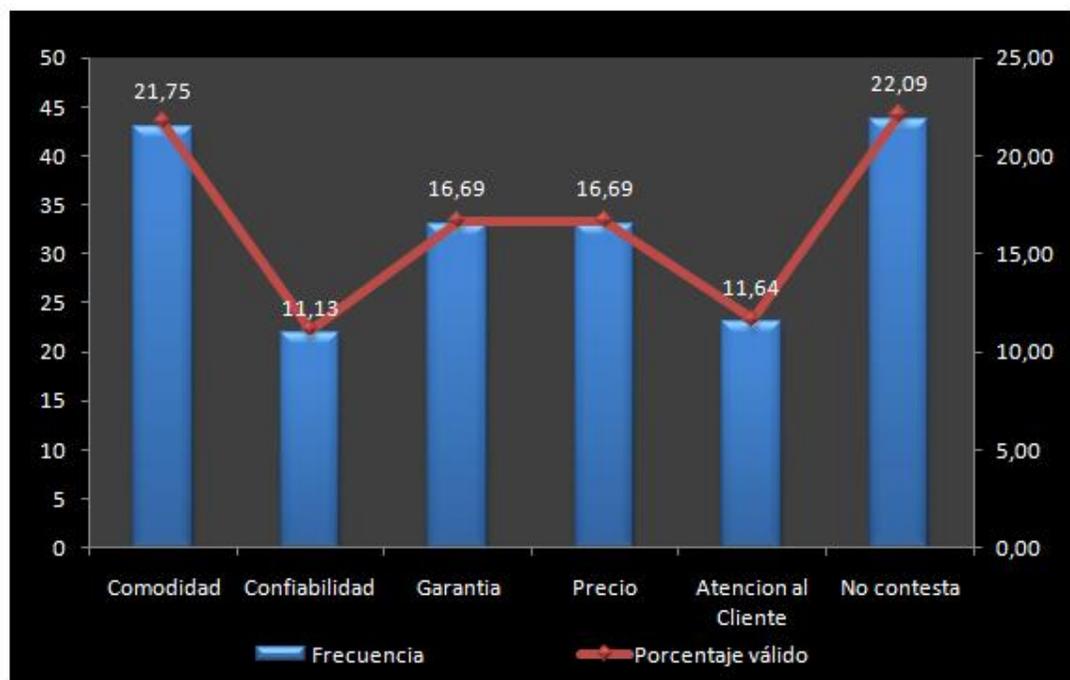


Figura 2.12. Atributos menos importantes para el cliente.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

Sin lugar a dudas el principal interrogante es si los clientes acostumbrados a un servicio de lavado tradicional están dispuestos a contratar los servicios de una nueva empresa con un innovador esquema de servicio, el estudio indica que el 72,9% de los usuarios está dispuesto frente a un 27,1% que no lo haría.

CONTRATARÍA SERVICIO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	196	72,9	72,9	72,9
	NO	73	27,1	27,1	100,0
	Total	269	100,0	100,0	

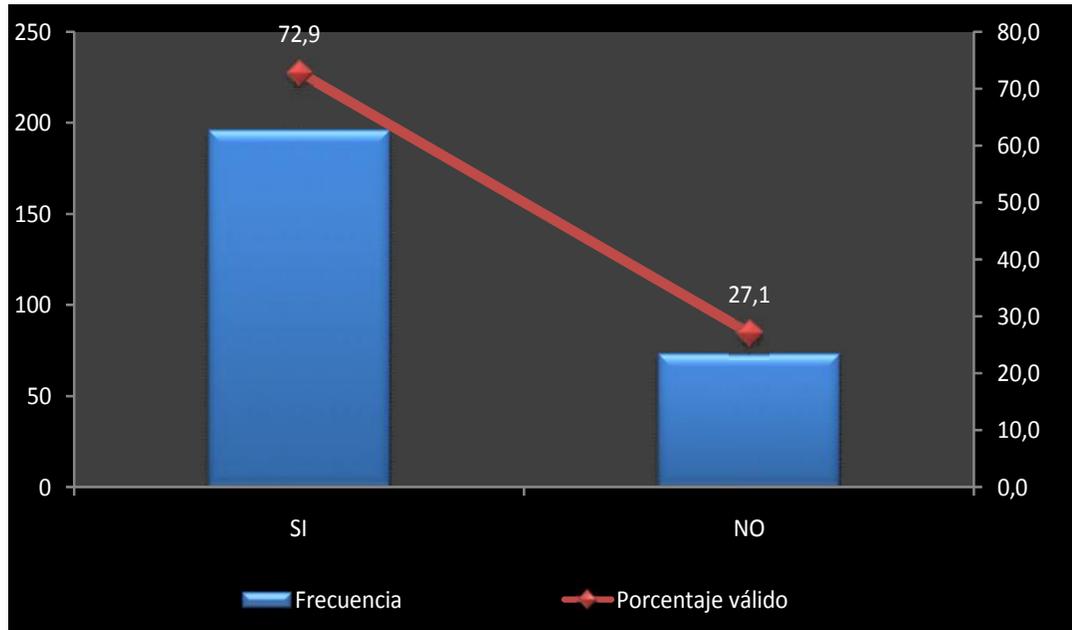


Figura 2.13. Aceptación nuevo servicio de lavado.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

Los principales lugares donde el cliente preferiría encontrar este servicio es en Parquederos (28,65%), Mall (20,42%) y Conjuntos Habitacionales (18,3%), éstos indicativos servirán de guía para los puntos de ubicación estratégicos para los coches de lavado.

		SECTOR CIUDAD			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Parqueaderos	108	28,65	28,65	28,65
	Mall	77	20,42	20,42	49,07
	Universidades	51	13,53	13,53	62,60
	Area tarifada	47	12,47	12,47	75,07
	Conjuntos habitacionales	69	18,30	18,30	93,37
	No contesta	25,00	6,63	6,63	100,00
	Total	377,0	100,0	100	

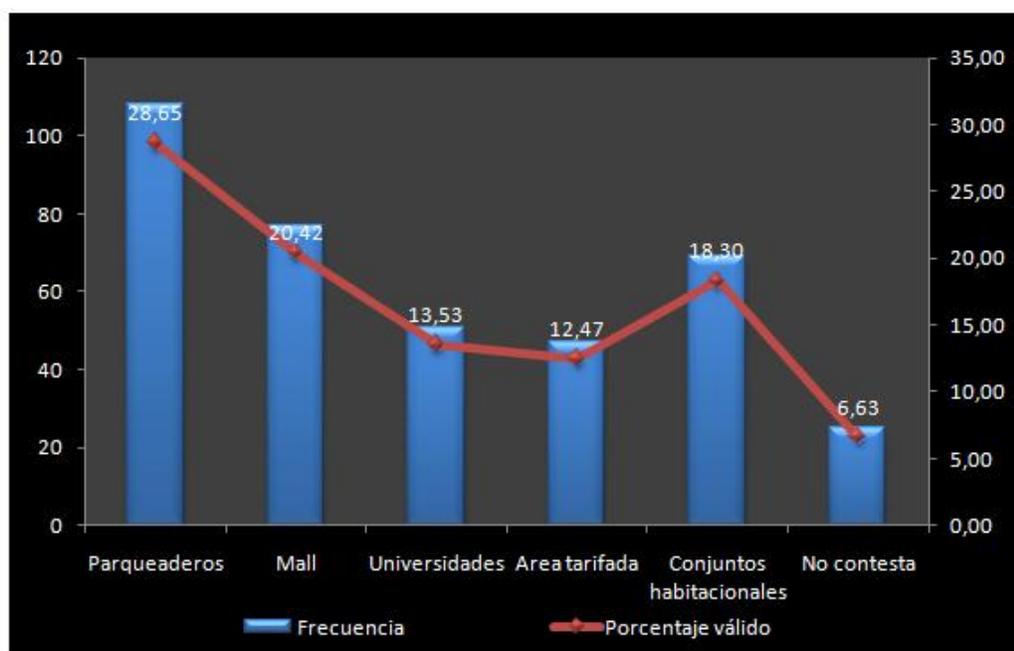


Figura 2.14. Sectores de la ciudad para preferencia del servicio.
Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

Debido a que la compañía oferta diversos servicios, entre ellos, limpieza interior del auto, es importante conocer la predisposición del usuario para entregar la llave del auto al personal de la empresa en un parqueadero (público o privado).

De inicio contamos con una Confianza media (36,8%) para este efecto.

CONFIANZA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alta	86	31,97	31,97	31,97
	Media	99	36,80	36,80	68,77
	Baja	84	31,23	31,23	100,00
	Total	269	100,0	100,0	

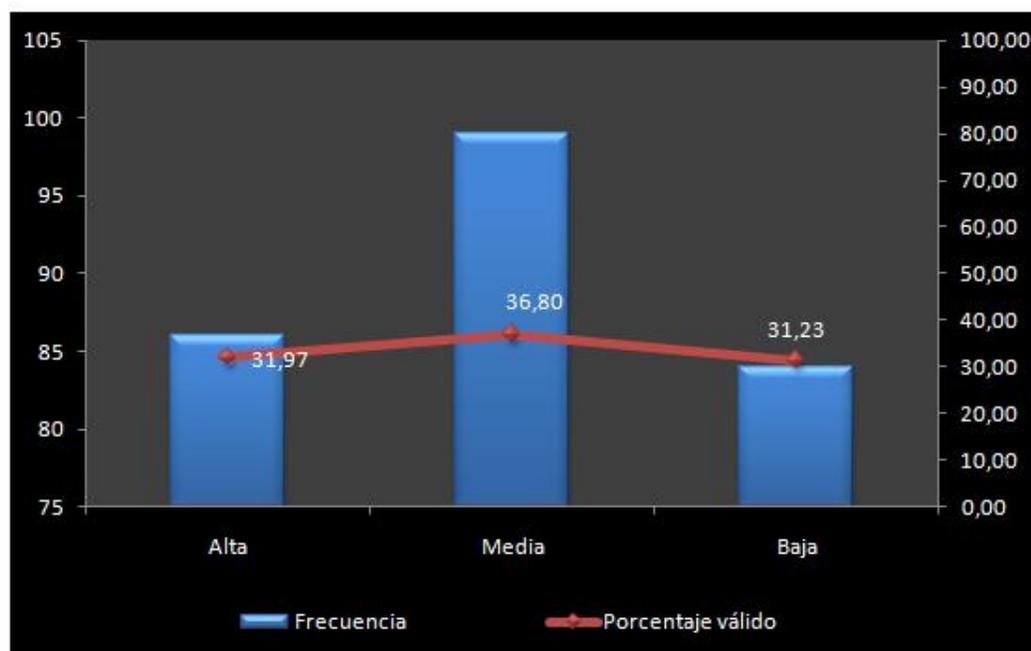


Figura 2.15. Nivel de confianza para servicio de limpieza interna de vehículos.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

Como punto final de la investigación y habiendo inducido al cliente sobre la idea de negocio, consultamos sobre los precios que estarían dispuestos a pagar para los servicios ofertados, obteniendo los siguientes valores:

Lavado exterior:	5 dólares (54,28%)
Limpieza Interior:	3 dólares (46,47%)
Encerado completo:	5 dólares (52,79%)

LAVADO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	7 dolares	53	19,70	19,70	19,70
	5 dolares	146	54,28	54,28	73,98
	menor a 5	70	26,02	26,02	100,00
	Total	269	100,0	100,0	

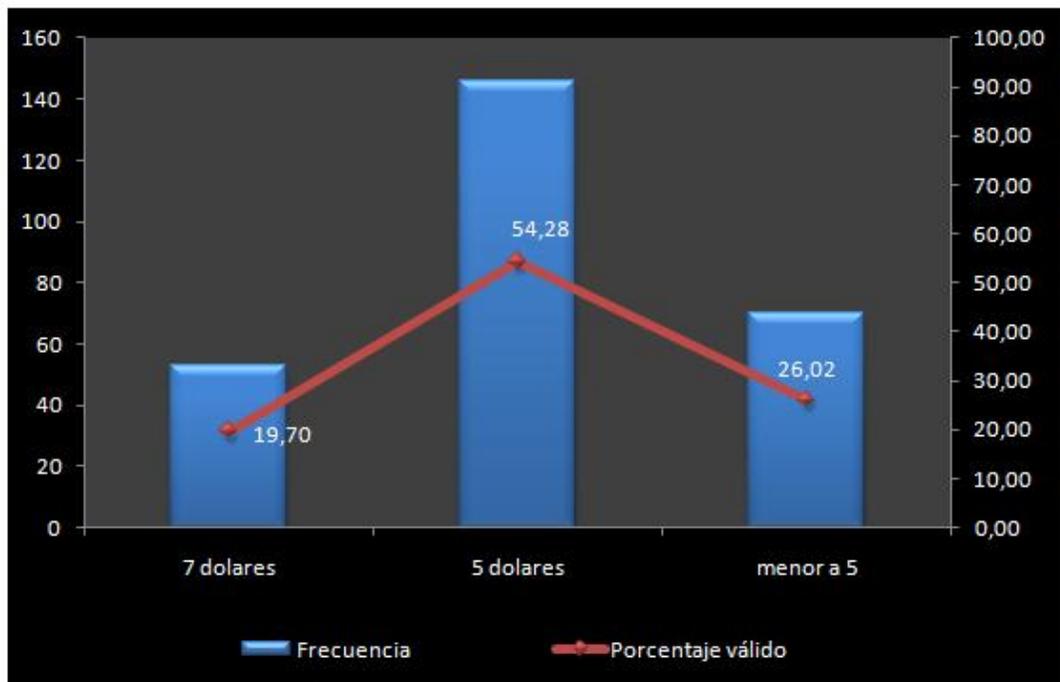


Figura 2.16. Precio sugerido para Lavado Exterior del automóvil.
Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

LIMPIEZA INTERIOR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	5 dolares	81	30,11	30,11	30,11
	3 dolares	125	46,47	46,47	76,58
	menor a 3	63	23,42	23,42	100,00
	Total	269	100,0	100,0	

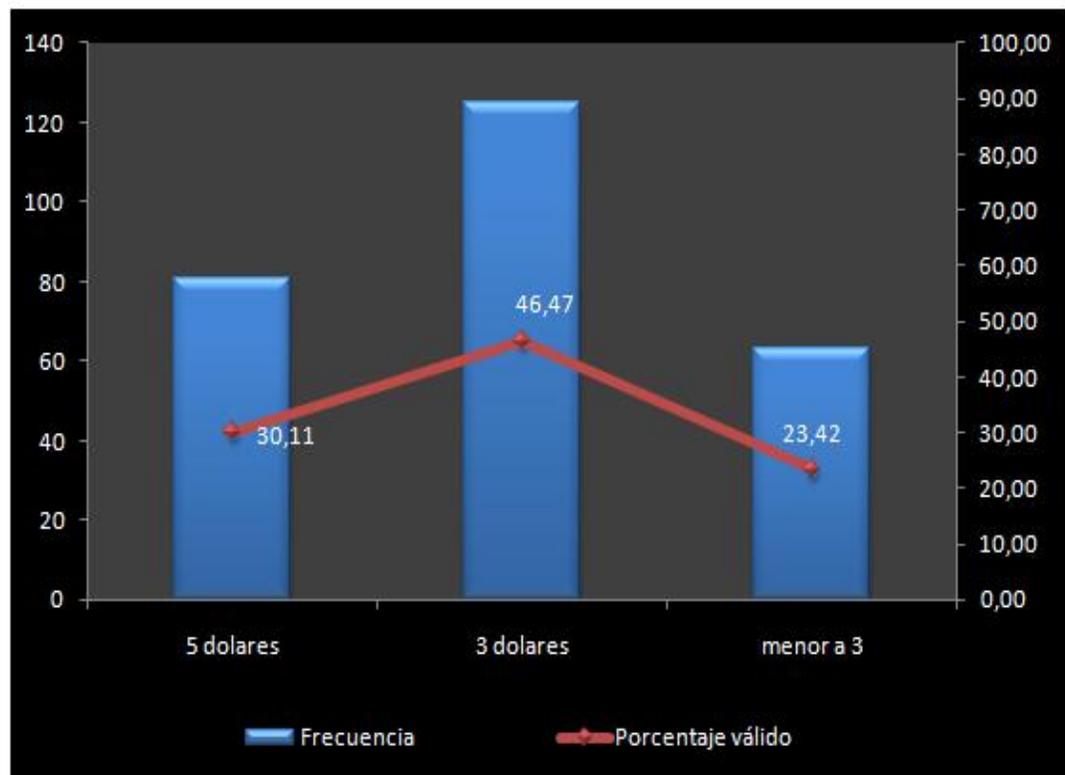


Figura 2.17. Precio sugerido para Limpieza Interior del automóvil.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

ENCERADO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	7 dolares	53	19,70	19,70	19,70
	5 dolares	142	52,79	52,79	72,49
	menor a 5	74	27,51	27,51	100,00
	Total	269	100,0	100,0	

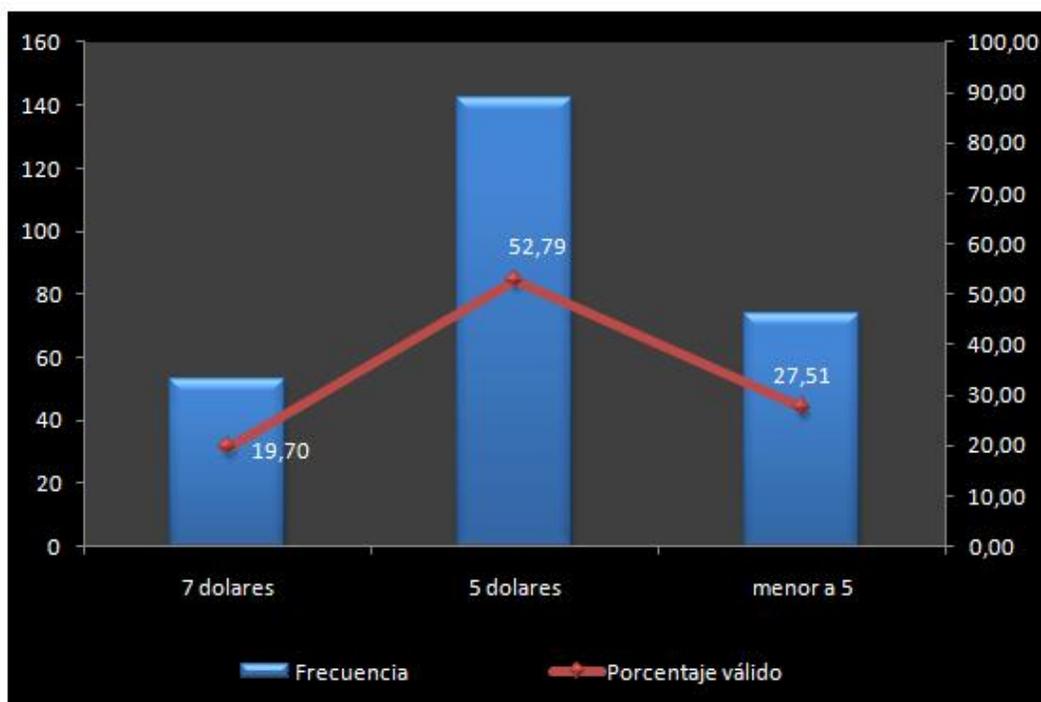


Figura 2.18. Precio sugerido para Encerado Total del automóvil.
Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

2.1.2. Definición del Marketing Mix

2.1.2.1. Producto o Servicio

Los servicios que se ofrecerán son los siguientes:

- Limpieza Externa de Vehículos
- Limpieza y Aspiración interna de Vehículos
- Encerado Externo de Vehículos

2.1.2.2. Plaza

La plaza o mercado donde se iniciarán las operaciones será la ciudad de Ambato, según resultados obtenidos del estudio de mercado, principalmente se encontrarán las unidades en Parquaderos, Mall y Conjuntos Habitacionales.

