

# “PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA LAVADORA AUTOMÁTICA PARA VEHÍCULOS EN LA VÍA A SAMBORONDÓN”

Mariuxi Vanessa García Lozano (1) Mirna Susana Pazmiño Rodríguez (2) Econ. Pedro Gando Cañarte, MBF (3)  
Ingeniería Comercial y Empresarial (1,2), Máster en Banca y Finanzas, Docente de la ESPOL (3)  
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) (1,2,3)  
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral  
Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador  
mavagarc@espol.edu.ec (1) mirpazmi@espol.edu.ec (2) pgando@espol.edu.ec (3)

## Resumen

*El presente estudio consiste en la implementación de una empresa de lavado automático para vehículos livianos en la vía a Samborondón. Existen máquinas sofisticadas para brindar el servicio de lavado exterior, el negocio utilizará la máquina de lavado automático tipo túnel de alto volumen, diseñada para las exigencias de nuestro mercado, la cual favorece la velocidad de lavado de los vehículos. Se utilizarán químicos de alta calidad y la opción adicional de pre-lavado para garantizar la eficiencia de lavado. Tomando en cuenta la competencia en los diferentes tipos de lavados de autos, con el plan de negocios también se busca estudiar y analizar los elementos necesarios para la toma de decisiones, basados en la demanda existente y creciente para este sector. Permitiendo consolidar una empresa dinámica con crecimiento sostenido en el tiempo a través de la innovación, ofreciendo un salto cualitativo en valor, centrando toda su actividad en la diferenciación del servicio con una oferta enfocada en calidad, reducción del tiempo de espera, a un precio accesible y con un manejo respetuoso del medio ambiente, cumpliendo así con las expectativas de servicio de nuestros clientes potenciales.*

**Palabras Claves:** Lavado automatizado vehículos, lavado eficiente, velocidad de lavado

## Abstract

*The present study consists in the implementation of an automatic washing Company for cars in Samborondón place. There are sophisticated machines to provide external washing services; this business will use the automatic washing machine tunnel type high-volume, designed for the requirements of our market, which favors speed washing of cars. They use high quality materials as chemicals and the additional option of pre-washed to ensure efficient washing. Taking care into competition between the different types of carwash, with the business plans also seeks to study and analyze the elements necessary for decision making, based on existing and increasing demand for this sector. Allowing to consolidate a dynamic company with sustained growth over time through innovation, offering a leap in value, focusing all activity in differentiating the service with a focus in quality, reduction of waiting time, low price and an eco-friendly management of the environment, for satisfied the service expectations of our potential customers.*

**Keywords:** Automated washing cars, efficient washing, washing speed

## 1. Introducción

Hoy en día, el vehículo constituye un bien importante para la familia y entre su mantenimiento se incluye un lavado eficiente para conservarlo en buenas condiciones. Es importante recalcar que en cuestiones de cuidado de los bienes preciados, las personas han adoptado posturas que conllevan a analizar mejor los servicios ofrecidos por las distintas empresas de mantenimiento.

Existen varios tipos de servicios de lavado de vehículos, que al compararlos con el lavado automático define profundas diferencias como por ejemplo, largos tiempos de espera, deficiencia en el servicio para atender mayor número de clientes, utilización de productos de baja calidad, incomodidad al recibir el servicio entre otros factores.

Es por esto, que siempre se está buscando implementar nuevas ideas y proyectos que busquen dar a una solución a estas necesidades especialmente para las nuevas ciudades satelitales ubicadas en el

sector de la vía a Samborondón. Este crecimiento poblacional ha producido que en la vía de este sector exista gran afluencia de carros creando ideas de generación de servicio de lavadora de carros cerca de lugar de sus viviendas, aprovechando que la competencia se encuentra a largas distancias que el cliente evitara con la implementación de nuestro servicio en el sector.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, el enfoque de este proyecto será plantear un nuevo concepto de lavado para vehículos, ofreciendo valor agregado en rapidez, comodidad, nivel profesional de servicio y además con un manejo respetuoso del medio ambiente lo que nos dará ventaja sostenida y grandeza durable en el tiempo.

