



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
XII PROMOCIÓN**

TEMA:

*“EL CRECIMIENTO AUTOMOTRIZ EN EL SECTOR VÍA A LA COSTA DE LA
CIUDAD DE GUAYAQUIL COMO OPORTUNIDAD DE NEGOCIO”*

AUTOR:

C.P.A Jessenia Verónica Buenaire Sánchez

Previa a la obtención del grado de:

MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TUTOR:

Ing. David Murillo Ortiz

Guayaquil, Ecuador

2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la C.P.A *Jessenia Verónica Buenaire Sánchez*, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magíster en Administración de Empresas.

DIRECTOR DE TESIS

Ing. David Murillo Ortiz

REVISORES

Laura, Vera Salas

Elsie, Zerda Bermeo

DIRECTOR DEL PROGRAMA/CARRERA

Econ. María del Carmen Lapo

Guayaquil, al 2 del mes de octubre del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Jessenia Verónica Buenaire Sánchez

DECLARO QUE:

La Tesis "*El crecimiento automotriz en el sector Vía a la Costa de la ciudad de Guayaquil como oportunidad de negocio*" previa a la obtención del **Grado Académico de Magíster en Administración de Empresas**, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de la tesis del Grado Académico en mención.

Guayaquil, al 2 del mes de octubre del año 2014

EL AUTOR

Jessenia Verónica Buenaire Sánchez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTORIZACIÓN:

Yo, Jessenia Verónica Buenaire Sánchez

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución de la **Tesis de Magíster en Administración de Empresas** titulada: "*El crecimiento automotriz en el sector Vía a la Costa de la ciudad de Guayaquil como oportunidad de negocio*", cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, al 2 del mes de octubre del año 2014

EL AUTOR:

Jessenia Verónica Buenaire Sánchez

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme cumplir esta meta con éxito. A mi madre y hermanas por acompañarme día a día brindándome su apoyo incondicional.

En forma especial mi gratitud a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, prestigiosa institución que con su valioso equipo docente y administrativo contribuyeron en forma directa a la realización de este objetivo.

JESSENIA BUENAIRE

DEDICATORIA

A mi madre, pilar fundamental en mi vida, quien me ha enseñado que con trabajo, esfuerzo y amor se cumplen los sueños.

A mi padre, quien desde el cielo ha sido mi estrella y guía para seguir adelante.

JESSENIA BUENAIRE

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Ing. David Murillo Ortiz

PROFESOR GUÍA O TUTOR

PROFESOR DELEGADO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

CALIFICACIÓN

Ing. David Murillo Ortiz

PROFESOR GUÍA O TUTOR

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	I
DEDICATORIA	II
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	III
CALIFICACIÓN	IV
ÍNDICE GENERAL.....	V
ÍNDICE DE FIGURAS.....	X
ÍNDICE DE TABLAS	XI
RESUMEN.....	XII
ABSTRACT.....	XIII
INTRODUCCIÓN	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
JUSTIFICACIÓN	18
DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	20
OBJETIVOS	20
CAPÍTULO 1	21
MARCO TEORICO.....	21
1.1. Teoría del emprendedor.....	21
1.1.1. El Emprendimiento en Ecuador	23
1.1.2. Plan de negocios.....	25
1.1.3. Ciclo de Vida de los Proyectos	26
1.2. MARCO LEGAL	26
1.2.1. Constitución Política de la República del Ecuador.	26

1.2.2.	Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamientos del Agua	27
1.2.3.	Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017	28
1.2.4.	Trámite para Permiso de Uso de Suelo Municipal de Guayaquil	29
1.2.5.	Solicitud de Estudio de Impacto Ambiental del Municipio de Guayaquil.....	30
1.2.6.	Permiso de Funcionamiento del Benemérito Cuerpo de Bomberos	30
1.2.7.	Permiso de Funcionamiento del Ministerio de Salud	31
1.2.8.	Requisito de Interagua.....	33
1.3.	MARCO CONCEPTUAL	34
	CAPÍTULO 2.....	37
	EL CRECIMIENTO AUTOMOTRIZ EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.....	37
2.1.	El Sector Automotriz y el Servicio de Lavado de Vehículos.....	37
2.1.1.	Breve reseña histórica de la revolución industrial	37
2.1.2.	Sector Automotriz Mundial.....	39
2.1.3.	Historia de negocios de Lavado de vehículos	40
2.1.4.	Tipos de lavados de autos	43
2.1.5.	El emprendimiento y los centros de lavados automotriz	44
2.1.6.	Emprendimiento de un auto lavado amigable con el medio ambiente.	45
2.1.7.	Situación Actual de las Lavadoras de Vehículos en Guayaquil.....	46
2.2.	Aspectos Económicos del Ecuador y de Guayaquil	49
2.3.	Aspectos demográficos en la ciudad de Guayaquil	49
2.4.	Mapa Turístico de la ciudad de Guayaquil.....	52
2.5.	Crecimiento Urbanístico Vía a la Costa	53
2.6.	Ubicación Geográfica.....	54
2.7.	Inversión Privada en el Sector Vía a la Costa	55
2.8.	Inversión Pública en el Sector Vía a la Costa	56

2.9. Crecimiento del Parque Automotor.....	57
2.10. Comportamiento de las Ventas de Vehículos	58
2.10.1. Cifras del comportamiento 2002 - 2011.....	58
2.10.2. Cifras del comportamiento 2011 – 2014.....	60
CAPÍTULO 3	62
METODOLOGIA DE INVESTIGACION	62
3.1. Tipo de Investigación	62
3.2. Diseño Metodológico	63
3.3. Población	63
3.4. Delimitación de la población.....	64
3.5. Tamaño de la muestra.....	64
3.6. Técnicas e instrumentos	65
3.7. Tabulación, análisis e interpretación de los resultados	66
3.7.1. Análisis de las encuestas	66
3.7.2. Conclusión de las encuestas	77
3.7.3. Análisis de las entrevistas	78
3.7.4. Conclusión de las entrevistas	82
CAPÍTULO 4.....	83
PROPUESTA DE PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA LAVADORA DE AUTOS EN EL SECTOR VÍA A LA COSTA DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.	83
4.1. Nombre de la empresa	83
4.2. Logo.....	83
4.3. Lema comercial de la empresa	84
4.4. Misión.....	84
4.5. Visión	84
4.6. Objetivo General	84

4.7.	Objetivos Específicos	84
4.8.	Valores.....	84
4.9.	Organigrama	85
4.10.	Perfil del personal del Recurso Humano	85
4.11.	FODA.....	88
4.12.	Competencia	88
4.13.	Análisis de los Precios	88
4.14.	Análisis de Comercialización	89
4.15.	Estudio Técnico	89
4.16.	Equipos	89
4.17.	Especificaciones del Servicio	90
4.18.	Factores fundamentales de diferenciación del servicio	91
4.19.	Publicidad	92
4.20.	Procesos	94
4.21.	Localización.....	94
4.22.	Diseño Arquitectónico	95
4.23.	Cronograma de actividades para el proyecto.....	95
4.24.	Evaluación Financiera.....	96
4.24.1.	Inversión Inicial	96
4.24.2.	Activos Fijos	96
4.24.3.	Estructura de las Instalaciones	98
4.24.4.	Financiamiento	98
4.24.5.	Detalle de Costos y Gastos.....	100
4.24.6.	Ingresos	103
4.24.7.	Flujo de Caja	103
4.24.8.	Evaluación de la Inversión.....	104
4.24.9.	Análisis de Sensibilidad	104

Conclusiones	105
Recomendaciones.....	106
Referencia	107
Apéndices	112
Apéndice A Modelo de Encuesta	112
Apéndice B Modelo de preguntas para entrevista.....	113
Apéndice C Catálogo de maquinaria STEAMERICAS	114
Apéndice D Catálogo de maquinaria STEAMERICAS 2.....	115