2.1.2.3. Promoción

La promoción por introducción consistirá en conceder gratuitamente la limpieza interior a todo usuario que contrate los servicios de limpieza exterior y encerado.

2.1.2.4. Precio

El precio estará determinado según el tamaño del vehículo según la siguiente escala:

Cuadro 2.1. Precios

TIPO VEHICULO	LAVADA	ENCERADA	LIMP. INTERIOR	TOTAL
AUTO SEDAN	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 3,00	\$ 13,00
CAMIONETA	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 2,00	\$ 12,00
JEEP 4X4 ó 4X2	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 3,00	\$ 15,00

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

2.1.3. Cadena de Valor del Producto o Servicio

La Cadena de Valor según Michael Porter.

En 1985 el Profesor Michael E. Porter de la Escuela de Negocios de Harvard, introdujo el concepto del análisis de la **cadena de valor** en su libro **Competitive Advantage** (Ventaja Competitiva). Al presentar sus ideas, Porter le dió crédito al trabajo que Mckinsey & Co. había hecho al comienzo de la década del los 80's sobre el concepto de los "sistemas empresariales". Mckinsey consideraba que una empresa era una serie de funciones (mercadeo, producción, recursos humanos, investigación y desarrollo, etc.) y que la manera

de entenderla era analizando el desempeño de cada una de esas funciones con relación a las ejecutadas por la competencia. Con relación al trabajo de Mckinsey, la sugerencia de Porter fue que había que ir más allá del análisis de un nivel funcional tan amplio y que era necesario descomponer cada función en las actividades individuales que la constituían, como paso clave para distinguir entre los diferentes tipos de actividades y sus relaciones entre sí.

El punto de partida del concepto del análisis de la **cadena de valor** de Porter lo encontramos en su primer libro **Competitive Strategy** (Estrategia Competitiva) publicado en 1980, donde identificaba dos fuentes separadas y fundamentales de ventaja competitiva: el liderazgo en costo bajo y la diferenciación. Porter enfocó su nuevo concepto, argumentando que el liderazgo en costo bajo o la diferenciación dependía de todas aquellas actividades discretas que desarrolla una empresa y que separándolas en grupos estratégicamente relevantes la gerencia podría estar en capacidad de comprender el comportamiento de los costos, así como también identificar fuentes existentes o potenciales de diferenciación.

¿Qué es la cadena de valor?

Porter define el **valor** como la suma de los beneficios percibidos que el cliente recibe menos los costos percibidos por él, al adquirir y usar un producto o servicio. La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor. Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa y mejor diferenciada que sus rivales. Por consiguiente la cadena de valor de una empresa está conformada por todas sus actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que éstas aportan.

Una cadena de valor genérica está constituida por tres elementos básicos:

- **Las Actividades Primarias**, que son aquellas que tienen que ver con el desarrollo del producto, su producción, las de logística - comercialización y los servicios de post-venta.
- **Las Actividades de Soporte** a las actividades primarias, como son la administración de los recursos humanos, las de compras de bienes y servicios, las de desarrollo tecnológico (telecomunicaciones, automatización, desarrollo de procesos e ingeniería, investigación), las de infraestructura empresarial (finanzas, contabilidad, gerencia de la calidad, relaciones públicas, asesoría legal, gerencia general).
- **El Margen**, que es la diferencia entre el valor total y los costos totales incurridos por la empresa para desempeñar las actividades generadoras de valor.

El Análisis de la Cadena de Valor como herramienta gerencial.

El Análisis de la Cadena de Valor es una herramienta gerencial para identificar fuentes de Ventaja Competitiva. El propósito de analizar la cadena de valor es identificar aquellas actividades de la empresa que pudieran aportarle una ventaja competitiva potencial. Poder aprovechar esas oportunidades dependerá de la capacidad de la empresa para desarrollar a lo largo de la cadena de valor y ser mejor que sus competidores, aquellas actividades competitivas cruciales.

Fuente: www.3w3search.com

Porter resalta tres tipos diferentes de actividad:

- **Las Actividades Directas**, que son aquellas directamente comprometidas en la creación de valor para el comprador. Son muy variadas, dependen del tipo de empresa y son por ejemplo, las

operaciones de la fuerza de ventas, el diseño de producto, la publicidad, el ensamblaje de piezas, etc.

- **Las Actividades Indirectas**, que son aquellas que le permiten funcionar de manera continua a las actividades directas, como podrían ser el mantenimiento y la contabilidad.
- **El Aseguramiento de la Calidad** en el desempeño de todas las actividades de la empresa.

Porter fue más allá del concepto de la cadena de valor, extendiéndolo al sistema de valor, el cual considera que la empresa está inmersa en un conjunto complejo de actividades ejecutadas por un gran número de actores diferentes. Este punto de vista nos lleva a considerar al menos tres cadenas de valor adicionales a la que describimos como genérica:

- **Las Cadenas de Valor de los Proveedores**, las cuales crean y le aportan los abastecimientos esenciales a la propia cadena de valor de la empresa.
 - Los proveedores incurren en costos al producir y despachar los suministros que requiere la cadena de valor de la empresa.
 - El costo y la calidad de esos suministros influyen en los costos de la empresa y/o en sus capacidades de diferenciación.
- **Las Cadenas de Valor de los Canales**, que son los mecanismos de entrega de los productos de la empresa al usuario final o al cliente.
 - Los costos y los márgenes de los distribuidores son parte del precio que paga el usuario final.
 - Las actividades desarrolladas por los distribuidores de los productos o servicios de la empresa afectan la satisfacción del usuario final.

- **Las Cadenas de Valor de los Compradores**, que son la fuente de diferenciación por excelencia, puesto que en ellas la función del producto determina las necesidades del cliente.

El Diagnóstico de las Capacidades Competitivas

Lo anterior está indicando al gerente que:

- Debe construir una cadena de valor con las actividades de su empresa.
- Examinar las conexiones que hay entre las actividades internas desarrolladas por la empresa y las cadenas de valor de clientes, canales y proveedores.
- Identificar aquellas actividades y capacidades claves para llevarle satisfacción a los clientes y ser exitoso en el mercado.
- Utilizar un benchmarking para hacer las comparaciones internas y externas que le permitan:
 - Evaluar que tan bien está la empresa desarrollando sus actividades.
 - Comparar la estructura de costos de la empresa con la de sus rivales.
 - Evaluar cómo encaja la cadena de valor de la empresa dentro del sistema de valor de su industria.
 - Ajustar y mejorar su cadena de valor para reaccionar a los movimientos estratégicos y tácticos de sus competidores en sus cadenas de valor.

Deberá entonces ser claro para el gerente que las cadenas de valor de las otras empresas de su industria dependerán de la trayectoria de éstas, de sus estrategias, de sus habilidades y que la ventaja competitiva no surge solamente del interior de su empresa, sino también fuera de ésta.

Que determina el costo de las actividades en una cadena de valor.

El costo de desarrollar cada una de las actividades de una cadena de valor puede fluir desde atrás o hacia adelante en la cadena, dependiendo de dos tipos de factores:

- **Los Conductores de Costos Estructurales**

- Las economías de escala.
- Los efectos de la curva de experiencia.
- Las exigencias tecnológicas.
- La intensidad de capital.
- La complejidad de la línea de producción.

- **Los Conductores de Costos Realizables**

- El compromiso de la fuerza de ventas con el mejoramiento continuo.
- Las actitudes y las capacidades con respecto a la calidad.
- El ciclo de tiempo para lanzar nuevos productos al mercado.
- La eficiencia para diseñar y ejecutar los procesos empresariales internos.
- La eficiencia de la empresa en trabajar con proveedores, distribuidores y/o con clientes en la reducción de costos.

Que implica la obtención de información para el análisis estratégico de costos.

La obtención de información para éste propósito es una tarea formidable, pues requiere descomponer la información de la contabilidad de costos departamentales en el costo de ejecución de:

- Actividades específicas.
- Adoptar el sistema de Costeo Basado en Actividades (ABC).

Lo que pretendemos al adoptar el costeo ABC es poder "rastrear" y no asignar como en el sistema contable tradicional, los costos de tareas específicas y de las actividades de la cadena de valor.

Algunos usos de la Cadena de Valor

- **Análisis Estratégico de Costos**

1. Identifique la cadena de valor de la empresa y luego "rastree" los costos relacionados con las actividades y sus categorías (Costeo ABC).
2. Establezca los elementos claves que dirigen los costos hacia cada actividad de valor.
3. Identifique las cadenas de valor de sus competidores y determine sus costos relativos y el origen de las diferencias en costos con su empresa.
4. Desarrolle una estrategia para lograr una reducción de costos controlando los conductores de costos (cost drivers) o remodele su propia cadena de valor.
5. Asegúrese de que las reducciones de costos no erosionen la diferenciación y si lo hacen que sea una decisión consciente de su parte.
6. Compruebe si las reducciones de costos son sostenibles.

Tenga en cuenta que las acciones estratégicas para eliminar una desventaja en costos, necesariamente debe estar ligada a precisar dónde se originó la diferencia en costos.

- **Determinación de la base para Diferenciar**

1. Determine con precisión quien es realmente su comprador.
2. Identifique la cadena de valor del comprador para poder evaluar el impacto de las decisiones de su empresa.
3. Determine y jerarquice el criterio de compra de su cliente para conocer el valor que éste le asigna a sus determinaciones.
4. Evalúe las fuentes actuales y potenciales de diferenciación, determinando cuál de las actividades de valor están impactando los criterios de compra de sus clientes.
5. Determine el costo de las fuentes de diferenciación.

6. Estructure la cadena de valor para agregarle el mayor valor en relación con el costo.
7. Compruebe la sostenibilidad de su estrategia de diferenciación frente a las barreras de entrada y la lealtad de sus clientes.
8. Reduzca costos en aquellas actividades que no afecten su estrategia de diferenciación.

Las Cadenas de Valor en la Nueva Economía Digital

En el libro de Larry Downes y Chunka Mui, **Unleashing the Killer App**, publicado en 1998 por la Harvard Business School Press, estos autores dicen:

"Las nuevas fuerzas de la digitalización, de la globalización y de la desregularización están destruyendo las cadenas de valor de empresas de gran trayectoria. En industrias tan variadas como la banca, los seguros y las empresas de servicios públicos, la ventaja competitiva está siendo borrada por nuevos y a veces inesperados competidores, que usan como arma letal las aplicaciones de la tecnología digital para alterar radicalmente la ecuación. Para responder efectivamente, las empresas amenazadas deben hoy en día repensar totalmente sus cadenas de valor en vez de optimizarlas."

Es un hecho que muchas empresas, en forma premonitoria, están destruyendo sus cadenas de valor. Reconocen que el cambio ya llegó y que hará obsoletas sus infraestructuras, que es el fin del viejo modelo. Estas empresas están usando la tecnología digital para romper con las normas, implícitas o explícitas, que decían como se compraban o se vendían los bienes y servicios. Están creando nuevas formas de relacionarse con clientes y competidores mediante la inversión en costosos procesos de automatización o facilitándoles sus propias herramientas digitales a sus clientes para que las usen, evolucionando en una forma no usual en su industria. La esperanza de esas organizaciones es que rompiendo sus cadenas y construyendo otras

ajustadas a los nuevos tiempos, evitarán que otros les tomen la delantera y les destruyan sus cadenas de valor basadas en los modelos lineales tradicionales.

Fuente: www.3w3search.com

Como se refirió anteriormente, la Cadena de Valor sirve para desarrollar las ventajas competitivas del Servicio que ofrecerá la Empresa: Eco-Car Express.

En este caso observemos la gráfica que a continuación se muestra en la cual se detalla la cadena de valor del proyecto:

Actividades Primarias.

Logística de Entrada.- Se lo realizará a través de la llegada del cliente a los parqueaderos de: Supermercados, Centros Comerciales, Empresas públicas - privadas, Complejos de viviendas y edificios, Universidades, Hoteles y Plazas de estacionamiento privadas de la ciudad de Ambato.

Producción.- La producción estará compuesta por:

1. Solicitud del cliente.
2. Cotización de Valores.
3. Lavado exterior del vehículo.
4. Aspirada y limpieza del interior.
5. Encerado exterior del vehículo.

Logística de Salida.- Inspección del Cliente a conformidad del servicio.

Ventas.- Se emite la factura y/o nota de venta.

Postventa.- Un Feedback o proceso de retroalimentación que medirá y evaluará el correcto funcionamiento del servicio, mediante encuestas de satisfacción del servicio.

Actividades Secundarias.-

Infraestructura.- La Infraestructura estará compuesta por equipos de las siguientes características:

1. Una unidad móvil.
2. Un aspersor de agua.
3. Una batería recargable.
4. Una aspiradora.
5. Suministros de limpieza.

Recursos Humanos.- El Talento Humano será aquellas personas no necesariamente especializadas en Limpieza de Vehículos.

Investigaciones y Desarrollo.- No se desarrolla ningún tipo de investigación y desarrollo.

Adquisiciones y Abastecimiento.- Las adquisiciones y el abastecimiento se limitarán exclusivamente a la compra de repuestos y accesorios de las aspiradoras y suministros de limpieza.

Estos aspectos son los que determinan las siguientes ventajas competitivas más importantes con la que contará la empresa:

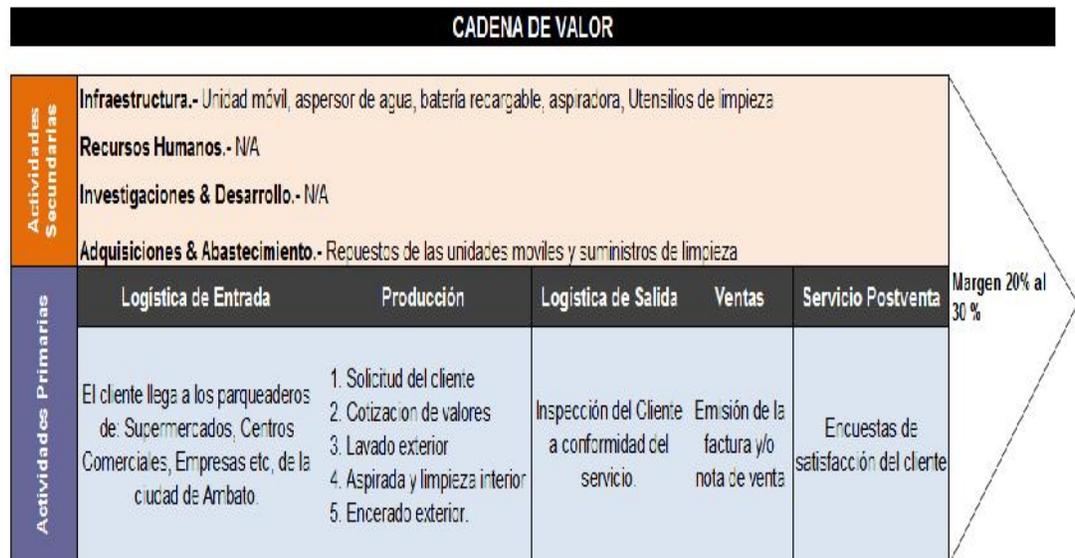
Ventajas Competitivas:

- El equipo móvil, es operado por sólo una persona, quien puede brindar el servicio de lavado artesanal y personalizado a varios vehículos por día.
- Lavado eficaz sin fricción mecánica.
- El servicio se realiza mientras el cliente realiza otra actividad.
- Máxima protección del automóvil sin desperdicio de agua y energía.

- Lavado de auto manual.

Para mayor ilustración, se muestra la gráfica de la **Cadena de Valor** del proyecto:

Cuadro 2.2. Cadena de Valor



Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

2.1.4. Modelo de las Cinco Fuerzas

Según Michael Porter en su libro *Técnicas y Estrategias Competitivas para El Análisis de la Industria y Competidores* escrito en 1980 define al Modelo de las Cinco Fuerzas en un enfoque muy popular para la planificación de la estrategia corporativa el cual ha sido propuesto en 1980 por Michael E. Porter en su libro *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*.

El punto de vista de Porter es que existen cinco fuerzas que determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento de éste. La idea es que la corporación debe evaluar sus objetivos y recursos frente a éstas cinco fuerzas que rigen la competencia industrial:

1. Amenaza de entrada de nuevos competidores

El mercado o el segmento no es atractivo dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.

2. La rivalidad entre los competidores

Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos.

3. Poder de negociación de los proveedores

Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido. La situación será aún más complicada si los insumos que suministran son claves para nosotros, no tienen sustitutos o son pocos y de alto costo. La situación será aun más crítica si al proveedor le conviene estratégicamente integrarse hacia adelante.

4. Poder de negociación de los compradores

Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones por igual o a muy bajo costo. A mayor organización de los compradores mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios y por consiguiente la corporación tendrá una disminución en los márgenes de utilidad. La situación se hace más crítica si a las organizaciones de compradores les conviene estratégicamente integrarse hacia atrás.

5. Amenaza de ingreso de productos sustitutos

Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación y de la industria.

Para éste tipo de modelo tradicional, la defensa consistía en construir barreras de entrada alrededor de una fortaleza que tuviera la corporación y que le permitiera, mediante la protección que le daba ésta ventaja competitiva, obtener utilidades que luego podía utilizar en investigación y desarrollo, para financiar una guerra de precios o para invertir en otros negocios.

Barreras de Entrada

Porter identificó seis barreras de entrada que podían usarse para crearle a la corporación una ventaja competitiva:

1. Economías de Escala

Supone al que las posea, debido a que sus altos volúmenes le permiten reducir sus costos, dificultar a un nuevo competidor entrar con precios bajos. Hoy, por ejemplo, la caída de las barreras geográficas y la reducción del ciclo de vida de los productos, nos obliga a evaluar si la búsqueda de economías de escala en mercados locales nos resta flexibilidad y nos hace vulnerables frente a competidores más ágiles que operan globalmente.

2. Diferenciación del Producto

Asume que si la corporación diferencia y posiciona fuertemente su producto, la compañía entrante debe hacer cuantiosas inversiones para re-posicionar a su rival. Hoy la velocidad de copia con la que reaccionan los competidores o sus mejoras al producto existente buscando crear la percepción de una calidad más alta, erosionan ésta barrera.

3. Inversiones de Capital

Considera que si la corporación tiene fuertes recursos financieros tendrá una mejor posición competitiva frente a competidores más pequeños, le permitirá sobrevivir más tiempo que éstos en una guerra de desgaste, invertir en activos que otras compañías no pueden hacer, tener un alcance global o ampliar el mercado nacional e influir sobre el poder político de los países o regiones donde operan.

Hoy en día en la mayoría de los países del mundo se han promulgado leyes anti monopólicas tratando por lo menos en teoría de evitar que las fuertes concentraciones de capital destruyan a los competidores más pequeños y más débiles.

La creación de barreras competitivas mediante una fuerte concentración de recursos financieros es un arma muy poderosa si la corporación es flexible en la estrategia, ágil en sus movimientos tácticos y se ajusta a las leyes anti monopólicas.

No obstante su fuerza financiera, la corporación debe tener en cuenta que los pequeños competidores pueden formar alianzas o recurrir a estrategias de nichos. Aquí Sun Tzu nos advierte:

"Si se efectúa un ataque en la proporción de uno contra diez hay que comparar, en primer lugar, la sagacidad y la estrategia de los generales contendientes..."