## 2. Objetivos generales y específicos

### 2.1 Objetivo general

Implementar un negocio de lavado automatizado para propietarios de vehículos con innovación tecnológica y buen servicio buscando cubrir la demanda en el sector de la Vía a Samborondón.

### 2.2 Objetivos específicos

1. Establecer el negocio en la mente de los consumidores como la opción número uno en lavado de vehículos.
2. Garantizar un servicio óptimo de lavado a un precio justo y en el menor tiempo posible.
3. Implementar estrategias de publicidad más atractivas que las que la competencia actualmente tiene.
4. Determinar la ubicación óptima del negocio.
5. Analizar la factibilidad del establecimiento de un negocio de lavado automatizado para vehículos.

## 3. Definición de la investigación

### 3.1 Planteamiento del problema

- Identificar las características de los clientes potenciales y las intenciones de compra del servicio para el negocio propuesto.

### 3.2 Objetivos de la investigación

- Comprobar que el mercado potencial seleccionado es el adecuado para el proyecto en términos de tamaño de la demanda.

- Conocer la frecuencia de uso del servicio de lavado de automóvil de los habitantes del sector.
- Determinar el tiempo de espera de los clientes durante el servicio recibido, para establecer una estrategia de optimización del mismo.
- Identificar las características del servicio deseado por los clientes para ofrecer una mejor propuesta que la competencia.
- Conocer alternativas que utilizan actualmente para el servicio de lavado.
- Detectar los elementos claves que permitan responder con estrategias de precio, servicio y promoción para generar expectativas y demanda.

## 3.3 Diseño de la investigación y fuentes de información

### 3.3.1 Fases del diseño

- Exploratoria: Permite obtener información sobre las características del mercado y las posibilidades de desarrollo.
- Descriptiva: Esta fase fue realizada mediante encuestas personales a las personas que vivan o trabajen en el sector Vía a Samborondón.

### 3.3.2 Fuentes de información

- Información Primaria: Encuestas
- Información Secundaria: Páginas web, revistas, INEC.

### 3.3.3 Determinación del tamaño de la muestra

Para obtener el tamaño de la muestra de manera estadística se consideró el tamaño de muestra basado en la proporción de la población, tomando así un valor  $P=0.50$  para obtener la más alta estimación del  $n$  y con un nivel de confianza del 95% el cual equivale a tener un  $Z=1.96$ . Esto dio como resultado que la muestra será de 385 personas encuestadas.

$$n = Z^2 \left[ \frac{P \times Q}{e^2} \right]$$

P: probabilidad de que el evento ocurra  
Q: probabilidad de que el evento no ocurra  
e: margen de error 5% (95% confiabilidad)  
n: muestra poblacional

## 4. Características del servicio

### 4.1 Definición del servicio

Como empresa tenemos planeado ingresar al mercado como la mejor opción en velocidad de lavado y secado para vehículos, con innovación tecnológica, la más alta calidad en limpieza y cuidado de vehículos; y comodidad para el cliente en el sector Vía a Samborondón, mínimo consumo y máximas prestaciones, brindando un servicio de siete días a la semana.

El sistema de lavado y equipos adicionales son importados de la compañía “King Car Wash franchises & systems, es una empresa moderna con más de 60 años de experiencia dedicada a la industria de Auto Lavado Profesional en Latinoamérica” esta empresa brinda asesoría profesional para resolver cualquier requerimiento de lavado vehicular y venta directa a inversionistas, siendo uno de sus productos el sistema Hanna Global 40 con transportadora de carros.



**Figura 1.** Sistema de lavado Hanna Global 40 con transportadora de carros.

Entre las características generales del sistema Hanna Global 40 con transportadora de carros tenemos:

- Eficiencia de su diseño;
- Espacio mínimo para operar;
- Sistema práctico, fácil de operar y el mantenimiento que requiere es mínimo.

El modelo Hanna Global 40 con transportadora de carros ofrece un proceso de lavado superior y garantiza la satisfacción de los clientes en cada visita con una excelente relación calidad-precio.

La empresa de lavado automatizado para vehículos, brindará limpieza y mantenimiento eficiente, lo cual estará respaldado por tecnología, mano de obra

calificada y acorde a las exigencias para lavado de vehículos.