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Actividad Emprendedora del Ecuador 2013.....	24
Figura 2 Lavadora Kleindienst Van de 1990	41
Figura 3 Edificio de lavado automático de autos	44
Figura 4 Lavado ecológico.....	45
Figura 5 Lavadora Informal. Evidencia invasión de vía pública	47
Figura 6 Lavadora Informal . Evidencia riesgo laboral	47
Figura 7 Lavadora Informal. Cliente esperando el servicio.....	48
Figura 8 Lavadora Informal. Uso de químicos y detergentes	48
Figura 9 Predios del Cantón Guayaquil por parroquia 2011.....	51
Figura 10 Mapa Turístico de Guayaquil	52
Figura 11 Vista aérea del sector Vía a la Costa de la ciudad de Guayaquil.....	54
Figura 12 Perspectiva de crecimiento en el sector por el nuevo aeropuerto de Guayaquil	56
Figura 13 Crecimiento de Parque Automotor 2000-2011	57
Figura 14 Ventas de Vehículos 2002 - 2011	58
Figura 15 Ventas de Vehículos por Provincia Año 2011.....	59
Figura 16 Posesión de Vehículo.....	66
Figura 17 Encargado del servicio.....	67
Figura 18 Frecuencia de uso	68
Figura 19 Preferencia día de atención	69
Figura 20 Nivel de Satisfacción	70
Figura 21 Observaciones al servicio de lavado.....	71
Figura 22 Precio del servicio.....	72
Figura 23 Deterioro de la pintura del vehículo	73
Figura 24 Preferencia por un lavado ecológico.....	74
Figura 25 Preferencia de una lavadora a vapor	75
Figura 26 Preferencia de Servicio	76
Figura 27 Necesidad de una lavadora en Vía a la Costa	77
Figura 28 Propuesta de logotipo	83
Figura 29 Organigrama estructural	85
Figura 30 Análisis FODA	88
Figura 31 Modelo de máquina a vapor marca Óptima portátil eléctrica.....	90
Figura 32 Uso de una pistola a vapor.....	91
Figura 33 Artículos Promocionales.....	93
Figura 34 Proceso de lavado de auto a vapor.....	94
Figura 35 Diseño Arquitectónico	95
Figura 36 Cronograma de Actividades para el emprendimiento del proyecto.....	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población de Guayaquil	50
Tabla 2 Población Parroquias Urbanas de Guayaquil.....	50
Tabla 3 Población Parroquias Rurales de Guayaquil.....	51
Tabla 4 Ventas acorde al tipo de vehículo	58
Tabla 5 Importaciones de Vehículos por Marca - Año 2011	59
Tabla 6 Detalle de Importaciones por Tipo de Vehículo - Año 2011	60
Tabla 7 Venta de Vehículos Livianos 2011-2013.....	60
Tabla 8 Venta de Vehículos Pesados 2011-2013.....	61
Tabla 9 Ventas de Vehículos enero 2014.....	61
Tabla 10 Delimitación de la Población	64
Tabla 11 Posesión de Vehículo	66
Tabla 12 Encargado del servicio	67
Tabla 13 Frecuencia de uso.....	68
Tabla 14 Preferencia día de atención	69
Tabla 15 Nivel de Satisfacción	70
Tabla 16 Observaciones al servicio de lavado	71
Tabla 17 Precio del servicio.....	72
Tabla 18 Deterioro de la pintura del vehículo.....	73
Tabla 19 Preferencia por un lavado ecológico.....	74
Tabla 20 Preferencia de una lavadora a vapor	75
Tabla 21 Preferencia de Servicio	76
Tabla 22 Necesidad de una lavadora en Vía a la Costa	77
Tabla 23 Comparativo de Precios	88
Tabla 24 Análisis Comparativo del lavado tradicional y el de vapor	92
Tabla 25 Inversión Inicial	96
Tabla 26 Vehículos	97
Tabla 27 Muebles y Equipos de Oficina	97
Tabla 28 Equipos de Computación	97
Tabla 29 Maquinarias.....	98
Tabla 30 Estructura de Instalaciones.....	98
Tabla 31 Préstamo Bancario	98
Tabla 32 Criterios Producción - Servicio Prestado.....	100
Tabla 33 Costo de Producción - Prestación del Servicio	101
Tabla 34 Mano de Obra.....	101
Tabla 35 Costo Servicios Básicos	101
Tabla 36 Nómina Administrativa.....	102
Tabla 37 Gastos Administrativos y Financieros	102
Tabla 38 Servicios Básicos Administración	102
Tabla 39 Ingreso por Ventas	103
Tabla 40 Análisis de Sensibilidad.....	104

RESUMEN

El presente trabajo de investigación propone un plan de negocios para satisfacer una demanda latente en el sector Vía a la Costa de la ciudad de Guayaquil, mediante la creación de una lavadora de vehículos.

En el estudio teórico y referencial se profundizan los aspectos relevantes del emprendimiento propuesto. Mediante la investigación de mercado utilizando técnicas de recolección de datos como encuestas y entrevistas, más la observación directa del sector, se logró constatar la necesidad del servicio y conocer las necesidades de los residentes y sus expectativas con respecto al servicio de lavado de vehículos.

En el desarrollo del Plan de Negocios propuesto se muestran los aspectos organizacionales, técnicos, y financieros que permiten determinar la factibilidad del negocio. Con la metodología de evaluación financiera de la tasa interna de retorno y del valor actual neto, se puede concluir que el proyecto es factible por lo se recomienda la implementación del plan propuesto.

Palabras claves: lavadora, plan de negocios, emprendimiento y sector automotriz.

ABSTRACT

The present research proposes a business plan to satisfy a latent demand in the sector Via Coast Guayaquil, by creating a car washer.

In the theoretical study and reference the relevant aspects of the proposed venture deepen. By using market research data collection techniques such as surveys and interviews, direct observation over the sector, achieved ascertain the need for service and meet the needs of residents and their expectations regarding service car wash.

In developing the proposed Business Plan of the organizations, technical, and financial aspects to determine the feasibility of the business is. With the methodology of financial evaluation of the internal rate of return and net present value, it can be concluded that the project is feasible at the implementation of the proposed plan is recommended.

Keywords: washing machine, business plan, entrepreneurship and automotive sector.

INTRODUCCIÓN

A medida que la urbe se desarrolla hacia nuevos sectores, crecen las necesidades y con ello la demanda de los servicios. Hoy en día, la expansión sobre el asentamiento habitacional de Guayaquil en la Vía a la Costa, originado en gran parte por el importante eje vial y grandes extensiones de terreno es considerada una zona virgen en cuanto a la oferta de servicios, dado a que estos aún son escasos. Es así como grandes proyectos en curso y futuros se enfocan a este sector como: el nuevo aeropuerto, urbanizaciones privadas, centros educativos, firmas conocidas de servicios de alimentación y diversas construcciones a lo largo de vía.

La labor de los promotores inmobiliarios es crucial. Ellos adquieren terrenos sin servicios, ni infraestructura y los urbanizan, lo que requiere de grandes capitales, menciona el Director Ejecutivo de la Asociación de Promotores Inmobiliarios de Viviendas del Ecuador (APIVE), Jaime Rumba Dueñas. Buena parte de las 28.000 nuevas casas que se construirán en el país, y cuya venta representará unos 1.000 millones de dólares, estará en Guayaquil (Clave, 2011).

El proyecto del centro comercial Blue Coast Center, fue el primero en inaugurarse en junio del 2012, generando expectativas desde su inicio y motivando el interés de ciudadanos para la compra y alquiler de locales, abriendo a su vez nuevas oportunidades de inversión y crecimiento en el sector. “La construcción de una vía al nuevo aeropuerto, que facilitará también la salida a la Vía a la Costa. Ampliar avenidas y construir puentes. Ampliar y mejorar el servicio de Metrovía. Dotar a toda

la ciudad de internet” señala el Alcalde de la ciudad de Guayaquil, Ab. Jaime Nebot (Diario El Universo, 2014).

Por lo tanto, ante el desarrollo del sector Vía a la Costa y ante la necesidad de satisfacer una demanda de servicios, se propone emprender y desarrollar el proyecto de tesis basada en esta nueva oportunidad de negocio.

En el capítulo uno, se describe el marco teórico de emprendimiento, plan de negocio y marco legal referente a la creación de la compañías y requisitos exigidos por diversos organismos de control. En el capítulo dos, se analiza el sector automotriz, el servicio de lavado, historia, situación actual a nivel internacional y local y el crecimiento del sector Vía a la Costa de la ciudad de Guayaquil. En el capítulo tres, se hace referencia a la metodología de investigación. En el cuarto capítulo, se desarrollará el diseño de plan de negocio, los aspectos técnicos y factibilidad económica del negocio, además de las respectivas conclusiones y recomendaciones.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ecuador, contiene una extensión de 283.561 kilómetros cuadrados. Según el Censo de Población del año 2010 el Ecuador en ese entonces contaba con 14'483,499 habitantes y en la presente fecha 15'781,352 habitantes según el sitio web del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Por otra parte, Guayas, una de las 24 provincias del Ecuador, tiene una superficie de 17.139 km², cuya capital es Guayaquil. De acuerdo a cifras del INEC Guayaquil es la ciudad con

mayor densidad poblacional con 2´684.016 habitantes y con un incremento poblacional del 2,70% a lo largo de su superficie de 316 kilómetros cuadrados.

Guayaquil, principal puerto del Ecuador en donde se desarrolla el 70% las exportaciones e importaciones cuenta con un sector que ha venido logrando un efecto multiplicativo para la economía, que es el sector de la construcción (El Comercio, 2012, pág. 6). Muchos proyectos inmobiliarios han sido desarrollados brindando diferentes alternativas de viviendas para los hogares de la ciudad de Guayaquil. De igual manera, estos proyectos inmobiliarios fueron mejorando el estilo de vida de los habitantes ya que cuentan con casas propias evitando el alquiler.

Vía a la Costa, ubicada al noroeste de la ciudad de Guayaquil, pertenece a la parroquia Tarqui, colocándose como el sector de mayor expansión de la ciudad, según la Asociación de Promotores Inmobiliarios de Viviendas del Ecuador (APIVE). En la actualidad existen aproximadamente 20 conjuntos residenciales para personas de ingresos medios y medio altos. Los precios de las viviendas van desde los USD \$80 mil hasta los \$180 mil.

Con el aumento de construcciones habitacionales, los centros comerciales también han apostado por invertir en el lugar. Uno de los primeros está en Los Ceibos. Sin embargo, en los últimos años han aparecido otros, como el que está cerca de la urbanización Puerto Azul, en el kilómetro 7. Otro se encuentra cerca de Chongón, en el kilómetro 23,5 (Diario Hoy, 2013).

El director de la Cámara de la Construcción de Guayaquil, Carlos Repetto, anota que el futuro desarrollo de la ciudad está en esa zona para los estratos sociales medios y medio altos porque los otros sectores ya están saturados con otros segmentos de población y resultaría difícil mezclarlos.

En la ciudad encontramos lavadoras de vehículos informales que ejercen su actividad a lo largo de las calles, veredas, y no cuentan con una infraestructura adecuada, acumulando desechos e insumos usados en el piso y si esta infraestructura realiza cambio de aceites el piso se vuelve muy grasoso y resbaladizo aumentando el riesgo de causar un posible accidente.

Adicionalmente, por la demora del lavado y la espera para el turno de atención del servicio surgen incomodidades, sin contar el uso excesivo del agua para poder limpiar un vehículo en un tiempo determinado. Entre tanto, el lugar de espera para el cliente no es confortable debido a que no cuentan con un área equipada con aire acondicionado, revistas, café, y otras adecuaciones que puedan hacer placentera la espera, además de ofrecer un pésimo servicio y con precios elevados, detalles que son importantes reconsiderar a la hora de ofrecer un servicio de calidad.

En concreto, el sector Vía a la Costa de Guayaquil a pesar de encontrarse en constante crecimiento poblacional y comercial, carece de un proveedor de servicio de lavado de autos, por lo cual se vuelve imperativo el emprendimiento de este proyecto, como una herramienta que permita satisfacer una necesidad y contribuir de manera económica al emprendedor, accionista, empleado y sociedad en general.

Formulación del Problema.