4. Desventaja en Costos independientemente de la Escala

Sería el caso cuando compañías establecidas en el mercado tienen ventajas en costos que no pueden ser emuladas por competidores potenciales independientemente de cuál sea su tamaño y sus economías de escala. Esas ventajas podían ser las patentes, el control sobre fuentes de materias primas, la localización geográfica, los subsidios del gobierno, su curva de experiencia.

Para utilizar ésta barrera la compañía dominante utiliza su ventaja en costos para invertir en campañas promocionales, en el rediseño del producto para evitar el ingreso de sustitutos o en nueva tecnología para evitar que la competencia cree un nicho.

5. Acceso a los Canales de Distribución

En la medida que los canales de distribución para un producto estén bien atendidos por las firmas establecidas, los nuevos competidores deben convencer a los distribuidores que acepten sus productos mediante reducción de precios y aumento de márgenes de utilidad para el canal, compartir costos de promoción del distribuidor, comprometerse en mayores esfuerzos promocionales en el punto de venta, etc., lo que reducirá las utilidades de la compañía entrante.

Cuando no es posible penetrar los canales de distribución existentes, la compañía entrante adquiere a su costo su propia estructura de distribución y aún puede crear nuevos sistemas de distribución y apropiarse de parte del mercado.

6. Política Gubernamental

Las políticas gubernamentales pueden limitar o hasta impedir la entrada de nuevos competidores expidiendo leyes, normas y requisitos. Los gobiernos fijan, por ejemplo, normas sobre el control del medio ambiente o sobre los requisitos de calidad y seguridad de los productos que exigen grandes inversiones de capital o de sofisticación tecnológica y que además alertan a las compañías existentes sobre la llegada o las intenciones de potenciales contrincantes. Hoy la tendencia es a la desregularización, a la eliminación de subsidios y de barreras arancelarias, a concertar con los influyentes grupos de interés político y económico supranacionales y en general a navegar en un mismo océano económico donde los mercados financieros y los productos están cada vez más entrelazados.

La estrategia es incrementalmente dinámica. Las fuentes de ventajas tradicionales ya no proporcionan seguridad a largo plazo. Las barreras tradicionales de entrada al mercado están siendo abatidas por jugadores hábiles y rápidos. La fortaleza de una estrategia dada no está determinada por el movimiento inicial, sino por que tan bien nos anticipamos y enfrentamos a las maniobras y a las reacciones de los competidores y a los cambios en las demandas de los clientes a través del tiempo.

El éxito de la estrategia depende de que tan efectivamente ésta pueda manejar los cambios que se presenten en el ambiente competitivo. La globalización y el cambio tecnológico están creando nuevas formas de competencia; la desregularización está cambiando las reglas de la competencia en muchas industrias; los mercados se están volviendo más complejos e impredecibles; los flujos de información en un mundo fuertemente interconectado le están permitiendo a las empresas detectar y reaccionar frente a los competidores mucho más rápidamente.

Esta competencia acelerada nos está diciendo que ya no es posible esperar por la acción del competidor para nosotros decidir cómo vamos a reaccionar. El nuevo grito de guerra es anticiparse y prepararse para enfrentar cualquier eventualidad. Cada movimiento de la competencia debe enfrentarse con una rápida contramaniobra, puesto que cualquier ventaja es meramente temporal.

Fuente: www.3w3search.com



Figura. 2.19. Las Cinco Fuerzas de Porter

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

2.1.4.1. Cuál es la Competencia Potencial

En realidad en éste mercado o segmento es atractivo para el ingreso de nuevos competidores debido a que no existen barreras de entrada, la única manera de franquear el ingreso de nuevos participantes es el nivel de tecnología y servicio que nosotros exponamos como un factor diferenciador de nuestros servicios tales como la utilización de unidades completamente ecológicas y 100% eficientes con lo cual pretendemos apoderarnos de una porción del mercado.

Es atractivo para el ingreso de nuevos competidores debido a la relativa baja inversión que se requiere para iniciar operaciones en este segmento de mercado.

2.1.4.2.Cuál es la Competencia de la Industria

En Ambato no existen empresas o personas que se dediquen a este tipo de servicios, lo único que podemos encontrar son las lavadoras tradicionales de vehículos.

2.1.4.3. Quien tiene el Poder de Negociación con los Proveedores

En lo que concierne al poder de negociación de los proveedores, no se encuentran mayores amenazas, pues no existen proveedores relevantes que puedan influenciar en el rumbo del mercado debido a que son muchos y están dispersos. Sin embargo, estos pueden llegar a condicionar la forma de pago y su plazo, por consiguiente el poder de negociación lo tenemos nosotros y dicho nivel es alto.

2.1.4.4. Quien tiene el Poder de Negociación con los Clientes

El Poder de Negociación lo tienen los clientes, el mismo que juega un papel muy importante y determinante al momento de establecer precios debido a que ellos pueden elegir nuestro servicio o el de las lavadoras tradicionales. Así mismo pueden llegar a condicionar la forma de pago, por consiguiente el poder de negociación lo tienen los clientes en un nivel medio.

2.1.4.5. Cuáles son los Productos o Servicios Sustitutos

El servicio sustituto que se puede considerar es el lavado de auto que cada usuario puede realizar en su hogar, sin embargo éste no optimiza los recursos como agua y productos de limpieza propuestos en este proyecto.

2.1.5. Análisis del Consumidor (Mercado Objetivo)

En este proyecto se han identificado los clientes o consumidores de la siguiente manera:

Personas naturales o jurídicas que poseen vehículos pequeños, medianos y hasta jeep tipo 4x2 o 4x4, comprendidos en las clases socio - económica media en adelante.

2.1.6. Valor Agregado del Producto (Ventajas y Desventaja)

Las ventajas y desventajas del servicio que ofertamos son las siguientes:

Ventajas:

1. El equipo móvil, es operado por sólo una persona, quien puede brindar el servicio de lavado.
2. Lavado eficaz sin fricción mecánica.
3. Transcurre mientras el cliente realiza otra actividad.
4. Máxima protección del automóvil.
5. Sin desperdicio de agua y energía.
6. Lavado de auto manual.
7. Garantía de Limpieza

Desventajas:

1. El precio se podría interpretar como alto sino no se explican los beneficios.
2. Paradigma de los usuarios sobre el servicio de lavado que brindan las lavadoras tradicionales.

2.1.7. Análisis de la Competencia

En el mercado local no existe competencia directa a nuestros servicios, sin embargo la competencia indirecta son todas las lavadoras de autos tradicionales, además de la referencia de empresas de este tipo de servicio en la ciudad de Quito como es la empresa PARKINWASH y otras similares fuera del país como LAVAFAST.

ParkinWash es una compañía colombiana con franquicia en Quito – Ecuador que tiene presencia desde marzo del 2009 a pesar de esto no ha extendido su campo de acción hacia otras ciudades del país, por lo que resulta una gran oportunidad de negocio que aún no ha sido explotada.

Eco-Car Express ofrece un sistema de lavado de vehículos 100% ecológico, práctico y confiable. Los usuarios ya no tienen que trasladarse ni perder tiempo esperando en las filas de las lavadoras tradicionales. Ahora pueden mantener limpios sus vehículos mientras están estacionados.

El simple y poderoso concepto que perseguimos es aprovechar el tiempo ocioso del estacionamiento y de proporcionar servicios de gran valor agregado mientras la gente realiza otras actividades (hacer compras, disfrutar de entretenimientos e incluso mientras realiza su trabajo). El resultado de todo esto es una nueva experiencia de negocios, 100% orientada a proporcionar conveniencia y comodidad al cliente.

Para una mayor ilustración a continuación se muestra el cuadro de la Matriz del Perfil Competitivo ó MPC donde se analizaron al mayor competidor existente en el mercado.

Cuadro 2.3. Matriz del Perfil Competitivo

MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO								
		Lavadora Tradicional		ParkinWash		Eco-Car Express		
FACTORES IMPORTANTES PARA EL ÉXITO		VALOR	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
1.-	Reconocimiento y prestigio de la marca en el mercado	0,15	4	0,6	2	0,3	1	0,15
2.-	Calidad de los productos / servicios	0,15	3	0,45	4	0,6	4	0,6
3.-	Implementacion de procedimientos de calidad para la limpieza automotriz.	0,10	1	0,1	3	0,3	4	0,4
4.-	Publicidad y marketing del servicio.	0,10	3	0,3	3	0,3	4	0,4
5.-	Buena comunicación del equipo de trabajo	0,05	1	0,05	4	0,2	4	0,2
6.-	Cobertura del mercado	0,10	4	0,4	1	0,1	1	0,1
7.-	Participación del mercado	0,10	4	0,4	2	0,2	1	0,1
8.-	Equipos de alta tecnología y eficiencia.	0,10	3	0,3	3	0,3	3	0,3
9.-	Optimización de tiempo del Cliente	0,15	1	0,15	4	0,6	4	0,6
10.-								
TOTAL		1,00		2,75		2,9		2,85

VALORES DE LA CLASIFICACIÓN	
4	FORTALEZA PRINCIPAL
3	FORTALEZA MENOR
2	DEBILIDAD MENOR
1	DEBILIDAD PRINCIPAL

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

2.1.8. Estimación de la Demanda y Tamaño del Mercado

Considerando las posibilidades de ingresar en el mercado, resultantes del estudio de mercado efectuado y del análisis de la competencia, la demanda para la compañía se estima considerando los siguientes factores:

- ◆ La Demanda Proyectada para el año 2010 de Vehículos en la ciudad de Ambato corresponde a la relación: por cada 100 habitantes existen 11 vehículos.
- ◆ El porcentaje de automóviles (vehículos livianos) en la ciudad de Ambato es del 89%.
- ◆ Según el resultado de las encuestas, se tiene un 72,9% de aceptación hacia el nuevo servicio de lavado express.
- ◆ Con un breve análisis de Inversión Inicial, se determina que se desea atender a 28 unidades diarias lo que representa el 42,28% de participación del mercado objetivo.

Cuadro 2.4. Demanda Proyectada

DEMANADA PROYECTADA							
AÑO	AMBATO (HAB)	# VEHICULOS PROYECTADOS 2010	% LIVIANOS EN AMBATO	DEMANDA ANUAL	% ACEPTACION SERVICIO	DEMANDA PROYECTADA (Unidades)	
2010	245000	20950	89	23986	72,9	17485	Anual
						1457	Mensual
						66	Diario
						Demanda Diaria	28
						Participación	42,28%

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

2.2. Planeación Estratégica

2.2.1. Descripción del Negocio

El Plan de Negocio presentado en este estudio se basa en la Prestación del Servicio de Lavado de Automóviles por medio de coches móviles de lavado, brindando al cliente comodidad, rapidez y atención personalizada.

2.2.2. Misión y Visión

La Misión y Visión del proyecto son las siguientes:

Misión

Ofrecemos a nuestros clientes Comodidad, Rapidez y Calidad en el lavado express de su automóvil.

Visión

Durante los próximos cinco años, seremos la empresa de lavado de automóviles preferido por los clientes, logrando la mayor participación del mercado, a través de proveer:

- Rentabilidad para los accionistas.
- Calidad en el Servicio.
- Trato amable y cordial al cliente.

2.2.3. Políticas y Valores

En esta sección vamos a describir las políticas y valores que debe implementar Eco-Car Express, para generar una cultura en el personal, demostrar tanto a los clientes internos como externos que todos los servicio, procesos y personal se encuentran inmersos en un proceso sistemático y de calidad, los mismos que ayudarán al personal a entender cuál es su rol dentro

de la organización y de qué manera ésta impacta positivamente dentro del negocio.

Política

Eco-Car Express trabaja con eficacia y eficiencia en la prestación del servicio de lavado para automóviles, promoviendo el mejoramiento continuo con su personal para el logro de los siguientes objetivos:

1. Mejorar la satisfacción de nuestros clientes (internos y externos).
2. Mejorar los tiempos de servicio al cliente.

Valores

Los valores a implementar como parte de la cultura organizacional son:

Enfoque al Cliente

La razón de ser de cualquier empresa es elaborar productos o prestar servicios para sus clientes actuales y potenciales, reportando esta actividad un beneficio económico para la organización, quienes dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender sus necesidades actuales y futuras, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.

Honestidad e Integridad

La honestidad forma parte de aquellas cualidades más gratas que puede poseer una persona, ella garantiza confianza, seguridad, respaldo, confidencia e integridad. La honestidad es una forma de vivir congruente entre lo que se piensa y la conducta que se observa hacia el prójimo, que junto a la justicia, exige en dar a cada quien lo que le es debido.

Una persona de integridad vive correctamente, no está dividida, ni es una persona diferente en circunstancias diferentes. Una persona de integridad es la misma persona en privado que lo que es en público. Una persona íntegra se caracteriza por ser honesta, confiable y segura.

Responsabilidad

La responsabilidad es un valor que está en la conciencia de la persona, que le permite reflexionar, administrar, orientar y valorar las consecuencias de sus actos, siempre en el plano de lo moral. Una vez que pasa al plano ético (puesta en práctica), persisten estas cuatro ideas para establecer la magnitud de dichas acciones y afrontarlas de la manera más propositiva e integral, siempre en pro del mejoramiento laboral, social, cultural y natural.

Creatividad

La creatividad es la facultad de crear o la capacidad de creación. Consiste en encontrar métodos u objetos para realizar tareas de maneras nuevas o distintas, con la intención de satisfacer un propósito. La creatividad permite cumplir los deseos de forma más rápida, fácil, eficiente o económica produciendo soluciones originales.

Innovación

Es el proceso en el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de necesidad se desarrolla un producto, técnica o servicio útil hasta que se ha aceptado comercialmente. La innovación es el elemento clave que explica la competitividad, la empresa consigue ventaja competitiva mediante innovaciones. Estas definiciones dejan claro que la innovación acaba con la introducción con éxito en el mercado del producto. La estrecha conexión entre el concepto actual de competitividad y de innovación es evidente: decir que los nuevos productos deben tener éxito es lo mismo que decir que han de ser competitivos.

2.2.4. Análisis FODA

Para realizar el análisis FODA debemos ilustrar su enunciado antes de desarrollarlo:

FODA es la sigla usada para referirse a una herramienta analítica que permite trabajar con toda la información que posea sobre el negocio, útil para examinar Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas.

Este tipo de análisis representa un esfuerzo para examinar la interacción entre las características particulares del negocio y el entorno en el cual éste compite. El análisis FODA tiene múltiples aplicaciones y puede ser usado por todos los niveles de la corporación y en diferentes unidades de análisis tales como producto, mercado, producto-mercado, línea de productos, corporación, empresa, división, unidad estratégica de negocios, etc. Muchas de las conclusiones, obtenidas como resultado del análisis FODA, son de gran utilidad en el análisis del mercado y en las estrategias de mercadeo que diseñe y que califiquen para ser incorporadas en el plan de negocios.

El análisis FODA debe enfocarse solamente hacia los factores claves para el éxito de su negocio. Debe resaltar las fortalezas y las debilidades diferenciales internas al compararlo de manera objetiva y realista con la competencia y con las oportunidades y amenazas claves del entorno.

Lo anterior significa que el análisis FODA consta de dos partes: una interna y otra externa.

- La parte interna tiene que ver con las fortalezas y las debilidades del negocio, aspectos sobre los cuales se tiene algún grado de control.
- La parte externa mira las oportunidades que ofrece el mercado y las amenazas que debe enfrentar el negocio en el mercado seleccionado. Aquí se debe desarrollar la capacidad y habilidad para aprovechar las oportunidades y para minimizar o anular las amenazas, circunstancias sobre las cuales se tiene poco o ningún control directo.

Fortalezas y Debilidades

Se considera áreas como las siguientes:

- **Análisis de Recursos**

Capital, recursos humanos, sistemas de información, activos fijos, activos no tangibles.

- **Análisis de Actividades**

Recursos gerenciales, recursos estratégicos, creatividad.

- **Análisis de Riesgos**

Con relación a los recursos y a las actividades de la empresa.

- **Análisis de Portafolio**

La contribución consolidada de las diferentes actividades de la organización.

Realice preguntas como éstas:

- ¿Cuáles son aquellos cinco a siete aspectos donde usted cree que supera a sus principales competidores?
- ¿Cuáles son aquellos cinco a siete aspectos donde usted cree que sus competidores lo superan?

Al evaluar las fortalezas de una organización, tenga en cuenta que éstas se pueden clasificar así:

1. Fortalezas Organizacionales Comunes

Cuando una determinada fortaleza es poseída por un gran número de empresas competidoras. La paridad competitiva se da cuando un gran número de empresas competidoras están en capacidad de implementar la misma estrategia.

2. Fortalezas Distintivas

Cuando una determinada fortaleza es poseída solamente por un reducido número de empresas competidoras. Las empresas que saben explotar su fortaleza distintiva generalmente logran una ventaja competitiva y obtienen utilidades económicas por encima del promedio de su industria. Las fortalezas distintivas podrían no ser imitables cuando:

- Su adquisición o desarrollo pueden depender de una circunstancia histórica única que otras empresas no pueden copiar.
- Su naturaleza y carácter podría no ser conocido o comprendido por las empresas competidoras. (Se basa en sistemas sociales complejos como la cultura empresarial o el trabajo en equipo).

3. Fortalezas de Imitación de las Fortalezas Distintivas.

Es la capacidad de copiar la fortaleza distintiva de otra empresa y de convertirla en una estrategia que genere utilidad económica.

La ventaja competitiva será temporalmente sostenible, cuando subsiste después que cesan todos los intentos de imitación estratégica por parte de la competencia.

Al evaluar las debilidades de la organización, tenga en cuenta que se está refiriendo a aquellas que le impiden a la empresa seleccionar e implementar estrategias que le permitan desarrollar su misión. Una empresa tiene una desventaja competitiva cuando no está implementando estrategias que generen valor mientras otras firmas competidoras si lo están haciendo.

Oportunidades y Amenazas

Las oportunidades organizacionales se encuentran en aquellas áreas que podrían generar muy altos desempeños.

Las amenazas organizacionales están en aquellas áreas donde la empresa encuentra dificultad para alcanzar altos niveles de desempeño.

Considere:

- Análisis del Entorno. Estructura de su industria (Proveedores, canales de distribución, clientes, mercados, competidores).
- Grupos de interés. Gobierno, instituciones públicas, sindicatos, gremios, accionistas, comunidad.
- El entorno visto en forma más amplia. Aspectos demográficos, políticos, legislativos, etc.

Pregúntese:

- ¿Cuáles son realmente las mayores amenazas que enfrenta en el entorno?
- ¿Cuáles sus mejores oportunidades?

Fuente: 3w3search.com

2.2.5. Evaluación de la Matriz de Factores Internos

Una vez evaluadas las fortalezas y debilidades más importantes dentro de las áreas funcionales de la empresa, se construye la matriz de evaluación de Factores Internos donde se asigna una ponderación y calificación a las fortalezas y debilidades más relevantes.

A continuación se detalla los factores claves internos del proyecto:

Cuadro 2.5. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).