Entre los servicios a ofrecer son los siguientes:

- Lavado exterior

### 4.2 Naturaleza del servicio

Con la implementación de este equipo de lavado automático para vehículos la empresa busca ofrecer una nueva alternativa en lavado, puesto que no existe un sitio que preste este servicio en la vía a Samborondón, con innovación tecnológica, calidad del lavado y comodidad a los propietarios de vehículos en este sentido. Logrando de esta manera obtener la fidelidad de los clientes hacia el negocio, diferenciación con otros establecimientos y posesionarnos en el mercado.

## 5. Análisis de la oferta

### 5.1 Potenciales clientes

Los clientes efectivos es decir el nivel máximo de clientes que demandará el servicio de lavado automatizado para vehículos, serán los residentes ubicados en la vía a Samborondón o que trabajen en el sector que posean vehículos.

Lo que se pretende alcanzar con nuestro servicio, es que los clientes lo reciban de manera rápida, con calidad y seguridad lo cual contribuye a su estilo de vida para ganar su lealtad y confianza.

### 5.2 Amenaza de nuevos competidores

El interés que tengan las empresas potenciales de lavado de autos en establecer negocios de lavado de vehículos en la vía Samborondón debido al continuo desarrollo del mismo, puede ser una amenaza para nuestro negocio.

### 5.3 Rivalidad de la competencia

No existen competidores directos en la vía a Samborondón ya que no hay negocios que ofrezcan el lavado automatizado para vehículos. Por tanto la rivalidad es nula.

La existencia de competidores indirectos tanto en la ciudad de Guayaquil como en la vía Samborondón, empresas que dan servicio de lavado a domicilio que abarcan el sector Samborondón y aquellos ofrecidos por las gasolineras y multi-servicios como servicio adicional de su negocio, como se especifica a continuación:

Nombre y ubicación de los competidores

**En la vía a Samborondón (no automatizados):**

**LAVADORA LUBRICADORA ESTRELLA DEL SUR AUTOSPA**

Empresa encargada en brindar el servicio de atención automotriz de lavada y lubricada general para todo tipo de vehículo.

**CARPLUS AUTOTEC**

Localizada en el sector de Entre Ríos- Vía la Puntilla-Samborondón. Ofrece como servicio extra de la gasolinera.

- Lavado externo
- Pulido
- Lavado interno

**MULTISERVICIO FRECHA**

Mecánica Automotriz, lavadora y Lubricadora.

**GASOLINERA PDVSA**

Ofrece como servicio adicional el lavado manual de vehículos

**En Guayaquil (No automatizados):**

**CLEANING SOLUTIONS**

Empresa que se ocupa del lavado de automóviles a domicilio. Ofrece su servicio exclusivamente a automóviles y camionetas.

Incluye servicios de:

- Lavado
- Aspirado
- Encerado
- Tiempo aproximado de servicio es una hora.

**AUTOCLEAN**

Lavado total de su vehículo.

**ARIANNA'S CLEANING CAR**

Ofrece servicio de limpieza integral y mantenimiento estético de automóviles y camionetas a domicilio. Características del servicio ofrecido:

- Lavado exterior con shampoo y cera.
- aspirado completo.
- Lavado y aspirado de asientos.

- Lavado de alfombra, limpieza de techo, apoyacabeza y protector de sol.
- Limpieza de cinturones de seguridad.
- Limpieza y silicona en tableros, puertas y en todas las zonas plásticas.
- lavado y aspirado de maletero.
- limpieza de vidrios.
- lavado y encerado de carrocería
- renovador de neumáticos y abrillantamiento
- Aromatizante y desinfección total que elimina ácaros en su auto.

Y demás negocios como los informales, de los cuales se desconoce la cantidad.

## 6. Análisis de la demanda

La estimación de la demanda de este negocio estudia ciertos aspectos de los individuos que van a adquirir el servicio, quienes se caracterizan por llevar un estilo de vida agitado en cuanto a sus actividades por tanto requieren optimizar su tiempo, además son personas que se inclinan al uso de bienes de lujo. Así mismo el análisis de la demanda se relaciona con los servicios sustitutos que puedan existir lo que hace que existan fluctuaciones en su cuantía.