¿En razón del crecimiento del sector automotriz en la ciudad de Guayaquil existe la oportunidad del negocio de lavado de vehículos en el sector Vía a la Costa?

- **Variable Independiente:**

Plan de Negocio para la creación de una lavadora de vehículos.

- **Variables Dependientes:**

Crecimiento del sector automotriz y cantidad demandada del servicio.

JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo busca mejorar el espíritu del emprendimiento, convirtiendo una problemática y una necesidad en una oportunidad de negocio con la finalidad de generar un bienestar. Esto contribuye enormemente a la economía, al sector en particular y a su vez a todos los actores involucrados a la hora de desarrollar y crear un emprendimiento en nuestro país. Convertir una idea de negocio partiendo de la identificación de una necesidad para la búsqueda de satisfacer a los clientes, permite demostrar que el emprendimiento es una herramienta muy fuerte y que solo los que tienen el coraje y la visión de buscar mejorar un estilo de vida logran alcanzar hacer realidad sus sueños.

Por otra parte, el trabajo de investigación busca en todo momento identificar el crecimiento automotriz en un sector de Guayaquil para lograr impulsar de una u otra manera el emprendimiento de un negocio propio. Una vez, elaborado con la

correcta metodología se determina que la creación de una lavadora de vehículos en el sector Vía a la Costa es una oportunidad de inversión, ya que este tipo de servicio no se encuentra atendiendo al sector.

Adicionalmente, al aumentar el número de vehículos en nuestra ciudad en los últimos años y en consecuencia en el sector Vía a la Costa tal como lo demuestra la investigación de mercado es necesario identificar otras fuentes de ingresos diversificando la cartera de productos que permita aprovechar la capacidad instalada y ofreciendo a los clientes un lugar donde pueda encontrar productos complementarios usados para sus vehículos.

La idea principal es de otorgar un lavado en un menor tiempo que el de lo tradicional, ecológico y muy económico, de tal forma que logre captar la atención del sector, cabe recalcar que el servicio de lavado es interno y externo. Esto permitirá conservar en buenas condiciones los vehículos y en un ambiente limpio sin que se genere problemas de salud.

Este estudio está ajustado a la propuesta del Buen Vivir y a la protección del medio ambiente, plasmando la estructura de este emprendimiento en la propuesta del plan de negocio, herramienta que permite aplicar todos los conocimientos adquiridos en la Maestría de Administración de Empresas, mediante los análisis de aspectos administrativos, organizacionales, técnicos, comerciales y financieros.

DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El trabajo investigativo será delimitado dentro de la zona geográfica del sector es decir, Vía a la Costa de la ciudad de Guayaquil. Por otra parte, se consideran como fuente estadística dos periodos comprendidos entre el año 2002 al 2011 y el 2011 al 2014, ya que esos periodos fueron divididos por el antes y después del desarrollo del sector por medio de las distintas inversiones en construcción especialmente en grandes ciudadelas y centros comerciales.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Analizar el crecimiento automotriz de la ciudad de Guayaquil a través de un estudio de mercado para determinar la factibilidad financiera de una empresa de limpieza de vehículos en el sector Vía a la Costa.

Objetivos específicos

1. Señalar la fundamentación teórica y de mercado para el desarrollo de un plan de negocios.
2. Analizar el crecimiento de sector automotriz en la ciudad de Guayaquil para identificar la demanda insatisfecha de servicios de lavado de vehículos.
3. Realizar un estudio de mercado para identificar las necesidades de los propietarios de vehículos en el sector Vía a la Costa de la ciudad de Guayaquil.
4. Desarrollar un plan de negocios para determinar la factibilidad financiera de una empresa de servicios de lavado de vehículos.

CAPÍTULO 1

MARCO TEORICO

En el presente capítulo tiene como objetivo señalar los fundamentos teóricos que respalda un plan de negocio, partiendo desde un análisis del emprendimiento, la partes de un plan de negocio, el marco legal basados en la propuesta del Buen Vivir, y el marco conceptual respecto a los términos usados en la investigación.

1.1. Teoría del emprendedor

La literatura referida a emprendedor concuerda en que durante las últimas dos décadas se observa una creciente atención de los gobiernos y de los académicos en el fenómeno de la empresarialidad, en particular en su manifestación más concreta: la emergencia de nuevos empresarios y de empresas. Este interés se basa, en gran parte, en las evidencias acerca de su contribución al crecimiento económico (Universidad Nacional de La Plata, 2007, pág. 7).

Hoy en día escuelas, colegios y universidades imparten conocimientos relacionados al emprendimiento. Comenzando desde las casas abiertas o ferias estudiantiles en las cuales los alumnos arman un stand y comienzan a exhibir productos creados por ellos mismos, hasta proyectos universitarios con servicios y productos nuevos que buscan satisfacer necesidades existentes. Toda empresa grande, mediana o pequeña surgió de una idea innovadora, podemos asemejar a la idea como una semilla, y al emprendedor como al agricultor que buscará el mejor terreno o mercado, la sembrará y desarrollará, para al final cosechar sus frutos, llevando este ejemplo al emprendimiento los frutos serán los ingresos económicos, la

capacidad generadora de trabajo y la oportunidad de crecer al que emprender y a la sociedad en general fomentando la competitividad y productividad de un país.

Para el Instituto Tecnológico de Costa Rica, hablar de emprendedor significa hablar de la filosofía emprendedora la cual busca un cambio en la forma de ser, de hacer y de pensar en los individuos mediante el desarrollo de habilidades, capacidades, valores, motivaciones y actitudes que lo faculten para desarrollar el espíritu emprendedor que habita en cada ser humano, haciéndolo más competitivo en su campo, incrementando el sentimiento de realización profesional y sintiéndose una persona útil para la sociedad (Revista de Centro de Incubación de Empresas en Costa Rica, 2001).

Las empresas no son los únicos actores que encuentran soluciones para los problemas de la sociedad. Hay toda una generación de emprendedores sociales aventurándose en nuevos conceptos de producto que satisfagan las necesidades sociales usando modelos de negocios viables. Como no están encerrados en el estrecho pensamiento de negocios tradicionales, los emprendedores sociales suelen estar muy por delante de las corporaciones establecidas en lo que se refiere al descubrimiento de estas oportunidades. Las empresas sociales que crean valor compartido pueden escalar más rápidamente que los programas meramente sociales, los que suelen ser incapaces de crecer y volverse autosustentables. El verdadero emprendimiento social debería ser medido por su capacidad de crear valor compartido, no sólo beneficios para la sociedad (Harvard Business Review, 2011).

1.1.1. El Emprendimiento en Ecuador

El Global Entrepreneurship Monitor GEM Ecuador 2013, es un estudio realizado por el ESPAE – ESPOL, que permite medir el índice de emprendimiento de un país. Los resultados de este análisis indicaron que Ecuador es el país con mayor índice de emprendimiento en América Latina. En el año 2013 uno de cada tres ecuatorianos había emprendido un negocio. El TEA o índice de actividad emprenderá temprana fue del 36% para el 2013, 26,6% para el 2012 y 15,8% en el 2009 índice fue de 15,8%.

A pesar de haber un crecimiento constante en la tasa de emprendimiento en el país, para los analistas este índice es preocupante porque surge de necesidades como falta de empleo que por una oportunidad. Según el estudio, el 22,7% de los adultos afirmó haber emprendido aprovechando una oportunidad en el mercado, mientras que el 12,1% lo hizo por necesidad. Con esas cifras, Ecuador pasó a tener la tasa de emprendimientos por necesidad más alta de la región, seguido de Perú (5,25%) y Brasil (4,95%). Según analistas consultados, el emprendimiento por necesidad está vinculado con los índices de desempleo (5,58% hasta marzo) y subempleo (44,25% hasta marzo). Más allá de las cifras, que pueden resultar distantes y frías, el ecuatoriano que emprende está consciente de las dificultades que existen para montar y sostener un negocio (Revista Líderes, 2014).

El informe especifica que de ese valor el 36,7% emprendió por necesidad, el 30,1% por motivación mixta (por oportunidad de mejorar y por necesidad) y el 33,2% únicamente por el estímulo de mejorar. Explica que en economías

desarrolladas se emprende poco, pero esos negocios tienen repercusión mayor, pues generan trabajo y valor agregado (El Universo, 2014) .

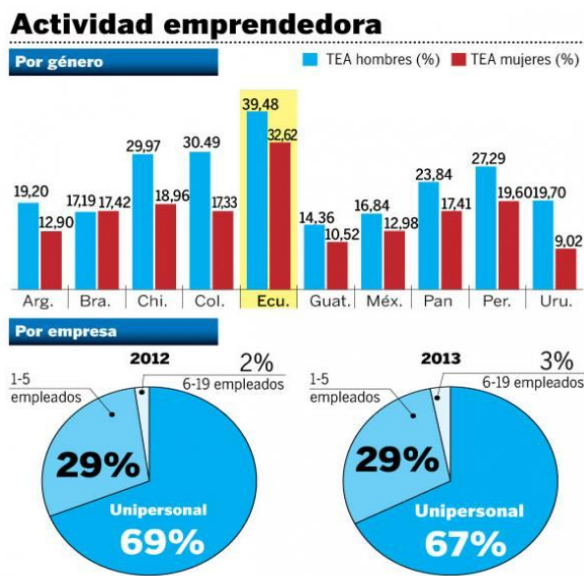


Figura 1

Actividad Emprendedora del Ecuador 2013

Tomado de: Global Entrepreneurship Monitor Ecuador 2013

Mientras, en países como Ecuador la principal razón para comenzar una empresa es el autoempleo (55,7%) y se prefieren los comercios y restaurantes. El informe muestra que en el 2013 hubo un mayor incremento de emprendimientos de personas con nivel de estudio post-secundaria. Pasó del 24,7% en el 2012 al 40,7% en el 2013. Virginia Lasio, directora de Espae, indica que la educación tiene un rol fundamental en el desarrollo de emprendedores y se debe apoyar la enseñanza de temas de gestión empresarial (El Universo, 2014).