FACTORES INTERNOS CLAVES				
FORTALEZAS		VALOR	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
1.	No requiere instalaciones físicas para operar.	0,12	4	0,48
2.	Cliente no espera para ser atendido.	0,09	4	0,36
3.	Servicio de lavado "puerta a puerta" a clientes.	0,07	3	0,21
4.	Planificar para obtener recursos de entidades financieras.	0,05	4	0,20
5.	Baja Inversión Inicial.	0,10	4	0,40
6.	Flexibilidad de horarios.	0,07	4	0,28
DEBILIDADES		VALOR	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
1.	Marca nueva en el mercado.	0,20	2	0,40
2.	Baja ganancia por automóvil lavado.	0,08	2	0,16
3.	Falta de personal calificado.	0,03	1	0,03
4.	Control de actividades de operarios y consumo de insumos.	0,05	2	0,10
5.	No contar con stock de repuestos en caso de avería de coches de lavado.	0,06	2	0,12
6.	Rentabilidad depende totalmente de las unidades en servicio.	0,08	2	0,16
TOTAL		1,00		2,9
Valor		El valor asignado a determinado factor indica la importancia relativa del factor para que sea exitoso en la industria de la empresa. La sumatoria de los valores debe ser igual a 1.		
0,0	Sin importancia			
1,0	Muy importante			
Clasificación del factor interno clave		Valor Ponderado		
4	Excelente	4	Más alto posible	
3	Arriba del promedio	3	La empresa mantiene una posición sólida.	
2	Nivel promedio	2,5	Promedio	
1	Deficiente	1	Más bajo posible. Caracteriza a las empresas que son débiles internamente	

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

El valor ponderado resultado de la evaluación de los factores internos claves es de 2,9, el cual indica que la empresa mantiene una **posición sólida** y predominio de las fortalezas sobre las debilidades.

2.2.6. Evaluación de la Matriz de Factores Externos

Una vez evaluadas las oportunidades y amenazas más importantes dentro de las áreas funcionales de la empresa, se construye la matriz de evaluación de Factores Externos, asignando ponderación y calificación a cada una de ellas.

A continuación se detalla los factores claves externos del proyecto:

Cuadro 2.6. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).

FACTORES EXTERNOS CLAVES				
OPORTUNIDADES		VALOR	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
1.	No existe competencia que oferte el mismo servicio.	0,20	4	0,80
2.	Ambato es una ciudad con gran afluencia de visitas de otras ciudades.	0,07	3	0,21
3.	Porcentaje de mercado insatisfecho debido a la demora en la atención de las lavadoras tradicionales.	0,05	3	0,15
4.	Políticas crediticias favorables.	0,08	4	0,32
5.	Buenas relaciones con proveedor de Colombia (Líder Wash)	0,10	4	0,40
6.	Posibilidad de crecimiento en ciudades cercanas de la provincia y fuera de ella.	0,08	4	0,32
AMENAZAS		VALOR	CLASIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
1.	Alta variabilidad de la demanda.	0,10	2	0,20
2.	Dependencia total del clima diario.	0,08	2	0,16
3.	Baja aceptación al servicio de limpieza interior de vehículos.	0,05	1	0,05
4.	Dificultad para cerrar convenios con instituciones para la prestación del servicio.	0,09	1	0,09
5.	Paradigma de la lavadora tradicional.	0,07	2	0,14
6.	Competencia de precios.	0,03	1	0,03
TOTAL		1,00		2,87
Valor			Valor Ponderado	
0,0	Sin importancia		4	Más alto posible
1,0	Muy importante		3	La empresa responde de manera sorprendente a las oportunidades y amenazas presentes en el sector.
			2	Las estrategias de la empresa aprovechan en forma eficaz las oportunidades existentes y reduce al mínimo los factores potenciales de las amenazas externas.
			2,5	Promedio
			1	Más bajo posible. La estrategia de la empresa no aprovecha las oportunidades ni evita las amenazas.
Clasificación del factor externo clave				
4	Excelente			
3	Arriba del promedio			
2	Nivel promedio			
1	Deficiente			

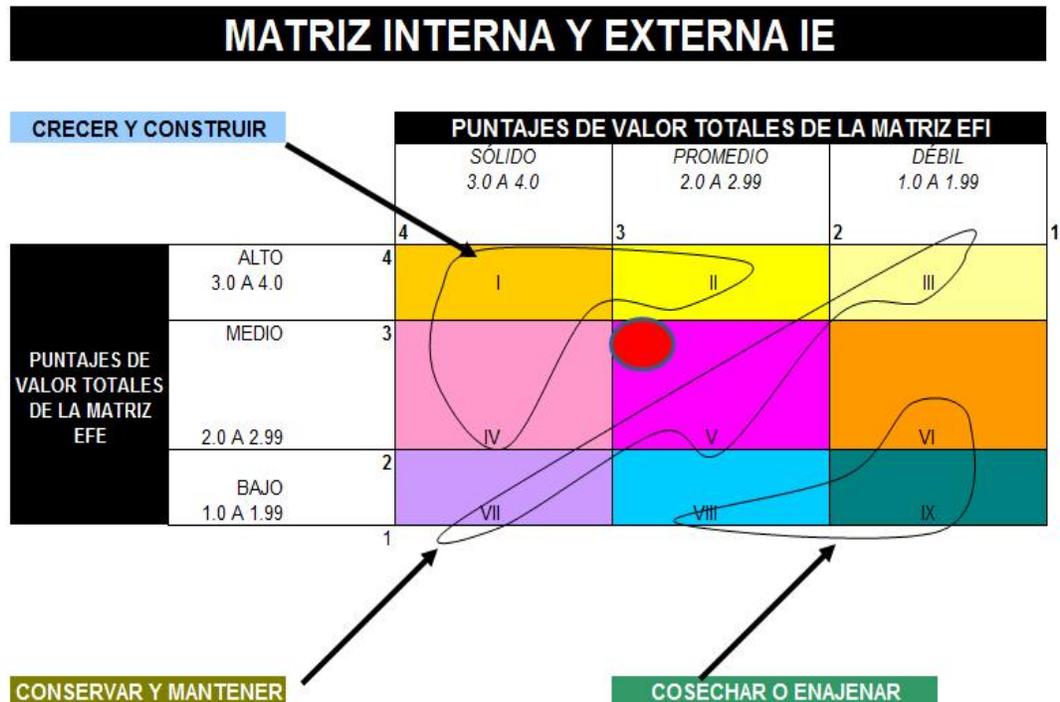
Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

El valor ponderado resultado de la evaluación de los factores externos claves es de 2,87, el cual indica que la empresa mantiene una posición por arriba del promedio, es decir, la empresa responde de manera sorprendente a las oportunidades y amenazas presentes en el sector.

Con la gráfica de la Matriz Interna y Externa podemos confirmar que las estrategias se consolidan entre las áreas de Crecer-Constuir y Conservar-

Mantener. Esto debido a que la Matriz EFI arrojó un resultado de 2,9 y la Matriz EFE arrojó un resultado de 2.87.

Cuadro 2.7. Matriz Interna y Externa IE.



Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

2.2.7. Análisis de la Matriz FODA

La matriz de Fortalezas – Oportunidades – Debilidades – Amenazas es un instrumento que permite desarrollar cuatro tipos de estrategias:

- Estrategias FO, que combinan las Fortalezas y Oportunidades.
- Estrategias DO, que combinan las Debilidades y Oportunidades.
- Estrategias FA, que combinan Fortalezas y Amenazas.
- Estrategias DA, que combinan Debilidades y Amenazas.

Cuadro 2.8. Matriz de Evaluación del FODA

MATRIZ F.O.D.A					
MATRIZ FODA " Eco-Car Express S.A "		FORTALEZAS: F		DEBILIDADES: D	
		1	No requiere instalaciones físicas para operar.	1	Marca nueva en el mercado.
		2	Cliente no espera para ser atendido.	2	Baja ganancia por automóvil lavado.
		3	Servicio de lavado "puerta a puerta" a clientes.	3	Falta de personal calificado.
		4	Planificar para obtener recursos de entidades financieras.	4	Control de actividades de operarios y consumo de insumos.
		5	Baja Inversión Inicial.	5	No contar con stock de repuestos en caso de avería de coches de lavado.
		6	Flexibilidad de horarios.	6	Rentabilidad depende totalmente de las unidades en servicio.
OPORTUNIDADES: O		Estrategias F.O.		Estrategias D.O.	
1	No existe competencia que oferte el mismo servicio.	F1-O2-O6-O5	Desarrollar un Plan de Mercadeo y Ventas que permita el crecimiento del negocio fuera de la ciudad de Ambato	D1-O1	Posicionamiento en el mercado con marca e imagen sólida
2	Ambato es una ciudad con gran afluencia de visitas de otras ciudades.				
3	Porcentaje de mercado insatisfecho debido a la demora en la atención de las lavadoras tradicionales.				
4	Políticas crediticias favorables.	F4-O4	Elaborar un Plan de Financiamiento con el beneficio de ser una microempresa.	D2-D3-D5-D6-O5	Alianza Estratégica con Proveedor de Colombia (Lider Wash), quien tiene experiencia con este nuevo servicio en el mercado
5	Buenas relaciones con proveedor de Colombia (Lider Wash)				
6	Posibilidad de crecimiento en ciudades cercanas de la provincia y fuera de ella.	F1-F5-F4-O5	Elaboración de Plan de Trabajo y Obtención de Activos		
AMENAZAS: A		Estrategias F.A		Estrategias D.A	
1	Alta variabilidad de la demanda.	F1-F3-A5	Identificar las ventajas que genera al cliente tener un servicio en los lugares de preferencia	D4-A6	Plan para mejorar la eficiencia y reducción de costos
2	Dependencia total del clima diario.				
3	Baja aceptación al servicio de limpieza interior de vehículos.				
4	Dificultad para cerrar convenios con instituciones para la prestación del servicio.	F1-A1-A2	Buscar opciones de lugares estratégicos que contemplen cerramientos para trabajar en días de lluvia.	D6-A4	Establecer un método de captación de clientes (casas comerciales, empresas públicas y privadas)
5	Paradigma de la lavadora tradicional.				
6	Competencia de precios.				

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

2.2.8. Descripción de las Estrategias y Tácticas

La descripción de las estrategias y tácticas las vamos a desarrollar en orden, es decir, en conjunto cada estrategia junto con sus tácticas. Recordemos que las Estrategias significan que hacer y las tácticas, cómo hacerlo.

Estrategia 1

Desarrollar un Plan de Mercadeo y Ventas que permita el crecimiento del negocio fuera de la ciudad de Ambato.

Tácticas:

1. Análisis del comportamiento del mercado de la ciudad de Ambato con los servicios ofertados.
2. Revisión de las ciudades en donde sea factible posicionar el servicio (provincias de Tungurahua, Bolívar y Chimborazo inicialmente).
3. Definir el Plan y Presupuesto de Ventas para cada ciudad.
4. Definir la Estrategia y la Fuerza de ventas a penetrar en cada mercado.

Estrategia 2

Desarrollar un Plan de Marketing para la difusión del nuevo servicio y sus ventajas.

Tácticas:

1. Detallar los servicios que la empresa proporciona (qué se vende, a quién y cómo).
2. Analizar la situación actual de la empresa. (Revisar las tendencias de la demanda y los factores que inciden. Analizar a la competencia con sus servicios, recursos financieros, estrategias, fortalezas y debilidades. El mismo análisis efectuado a la competencia realizarlo al interior de la nuestra, sincerar nuestra situación para tomar las mejoras necesarias.

3. Estudiar el mercado objetivo, describir el segmento de mercado, conocer a los clientes para adaptar a ellos las acciones del marketing.

4. Redefinir los objetivos iniciales en función de la información obtenida.

5. Establecer la estrategia y tácticas de marketing para el cumplimiento de los objetivos.

6. Asignar el presupuesto y el método de seguimiento para la ejecución y control del Plan.

Estrategia 3

Elaborar un Plan de Financiamiento con el beneficio de ser una microempresa.

Tácticas:

1. Elaboración del Presupuesto para la inversión inicial del negocio acorde al estudio de mercado y la planeación de ventas.

2. Contar con el 37% del total de la inversión para capitalizar el negocio y el 63% restante, financiarlo por una entidad que ofrezca localmente el interés más bajo del mercado.

3. Presentar a la Cámara de Comercio de Tungurahua el proyecto de creación de la PYME para financiar el 63% por un lapso de cinco años.

4. Analizar los gastos de mayor sensibilización en el proyecto para controlarlos/monitorearlos por períodos definidos y evitar que los flujos de caja presenten saldos negativos.

Estrategia 4

Elaboración de un Plan de Trabajo y Obtención de Activos.

Tácticas:

1. Acorde a los resultados del estudio de mercado, definir los lugares donde la empresa realizará las actividades de limpieza de autos.
2. Según el dimensionamiento del negocio y capacidad financiera, determinar el número de coches de lavado a adquirir.
3. Con el proveedor (Lider Wash) acordar el precio por las unidades, así como por el "KNOW HOW" del negocio.
4. Identificar los activos que son necesarios adquirir para completar la operación del negocio (terreno, transporte, etc.).
5. Definir el tiempo dentro del cual se van a adquirir estos activos según los resultados financieros proyectados.

Estrategia 5

Posicionamiento en el mercado con marca e imagen sólida

Tácticas:

1. Buscar asociaciones con empresas de prestigio para posicionar a la empresa y lograr un reconocimiento de marca.
2. Diseñar afiches volantes con toda la información de la compañía y los servicios que oferta a los clientes incluyendo promociones por introducción.
3. Enfatizar la ventaja competitiva de la empresa al ser un lavado personalizado y en el lugar que el cliente decida.
4. Analizar el método adecuado para lograr fidelización de clientes.

Estrategia 6

Alianza con Proveedor de Colombia (Lider Wash), quien tiene experiencia con este nuevo servicio en el mercado.

Tácticas:

1. Capacitación Interactiva (Video Conferencias) que se basen en la experiencia del proveedor Líder Wash en este servicio, tanto para Operarios como para el Administrador.
2. Asesoramiento para levantar un Plan de Contingencia.
3. Elaboración de un Plan de Mantenimiento para los coches, así como la fijación de un inventario necesario para repuestos.

Estrategia 7

Identificar las ventajas que genera al cliente tener un servicio en los lugares de preferencia

Tácticas:

1. Apoyados en el plan de marketing, establecer la mejor manera de llegar al cliente con publicidad enfocada en la comodidad que prestamos.
2. Generar una base de datos con los clientes que quieren ser atendidos y promover ofertas (por la presentación de un nuevo cliente aplica descuentos).

Estrategia 8

Buscar opciones de lugares estratégicos que contemplen cerramientos para trabajar en días de lluvia.

Tácticas:

1. Realizar un estudio en la ciudad de los posibles lugares que cumplan esta característica.
2. Analizar si estos lugares tienen frecuencia adecuada de vehículos y revisar la posibilidad de realizar convenios.

Estrategia 9

Plan para mejorar la eficiencia y reducción de costos

Tácticas:

1. Preparar Planes de Capacitación a los Operadores para mejorar el uso de los recursos a su disposición (tiempo, insumos, etc).
2. Evaluar mensualmente la eficiencia de los recursos, tanto en puestos administrativos como operativos.
3. Evaluar semestralmente nuevas necesidades de capacitación.
4. Crear planes de motivación y remuneración variable para mejorar la eficiencia y reducir costos.

Estrategia 10

Establecer un método de captación de clientes (casas comerciales, empresas públicas y privadas)

Tácticas:

1. Buscar medios de comunicación para llegar al mayor número posible de clientes con un bajo presupuesto, opciones como diarios locales y publicidad en páginas de Internet.
2. Desarrollar Marketing Directo (e-Mailing, envíos de publicidad vía correo electrónico a destinatarios claves).
3. Publicitar la empresa y los servicios en revistas de autos de mayor circulación.

2.2.9. Publicidad y Eslogan.

La publicidad estará enfocada en posicionar el nombre de la compañía, su marca comercial y eslogan.

Nombre de la compañía: Eco-Car Express S.A., Servicios de Limpieza para Automóviles.

Marca comercial: Eco-Car Express

Eslogan: Lo nuestro es lavar autos y no hacerte perder el tiempo.

Logotipo:



Figura 2.20. Logotipo Empresarial.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO TÉCNICO.

En este capítulo se analizará los equipos y el tamaño de la infraestructura requeridas para la prestación del servicios de Eco-Car Express y alcanzar los objetivos propuestos.

También se analizará el proceso actual de producción y como este contribuye al cumplimiento de los objetivos de la Planeación Estratégica analizada en la sección 2.2 del capítulo anterior.

3.1. Decisión de Localización

La localización de las instalaciones en principio deberán estar situadas estratégicamente en los lugares de mas afluencia de vehículos los cuales estarán proporcionados por el estudio de mercado, ahora bien, por qué Ambato, básicamente en Ambato por ser una ciudad ubicada estratégicamente en el centro del país y de gran afluencia de visitantes en su ciudad como centros comerciales brindando una gran oportunidad de apertura de negocio o de Servicios.

Como se mencionó anteriormente, nuestros clientes serán personas naturales y empresas. Por consiguiente, se justifica tomar como punto de partida, Ambato.

3.2. Tamaño de las Instalaciones del Proyecto

Para tener un funcionamiento acorde a las actividades de la compañía, es necesario contar con espacio mínimo de treinta metros cuadrados (30 m²), que incluyen las áreas administrativas y los espacios para estacionamiento de

unidades de lavado, estas instalaciones de preferencia deberían estar ubicadas en la zona urbana del cantón Ambato.

INSTALACIONES DEL PROYECTO

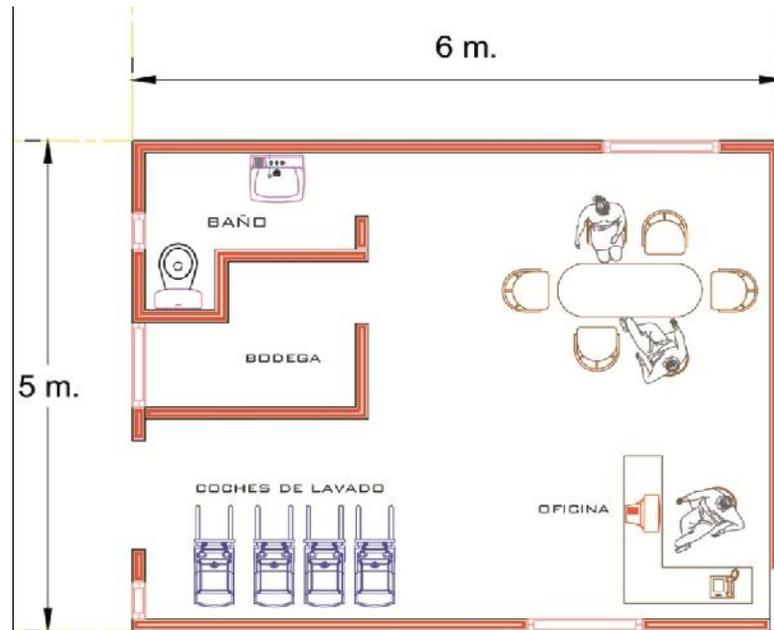


Figura 3.1. Instalaciones del Proyecto.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

3.3. Ingeniería del Equipo

En esta sección haremos una breve descripción de los equipos de producción requeridos para el cumplimiento de los objetivos planteados en la Planeación Estratégica.

EQUIPO DE LAVADO MÓVIL



Figura 3.2. Unidad Móvil

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

ESTRUCTURA DEL EQUIPO



Figura 3.3. Estructura del Equipo

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

Especificaciones:

- Bomba de 100 psi (americana marca flojet).
- Tanques en material de plástico. Agua limpia 50 litros y Agua Residual 20 litros.