A pesar de existir negocios que brinden el servicio de lavado de automóviles, estos no cuentan con la tecnología que se quiere implantar y quedan a distancias lejanas. Por tanto este análisis nos permite establecer un balance entre la oferta y la demanda, percibiéndose una demanda insatisfecha la cual será la primera condición para llevar a cabo el negocio.

### 6.1 Clasificación de la demanda

La demanda del lavado automatizado para vehículos se puede clasificar de forma cualitativa de la siguiente manera:

En relación con su oportunidad, se clasifica como DEMANDA SATISFECHA NO SATURADA.

Mediante un análisis cualitativo podemos injerir que existe una demanda que no está satisfecha en su totalidad debido a que la existencia de un negocio en la vía a Samborondón que cumpla con las características de un sistema automático para el lavado de vehículos es nula. Y a pesar de que existen pocos negocios sustitutos, los productos y servicios proporcionados por estos no son suficientes para cubrir las necesidades del cliente, como la no especialización eficiente en el negocio.

En relación con su necesidad, se clasifica como DEMANDA SUNTUARIA es decir de bienes no necesarios.

A pesar de que la necesidad de lavar un vehículo es parte de las obligación/necesidad del cliente, este servicio se clasifica como bien no necesario, debido a que es un servicio especializado y con tecnología, brindado a propietarios de vehículos que residen en este sector de la vía a Samborondón quienes se caracterizan por tener un mayor nivel socio-económico.

En relación con su temporalidad, se clasifica como DEMANDA CONTINUA.

Decimos demanda continua porque es común que los clientes laven constantemente sus vehículos durante todo el período que equivale a un año, aunque las frecuencias de lavado sean diferentes para cada cliente.

En relación con su destino, se clasifica como DEMANDA DE BIEN FINAL.

El servicio de lavado de automóvil será adquirido directamente por el propietario o encargado del vehículo.

## 6.2 Estimación de la demanda

Se toma como referencia la demanda potencial que comprende a las personas de la clase socioeconómica alta- media alta residentes en la Vía Samborondón, segmentándola en función de la información proporcionada por el Instituto Nacional de estadísticas y Censos INEC la cual corresponde al último censo de Nacional de Población y Vivienda 2010 (CNPV2010).

Para estimar la demanda de los diez primeros años tendremos en cuenta lo siguiente:

- Población del Cantón Daule año 2010 es 120.326
- PEA Daule 68.934
- PEA Samborondón 42.487
- Tasa de crecimiento 5% (Potter)

**Tabla 1.** Estimación de la demanda

Estimación de la Demanda	
POBLACION DAULE	120.326
POBLACION DE SAMBORONDON	67.590
PEA DAULE	68.934
PEA SAMBORONDON	42.487
MERCADO POTENCIAL	55.711
% DE ACEPTACIÓN	88%
TOTAL ACEPTACIÓN	49.025
CLASE MEDIA ALTA	55%
CLASE ALTA	15%
MERCADO OBJETIVO	34.318
FACTOR CONSERVADOR	50%
POBLACION OBJETIVO	17.159
% CAPTACIÓN	5%
MERCADO OBJETIVO	858

Obteniendo así una demanda proyectada anual

**Tabla 2.** Estimación de la demanda

Demanda Proyectada	
Año 1	32832
Año 2	34474
Año 3	36197
Año 4	38007
Año 5	39908
Año 6	41903
Año 7	43998
Año 8	46198
Año 9	48508
Año 10	50933

## 7. Análisis de precios

Al realizar una investigación de los precios al público de nuestro servicio nos permitirá determinar las proyecciones futuras de ingresos de nuestro proyecto.

Los datos de precios de las empresas más destacadas en el servicio de lavado de vehículos son los que a continuación se exponen:

**Tabla 3.** Precios referenciales

Competidores	Precios
<b>En Vía a Samborondón (no automatizadas)</b>	
AUTOSPA	\$ 10
CARPLUS AUTOTEC	\$12
MULTISERVICIO FRECHA	\$ 10
GASOLINERA PDVSA	\$6
<b>En Guayaquil (no automatizadas)</b>	
CLEANING SOLUTIONS	\$ 5 - \$ 10
AUTOCLEAN	\$15
ARIANNA'S CLEANNING CAR	\$ 40
LAVADORA BRAZIL	\$ 4

Para determinar el precio al cliente tenemos que tomar en cuenta que el servicio de lavado automatizado es un poco más caro que los otros servicios por tanto el valor agregado que podemos dar es la rapidez y calidad del servicio para que los clientes estén dispuestos a aceptar un precio justo.