En conclusión, por medio de este trabajo se espera generar valor, impulsar el desarrollo del emprendimiento, generar beneficios e impacto positivo a la sociedad y a su vez contribuir con el mejoramiento e innovación por medio de la tecnología convirtiendo este proyecto en una futura empresa que podrá satisfacer una necesidad contribuyendo a la economía del país mediante fuentes de trabajo.

1.1.2. Plan de negocios

El plan de negocios se constituye en una herramienta fundamental en el proceso de creación, diseño y desarrollo de un proyecto empresarial; de esta manera, el mismo, se constituye en el medio que permite determinar la proyección y viabilidad de crear y consolidar una empresa. El plan de negocios según (Araujo, 2012) debe entenderse como la propuesta de inversión documentada y analizada técnica y económicamente, destinada a una futura unidad productiva, que prevé la obtención organizada de los bienes o servicios para satisfacer las necesidades físicas y psicosociales de una comunidad, en tiempo y espacio debidamente definido.

Un plan de negocio permite plasmar un punto de partida y un objetivo de hacia dónde queremos llegar, analizando y detallando cada uno de los recursos que se van a necesitar para poder lograrlo. A manera general, debe contener los siguientes elementos:

- Producto o servicio que se ofrecerá. (características diferenciadoras, ventajas competitivas, competencia)
- Equipo de personas que formarán la empresa. (estructura organizacional, habilidades, competencias)
- Mercado (búsqueda del nicho de mercado correspondiente, debilidades y fortalezas, preferencias del cliente, oferta, demanda)
- Operativa ordinaria de producción y de gestión.
- Técnicas (ubicación, maquinarias, tecnología, procesos).
- Previsiones financieras. (inversión, ingresos, gastos, proyecciones).

1.1.3. Ciclo de Vida de los Proyectos

El ciclo de vida de un proyecto de acuerdo a la conceptualización de (Araujo, 2012) comprende las siguientes etapas:

- a) Pre inversión.- Abarca las fases de identificación, formulación e ingeniería del proyecto. Es donde se detectan las necesidades y recursos para buscar la satisfacción y aprovechamiento eficiente, mediante el análisis y evaluación de opciones.
- b) Decisión.- Incluye la fase de gestión de los recursos, mediante la definición del recurso o vía tomar.
- c) Inversión.- Disponer de los recursos humanos, físicos y financieros
- d) Operación.- Ejecución, y recuperación mediante dirección y control.
Generar eficientemente beneficios económicos y sociales.

1.2. MARCO LEGAL

El objeto de este estudio es describir las bases legales que respaldan a las compañías y usuarios del modelo de proyecto propuesto:

- Del uso de los recursos como el suelo, agua, derechos, deberes.
- Constitución de compañía.
- Permisos necesarios.

1.2.1. Constitución Política de la República del Ecuador.

La constitución, llamada también carta magna, redacta en su cuerpo legal artículos relacionados con el derecho que tenemos los ciudadanos con respeto a la salud y los deberes del buen vivir que incluye el cuidado del agua como patrimonio nacional (Constitución Política de la Republica del Ecuador, 2008):

Título I De Los Principios Fundamentales

Art. 3.-Son deberes primordiales del Estado: 1) Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes (Constitución Política de la Republica del Ecuador, 2008).

En el Capítulo Cuarto, artículo 264, numeral cuarto, en el régimen de competencia de los gobiernos municipales establece : “Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley” (Constitución Política de la Republica del Ecuador, 2008).

1.2.2. Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamientos del Agua

Esta ley en el Título Dos, Capítulo I, menciona el derecho humano al agua, esta normativa en su Art. 25 no indica: “Toda persona tiene derecho a acceder de manera responsable y permanente a una cantidad vital de agua de calidad que le permita atender sus necesidades básicas y de uso doméstico, por una tarifa mínima y universal sostenible” (Ley de Recursos Hídricos Uso y Aprovechamiento del Agua, 2011).

Todos los usuarios tenemos derecho a consumir agua de forma equitativa y en las condiciones necesarias que la conviertan en apta para el consumo humano a una tarifa razonable. Ninguna persona puede ser negada de este derecho.

1.2.3. Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017

“Art. 12.-El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida (Constitución Política de la Republica del Ecuador, 2008).

Matriz de políticas y lineamientos estratégicos:

- a) Generar incentivos que permitan a los distintos niveles de gobierno ampliar la dotación de instalaciones y equipamientos suficientes y eficientes, para la prestación oportuna de servicios de agua y saneamiento, con criterios de sustentabilidad y salubridad.
- b) Fortalecer la capacidad de regulación, planificación y gestión de los distintos niveles de gobierno para lograr eficiencia y sostenibilidad en los servicios de agua y saneamiento.
- c) Identificar, explotar y usar de manera sostenible y sustentable las fuentes de agua mejoradas, para el abastecimiento y la provisión de agua para consumo humano, de manera articulada entre niveles de gobierno.
- d) Impulsar el mejoramiento de instalaciones de saneamiento en los hogares que garanticen condiciones higiénicas e impidan riesgos en la salud de la población.
- e) Desarrollar e implementar mecanismos de difusión sobre los beneficios del uso de instalaciones de saneamiento mejoradas, no compartidas, ni públicas.
- f) Propiciar la elaboración e implementación de planes de seguridad de agua, para garantizar el acceso sostenible a agua salubre de consumo.

- g) Generar un marco normativo y fortalecer las capacidades de regulación y evaluación independiente de los servicios de agua y saneamiento a nivel territorial.
- h) Promover la gestión integral de desechos a través de consorcios y mancomunidades.
- i) Apoyar el fortalecimiento progresivo de las capacidades de los gobiernos autónomos descentralizados para la prestación de servicios básicos, de acuerdo con sus competencias.

1.2.4. Trámite para Permiso de Uso de Suelo Municipal de Guayaquil

¿Qué es la Consulta de Uso de Suelo?

Es el documento que indicará inicialmente si la actividad solicitada es permisible y las condiciones adicionales con las cuales deberá cumplir el local.

¿Cómo se obtiene la Consulta de Uso de Suelo?

Lo puede obtener de dos maneras:

- 1) A través de la página WEB del Municipio (www.guayaquil.gob.ec) en la sección de SERVICIOS EN LÍNEA, sin necesidad de acercarse al Municipio.
- 2) A través de la ventanilla municipal #54 adjuntando los siguientes requisitos:
 - a) Tasa de Trámite por Servicios Técnicos Administrativos (valor \$2, comprar en la ventanilla de Ballén y Pichincha)
 - b) Formulario de Solicitud de Consulta de Uso de Suelo (se lo recibe al comprar la Tasa del Trámite)

Nota: Este procedimiento a través de la Ventanilla Municipal #54 es circunstancial, posteriormente el trámite se lo efectuará en la ventanilla de la Dirección de Uso del Espacio y Vía Pública. Locales ubicados en Centros

Comerciales deben presentar el Certificado de Uso de Suelo del Centro Comercial, el cual debe ser solicitado a la Administración del Centro Comercial.

1.2.5. Solicitud de Estudio de Impacto Ambiental del Municipio de Guayaquil

¿Cómo hago un estudio de Impacto Ambiental?

Requisitos:

1. Tasa única de trámite.
2. Copia de la cédula de ciudadanía.
3. Certificado de factibilidad de uso del suelo otorgado por la Dirección de Urbanismo, Avalúos y Registros.
4. Carta de entrega del Estudio de Impacto Ambiental dirigida al Director de Medio Ambiente y suscrita por el representante de la compañía.

Pasos del trámite:

1. Pagar la tasa de trámite en las ventanillas municipales de recaudaciones (bloque noroeste 2).
2. En una carpeta, adjuntar todos los requisitos indicados a la solicitud y entregarla en la Dirección de Medio Ambiente (Clemente Ballén 211 y Pichincha, Edf. Ex Crillón 3er piso).

* Procedimiento interno: Verificación de datos, análisis del estudio, evaluación e informe. El solicitante deberá regresar en el plazo de 30 días laborables, para conocer el resultado de su trámite.

1.2.6. Permiso de Funcionamiento del Benemérito Cuerpo de Bomberos

Las organizaciones sociales deben presentar los siguientes requisitos (Benemerito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, 2014):

1. El trámite debe ser realizado por el representante legal o tener una carta de autorización en caso de ser realizado por otra persona.
2. Copia del Registro Único de Contribuyentes (RUC).
3. En caso de ser persona jurídica se debe adjuntar copia del Nombramiento vigente de la persona que es Representante Legal.
4. Copia del último pago del Impuesto Predial, o copia de una planilla de servicios básicos con la dirección del establecimiento.
5. Original y copia de la Calificación Artesanal en caso de ser artesano.
6. Copias de las últimas facturas de compras y recargas de extintores.
7. Cuando se realiza comercialización de gas de uso doméstico, adjuntar autorización de la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburo, Control Anual y el informe de Factibilidad.

Este grupo de papeles se entregan en la ventanilla de Centros de Atención al Usuario del Benemérito Cuerpo de Bomberos, en la cual se determina el valor a pagar y generan una orden de pago, una vez cancelado se debe esperar la visita de técnico que inspeccionará las instalaciones donde funciona el establecimiento.

1.2.7. Permiso de Funcionamiento del Ministerio de Salud

Según especifica en su página web, deben obtenerlo los locales:

- De servicios de salud públicos y privados.
- Farmacéuticos.
- De medicamentos homeopáticos.
- De productos naturales de uso medicinal.
- De cosméticos y productos higiénicos.
- De atención veterinaria.

- De alimentos.
- Comerciales y de servicios.
- Servicios de turismo.
- Escenarios permanentes de espectáculos.
- Servicios funerarios.
- Estaciones para expendio de combustibles y lubricantes.
- Estaciones de envasado y comercialización de gas doméstico e industrial.
- Establecimiento de plaguicidas.
- Establecimientos de productos veterinarios
- Otros establecimientos sujetos a control sanitario descritos en el Ac. Ministerial No. 818 del 19 de diciembre del 2008.