- Manguera de 8 metros.
- Pistola chorro aspersión.
- Aspiradora eléctrica con toma en la unidad.
- Cargador eléctrico diseñado para éste tipo de trabajo.
- Llantas neumáticas.
- Estructura en fibra de vidrio, durabilidad de 15 años.
- Pintura poliuretana.
- Zona de insumos.
- Amplia zona para elementos

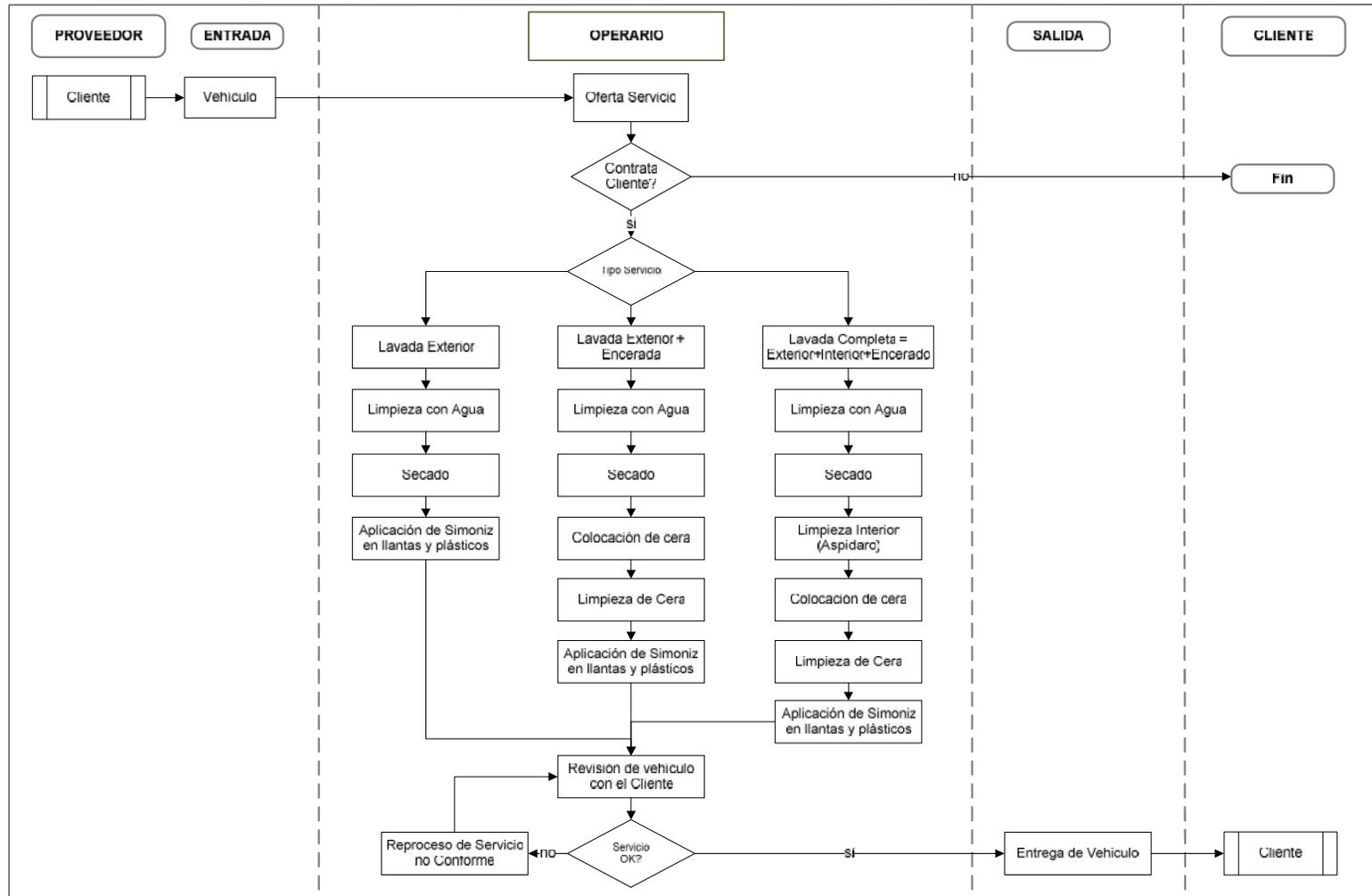
3.4. Estimación de Costos de los Bienes de Capital a Requerir

Cuadro 3.1. Inversión Inicial.

Empresa: ECO - CAR EXPRESS	
Reporte: Inversion Inicial	
Cortado a: dic 31, 2011	
Moneda: US\$	
Presupuesto Inversion Inicial	US\$
Edificios	0,00
Edificios	0,00
Equipos y Mobiliario de Oficinas	1.100,00
Computador	800,00
Impresora	100,00
Escritorio	200,00
Equipos de Cómputo y Softwaare	100,00
Arreglos Electricos	100,00
Maquinarias y Equipos	7.600,00
Unidades Moviles	7.600,00
Adecuaciones	1.000,00
Adecuaciones	1.000,00
Total Presupuesto Inversion Inicial US\$	9.800,00

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

3.5. Flujograma del Proceso de Producción



CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA.

4.1. Estructura Organizacional

La Estructura Organizacional estará compuesta por un administrador (mando medio) y personal operativo, la cual se describe como una estructura plana, adicional de contar con los servicios profesionales de un Contador. Para mayor ilustración se muestra la gráfica de la estructura en mención:

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

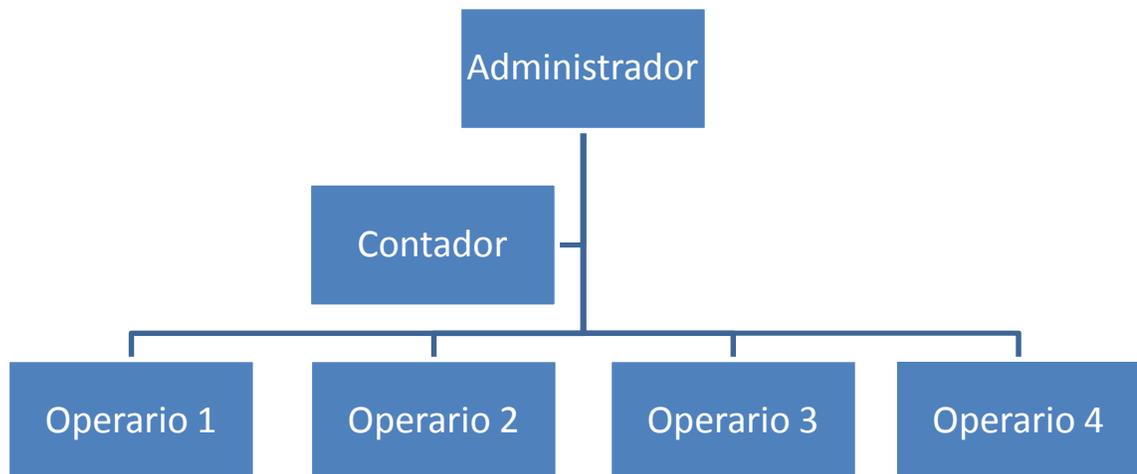


Figura 4.1. Organigrama Estructural.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

4.2. Recurso Humano Administrativo y Especializado a Requerir.

Las funciones y responsabilidades del área administrativa y operativa, inclusive la descripción de los perfiles son los siguientes:

Administrador

Principales Responsabilidades:

- Cumplir con los presupuestos de ventas.
- Cumplir con los objetivos propuestos de la compañía.
- Desarrollar nuevas oportunidades de mercado.
- Detectar nuevas oportunidades de expandir el negocio.
- Responsable de Planificar a las unidades móviles.
- Controlar los procesos, las Metas, Objetivos y Recursos a utilizar de la Compañía.

Perfil Académico:

- a. Ingeniero en Administración de Empresas o carreras afines.
- b. Experiencia: Mínimo 3 años de experiencia como Administrador.

Competencias:

- Liderazgo.
- Orientado a Resultados.
- Planeación.
- Habilidad de Comunicación.
- Técnicas de Gestión Administrativa.

Contador

Principales Responsabilidades

- Ñ Responsable de las operaciones administrativas y financieras.
- Ñ Mantener un Control Interno y Financiero.
- Ñ Mantener registros contables al día.
- Ñ Responsable de los Flujos de Efectivo de la Empresa
- Ñ Definir acuerdos de pagos con proveedores

Perfil Académico:

- a. CPA.
- b. Experiencia: Mínimo 3 años de experiencia en cargos similares.

Competencias:

- Ñ Liderazgo
- Ñ Orientado a Resultados
- Ñ Trabajo en Equipo
- Ñ Planeación

Personal Operativo

Principales Responsabilidades:

- Cumplir con el programa de producción

Perfil Académico:

- Bachiller de cualquier especialidad.

Experiencia:

- No indispensable.

Competencias

- Trabajador.
- Proactividad.

4.3. Marco Legal

4.3.1. Aspectos Societarios

El primer paso es hacer la reserva del nombre de la empresa “Eco-Car Express S.A.” en la secretaría general de la Superintendencia de Compañías y

obtener el respectivo certificado. Este trámite es inmediato y no es necesario ningún documento.

Se debe conformar la cuenta de integración de capitales de la compañía en uno de los bancos del sistema financiero nacional y obtener el respectivo certificado.

Esta cuenta puede ser habilitada con US\$ 200,00, que corresponden al 25% del capital mínimo requerido como requisito que es de US\$ 800,00. Este trámite es inmediato y los documentos que requiere el banco para proceder con este trámite son los siguientes:

- Certificado original de la reserva del nombre emitido por la Superintendencia de Compañías.
- Copia de la cédula de identidad de los accionistas.
- Carta del representante legal dirigida al banco solicitando la apertura de la cuenta e indicando el monto de la aportación.
- Seguidamente se debe constituir la compañía mediante escritura pública, la misma que debe ser inscrita en el Registro Mercantil, dicha escritura debe contener los siguientes elementos:
 - Que haya dos socios como mínimo, y que cada uno de ellos suscriba una acción por lo menos.
 - Las sociedades anónimas emiten acciones libremente negociables. No se requiere de autorización previa para la venta de acciones, aún en el caso de compradores extranjeros.
 - Que el capital social no sea menor de US\$ 800,00. Al momento de la constitución el capital debe estar suscrito y pagado en un 25%, el saldo debe pagarse máximo a un plazo de 2 años.
 - Los nombres, apellidos y edad de los otorgantes, si éstos fueran personas físicas, la nacionalidad y el domicilio.
 - La voluntad de los socios de fundar una sociedad anónima.

- La sociedad se constituye por tiempo indefinido, comenzando sus operaciones el mismo día del otorgamiento de la escritura de constitución de la sociedad.
- El dinero, los bienes o derechos que cada socio aporte o se obligue a aportar, indicando el título en que lo haga y el número de acciones atribuidas en pago.
- La cuantía total de la aportación que realizará cada socio, al menos, aproximada, de los gastos de constitución, tanto de los ya satisfechos como de los previstos hasta que la sociedad quede constituida.
- Los estatutos que han de regir el funcionamiento de la sociedad.
- Los estatutos que regirán el funcionamiento de la empresa se expresaran en la escritura de constitución y son los siguientes:
 - La denominación de la sociedad “Eco-Car Express S. A.”.
 - El objeto social, determinando las actividades que lo integran (Servicio de Limpieza Interior y Exterior para Automóviles).
 - La duración de la sociedad (veinte años).
 - La fecha en que dará comienzo a sus operaciones.
 - El domicilio social, así como el órgano competente para decidir o acordar la creación, la supresión o el traslado de las sucursales.
 - El capital social, expresando, en su caso, la parte de su valor no desembolsado, así como la forma y el plazo máximo en que han de satisfacerse los dividendos pasivos.
 - El número de acciones en que está dividido el capital social; su valor nominal; su clase y serie, si existen varias, el valor nominal, número de acciones y derechos de cada una de las clases; el importe efectivamente desembolsado; y si están representadas por medio de títulos o por medio de anotaciones en cuenta.

El estudio jurídico se encargará de realizar y entregar lo siguiente:

- Realizar la carta a la Superintendencia de Compañías para reservar el nombre de la empresa.
- Escritura de la Constitución de la Compañía Anónima.
- El RUC (Registro Único de Contribuyentes).
- Nombramiento del Presidente y Gerente General de la Cía.
- Títulos y talonarios de las acciones.
- Libro de Acciones y de Accionistas.
- Resolución de la aprobación de la compañía por la Superintendencia de Compañías.

Una vez constituida legalmente la compañía se deberá registrar el nombre comercial en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI).

También es importante no olvidar realizar lo siguiente:

- Registro de la Compañía en el IESS.
- Obtener el número patronal de la empresa.
- Afiliación al IESS de todos los empleados.
- Registrar en la Inspectoría de Trabajo todos los contratos de los empleados de la compañía.
- Sacar los respectivos permisos municipales como son permiso de habilitación, patentes, uso de suelo.
- Permisos Sanitarios.
- Certificado de Seguridad otorgado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos.
- Afiliación a la Cámara de Industrias de Tungurahua.

4.3.2. Aspectos Tributarios

En esta sección describiremos las obligaciones tributarias que debe de cumplir Eco-Car Express S. A., entre éstas tenemos:

- Declaración Mensual del IVA
- Declaración de Retención a la Fuente
- Impuesto a la Renta
- Presentación de Anexos Transaccionales

4.3.2.1. Declaración Mensual del IVA

El IVA es el impuesto que se paga por la transferencia de bienes y por la prestación de servicios. Se denomina Impuesto al Valor Agregado por ser un gravamen que afecta a todas las etapas de comercialización pero exclusivamente en la parte generada o agregada en cada etapa.

Este impuesto lo deben pagar todos los adquirentes de bienes o servicios, gravados con tarifa 12%. El pago lo hará al comerciante o prestador del servicio, quien a su vez, luego de percibir el tributo lo entrega al Estado mediante una declaración.

El IVA es un impuesto que debe ser declarado y pagado en forma mensual, la suma total sobre la cual se aplicará el 12%, y del valor obtenido se restará: el impuesto pagado en las compras y las retenciones, del mismo mes; además el crédito o pago excesivo del mes anterior, si lo hubiere.

4.3.2.2. Declaración de Retenciones en la Fuente

La retención es la obligación que tiene el comprador de bienes y servicios, de no entregar el valor total de la compra al proveedor, sino de guardar o retener un porcentaje en concepto de impuestos. Este valor debe ser entregado al Estado a nombre del contribuyente, para quien esta retención le significa un prepago o anticipo de impuestos.

Las Obligaciones de Eco-Car Express S. A. como agente de retención son:

1. Retener los impuestos legalmente establecidos.
2. Declarar y depositar los valores retenidos.
3. Entregar el comprobante de retención.
4. Proporcionar la información requerida.
5. Registrar contablemente las retenciones y pagos realizados; y,
6. Mantener un archivo de los comprobantes y de las declaraciones.

La retención del Impuesto a la Renta es la obligación que tiene quien adquiere bienes o servicios de no entregar todo el valor convenido (que es el ingreso o la renta para quien recibe), sino que debe descontar por Impuesto a la Renta, los porcentajes que determinen las normas vigentes.

Se retiene sobre el monto total de rentas pagadas, enviadas o acreditadas, siempre que se trate de rentas gravadas. Para la retención no se considerará los valores de IVA ni ICE.

Los porcentajes de Retención de Impuesto a la Renta varían de acuerdo a la transacción realizada, por compra de bienes o adquisición de servicios.

4.3.2.3. Impuesto a la Renta

Es el impuesto que se debe cancelar sobre los ingresos o rentas, producto de actividades personales, comerciales, industriales, agrícolas, y en general actividades económicas y aún sobre ingresos gratuitos, percibidos durante un año, luego de descontar los costos y gastos incurridos para obtener o conservar dichas rentas.

El período tributario es anual, empieza el 01 de enero y concluye el 31 de diciembre de cada año, en él se deben incluir todas las rentas y presentar una declaración, salvo los ingresos por herencias, legados y donaciones; premios e ingresos ocasionales de no residentes, que son declarados en forma separada.

El monto que se debe pagar depende de la base imponible, sobre la cual las sociedades pagan el 25%, el pago de este se lo realiza hasta el mes de abril del año siguiente.

4.3.2.4. Presentación del Anexo Transaccional

Los Anexos son documentos que contienen a nivel de detalle, la información que sustenta las declaraciones de impuestos.

Los anexos deben ser presentados por los contribuyentes de acuerdo al tipo de actividad que realizan. A continuación se detallan los Anexos vigentes:

- Anexo Transaccional Simplificado (ATS).
- Anexo de Retenciones en la fuente por relación de dependencia.
- Anexo de ICE.

Es un reporte detallado de las transacciones realizadas por el contribuyente correspondiente a sus compras, ventas, importaciones, exportaciones y retenciones de IVA y de Impuesto a la Renta.

4.3.3. Aspectos Sanitarios

La Administración de Eco-Car Express S. A. preocupada por el bienestar de su capital humano y el medio ambiente deberá poner en práctica una Política de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

Es muy importante la implementación de estos procesos pues con la manipulación de agua y equipos a corriente, incrementa el riesgo de accidentes laborales, contagios de enfermedades, contaminación al medio ambiente y es por ende que se deberá generar un plan de acción para salvaguardar la continuidad de sus procesos.

El programa de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de Eco-Car Express S. A. deberá cumplir con los siguientes aspectos:

- Panorama de Riesgos.
- Elaboración del Reglamento Interno de Seguridad.
- Elaborar el Manual de Seguridad Industrial.
- Cumplir con programas anuales de Entrenamiento del Personal:
 - Normas Básicas de Seguridad.
 - Orden y Aseo basado en las 6's.
 - Manejo y uso de los Equipos de Protección Personal "EPP's".
 - Uso de Extintores.
- Cumplir con el programa de mantenimiento de:
 - Máquinas y Equipos de Producción.
 - Equipos de Seguridad Industrial.

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO.

5.1. Políticas Financieras del Proyecto

Las directrices bajo las cuales se realizará la proyección del ejercicio financiero de la compañía Eco-Car Express S. A. en los siguientes 5 años y que permitirán determinar su rentabilidad y viabilidad son:

Políticas Laborales

- Los trabajadores fijos serán afiliados al IESS y se cumplirán las obligaciones patronales establecidas por dicho instituto y el Código de Trabajo.
- La nómina se pagará cada fin de mes.
- Los incrementos salariales se darán de acuerdo a la situación inflacionaria del país y según los incrementos generales establecidos por el Gobierno Nacional.

Políticas de Ventas

- Crecimiento anual de ventas del 5%.
- Para clientes tales como personas naturales y jurídicas será el cobro al contado.
- Costo de Venta o producción se ha estimado en un 8% que incluye los insumos que se utilizarán en el proceso de limpieza, tales como franelas, cera, entre otros.

Políticas de Pagos.

- Los pagos requeridos por la compra de equipos y mobiliario así como por los arreglos requeridos en las instalaciones se harán de contado.
- Los pagos a los Proveedores de suministros de limpieza se hará de forma mensual.

5.2. Plan Financiero

5.2.1 Presupuesto de Ventas

Para la proyección de demanda se estimó un crecimiento o incremento continuo y paulatino, según se detalla en los cuadros que a continuación se ilustran:

Cuadro 5.1. Estimación de la Demanda

Estimación de la Demanda										
Lavado	5,00	US\$	Lavado y Encerado	3,00	US\$	Lavado completo	13,00	US\$	Capacidad	9,00
Precio por Vehículo sin IVA	4,45	US\$	Precio por Vehículo sin IVA	7,14	US\$	Precio por Vehículo sin IVA	11,51	US\$		
Presentaciones	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sabados	Domingos	Total Semanal	Total Mes	% de Eficiencia
Universidad 1	8	8	8	8	8	8	-	48	192	89%
Universidad 2	0	0	0	0	0	0	-	40	192	89%
Conjuntos Habitacionales	7	7	7	7	7	7	-	42	168	78%
Parqueaderos	8	8	8	8	8	7	-	47	188	89%
Totales	31	31	31	31	31	30	-	185	740	66%
Ingresos Proyectados US\$	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sabados	Domingos	Total Semanal	Total Mes	
Universidad 1	41,07	41,07	41,07	41,07	46,43	46,43	-	207,14	1.229	
Universidad 2	41,07	41,07	41,07	41,07	46,43	46,43	-	207,14	1.229	
Conjuntos Habitacionales	36,61	36,61	36,61	36,61	43,75	43,75	-	203,33	936	
Parqueaderos	41,07	41,07	41,07	41,07	50,89	43,75	-	258,33	1.236	
Totales	160	160	160	159,02	230,39	100,36	-	1.050,04	4.232,14	

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

En función de la estimación y proyección de la demanda se realizó el presupuesto de Ventas mensuales.