**Tabla 4.** Precio por servicio de la empresa

Servicios	Precio
Lavado exterior	12

## 8. Análisis FODA

	Positivos	Negativos
	Fortalezas	Debilidades
Origen Interno	Ubicación del negocio	No contar con un terreno propio
	Personal confiable y especializado	No contar con proveedores locales
	Optimización del tiempo de servicio	Poca experiencia en el servicio de
	Sistema de lavado de alta tecnología	lavado automatizado para vehículos
Origen Externo	Oportunidades	Amenazas
	Alianza con cooperativas de taxis	Entrada de un competidor en el mismo sector
	Diversificación del servicio ( lavado interior, área de detallado)	Inestabilidad económica Fidelidad de los clientes a los otros centros de lavado

Figura 2. Foda

## 9. Publicidad

La promoción de este servicio relativamente nuevo requiere casi de forma imprescindible de una promoción estratégica para dar a conocer a la población el servicio que se ofrece y el lugar en el que está situado. Sin embargo, debido a los altos costos en los que se incurriría, se ha decidido realizar la promoción por los siguientes medios de comunicación.

Revistas: son importantes, ya que por medio de ellas se explica al cliente de los beneficios de un lavado automatizado para vehículos.

Auspiciar diferentes eventos que se desarrollen en la zona para darnos a conocer como empresa y el servicio que ofrecemos.

## 10. Principales resultados de la encuesta

De acuerdo a los resultados del estudio podemos decir que nuestro proyecto tendría un nivel de aceptación de un 87,8% muy importante, estableciendo que las personas optarían por adquirir nuestros servicios.

Se pudo determinar que nuestra posible competencia, más cercana, sería los centros de auto-lavado con un 56,4% de participación del mercado.

Se observó en base a los resultados, que nuestros posibles usuarios consideran la calidad del servicio ofrecido y la rapidez como tributos fundamentales para hacer el lavado de sus vehículos.

En cuanto al mercado potencial, con usuarios recurrentes de lavar su vehículo en su mayoría de tres hasta cuatro veces al mes.

Además el servicio de tickets con descuento contará con una gran aceptación por parte de los usuarios, que lo verán con un beneficio necesario e innovador.

## 11. Estudio técnico

### 11.1 Obras físicas

La infraestructura del negocio está basado en un modelo de construcción práctico, económico y funcional, el mismo que se enfoca en reducir al máximo el tamaño de la construcción necesaria, para bajar el costo de la inversión y asegurar una circulación de tráfico fluida sin conflictos dentro del menor espacio posible de trabajo como se muestra en la figura 2.

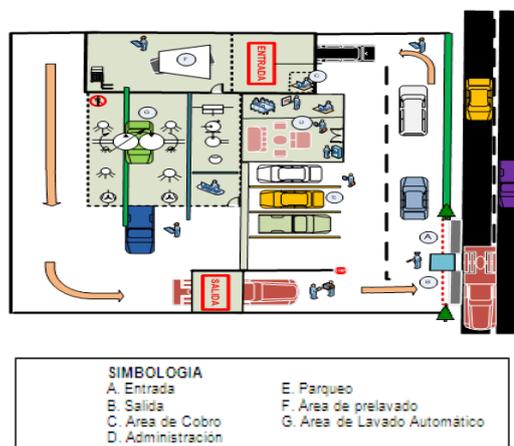


Figura 3. Diseño de la planta

Aplicando el método de localización por puntos se analizó factores como: espacio físico, cercanías del mercado, costos e insumos, vía de acceso y desarrollo económico del sector. De acuerdo a los resultados de este método el lugar que se ha escogido se encuentra ubicado en una zona comercial en el kilómetro 5,5 de la vía a Samborondón ubicado en la avenida principal, por lo cual tanto las personas que vive en Samborondón y vía a Daule que pertenezcan a la clase alta y media alta tienen la facilidad de llegar al local.