Los requisitos para obtener el permiso de funcionamiento son:

1. Formulario de solicitud (sin costo) llenado y suscrito por el propietario.
2. Copia del Registro Único de Contribuyente.
3. Copia de la cedula de ciudadanía o de identidad del propietario o del representante legal del establecimiento.
4. Documentos que acrediten la personería Jurídica cuando corresponda.
5. Copia del título del profesional de la salud responsable técnico del establecimiento, debidamente registrado en el Ministerio de Salud Pública.
6. Plano del establecimiento a escala 1:50.
7. Croquis de ubicación del establecimiento.
8. Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos.
9. Copia del o los certificados ocupacionales de salud del personal que labora en el establecimiento, conferido por un Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública.

1.2.8. Requisito de Interagua

SISTEMA SEDIMENTADOR TRAMPA DE GRASA (Interagua, 2014):

Todos los establecimientos que presten servicios de alimentación, lavandería, lubricadoras, deben tener un sistema de tratamiento de aguas residuales que permita retener sólidos no disueltos y suspendidos como grasas, aceites y jabones. Mediante un análisis de las aguas residuales de la trampa el equipo de laboratorio puede determinar el buen o mal funcionamiento de este sistema. Quien no posea este sistema será notificado a la Dirección de Justicia y Vigilancia del Municipio de Guayaquil, los mismo que procederán con la clausura del local.

Este sistema está conformado por tres importantes secciones: Sedimentador, trampa de grasa y caja de inspección. Las aguas residuales provenientes de los lavaderos y de los sistemas de recolección (canaletas), ingresan al sedimentador donde por procesos físicos los sólidos tienden a sumergirse y por gravedad, un porcentaje de grasas y aceites flotan. Las aguas residuales provenientes del sedimentador ingresan a la trampa de grasa, la cual retiene los aceites y grasas.

Teniendo un correcto mantenimiento no deben existir residuos sólidos. Las aguas tratadas pasan a la caja de inspección por intermedio de la tubería donde se tomará la muestra de laboratorio, con el fin de comprobar el buen funcionamiento del sistema. Consejos: Implementar una canastilla o cedazo doméstico en la primera caja o sedimentador, al ingreso del sistema para retener los sólidos más grandes, los mismos que deben ser retirados todos los días. Retirar diariamente la capa de grasa que se forma en el sistema sedimentador trampa de grasa. Cumplir con el procedimiento de mantenimiento y limpieza diaria.

Pasos importantes para realizar la limpieza:

1. Extraer la capa de grasa acumulada en las cámaras de la trampa de grasa, empleando un cedazo pequeño.
2. Dejar escurrir lo anterior en un cedazo más grande, por espacio de una hora.
3. Mezclar en un balde de 18-20 libras, la grasa obtenida con una cantidad de arena equivalente al 25% del peso del material.
4. Una vez concluido el paso anterior, se añade cal a la mezcla obtenida en el balde, empleando una proporción de 600 gramos (libra y media) por cada 20 litros (una caneca) de grasa tratada con arena.
5. La mezcla producto de este tratamiento debe depositarse en fundas plásticas de color verde limón y ser dispuestas para su recolección.
6. La limpieza de estas trampas debe realizarse diariamente. Cabe indicar que el no cumplimiento de las especificaciones técnicas impartidas por Interagua, ocasionarán la no expedición del certificado para el funcionamiento del local.

1.3. MARCO CONCEPTUAL

- **Investigación de mercados.-** Proceso sistemático de diseño, obtención, análisis y presentación de datos pertinentes a una situación de marketing específica que enfrenta una organización (Kotler & Armstrong, Fundamentos de Marketing, 2008, pág. G4).
- **Valor.-** Razón de la calidad al precio pagado. La “felicidad” competitiva es poder incrementar la calidad y reducir el precio, al mismo tiempo que se

conservan o aumentar los márgenes de utilidad (Chase, Jacobs, & Aquilano, Administración de Operaciones, 2009, pág. 18).

- **Productividad.**- Una medida de qué tan bien se utilizan los recursos (Chase, Jacobs, & Aquilano, Administración de operaciones, 2009, pág. 31).

- **Atención al cliente.** La atención al cliente consiste en escuchar sus demandas, es decir, que ellos mismos digan lo que quieren que se le haga a su auto ya que puede haber servicios especiales, como quitar manchas de los tapizados, que el carro tenga mucho lodo en las llantas o que tenga mucho polvo por dentro, por lo que es muy importante saber los detalles que se deben cuidar con determinado auto, también el tener un sala o lugar de espera con revistas, periódicos o algún otro tipo de distracción para el propietario del auto será muy bueno ya que éstos no se aburrirán esperando el auto y sobre todo preferirán ir al lavado que cuente con estos servicios.

- **Oportunidad.**- Coyuntura, conveniencia de tiempo y de lugar. Real academia española (Real Academia Española, 2014).

- **Lavar.**- Aseo acción de limpiar una cosa con agua y/u otro líquido (Thefreedictionary.com, 2014).

- **Publicidad en línea.**- Anuncios que aparecen mientras los consumidores están navegando en la web, e incluyen banners, intersticiales, ventanas emergentes, y otras formas (Kotler & Armstrong , Fundamentos de Marketing, 2008, pág. G7).

- **Insumos principales y secundarios.** Los que son usador en el proceso de transformación, señalando para cada uno de ellos la definición genérica, unidad de medida, cantidad que especifique el número de unidades requeridas por unidad de tiempo, calidad y costo de transformación, principalmente (Araujo, 2012).

- **Tasa Interna de Retorno.** La tasa interna de retorno o TIR de un proyecto de inversión es la tasa de descuento (r), que hace que el valor actual de los flujos de beneficio (positivos) sea igual al valor actual de los flujos de inversión negativos (Saúl, 2007).

- **Valor Actual Neto.** El Valor Actual Neto o VAN es uno de los métodos financieros que sí toma en cuenta los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficio y el valor actualizado de las inversiones y otros egresos de efectivo (Saúl, 2007).

CAPÍTULO 2

EL CRECIMIENTO AUTOMOTRIZ EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

En el presente capítulo se analiza el crecimiento del sector automotriz, partiendo desde su origen y evolución, para continuar con el análisis del negocio de lavado de autos, analizando aspectos socioeconómico del sector Vía a la Costa de Guayaquil.

2.1. El Sector Automotriz y el Servicio de Lavado de Vehículos.

2.1.1. Breve reseña histórica de la revolución industrial

La expresión o término Revolución Industrial fue difundida a partir del año 1845, por el comunista Federico Engels uno de los fundadores del socialismo científico, para designar al conjunto de transformaciones técnicas y económicas que caracterizaban a la sustitución de la energía física por la energía mecánica de la máquina, el cambio a la producción manufacturera por la fabril en el proceso de producción capitalista (Historia Universal, 2010).

Pero al mismo tiempo, la sociedad comienza a sufrir profundas transformaciones marcadas por hechos que conducían a la implantación de unas ideas mucho más modernas y liberales. La Revolución Francesa fue fundamental para que esas ideas se propagaran por Europa (Sobre historia, 2014).

Pero también la victoria de los ingleses en la Batalla de Trafalgar sirvió en cierto modo para fomentar el auge de la *Revolución Industrial*. Lo que a simple vista parecería una catástrofe para franceses y españoles, hizo que Gran Bretaña, la gran

propulsora de la Revolución, se hiciera con el dominio del mar en el Mediterráneo. Se abrieron así las vías para un comercio global y al mismo tiempo los canales necesarios como para que las ideas librecambistas que tanto se defendían en Inglaterra llegaran aún más lejos (Sobre historia, 2014).

Con el descubrimiento de las posibilidades energéticas del vapor surgió inmediatamente la idea de aplicarlo a la locomoción. En 1759 el ingeniero Robinson elaboró un proyecto para la construcción de un carruaje movido por vapor. Incluso el mismo Watt describió en 1754 una máquina de vapor con este objetivo.

Pero el primero en realizar un modelo susceptible de recorrer una distancia por sus propios medios fue el ingeniero francés Nicolas Joseph Cugnot. Se trataba de un triciclo movido a vapor, en el que la rueda delantera era motriz. Estaba pensado para arrastrar piezas de artillería y podía desarrollar una velocidad de 6 Km./h. Se hicieron de él dos versiones, gracias al apoyo del mariscal de Sajonia, del general de Gribeauval y del duque de Choiseul, ministro de la Guerra de Luis XV. Esto ocurría en 1771, y años más tarde la Revolución haría abandonar el proyecto (El Almanaque, 2012).

Las innovaciones tecnológicas que se ofrecen, sobre todo desde el siglo XVIII, proporcionaron una mayor velocidad del proceso de transformación de la materia prima. Nuevas máquinas automatizadas, por lo general gracias a la tecnología del motor de vapor, fueron los responsables de dicha mejora. Sin embargo, además de acelerar los procesos y reducir los costos, las máquinas también cambiaron el proceso de fabricación. Los trabajadores pasaron por un proceso de

especialización de su mano de obra, por lo que sólo tenían la responsabilidad y dominio en una sola parte del proceso de fabricación (Escuelapedia, 2013).

2.1.2. Sector Automotriz Mundial

La historia del automóvil empieza con los vehículos autopulsados por vapor del siglo XVIII. En 1885, se crea el primer vehículo automóvil con motor de combustión interna con gasolina. Se divide en una serie de etapas marcadas por los principales hitos tecnológicos. Uno de los inventos más característicos del siglo XX fue sin duda el automóvil. Los primeros prototipos se crearon a finales del XIX, pero no fue hasta una década después cuando estos vehículos empezaron a ser vistos como algo *útil* (Los Tiempos, 2013).

El sector automotriz mundial se ha caracterizado por un constante proceso de reestructuración, con lo que se ha convertido en una de las industrias más dinámicas de la era moderna. Esta reestructuración debe analizarse a partir de dos ámbitos distintos, el de la innovación tecnológica en los procesos productivos y de organización laboral y el de la reconfiguración del mercado. Este último se refiere a los cambios que se han dado en las últimas décadas del siglo XX a partir de que las grandes armadoras líderes en el mundo han perdido mercado, ante la fuerte competencia de las empresas japonesas (Carbajal Suarez, 2010, pág. 24).