Cuadro 5.2. Presupuesto de Ventas

ECO - CAR EXPRESS						
Presupuesto de Ventas y Costos de Participación					Moneda: US\$	
Cortado A		diciembre 2011				
Ventas Primer Año				Ventas Segundo Año		
Meses	Ventas Totales Proyectadas	Venta Contado 100 %	Costo de Participacion 7,65 %	Ventas Totales Proyectadas	Venta Contado 100 %	Costo de Participacion 7,65 %
Enero	0,00	0,00	0,00	4.232,14	4.232,14	323,76
Febrero	0,00	0,00	0,00	4.232,14	4.232,14	323,76
Marzo	2.116,07	2.116,07	161,88	4.232,14	4.232,14	323,76
Abril	4.232,14	4.232,14	323,76	4.232,14	4.232,14	323,76
Mayo	4.232,14	4.232,14	323,76	4.232,14	4.232,14	323,76
Junio	4.232,14	4.232,14	323,76	4.232,14	4.232,14	323,76
Julio	4.232,14	4.232,14	323,76	4.232,14	4.232,14	323,76
Agosto	4.232,14	4.232,14	323,76	4.232,14	4.232,14	323,76
Septiembre	4.232,14	4.232,14	323,76	4.232,14	4.232,14	323,76
Octubre	4.232,14	4.232,14	323,76	4.232,14	4.232,14	323,76
Noviembre	4.232,14	4.232,14	323,76	4.232,14	4.232,14	323,76
Diciembre	4.232,14	4.232,14	323,76	4.232,14	4.232,14	323,76
Totales US\$	40.205,36	40.205,36	3.075,72	50.785,71	50.785,71	3.885,12

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

5.2.2. Presupuesto de Sueldos y Nómina

El presupuesto de sueldos se detalla según los cuadros a continuación:

Cuadro 5.3. Presupuesto de Sueldos.

Empresa: ECO - CAR EXPRESS							
Presupuesto de Sueldos							
Proyeccion: dic 31, 2011				264	12,15%		
Moneda: US\$							
Colaboradores	Sueldos	Comisiones	Decimo Tercero	Decimo Cuarto	Aportes Patronales	Fondo de Reserva	Total
Administrador	500,00	0,00	41,67	22,00	60,75	41,67	666,08
Operarios 1	264,00	0,00	22,00	22,00	32,08	22,00	362,08
Operarios 2	264,00	0,00	22,00	22,00	32,08	22,00	362,08
Operarios 3	264,00	0,00	22,00	22,00	32,08	22,00	362,08
Operarios 4	264,00	0,00	22,00	22,00	32,08	22,00	362,08
Total Colaborador	1.556,00	0,00	129,67	110,00	189,05	129,67	2.114,39

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

Como se muestra en el Cuadro, el Presupuesto de Nómina hace referencia a los gastos por sueldos y beneficios sociales que tendrá el proyecto durante el primer año.

Cuadro 5.4. Presupuesto de Nómina

Empresa: ECO - CAR EXPRESS													
Presupuesto de Nomina													
Proyeccion: dic 31, 2011													
Moneda: US\$													
Gastos de Nomina	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Sueldos			1.556,00	1.556,00	1.556,00	1.556,00	1.556,00	1.556,00	1.556,00	1.556,00	1.556,00	1.556,00	15.560,00
Decimo Tercero			129,67	129,67	129,67	129,67	129,67	129,67	129,67	129,67	129,67	129,67	1.296,67
Decimo Cuarto			110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	1.100,00
Aportes Patronales			189,05	189,05	189,05	189,05	189,05	189,05	189,05	189,05	189,05	189,05	1.890,54
Fondo de Reserva			129,67	129,67	129,67	129,67	129,67	129,67	129,67	129,67	129,67	129,67	1.296,67
Total Gastos de Nomina	0,00	0,00	2.114,39	21.143,87									

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

El mayor gasto en la nómina lo representa el rubro de sueldos con un monto de US\$15.560,00 anuales equivalente al 74% del presupuesto destinado para este gasto anual es de US\$21.143,87.

GASTOS DE NOMINA

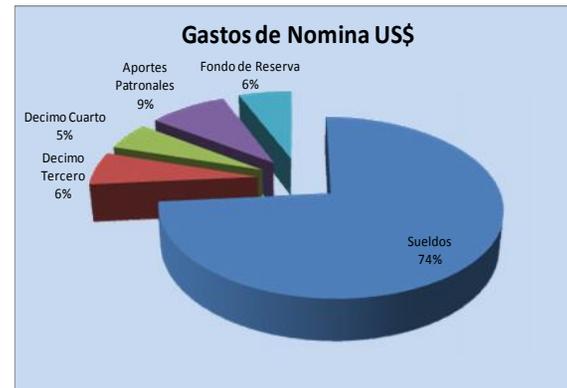


Figura 5.1. Gastos de Nómina.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

5.2.3. Presupuesto de las Inversiones y Depreciación

Tal como lo determina la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, las depreciaciones de Activos Fijos se realizarán en los siguientes porcentajes anualmente: 33% Equipos de Cómputo y Software, 20% Vehículos, Edificios 5% y 10% Equipos de Oficinas, Mobiliarios y Maquinarias.

En el cuadro que se muestra a continuación se han realizado las proyecciones de la depreciación de los activos e inversiones del presente proyecto.

Cuadro 5.5. Presupuesto de Gastos de Depreciación de Activos

Empresa: ECO - CAR EXPRESS																
Reporte: Gastos por Depreciación de Activos																
Cortado a: dic 31, 2011																
Moneda: US\$																
Activos Fijos (Tangibles e Intangibles)	Costo Historico	Fecha de Compra	Viada Util (meses)	Valor de Rescate Plusvalía	Depreciación Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Total
Equipos y Mobiliario de Oficinas	1.100,00	01/ene/2011	120	0,00	9,17	110,04	110,04	110,04	110,04	110,04	110,04	110,04	110,04	110,04	110,04	1.100,40
Equipos de Cómputo y Software	100,00	01/ene/2011	36	0,00	2,78	33,36	33,36	33,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,08
Maquinarias y Equipos	7.600,00	01/ene/2011	120	0,00	63,33	759,96	759,96	759,96	759,96	759,96	759,96	759,96	759,96	759,96	759,96	7.599,60
Adecuaciones	1.000,00	01/ene/2011	60	0,00	16,67	200,04	200,04	200,04	200,04	200,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,20
Total Activos Fijos (Tangibles e Intangibles) US\$	9.800,00			0,00	91,95	1.103,40	1.103,40	1.103,40	1.070,04	1.070,04	870,00	870,00	870,00	870,00	870,00	9.800,28

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

Como se aprecia en los gráficos abajo detallados, la mayor inversión se realiza en Maquinaria y Equipos con US\$7.600,00 es decir, 78% seguido de Equipos y mobiliarios con US\$1.100 con el 11%.

INVERSIÓN EN ACTIVOS

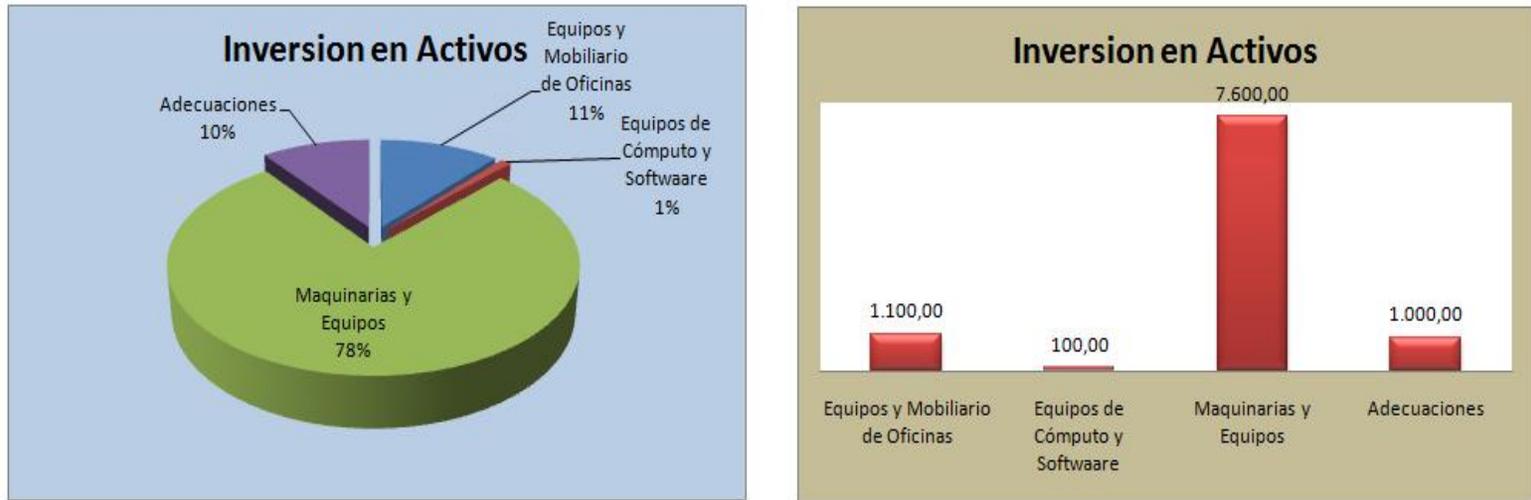


Figura 5.2. Inversión de Activos.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

5.2.4. Presupuesto de Gastos Administrativos y Ventas

Dentro de los gastos administrativos y de ventas se han considerado US\$6.000 anuales en gastos de alquiler de oficinas y transporte que equivale al 55%, Honorarios de Contador por US\$2,400 con el 22%.

Cuadro 5.6. Presupuesto de Gastos de Administrativos y de Ventas

ECO - CAR EXPRESS													
Presupuesto de Gastos Administrativos y Ventas													
Cortado a: dic 31, 2011													
Moneda: US\$													
Gastos Administrativos y Ventas	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Energía Eléctrica	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	360,00
Agua	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	120,00
Teléfono	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	120,00
Internet	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	180,00
Alquiler Local y Camioneta	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	6.000,00
Suministros de Oficina	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	240,00
Servicio de Limpieza	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	600,00
Uniformes	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	240,00
Publicidad	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	600,00
Honorarios Contador	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	2.400,00
Total Gastos Administrativos y Ventas	905,00	10.860,00											

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

Para mayor ilustración del análisis arriba descrito se muestra a continuación los gráficos con los porcentajes y las cifras que se proyectan desembolsar en los rubros de de Gastos Administrativos y Ventas.

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS

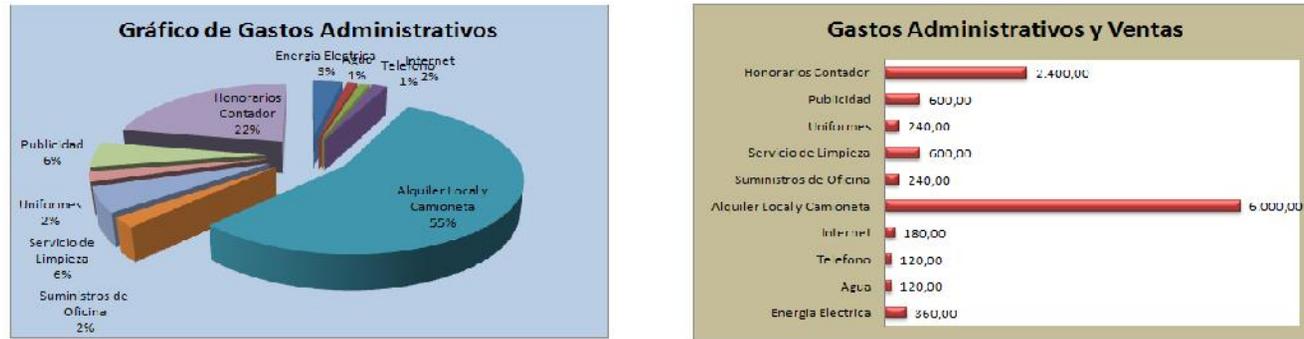


Figura 5.3. Gastos Administrativos y Ventas.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

5.2.5. Presupuesto de Impuestos.

El **Impuesto al Valor Agregado ó IVA según nuestra LORTI** es actualmente el 12%, dicho impuesto se cobrará en las ventas así como en las compras que se generarán en el presente proyecto.

Dicha proyección se presenta a continuación en función de la demanda ya planteada anteriormente.

Cuadro 5.7. Presupuesto del Impuesto al Valor Agregado

Empresa: ECO - CAR EXPRESS													
Presupuesto del Impuesto al Valor Agregado													
Proyección: dic 31, 2011													
Moneda: US\$													
IVA a Pagar	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Ventas Totales Proyectadas	-	-	2.116,07	4.232,14	4.232,14	4.232,14	4.232,14	4.232,14	4.232,14	4.232,14	4.232,14	4.232,14	40.205,36
IVA Cobrado en Ventas 12,000 %	0,00	0,00	253,93	507,86	507,86	507,86	507,86	507,86	507,86	507,86	507,86	507,86	4.824,64
Compras Proyectadas	-	-	161,88	323,76	323,76	323,76	323,76	323,76	323,76	323,76	323,76	323,76	3.075,72
IVA Pagado en Compras 12,000 %	0,00	0,00	19,43	38,85	38,85	38,85	38,85	38,85	38,85	38,85	38,85	38,85	369,09
Credito Tributario													
Total IVA a Pagar	0,00	0,00	234,50	469,01	4.455,56								
Para el Flujo de Caja		0,00	0,00	234,50	469,01	469,01	469,01	469,01	469,01	469,01	469,01	469,01	469,01

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

Para una mayor comprensión de las fluctuaciones que se proyectaron tanto en las Ventas así como en las Compras, se presenta la gráfica de los cobros y pagos del Impuesto al Valor Agregado.

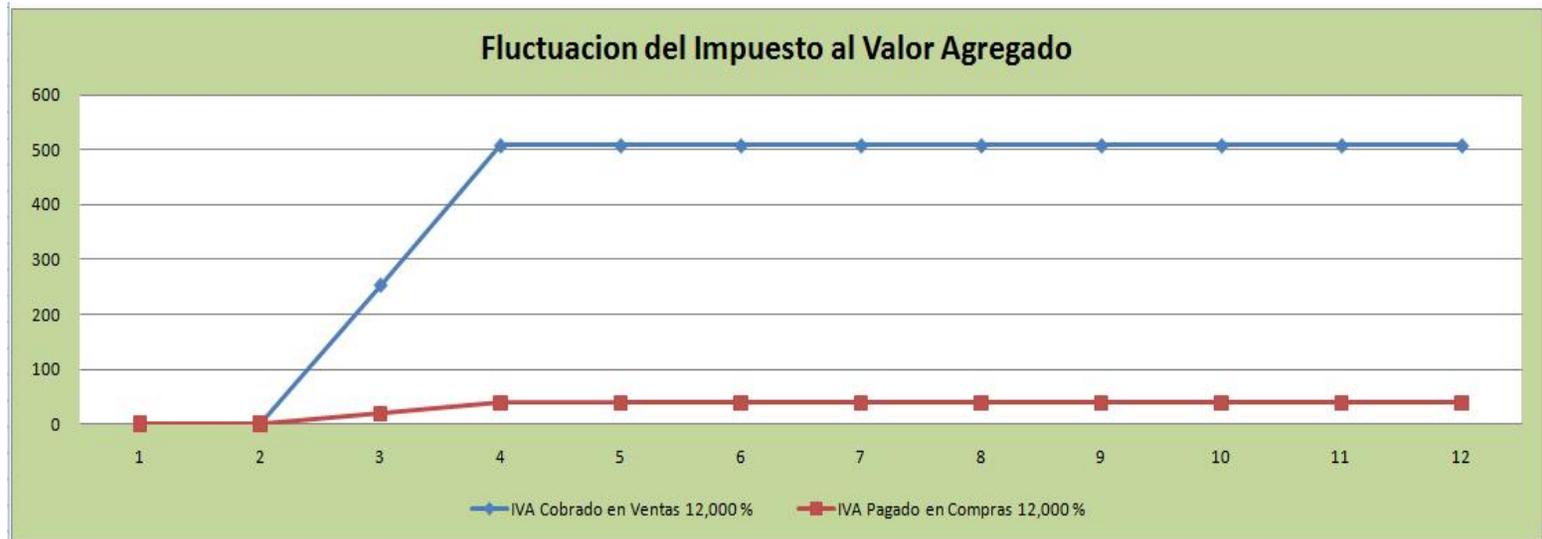


Figura 5.4. Fluctuación del Impuesto al Valor Agregado.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

5.2.6. Cálculo de la Tasa del Costo del Capital Promedio Ponderado

Para efectos de estimar la tasa de descuento que será aplicada en la evaluación económica y financiera del presente proyecto debemos calcular la Tasa del Costo del Capital Promedio Ponderado, para ello tomamos como costo de oportunidad que se le exigirá al proyecto, es decir, la tasa que interesa para evaluar la viabilidad del mismo, 25%.

Luego de considerar la Tasa de Descuento del 25% y ponderarla con la tasa del préstamo de largo plazo equivalente al 15%, dio como resultado el 18,72%.

Cuadro 5.8. Costo de Capital Promedio Ponderado

Costo de Capital Promedio Ponderado				
Fuentes de Financiamiento	Monto US\$	a Proporción %	b Tasa %	= (a * b) Ponderación
Capital Social	4.742	37%	25%	9,30%
Utilidades Retenidas	-	0%	25%	0,00%
Obligaciones Financieras	8.000	63%	15%	9,42%
Totales	12.742	100%		18,72%

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

COMPOSICIÓN DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO.



Figura 5.5. Composición de las Fuentes de Financiamiento.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

5.2.7. Fuentes de Financiamiento

Como se puede notar las fuentes de financiamiento del proyecto son equivalentes al 63% es decir, US\$ 8.000 en un préstamo con una entidad financiera a cinco años plazo y el saldo con aportaciones de socios equivalentes a US\$ 4.742 es decir, el 37% del total del financiamiento del proyecto.