## 12. Valorización de inversiones en Obras Físicas

Tabla 5. Balance de maquinarias

Maquinarias	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida útil
Equipo de instalación Hanna 40' con Transportadora de Carros	1	145.532,79	145.532,79	10
Inversión total en maquinaria (US\$)			145.532,79	

**Tabla 6.** Balance de sueldos y salarios

Sueldos y Salarios Proyectados						
Cargo	Nº	Unitario (\$)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Operario Especializado	1	400,00	7.124,00	7.836,40	8.620,04	9.482,04
Lavadores	1	292,00	5.279,36	5.807,30	6.388,03	7.026,83
Secretaria/Contadora	1	600,00	10.540,00	11.594,00	12.753,40	14.028,74
Cajera	1	350,00	6.270,00	6.897,00	7.586,70	8.345,37
Guardia	1	292,00	5.279,36	5.807,30	6.388,03	7.026,83
Supervisor	1	800,00	13.956,00	15.351,60	16.886,76	18.575,44
Total Sueldos y Salarios Proyectados (US\$)		2.734,00	48.448,72	53.293,59	58.622,95	64.485,25

Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
10.430,25	11.473,27	12.620,60	13.882,66	15.270,93	16.798,02
7.729,51	8.502,46	9.352,71	10.287,98	11.316,78	12.448,45
15.431,61	16.974,78	18.672,25	20.539,48	22.593,43	24.852,77
9.179,91	10.097,90	11.107,69	12.218,46	13.440,30	14.784,33
7.729,51	8.502,46	9.352,71	10.287,98	11.316,78	12.448,45
20.432,98	22.476,28	24.723,91	27.196,30	29.915,93	32.907,52
70.933,77	78.027,15	85.829,86	94.412,85	103.854,13	114.239,55

### 13. Estudio Organizacional

#### Misión

Ofrecer a nuestros clientes un servicio de calidad con la más alta innovación tecnológica en limpieza y cuidado de vehículos, a través del esfuerzo y capacidad de todo el personal.

#### Visión

La lavadora automática “ACEWASH S.A.” será una Empresa de servicios que emplee los más rigurosos estándares y materias primas de calidad para garantizar la eficiencia en el servicio y marcar la diferencia frente a la competencia.

La empresa estará formada por el siguiente Recurso Humano



**Figura 4.** Organigrama

### 14. Estudio financiero

A continuación se presentan los resultados del estudio financiero elaborado a partir del estudio de mercado y estudio técnico.

**Tabla 7.** Inversión requerida

Inversión Total Requerida	
Detalle	Costo Total
Maquinaria	145.532,79
Gasto de Constitución	570,00
Equipo de Oficina	3.705,00
Obras Físicas	31.569,10
Terreno	400.000,00
Gasto de Pub. Lanzamiento	4.800,00
Uniformes	240,00
<b>Total Inversión Requerida (US\$)</b>	<b>586.416,89</b>

**Tabla 8.** Financiamiento

Estructura de Financiamiento			
Porcentaje de apalancamiento			
Detalle	Valor	Préstamo	Capital propio propio
		70%	30%
Terreno	\$ 400.000,00	\$ 280.000,00	\$ 120.000,00

**Tabla 9.** Ingresos primer año

Ingresos del Primer Año	
Precio	12
Ingreso Mensual (US\$)	9.270,21
Ingreso Anual (US\$)	393.984,00
Ingreso Mensual Promedio (US\$)	32.832,00

**Tabla 10.** CAPM

B apal de regresión	0,658
Endeudamiento	20%
Patrimonio	80%
T eeuu	30,80%
Beta desap	0,56
kd	16%
Riesgo país	7,95%
Prima de riesgo	9,00%
% de deuda	30%
% de patrimonio	70%
T	22%
rf	2,18%
Beta apal	0,75
ke	16,87%

**Tabla 11.** Flujo de caja neto anual

Años	Flujo total (US\$)
0	- 310.694,70
1	152.337,38
2	169.696,84
3	176.135,46
4	185.396,49
5	193.403,93
6	200.126,39
7	209.576,30
8	217.658,94
9	224.321,42
10	654.063,77

**Tabla 12.** Indicadores de rentabilidad

TMAR	16,87%
TIR	55,41%
VAN	646.513,50
PAYBACK	2 años y 186 días

## 15. Conclusiones

De acuerdo a los resultados del estudio de mercado se concluyó que la empresa obtendrá una alta aceptación de clientes en el mercado objetivo que estarían dispuestos a utilizar el servicio de lavado automatizado para optimizar el tiempo de espera con respecto a otros centros de lavado.