A partir de 1830 se establecieron en Gran Bretaña líneas regulares de diligencias de vapor inauguradas por John Scott Russel en el trayecto de Glasgow a Paisley. Sin embargo, el mal estado de las carreteras y el temor del público impusieron un freno considerable al desarrollo del transporte por carretera, sobre

todo a raíz de la promulgación de la ley del banderín rojo, según la cual todo coche a vapor que circulase por las carreteras debería ir precedido de un hombre a pie, portador de un banderín rojo de día y de una linterna encendida de noche. Esta ley no fue abolida hasta 1896 (El Almanaque, 2012).

La innovación tecnológica siempre ha estado presente en la industria automotriz, en un principio para mejorar los sistemas productivos, el funcionamiento, confiabilidad de las unidades, y más recientemente enfocada a las áreas de seguridad, reducción del impacto al medio ambiente, y avance en los sistemas de navegación y electrónico, hasta llegar a innovaciones tecnológicas puestas en marcha por algunas ensambladoras como son los vehículos híbridos (Carbajal Suarez, 2010, pág. 36).

La decisión de comprar, sustituir o desechar un automóvil es una opción del propietario individual basada en varios parámetros financieros, socioeconómicos y tecnológicos. La posesión de automóviles es un elemento importante de la sociedad moderna y su nivel refleja con frecuencia la renta media de un país y los patrones de consumo asociados. Aunque puede variar el grado siguiendo las condiciones locales, existe una correlación evidente entre la posesión de automóviles y la renta per cápita, que ha sido constante en el pasado y se espera que continúe siéndolo en el futuro (Institute for Prospective Technological Studies, 2013).

2.1.3. Historia de negocios de Lavado de vehículos

A continuación una breve reseña histórica sobre el negocio de lavados de automóviles: (WashTec, 2011).

1. La empresa WESUMAT en 1962 pone al mercado el primer sistema autolavado automático que funciona con rodillos y cepillos. El éxito es imparable.
2. En el año 1963 la empresa A. Rohé GmbH, desarrolla el primer puente de lavado de tres rodillos, colocando la primera piedra para un eficaz y económico lavado de vehículos.
3. Kleindienst presenta en 1964 su primer túnel de lavado y tres años más tarde hizo lo propio la empresa de Augsburgo con su primer sistema de lavado automático para vehículos industriales (Vootext, 2012).



Figura 2
Lavadora Kleindienst Van de 1990

Tomado de: <http://flickrhivemind.net/Tags/soft,wesumat/Interesting>

4. En el año 1967 surge el primer sistema de lavado industrial, con una altura de 3 metros y un manejo manual, el uso del primer centro de lavado para vehículos industriales aún tenía sus limitaciones. En 1974 llegó entonces el primer sistema automático de lavado con una altura de 4,10 metros.
5. El grupo «Osorno», en el año 1996 se fusiona las empresas Kleindienst GmbH & Co. y A. Rohé GmbH, creando California Kleindienst GmbH que continúa siendo líder en el mercado alemán de lavados.
6. En 1994 el constante crecimiento obligó a la creación de un holding que acogió la WESUMAT Fahrzeugwaschanlagen GmbH fundada en 1984. En el año 1997, se

produjo la conversión en la WESUMAT Holding AG y la cotización en bolsa de la empresa.

7. En el año 2000 se fusionaron dos de los impulsores de la limpieza profesional de vehículos, es decir, las empresas WESUMAT y California Kleindienst en la WashTec AG. Gracias a esta fusión nació el líder del mercado mundial de sistemas de lavado. La combinación de aptitudes en investigación, montaje y servicio postventa aún sigue siendo única actualmente.
8. En el año 2008 la empresa AUWA-Chemie GmbH cuenta con una amplia gama de productos químicos que han sido especialmente diseñados para autolavados de vehículos. AUWA, como primera empresa del sector, ofrece un completo surtido de productos a escala internacional que están exentos de NTA (ácido nitrilotriacético).

Esta historia llena de éxitos empresariales prosigue hasta el día de hoy: WashTec AG, con más de 1.600 empleados, es el fabricante líder de sistemas de lavado para vehículos a escala mundial, y produce, comercializa y asiste técnicamente una gama completa de productos para turismos y vehículos industriales. Desde entonces más bien se han ido introduciendo elementos técnicos concretos que perfeccionan y mejoran sustancialmente los resultados de lavado y secado en los puentes de lavado modernos (Vootext, 2012).

Los inventores de lavado de coche automático fundaron la compañía Lavaderos Wesumat GMBH, que en el año 2000 se vio obligado a fusionarse con su principal competidor en el mercado, la California Kleindienst, como respuesta a la caída de los beneficios en Europa. El resultado de la fusión fue el nacimiento de la

Washtec AG, que continúa liderando el sector en todo el mundo aunque con las dificultades propias de la situación económica actual. Para Sigrid Pook, presidenta de la Asociación Federal de Gasolineras y Lavaderos de Automóvil, “hace cincuenta años floreció el negocio, naturalmente, porque todos querían tener uno”. Tras la caída del muro de Berlín y la reunificación de Alemania el negocio vivió otra época dorada, una situación que raramente se volverá a repetir debido a la “relativa saturación del mercado alemán”, asegura Thomas Roth, portavoz de Washtec AG. “China y Rusia son ahora nuestros focos de esperanza”, concluye (Coches.com, 2012).

2.1.4. Tipos de lavados de autos

A continuación se presenta los tres tipos básicos de modelos de lavados de automóviles (Zenit Seguros, 2012):

- a) **Lavado con rodillos:** Es un método que tiene muchas ventajas y de fácil acceso ya que puede realizarlo en muchas bencineras. Un método rápido y económico si sabe cómo buscar el lugar indicado para llevarlo a cabo.
- b) **Lavado ecológico:** Se trata de una forma de lavado poco común y para la cual se necesitan usar productos específicos. Es un lavado *en seco* mediante una bayeta de microfibras y un producto especial con el que se retira manualmente toda la suciedad exterior del vehículo.
- c) **Lavado tradicional a mano:** El método más efectivo pero el que toma más tiempo. Sin embargo, si disfruta haciéndolo y elige un día de temperatura agradable logrará excelentes resultados.

- d) Lavado a Vapor:** Este sistema es realizado mediante máquinas móviles eléctricas o a diésel, por medio de una pistola se expulsa vapor de agua para limpiar impurezas, eliminar olores, desinfectar.

2.1.5. El emprendimiento y los centros de lavados automotriz

El servicio que realiza un lavadero de autos consiste en el aseo de vehículos del público en general, el servicio debe prestarse con calidad, de manera que el propietario del auto prefiera llevarlo a un lavadero, en vez de lavarlo por su cuenta. Entre las características del servicio está el tiempo de lavado de un auto que significa la espera del cliente. El servicio que ofrece un lavado de autos consiste en: aspirado interno, lavado exterior, pulido y encerado (MyMemprendimiento.com, 2008).



Figura 3

Edificio de lavado automático de autos

Tomado de: http://www.ehowenespanol.com/montar-negocio-lavado-autos-como_156882/

Para montar un negocio de lavado de automóviles se necesitan según Vanessa Cross comenta en “Ehow en español” hay que tomar en cuenta lo siguiente (EHOW, 2010):

- I. Elabora un plan de negocios en cual se definen las bases de tu negocio, los objetivos, recursos necesarios y análisis financieros.

- II. Ubicación, es importante encontrar un lugar adecuado de fácil acceso, frecuentemente las lavadoras se ubican cerca de las gasolineras, centros comerciales y tiendas, facilitando al cliente hacer varias actividades a la vez.
- III. El equipamiento o maquinarias dependerá del sistema que se adopte para brindar el servicio, estas pueden ser automático, a vapor, a presión, lavado a mano, siendo el de mayor inversión en maquinarias la modalidad automática.
- IV. Financiamiento del negocio.
- V. Dar a conocer el negocio, realizar actividades de publicidad en medios como radio, prensa escrita, redes sociales, evento de apertura.

2.1.6. Emprendimiento de un auto lavado amigable con el medio ambiente

Las empresas hoy en día han tomado mucha conciencia y reflexión sobre sus prácticas empresariales con medio ambiente, utilizando nuevas técnicas y productos que contribuyen con su cuidado. En este tipo de negocio, cada vez más se preocupan por reciclar el agua, tener insumos biodegradables, áreas verdes no solo como estética sino como contribución al ambiente, consumos básicos de energía eléctrica tales como con focos ahorradores y eólicos.



Figura 4

Lavado ecológico

Tomado de: http://www.ehowenespanol.com/abrir-autolavado-amigable-medio-ambiente- como_149719/

A continuación se detallan consideraciones a tomar en cuenta a la hora de emprender un lavado de autos con la filosofía de cuidar el medio ambiente (Ehow , 2012):

- a) Tener un sistema de recuperación de agua.
- b) Utilizar sólo energía eléctrica y luces fluorescentes ahorradoras.
- c) Tener tachos para material reciclado como cartón, vidrio, latas, estos pueden ser recolectados y vendidos periódicamente teniendo un ingreso extra para la compañía, fomentando la cultura del reciclaje.
- d) Asignar un espacio para áreas verdes, lo cual traerá un ambiente fresco y decorativo a la instalación.
- e) Prefiere sistemas con tecnología a vapor y presión los mismos que son ahorradores de agua.

2.1.7. Situación Actual de las Lavadoras de Vehículos en Guayaquil

Gran parte de las lavadoras de vehículos que se encuentran en la ciudad trabajan de manera informal. En el estudio realizado se pudo constatar cómo funcionan estos negocios.

Entre los puntos observados se encuentran:

- 1) No existe un lugar destinado para el uso del lavado, utilizan las vías públicas y veredas obstaculizando el paso de vehículos y peatones, tal como se puede observar en la Figura 5.