Cuadro 5.9. Tabla de Amortización Anual

ECO - CAR EXPRESS						
Tabla de Amortización Gradual						
Acreeedor Principal	Banco Privado					
Tasa %	8.000					
Plazo	15% Anual					
	60 Meses	59		Meses de Gracias	1	
Periodo	Intereses	Abono al Principal	Couta	Saldo del Principal	Acumulacion de Intereses	Amortizacion de Principal
0				8.000,00		
1				8.000,00		
2	100,00	92,49	192,49	7.907,51		
3	98,84	93,65	192,49	7.813,86		
4	97,67	94,82	192,49	7.719,04		
5	96,49	96,00	192,49	7.623,03		
6	95,29	97,20	192,49	7.525,83		
7	94,07	98,42	192,49	7.427,41		
8	92,84	99,65	192,49	7.327,76		
9	91,60	100,90	192,49	7.226,86		
10	90,34	102,16	192,49	7.124,71		
11	89,06	103,43	192,49	7.021,27		
12	87,77	104,73	192,49	6.916,55	1.033,97	1.354,31
13	86,46	106,04	192,49	6.810,51		
14	85,13	107,36	192,49	6.703,15		
15	83,79	108,70	192,49	6.594,45		
16	82,43	110,06	192,49	6.484,38		
17	81,05	111,44	192,49	6.372,95		
18	79,66	112,83	192,49	6.260,12		
19	78,25	114,24	192,49	6.145,87		
20	76,82	115,67	192,49	6.030,20		
21	75,38	117,12	192,49	5.913,09		
22	73,91	118,58	192,49	5.794,51		
23	72,43	120,06	192,49	5.674,45		
24	70,93	121,56	192,49	5.552,89	946,25	1.363,66
25	69,41	123,08	192,49	5.429,81		
26	67,87	124,62	192,49	5.305,19		
27	66,31	126,18	192,49	5.179,01		
28	64,74	127,76	192,49	5.051,25		
29	63,14	129,35	192,49	4.921,90		
30	61,52	130,97	192,49	4.790,93		
31	59,89	132,61	192,49	4.658,33		
32	58,23	134,26	192,49	4.524,06		
33	56,55	135,94	192,49	4.388,12		
34	54,85	137,64	192,49	4.250,48		
35	53,13	139,36	192,49	4.111,12		
36	51,39	141,10	192,49	3.970,01	727,04	1.582,87
37	49,63	142,87	192,49	3.827,15		
38	47,84	144,65	192,49	3.682,49		
39	46,03	146,46	192,49	3.536,03		
40	44,20	148,29	192,49	3.387,74		
41	42,35	150,15	192,49	3.237,59		
42	40,47	152,02	192,49	3.085,57		
43	38,57	153,92	192,49	2.931,65		
44	36,65	155,85	192,49	2.775,80		
45	34,70	157,80	192,49	2.618,01		
46	32,73	159,77	192,49	2.458,24		
47	30,73	161,76	192,49	2.296,47		
48	28,71	163,79	192,49	2.132,69	472,58	1.837,33
49	26,66	165,83	192,49	1.966,85		
50	24,59	167,91	192,49	1.798,95		
51	22,49	170,01	192,49	1.628,94		
52	20,36	172,13	192,49	1.456,81		
53	18,21	174,28	192,49	1.282,53		
54	16,03	176,46	192,49	1.106,06		
55	13,83	178,67	192,49	927,40		
56	11,59	180,90	192,49	746,50		
57	9,33	183,16	192,49	563,34		
58	7,04	185,45	192,49	377,89		
59	4,72	187,77	192,49	190,12		
60	2,38	190,12	192,49	(0,00)	177,23	2.132,69
61	(0,00)	0,00	0,00	(0,00)		
Totales	3.357,07	8.000,00	11.357,07			

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

5.2.8. Presupuesto de Flujo de Caja

El presupuesto del Flujo de Caja inicia con una Caja inicial de US\$2.037,01 y termina con un saldo de US\$6.419,36 luego de los movimientos del primer año de operación.

Cuadro 5.10. Presupuesto del Flujo de Caja

ECO - CAR EXPRESS													
Flujo de Caja													
diciembre 2011													
Moneda: US\$													
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Saldo Inicial Caja/Bancos	2.942,01	2.037,01	939,52	(83,67)	847,34	1.543,84	2.240,34	2.936,85	3.633,35	4.329,85	5.026,35	5.722,86	2.942,01
Ingresos													
Ventas Contado	0,00	0,00	2.370,00	4.740,00	4.740,00	4.740,00	4.740,00	4.740,00	4.740,00	4.740,00	4.740,00	4.740,00	45.030,00
Total Ingresos	0,00	0,00	2.370,00	4.740,00	45.030,00								
Egresos													
Pago a Proveedores	0,00	0,00	181,31	362,61	362,61	362,61	362,61	362,61	362,61	362,61	362,61	362,61	3.444,81
Gastos Administrativos	905,00	905,00	905,00	905,00	905,00	905,00	905,00	905,00	905,00	905,00	905,00	905,00	10.860,00
Compra de Equipo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos de Personal	0,00	0,00	2.114,39	2.114,39	2.114,39	2.114,39	2.114,39	2.114,39	2.114,39	2.114,39	2.114,39	2.114,39	21.143,87
Pago del IVA NETO	0,00	0,00	0,00	234,50	469,01	469,01	469,01	469,01	469,01	469,01	469,01	469,01	3.986,55
Obligaciones Financieras	0,00	192,49	192,49	192,49	192,49	192,49	192,49	192,49	192,49	192,49	192,49	192,49	2.117,42
Total Egresos	905,00	1.097,49	3.393,19	3.808,99	4.043,50	41.552,65							
Superávit / Déficit	2.037,01	939,52	(83,67)	847,34	1.543,84	2.240,34	2.936,85	3.633,35	4.329,85	5.026,35	5.722,86	6.419,36	6.419,36
Caja Final	2.037,01	939,52	(83,67)	847,34	1.543,84	2.240,34	2.936,85	3.633,35	4.329,85	5.026,35	5.722,86	6.419,36	6.419,36

Margen de error 0,00

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

Para mayor ilustración se muestra en la gráfica los movimientos de ingresos, egresos y los superávit de Caja bancos.

GRÁFICO DEL FLUJO DE CAJA

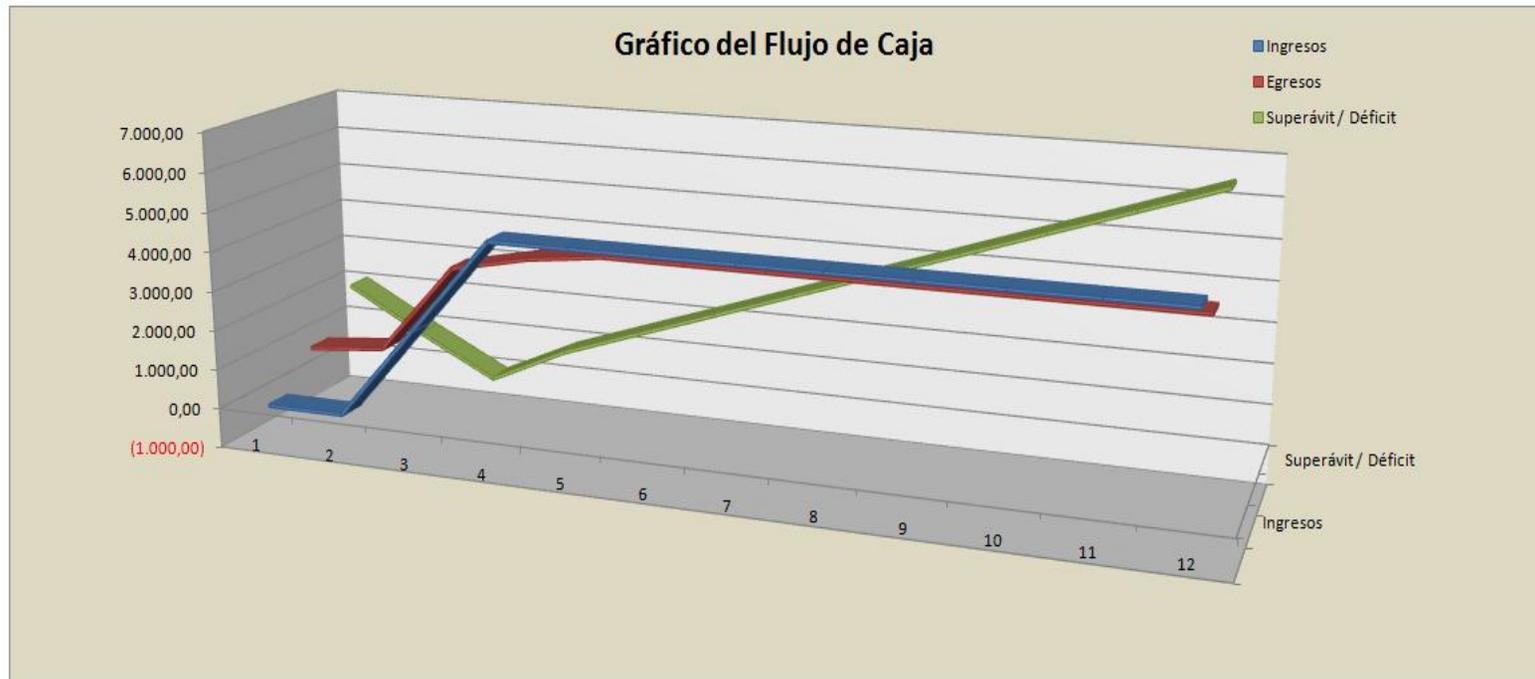


Figura 5.6. Flujo de Caja

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

5.2.9. Estado de Resultados proyectados

El Estado de Resultado refleja una Utilidad Neta de US\$1905,11 luego de descontar las participaciones de trabajadores del 15% y el Impuesto a la Renta del 25%.

Cuadro 5.11. Estado de Resultados Projectados

ECO - CAR EXPRESS															
Estado de Resultados Projectado															
Cortado a: dic 31, 2011															
Moneda: US\$															
Cuentas	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	US\$	%	
Ventas	0,00	0,00	2.116,07	4.232,14	4.232,14	4.232,14	4.232,14	4.232,14	4.232,14	4.232,14	4.232,14	4.232,14	40.205,36	100,0%	
(-) Costo del Prod. Vendido	0,00	0,00	(161,88)	(323,76)	(323,76)	(323,76)	(323,76)	(323,76)	(323,76)	(323,76)	(323,76)	(323,76)	(3.075,71)	-7,7%	
Utilidad Bruta	0,00	0,00	1.954,19	3.908,38	37.129,65	92,4%									
Gastos Operacionales															
Gastos Administrativos y Ventas	905,00	905,00	905,00	905,00	905,00	905,00	905,00	905,00	905,00	905,00	905,00	905,00	10.860,00	27,0%	
Gastos de Personal	0,00	0,00	2.114,39	2.114,39	2.114,39	2.114,39	2.114,39	2.114,39	2.114,39	2.114,39	2.114,39	2.114,39	21.143,87	52,6%	
(-) Depreciación y Amortización	91,95	91,95	91,95	91,95	91,95	91,95	91,95	91,95	91,95	91,95	91,95	91,95	1.103,40	2,7%	
Intereses Pagados	0,00	100,00	98,84	97,67	96,49	95,29	94,07	92,84	91,60	90,34	89,06	87,77	1.033,97	2,6%	
Total Gastos Operacionales	996,95	1.096,95	3.210,18	3.209,01	3.207,83	3.206,63	3.205,41	3.204,18	3.202,93	3.201,67	3.200,40	3.199,10	34.141,24	84,9%	
Resultado Operacional	(996,95)	(1.096,95)	(1.255,99)	699,37	700,56	701,76	702,97	704,20	705,45	706,71	707,99	709,28	2.988,41	7,4%	
													Participación de Trabajadores 15%	448,26	1,1%
													Impuesto a la Renta 25%	635,04	1,6%
													Resultado del Ejercicio Neto	1.905,11	4,7%

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina.

A continuación se muestra la gráfica con los datos por partidas del Estado de Resultados del primer año de operación.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO



Figura 5.7. Estado de Resultados Projectado

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina

5.2.10. Estados de Situación Financiera Projectados

Como se muestra en los balances generales comparativos inicial y final, así como las variaciones absolutas y porcentuales, podemos observar una posición financiera sólida y bien estructurada.

Cuadro 5.12. Estado de Situación Financiera Inicial y Final Projectados.

ECO - CAR EXPRESS						
Estado de Situación Financiera Projectada						
Moneda: US\$						
Cortado a:						
	enero 2011		diciembre 2011			
	Balance Inicial		Balance Final		Variacion Absoluta	Variacion %
Activos	12.742,01	100,00%	15.154,81	100,00%	2.412,80	18,94%
Activo Corriente	2.942,01	23,09%	6.458,21	42,61%	3.516,20	119,52%
Caja Bancos	2.942,01	23,09%	6.419,36	42,36%	3.477,35	118,20%
Inversiones Temporales	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
IVA Pagado	0,00	0,00%	38,85	0,26%	38,85	0,00%
Cuentas por Cobrar	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Inventarios	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Activo No Corriente	9.800,00	76,91%	8.696,60	57,39%	(1.103,40)	0,00%
Activo Fijo	9.800,00	76,91%	8.696,60	57,39%	(1.103,40)	0,00%
Propiedad, Planta y Equipos	9.800,00	76,91%	9.800,00	64,67%	0,00	0,00%
(-) Depreciación Acum.	0,00	0,00%	(1.103,40)	-7,28%	(1.103,40)	0,00%
Pasivos	8.000,00	62,78%	8.236,85	54,35%	236,85	2,96%
Pasivo Corriente	0,00	0,00%	1.591,16	10,50%	1.591,16	0,00%
Proveedores	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
IVA Cobrado	0,00	0,00%	507,86	3,35%	507,86	0,00%
Impuestos por Pagar	0,00	0,00%	635,04	4,19%	635,04	0,00%
Participación de Trabajadores	0,00	0,00%	448,26	2,96%	448,26	0,00%
Pasivo de Largo Plazo	8.000,00	62,78%	6.645,69	43,85%	(1.354,31)	0,00%
Obligaciones Financieras	8.000,00	62,78%	6.645,69	43,85%	(1.354,31)	0,00%
Otras Obligaciones Largo Plazo	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Patrimonio	4.742,01	37,22%	6.647,12	43,86%	1.905,11	40,18%
Capital Social	4.742,01	37,22%	4.742,01	31,29%	0,00	0,00%
Utilidades Retenidas	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Resultado del Ejercicio	0,00	0,00%	1.905,11	12,57%	1.905,11	0,00%
Total Pasivo y Patrimonio	12.742,01	100,00%	15.154,81	100,00%	2.412,80	18,94%

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina

De lo antedicho podemos comprobarlo con los gráficos que se muestran a continuación:

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA INICIAL Y FINAL.

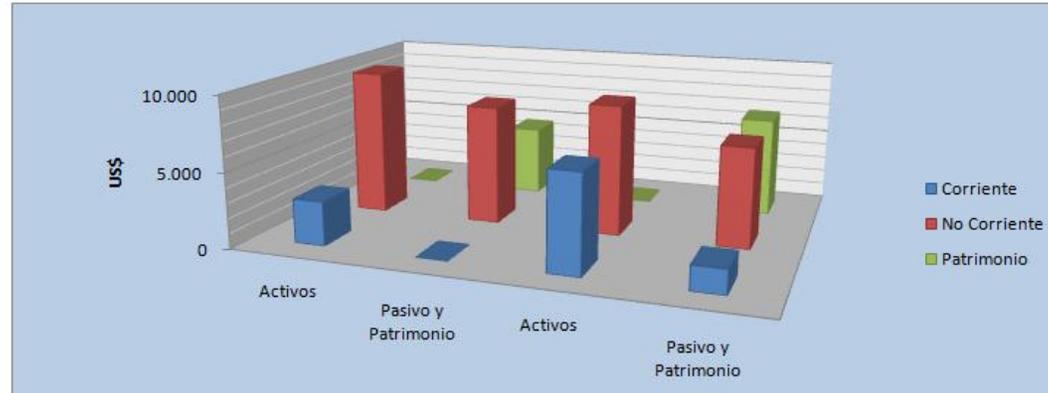


Figura 5.8. Estado de Situación Financiera Inicial y Final.
 Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina

ESTRUCTURA FINANCIERA

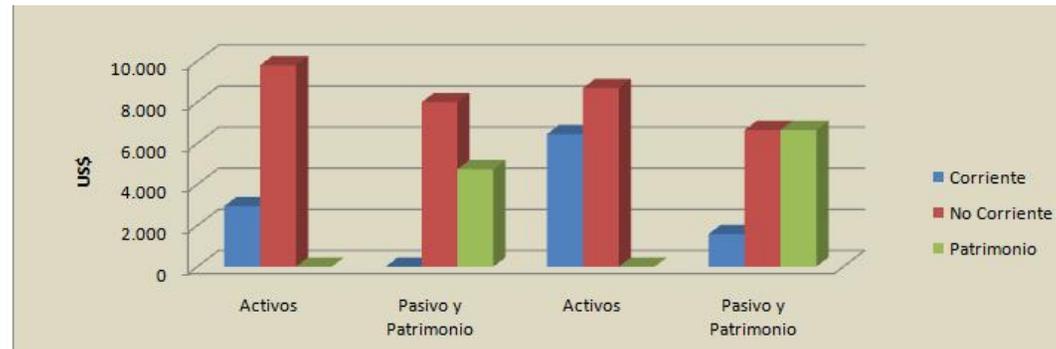


Figura 5.9. Estructura Financiera.
 Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina

ACTIVO CORRIENTE

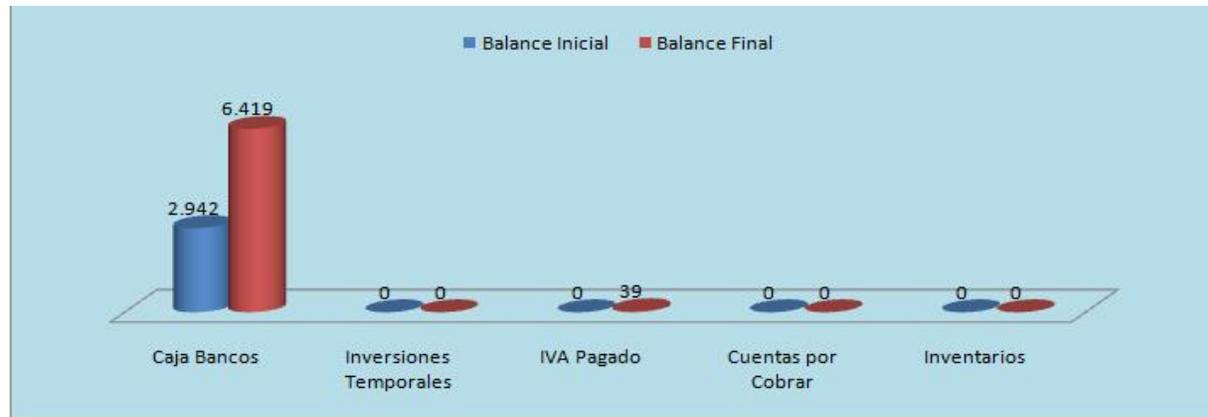


Figura 5.10. Activo Corriente.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina

ACTIVO FIJO



Figura 5.11. Activo Fijo.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina

PASIVO CORRIENTE



Figura 5.12. Pasivo Corriente.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina

PASIVO DE LARGO PLAZO



Figura 5.13. Pasivo de Largo Plazo.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina

PATRIMONIO



Figura 5.14. Patrimonio.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina

5.2.11. Análisis Financiero Proyectado

Con el objetivo de analizar el comportamiento de la proyección realizada obtenemos de los balances elaborados la información que permita evaluar el rendimiento de la inversión y el nivel de riesgo implícito.

En el Cuadro 21 se encuentran las principales razones financieras que facilitarán el análisis mencionado.