Mediante el estudio de mercado se obtuvo información acerca de las características que más interesan a los propietarios de vehículos en la elección del servicio de lavado que son principalmente la calidad, el precio, velocidad y eficiencia en el servicio para lo cual se pretende satisfacer las necesidades del mercado objetivo con la tecnología que se implementará.

Para dar a conocer lo que ofrece la empresa es necesario desarrollar estrategias comerciales para incorporar la mayor cantidad de clientes y mantener su fidelidad mediante un servicio eficiente que cumpla con todos los estándares de calidad. Entre las principales estrategias propuestas son: Garantía del servicio, premio a la lealtad y auspicios permanentes.

Con el estudio Técnico se demostró que la ubicación planteada es estratégica para el desarrollo del servicio de lavado automatizado, ya que además de contar con todos los servicios necesarios; existe acceso a lugares importantes tales como: bancos, negocios comerciales y avenidas.

A través del análisis de factibilidad se demostró que es posible encontrar los elementos necesarios y confiables que permite a los inversionistas tomar decisiones con grandes posibilidades de éxito. Así tenemos que la rentabilidad ofrecida por el proyecto

es superior a la exigida por los inversores, lo que nos indica que es viable el establecimiento de este tipo de negocio.

## 16. Agradecimientos

La culminación exitosa de este trabajo se la dedicamos a Dios, a nuestros padres, amigos, profesores guías y en especial a nuestro director de proyecto aplicado, Econ. Pedro Gando.

## 17. Referencias

- [1] Naresh K. Malhotra (2004), "Investigación de mercados, un enfoque aplicado", Pearson Education, 4ta Edición, México.
- [2] W. Chan Kim, Renée Mauborgne (2005), La estrategia del océano azul, Grupo Editorial Norma, traducción Adriana de Hassan, Bogotá.
- [3] Monsterrat Ollé, Marcel Planellas, Jordi Molina, Diego Torres, Joan Alfonso, Samuel Husenman, Pedro Sepúlveda e Ignacio Mur (1997), El plan de Empresa: Cómo planificar la creación de una empresa, MARCOMBO S.A., Barcelona España.
- [4] Ildelfonso Grande Esteban Marketing de los Servicios (2005), ESIC Editorial, 4ta edición, España, Madrid.
- [5] Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain (1989), Preparación y Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill Interamericana de Chile Ltda., 4ta Edición, Chile.
- [6] Juan Flórez Uribe (2006), Plan de negocios para las PYME: creación de empresas, Eco Ediciones, Bogotá.
- [7] Bueno Campos E; Cruz Roche I. y Durán Herrera J. J. (1982), Economía de la Empresa, Ed. Pirámide, 3ra. Edición, Madrid.
- [8] Banco Central del Ecuador, reporte trimestral de las cuentas Nacionales, <http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Indices/come77.pdf>
- [9] Samantha Álvarez, 14 de julio de 2010, <http://elempresario.mx/centro-soluciones/realiza-inversion-limpia-sustentable>
- [10] Considerando el negocio de Auto Lavado Profesional, <http://www.kingcarwash.org/>
- [11] Negocio informal de lavado de automóviles, 09 de diciembre de 2011, <http://www.eluniverso.com/data/recursos/documentos/granguayaquil120911.pdf>
- [12] <http://finance.yahoo.com/>
- [13] [http://www.anuncios.ec/anuncio/cleaning-solutions.-lavado-de-autos-a-domicilio\\_Guayaquil](http://www.anuncios.ec/anuncio/cleaning-solutions.-lavado-de-autos-a-domicilio_Guayaquil)
- [14] <http://www.bce.fin.ec/>
- [15] <http://www.google.es/intl/es/earth/index.html>
- [16] <http://www.sri.gob.ec/>