Figura 5
Lavadora Informal. Evidencia invasión de vía pública

- 2) Desperdicio de agua potable.
- 3) Personal no utiliza equipo de protección o uniforme para realizar su ejercer función, poniendo en riesgo su vida en situaciones como:
 - f) Deslizarse sobre el piso resbaladizo.
 - g) Contraer enfermedades a la piel por el uso de químicos de manera directa sin la protección adecuada.
 - h) Ser víctimas de un accidente de tránsito por invadir la vía pública.



Figura 6
Lavadora Informal . Evidencia riesgo laboral

- 4) No existe un lugar de espera adecuado para el cliente. Los clientes deben esperar en la calle mientras son atendidos.



Figura 7

Lavadora Informal. Cliente esperando el servicio

- 5) No facturan el servicio.
- 6) Calles y veredas destruidas.
- 7) Lavado de vehículos con detergentes



Figura 8

Lavadora Informal. Uso de químicos y detergentes

2.2. Aspectos Económicos del Ecuador y de Guayaquil

Ecuador registró una inflación mensual de 0,21% en agosto del 2014 frente al 0,17% del mismo mes del 2013, según el último reporte del Índice de Precios al Consumidor (IPC), publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). En el octavo mes del año, el país reportó una inflación anual de 4,15% y una acumulada de 2,52%. En agosto del 2013, la inflación anual llegó a 2,27% y la acumulada a 1,10%. Ambato es la ciudad con la inflación mensual más alta con el 1,01%, seguida de Machala con el 0,40%. Mientras, Cuenca y Guayaquil son las que menos inflación tienen con el 0,06% y 0,03% respectivamente.

En agosto el costo de la Canasta Básica se ubicó en 638,06 dólares, lo que representa un déficit de 3,39 dólares entre el costo de la canasta y el ingreso. En el mismo mes del 2013 la Canasta Básica llegó a 609,57 dólares con un ingreso familiar (1,6 perceptores) de 593,60 dólares, lo que significaba un déficit de 15,97 dólares (Ecuador en cifras, 2014).

Guayaquil es la ciudad con la inflación mensual más alta con el 0,41%, seguida de Loja con el 0,19% y Esmeraldas con 0,03%; el resto de ciudades registraron una inflación negativa siendo Ambato la que mayor inflación negativa reportó con el -0,50% (Andes, 2014).

2.3. Aspectos demográficos en la ciudad de Guayaquil

El censo de población y vivienda realizado por el Instituto Nacional Estadísticas y Censos INEC en el año 2010, indica que la población del cantón

Guayaquil es de 2,350,915 habitantes, de los cuales el 97% corresponde a parroquias urbanas y el 3% a parroquias rurales, con una tasa de crecimiento inter censal anual del 1.58%.

Tabla 1
Población de Guayaquil

PARROQUIA	HABITANTES	%
Urbanas	2.291.158	97%
Rurales	59.757	3%
TOTAL	2.350.915	100%

Tomado de: INEC, 2010

La composición a nivel de cantones se muestra de la siguiente manera:

Tabla 2
Población Parroquias Urbanas de Guayaquil

PARROQUIAS	HABITANTES	%
Tarqui	1.050.826	45,86%
Ximena	546.254	23,84%
Febres Cordero	343.836	15,01%
Letamendi	95.943	4,19%
Pascuales	74.932	3,27%
García Moreno	50.028	2,18%
Chongón	36.726	1,60%
Urdaneta	22.680	0,99%
Periferia	12.467	0,54%
Sucre	11.952	0,52%
Ayacucho	10.706	0,47%
Bolívar	6.758	0,29%
Olmedo	6.623	0,29%
Rocafuerte	6.100	0,27%
9 De Octubre	5.747	0,25%
Roca	5.545	0,24%
Pedro Carbo	4.035	0,18%
TOTAL:	2.291.158	100,00%

Tomado de: INEC, 2010

Tabla 3
Población Parroquias Rurales de Guayaquil

PARROQUIA	HABITANTES	%
Juan Gómez Rendón	11.897	19,91%
Morro	5.019	8,40%
Posorja	24.136	40,39%
Puna	6.769	11,33%
Tenguel	11.936	19,97%
TOTAL:	59.757	100,00%

Tomado de: INEC, 2010

El sector Vía a la Costa se encuentra ubicado en la parroquia Tarqui, tanto para el año 2010 y 2011 es la parroquia con mayor número de habitantes de la ciudad de Guayaquil.

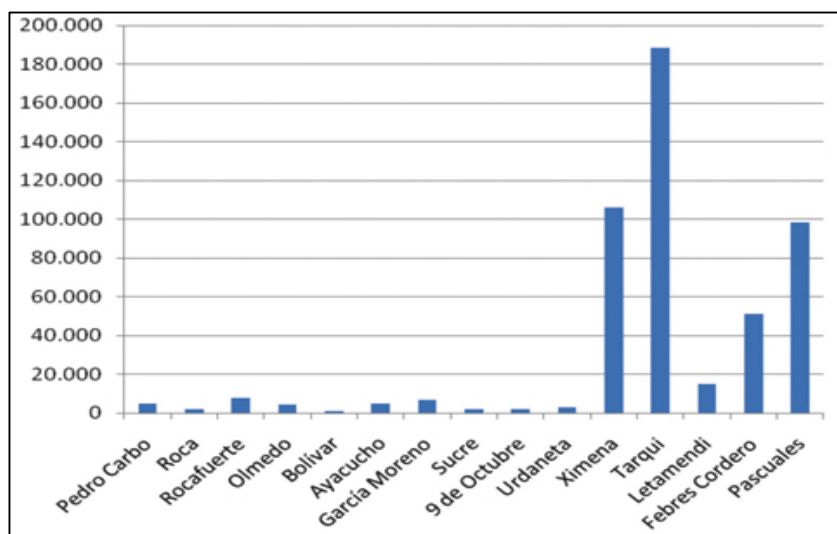


Figura 9
Predios del Cantón Guayaquil por parroquia 2011

Tomado de: Subdirección de Avalúos y Catastro, Municipio de Guayaquil

2.4. Mapa Turístico de la ciudad de Guayaquil

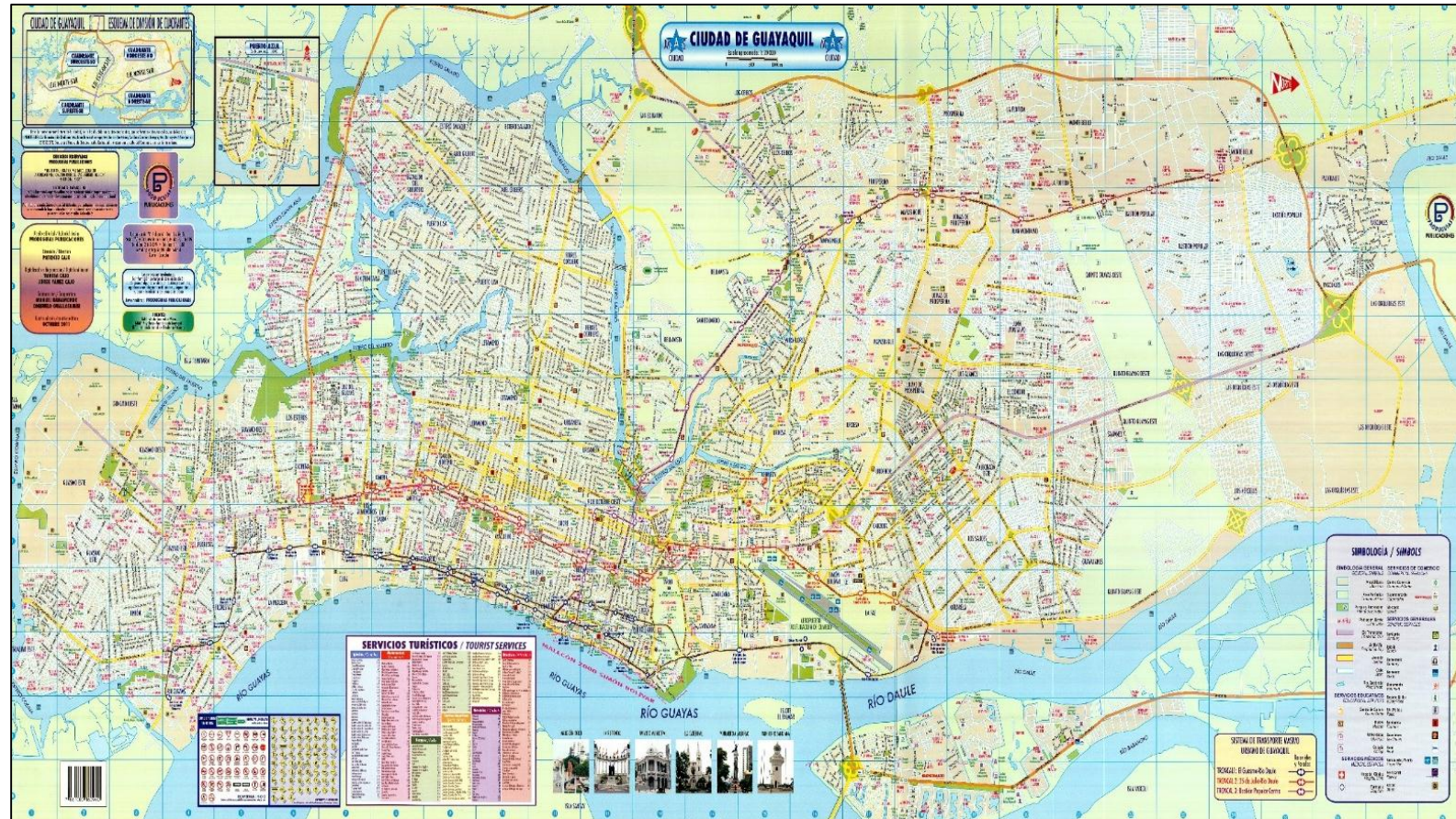


Figura 10
Mapa Turístico de Guayaquil
 Tomado de: Municipio de Guayaquil

2.5. Crecimiento Urbanístico Vía a la Costa

Dentro de la parroquia Tarqui se encuentra en sector Vía a la Costa. Parroquia que registra el mayor número de crecimiento poblacional. La Vía a la Costa al año 2001 representaba el 2.18% de la parroquia Tarqui, cifra que al año 2011 asciende al 4.76% de acuerdo a datos de la Subdirección de Avalúos y Registro del Municipio de Guayaquil. Se atribuye este crecimiento a la saturación de sectores como Samborondón, Norte de la ciudad y Vía a Daule, en los cuales no sólo existe congestión vehicular sino también de servicios, además los nuevos proyectos en zonas como Daule, Aurora, Vía Salitres, se encuentran mucho más alejados de la ciudad. Ante ello el sector de la Vía a la Costa de Guayaquil ofrece condiciones comparativas para entrar en competencia, al punto de convertirse en *el principal polo de crecimiento formal* de Guayaquil.