Cuadro 5.13. Análisis Financiero Proyectado

ECO - CAR EXPRESS			
Análisis Financiero			Años
Cortado a: diciembre 31, 2011			n + 1
Moneda: US\$			
Razones de Liquidez			
Índice de Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	$\frac{6.458}{1.591}$	4,06
Prueba Acida	$\frac{\text{Efectivo + Ctas. Por cobrar}}{\text{Pasivo Corriente}}$	$\frac{6.419}{1.591}$	4,03
Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente		4.867
Razones de Eficiencia			
Días Rot. Inventarios	$\frac{\text{Inv. Final} * 360}{\text{Costo de Ventas}}$	$\frac{0}{(3.076)}$ Días	Rota 0,00
Rotación del Total de Activos	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos}}$	$\frac{40.205}{15.155}$	2,65
Razones de Endeudamiento			
Grado de Autonomía	$\frac{\text{Patrimonio Neto} * 100}{\text{Activos}}$	$\frac{6.647}{15.155}$	0,44
Razón de Deuda	$\frac{\text{Pasivos}}{\text{Activos}}$	$\frac{8.237}{15.155}$	0,54
Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Neta} * 100}{\text{Intereses}}$	$\frac{1.905}{1.034}$	1,84
Indicadores de Rentabilidad			
Margen Neto	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	$\frac{1.905}{40.205}$	0,05

Indicadores de Rendimiento			
Rendimiento Sobre la Inversión ROI	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos}}$	$\frac{1.905}{15.155}$	0,13
Rendimiento Sobre el Capital ROE	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Neto}}$	$\frac{1.905}{6.647}$	0,29

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina

El análisis presentado demuestra que la estructura financiera se mantiene sólida en liquidez desde el primer año de operación, toda vez que lo demuestran los Ratios de Solvencia con 4.06 a 1; el Capital de Trabajo de US\$4,867.00; el Grado de Autonomía frente a pasivos de 0.44 ó 44% y los rendimientos sobre la Inversión (activos) [ROI] y sobre el Capital [ROE] de 13% y 29% respectivamente.

Como conclusión se puede anotar que el proyecto es rentable no se necesita de una inversión muy elevada y se ajusta a los requerimientos establecidos.

5.2.12. Análisis del Punto de Equilibrio

Mediante el estudio del punto de equilibrio se puede conocer la convergencia donde el valor de ingresos y el valor de costos y gastos se igualan, es decir, donde el resultado es igual a cero.

Dicho valor equivale a US\$36,969.00 anuales, es decir, que para que el proyecto sea rentable debe generar ventas mayores a ésta cifra.

Para mayor ilustración se detallan los cálculos y la gráfica del punto de equilibrio.

Cuadro 5.14. Cálculo del Punto de Equilibrio

ECO - CAR EXPRESS			
Punto de Equilibrio			
Moneda: US\$			
Proyección de Resultados y Punto de Equilibrio			
	Valor Año	Valor Mes	%
Ingresos	40.205	3.350	100%
(-) Costo de Producción 7,65%	(3.076)	(256)	-8%
(=) Margen Bruto	37.130	3.094	92%
Gastos del Proyecto			
Gastos de Personal	21.144	1.762	53%
Gastos Administrativos y Ventas	10.860	905	27%
(-) Depreciación y Amortización	1.103	92	3%
Intereses Pagados	1.034	86	3%
Total Gastos del Proyecto	34.141	2.845	85%
Beneficio	2.988	249	7%
Análisis del Punto de Equilibrio			
	PE Anual	PE Mensual	
Costo Variable	8%	8%	
Costo Fijo	34.141	2.845	
Ingresos	1	1	
Punto de Equilibrio	36.969	3.081	

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina

El la gráfica que se muestra a continuación se evidencia la convergencia entre las líneas de los ingresos así como de los gastos del proyecto con lo cual el punto de equilibrio llega a US\$36,969.00.

PUNTO DE EQUILIBRIO

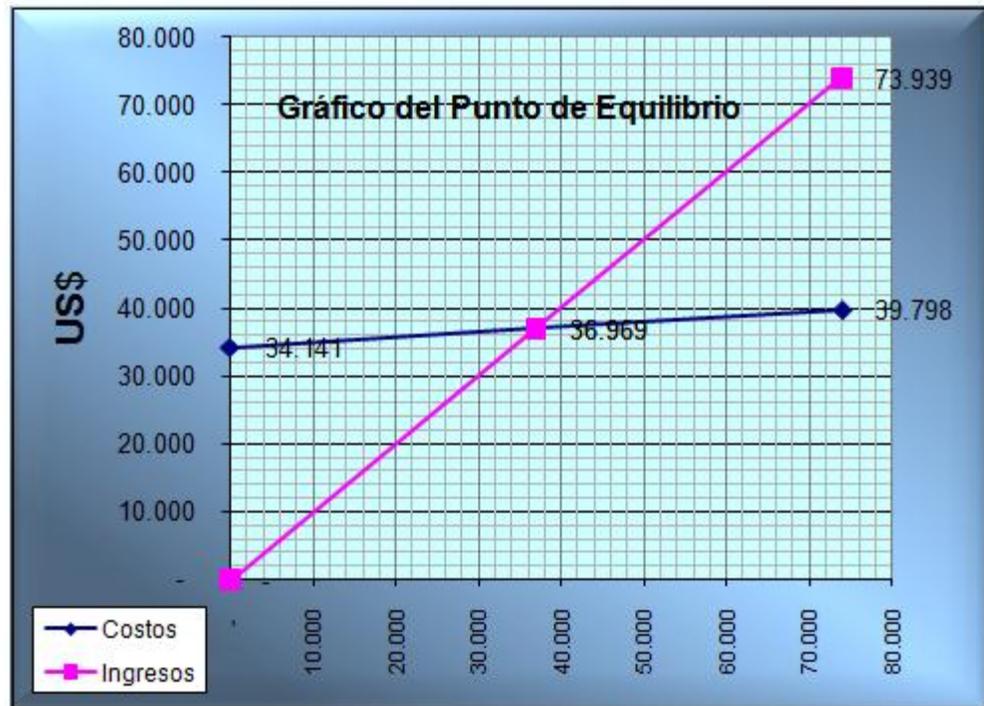


Figura 5.15. Punto de Equilibrio.

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina

5.3. Evaluación Económica – Financiera

Para realizar la evaluación económica y financiera del proyecto, se ha considerado un horizonte de 5 años donde se toma en cuenta la información recopilada en la planeación financiera y las premisas definidas en el numeral 5.2 de este capítulo; de esta forma se resumen los rubros como la inversión inicial, ingresos y egresos en que se incurrirá para la ejecución del plan.

5.3.1. Premisas de la Proyección

Para realizar la evaluación financiera del proyecto se plantearon las siguientes premisas de proyección, sustentadas en los aspectos cualitativos del mismo, tales como su Planeación Estratégica y de Mercadeo.

Estas premisas son las siguientes:

1. Tasa de crecimiento en ingresos: 5%.
2. Tasa de Inflación: 5%.
3. Años de Proyección: 5 años.
4. Método: Flujo de Caja Futuro Esperado Descontado.
5. Incremento en gastos ajustados a la tasa de Inflación.
6. Impuesto a la Renta: 25%.
7. Participación de Trabajadores: 15%.
8. Tasa de Descuento: 25%. Ésta es la tasa del costo de oportunidad del accionista (tasa para evaluar la viabilidad del proyecto).
9. Tasa del Costo del Capital Promedio Ponderado: El resultado del cálculo da el 18,72%.

Cuadro 5.15. Evaluación Económica Financiera

Evaluación Económica Financiera								
Empresa ECO - CAR EXPRESS								
Moneda: US\$								
	Crecimiento	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%		
	0	1	2	3	4	5	6	
								Total
Inversion Inicial	(4.742)							
Ingresos	40.205	50.786	53.325	55.991	58.791	61.730		320.828
(-) Costos de Produccion	(3.076)	(3.229)	(3.391)	(3.561)	(3.739)	(3.925)		(20.921)
(=) Margen Bruto	37.130	47.556	49.934	52.431	55.052	57.805		299.908
	Inflación		5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	
Gastos Operacionales								
Gastos de Personal	21.144	22.201	23.311	24.477	25.701	26.986		143.819
Gastos Administrativos y Ventas	10.860	16.290	17.105	17.960	18.858	19.801		100.873
Depreciación y Amortización	1.103	1.103	1.103	1.070	1.070	870		6.320
Intereses Pagados	1.034	946	727	473	177	(0)		3.357
Total Gastos Operacionales	34.141	40.541	42.246	43.979	45.805	47.656		254.369
Margen Operacional	2.988	7.015	7.688	8.452	9.247	10.149		45.539
Participacion de Trabajadores 15%	448	1.052	1.153	1.268	1.387	1.522		6.831
Impuesto a la Renta 25%	635	1.491	1.634	1.796	1.965	2.157		9.677
Margen Neto	1.905	4.472	4.901	5.388	5.895	6.470		29.031
(+)/(-) Ajustes								
(+) Depreciación y Amortización	1.103	1.103	1.103	1.070	1.070	870		6.320
(-) Redencion de Capital	(1.354)	(1.364)	(1.583)	(1.837)	(2.133)	(0)		(8.271)
(+) Valor de Rescate y Plusvalia	0	0	0	0	0	0		0
Flujo de Efectivo Neto	1.654	4.212	4.422	4.621	4.832	7.340		27.081
Valor Actual del Flujo de Efectivo	1.393	2.988	2.642	2.326	2.049	2.621		14.020

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina

Dentro del estudio de rentabilidad del proyecto es necesario considerar el análisis del Valor Actual Neto y el análisis de la Tasa Interna de Retorno.

El Valor Actual Neto del proyecto está conformado por la diferencia entre la inversión inicial y la sumatoria de flujos descontados al presente a una tasa específica; constituye la diferencia entre ingresos y egresos del proyecto. Es importante considerar una regla de decisión para aceptar o rechazar el proyecto según este criterio es:

VAN positivo = > Se acepta el Proyecto

VAN negativo = > Se rechaza el Proyecto

La tasa de descuento a considerar para traer a valor presente, representa el costo de oportunidad que el inversionista espera obtener para este tipo de proyecto; para este caso la tasa de descuento será del 25%.

Basado en el flujo proyectado para la compañía en un período de cinco años, se obtuvo como resultado un **Valor Actual Neto Puro de USD\$ 14.161,00** y un **Valor Actual Neto Financiado USD\$ 6.657,00**; lo que significa que el proyecto se acepta.

Para analizar la variabilidad del VAN ante distintos rendimientos esperados, en el siguiente gráfico se puede observar cómo se modifica el VAN ante distintas tasas de descuento propuestas, así mientras el accionista exija un rendimiento mayor, el proyecto arrojará un VAN negativo y por ende no sería aceptable; mientras que a menor retorno exigido el VAN es más atractivo, pero éste no puede considerarse como un criterio real para el inversionista.

Sensibilidad TIR vs. VAN

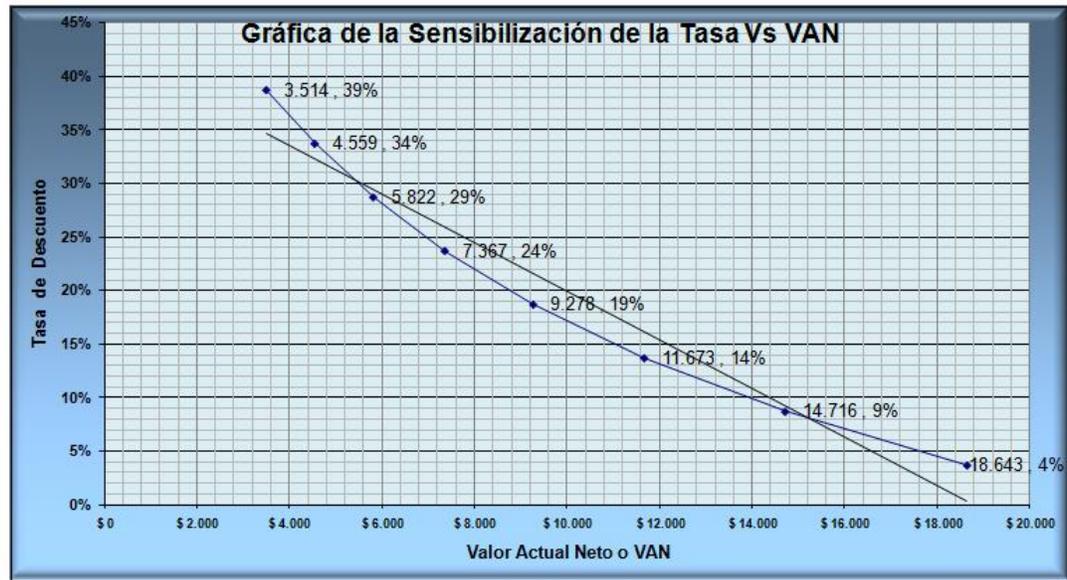


Figura 5.16. Sensibilidad TIR vs. VAN

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina

La **Tasa Interna de Retorno (TIR)** es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo con la inversión inicial del proyecto, es decir, comprende el cálculo de la tasa que hace que el Valor Actual Neto del proyecto sea igual a cero.

Al igual que el VAN, para la Tasa Interna de Retorno del proyecto es indispensable considerar la siguiente regla de decisión: Si la TIR es mayor a la tasa de descuento requerida y/o tasa pasiva de mercado fijada por el Banco Central del Ecuador, se debe aceptar el proyecto; si no es así se lo rechaza.

Atendiendo al análisis realizado al flujo de la empresa y considerando un horizonte de cinco años para el proyecto, se obtuvo una TIR anual de 67%, la misma que al ser comparada con la tasa de descuento planteada del 25%, permite concluir que el proyecto de inversión se acepta.

Cuadro 5.16. Cuadro de Factibilidad de Proyecto

Tasa Requerida	18,72%
Resumen de la Evaluación	
Valor Actual Neto Financiado	6.657 El Proyecto ES VIABLE, SE ACEPTA
Valor Actual Neto PURO	14.161 El Proyecto ES VIABLE, SE ACEPTA
Tasa Interna de Retorno	67% La Tasa de Retorno del proyecto SI es adecuada
Beneficio / Costo	2,9566 Se Acepta el Proyecto

Calculo del VAN	
Total Valor Actual del Flujo de Efectivo	14.020
Inversion Inicial	(4.742)
Valor Actual Neto Financiado	9.278 DIFERENCIA

Elaborado por: Ing. Villacrés, Christian e Ing. Meléndez, Paulina

5.4. Evaluación Social

Como podemos apreciar en los cuadros de los presupuestos de Sueldos y Nóminas se emplearán directamente a 5 trabajadores de los cuales tendrán un valor máximo de ingresos de US\$666,08 y un ingreso mínimo de US\$362,08.

5.5. Indicadores de Gestión

Los indicadores de gestión sirven para medir y evaluar el desempeño gerencial de una empresa por medio de sus metas, objetivos y responsabilidades, permitiendo medir el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Los indicadores de gestión son medidas utilizadas para determinar el éxito de un proyecto o una organización, suelen establecerse por los líderes del proyecto u organización, y son posteriormente utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida, para evaluar el desempeño y los resultados.

Los indicadores que serán utilizados en el presente proyecto serán los siguientes:

Índice de Liquidez	Activo Corriente	6.458	4,06
	Pasivo Corriente	1.591	

La razón de liquidez indica la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo, entre más elevados sean sus activos, mayor razón, en el ejercicio se observa un índice de 4,06.

Razón de Deuda	Pasivos	8.237	0,54
	Activos	15.155	

Estas razones indican el monto del dinero de terceros que se utilizan para generar utilidades, estas son de gran importancia ya que estas deudas comprometen a la empresa en el transcurso del tiempo, la razón de deuda indica el margen de participación que tienen los acreedores sobre los activo totales y es de 54%,

Rendimiento Sobre la Inversión ROI	Utilidad Neta	1.905	0,13
	Activos	15.155	

Este ratio compara el beneficio o la utilidad obtenida en relación a la inversión realizada, estos valores cuanto más alto, mejor. En este caso el ROI es 0.13, siendo un valor cercano a cero se podría pensar que la inversión no es muy atractiva.

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

6.1. Conclusión y Recomendaciones

6.1.1. Conclusión de la Hipótesis

Previo a ilustrar la conclusión del presente Proyecto debemos recordar el enunciado de la HIPOTESIS planteada:

Se comprobará que el Proyecto de Inversión Económica para la Implementación de un Servicio de Lavado Automotriz en la Ciudad de Ambato es económicamente rentable y los valores agregados de optimización de tiempo, horarios flexibles y días de trabajo serán nuestras ventajas competitivas.

Para sustentar la rentabilidad del proyecto, como se explicó anteriormente se ha desarrollado una Planeación y evaluación Financiera las mismas que guardan concordancia con la Planificación Estratégica, con la finalidad de analizar desde el punto de vista económico y financiero el desarrollo de un Servicio de Lavado Automotriz en la Ciudad de Ambato con los valores agregados de optimización de tiempo, horarios flexibles y días de trabajo.

La hipótesis mencionada ha sido comprobada mediante la Evaluación del Flujo de Caja Descontado proyectado a cinco años y traído a valor presente a una tasa considerada como el costo de oportunidad que satisface el interés por la realización del mismo, equivalente al 18,72%, lo **que dio como resultado** un Valor Actual Neto (VAN PURO) de US\$ 14.161.00, un Valor Actual Neto Financiado de US\$ 6.657,00, una Tasa Interna de Retorno [TIR] del 67% con lo

cual se concluye: se comprueba positivamente la Viabilidad y Rentabilidad enunciada en la HIPOTESIS.

6.1.2. Recomendación de la Hipótesis

Con referencia a las conclusiones que anteceden RECOMENDAMOS el desarrollo del presente Proyecto, tomando en cuenta los siguientes considerandos:

1. Reunir socio capitalistas que cumplan con la inversión requerida de US\$ 4.742,00.
2. Realizar el préstamo de largo plazo con una entidad financiera por US\$ 8,000.
3. Adquirir los equipos de alta tecnología para el proceso productivo de la empresa, es decir, los coches de autolavado que ofrece a mejor precio la empresa Colombiana LIDER WASH.
4. Contratar personal operativo oportunamente para realizar la inducción sobre el manejo del equipo y los servicios que se va brindar.
5. Capacitar constantemente a los funcionarios de la compañía para que se alcance el nivel de especialización y profesionalismo que requiere el servicio a ofrecer.
6. Ejecutar el plan de marketing y ventas que busque dar a conocer a la compañía y sus servicios, dado que no está posicionada en el mercado.
7. La compañía debe asegurar el mínimo de unidades diario explicado en el Plan de Ventas en el Capítulo 5 para asegurar sus ingresos y solidez económica.

NETGRAFÍA:

- www.es.wikipedia.org
- http://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n_de_mercados
- www.3w3search.com
- www.sri.gov.ec
- <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/tesis38.pdf>
- <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/4840/1/7570.pdf>
- <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/8698/1/D-42018.pdf>
- <http://www.fids.org.ec/proyectos/pbarcia/gzambrano.pdf>
- <http://crisisynegocio.com/ideas-de-negocio-lavado-de-autos-al-seco.html>
- http://www.acelerando.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=1516:el-sector-llego-al-techo-de-los-90-000-autos&catid=60:industria&Itemid=129

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE
EXTENSIÓN LATACUNGA**

CERTIFICACIÓN

Se certifica que el presente trabajo fue desarrollado por los señores:
Villacrés Barragán Christian Paúl y Meléndez López Paulina Alexandra bajo
nuestra supervisión.

ING. ESPINOZA CRISTIAN
DIRECTOR

ING. LEMA LUIS
CODIRECTOR

ING. VASQUEZ GALO
COORDINADOR DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN DE EMPRESAS MENCIÓN PYMES

DR. VACA RODRIGO
SECRETARIO ACADÉMICO