Promotores inmobiliarios apuntan a que la ciudad continuará extendiéndose hacia esta vía, hasta el año 2000 se tenía planificado construir 4120 predios en este sector, para el 2011 esta cifra ascendió a 8992. Cifras reportadas por la Constructora Solines Soluciones manifiestan que a noviembre del 2013, esta zona abarca más de 150,000 habitantes entre los tramos del Km. 9 y 24 de esta vía. Entre los conjuntos habitacionales ubicados en esta vía podemos mencionar:

- Puerto Azul
- Bosque de la Costa
- Colinas del Bosque
- Casa Club
- Bello Horizonte
- Porto Fino
- Terranostra
- Vía al Sol
- Arcadia
- Laguna Azul
- Costalmar
- Puerto Vita

2.6.Ubicación Geográfica

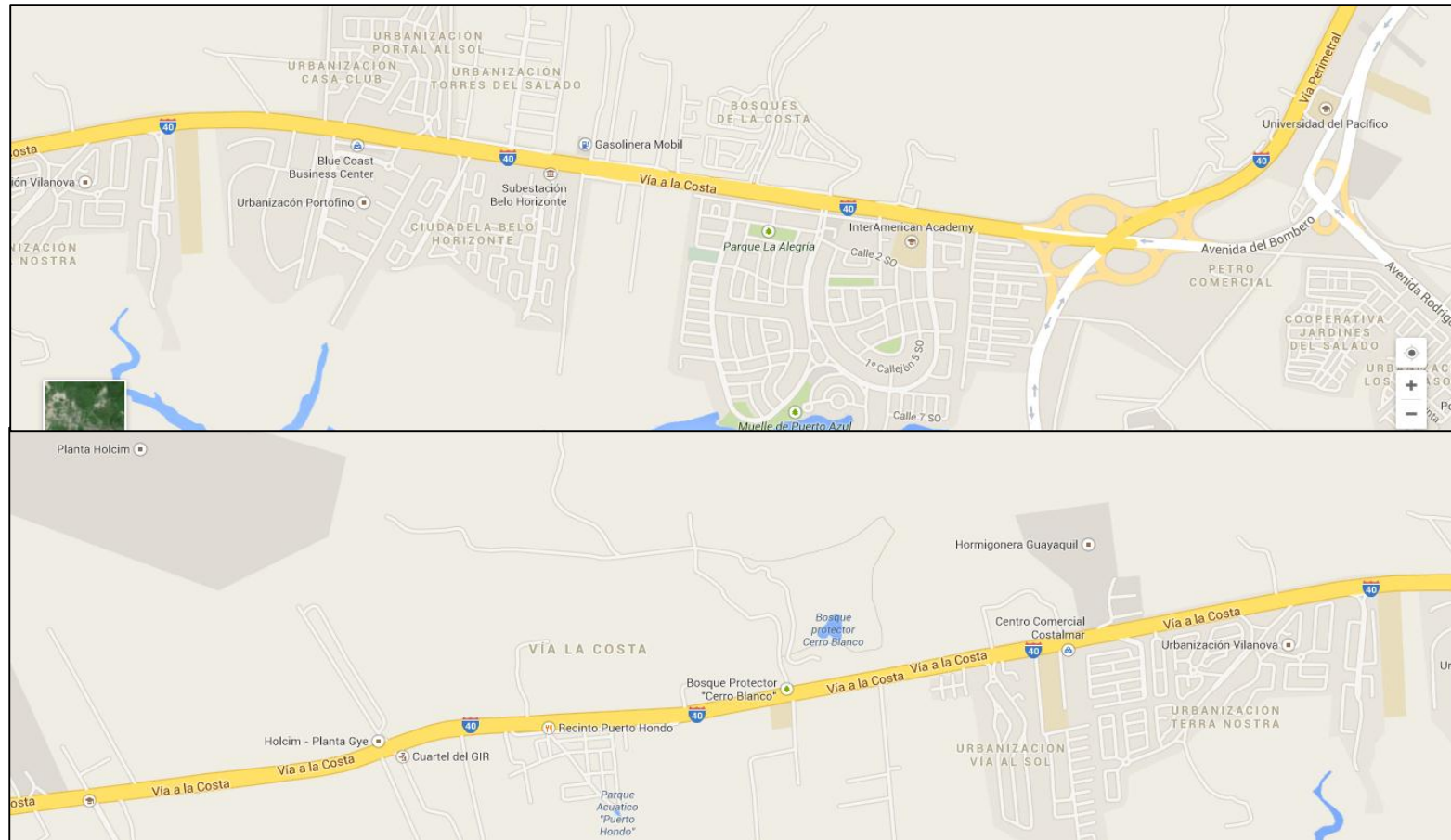


Figura 11
Vista aérea del sector Vía a la Costa de la ciudad de Guayaquil
 Tomado de: Google maps

2.7. Inversión Privada en el Sector Vía a la Costa

A medida que aumentan los proyectos inmobiliarios, aumentan las necesidades de los habitantes. Este sector que era considerado alejado de la ciudad, inicialmente tenía al Rio Centro Los Ceibos como el centro comercial más cercano y una Gasolinera Mobil que provee de diversos víveres a los moradores del sector, hoy en día la imagen que brinda es muy diferente, pasando a ser un sector de alta plusvalía en pleno desarrollo comercial, es así como los centros comerciales también apuntan hacia este sector, para brindar facilidades a los habitantes, entre los principales que se han construido se encuentran:

- Blue Coast Business Center.- Abrió las puertas al público en junio 2012, ubicado en el Km.12, posee 77 locales y parqueo para 240 vehículos.
- Plaza Colonia.- Inaugurado en noviembre 2012, cuenta con catorce locales y parqueo para 400 vehículos.
- Costalmar Shopping.- Inaugurado en agosto 2013, cuenta con 50 locales al aire libre.
- Mi Comisariato de Importadora El Rosado, recién se terminó la construcción.

De igual manera algunos centros educativos han ubicado sus instalaciones a lo largo de esta vía, por ejemplo:

- IDE Business School –Km. 13 Vía a la Costa
- Interamerican Academy – Puerto Azul Km. 10.5 Vía a la Costa
- Unidad Educativa Steiner Internacional –Km. 16.5 Vía a la Costa
- Academia Buque Mayor –Km. 14.5 Vía a la Costa
- Academia Ágora Centro Educativo Integral –Km. 15 Vía a la Costa
- Unidad Educativa Santiago Mayor –Km. 11.5 Vía a la Costa.

2.8. Inversión Pública en el Sector Vía a la Costa

La construcción del nuevo aeropuerto de Guayaquil, estará ubicado en Daular, en la Vía a la Costa, obra que empezó con el estudio de aeronavegabilidad en el año 2009 y se estima comenzar la construcción en el 2019 y concluirla en el 2024, para lo cual se estima un flujo anual de ocho a nueve millones de pasajeros. El proyecto incluye una terminal internacional, área de logística y zonas de cargas.

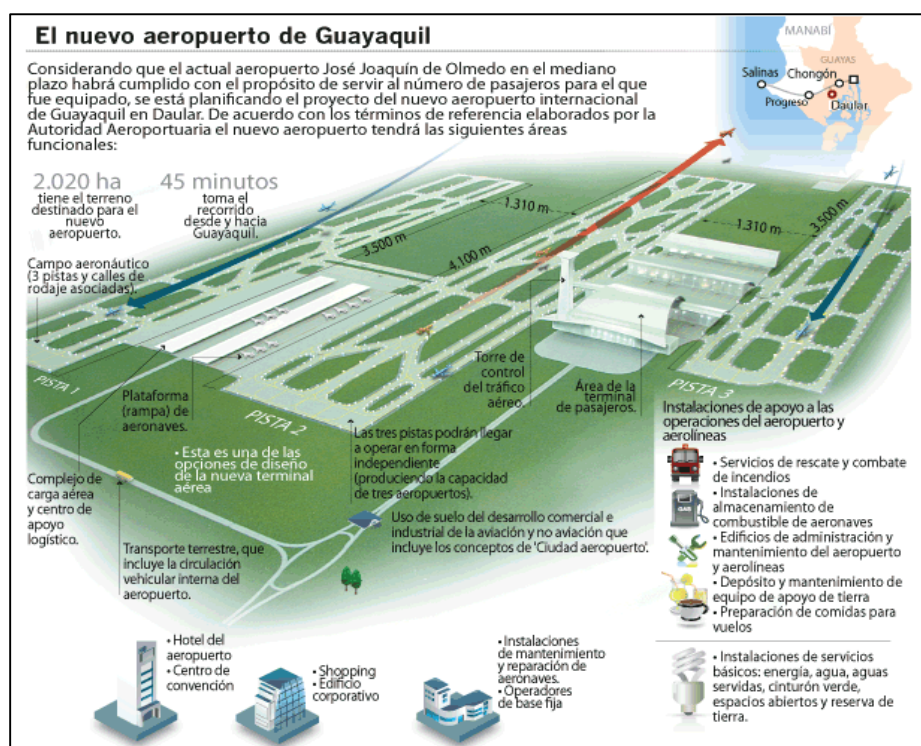


Figura 12
Perspectiva de crecimiento en el sector por el nuevo aeropuerto de Guayaquil
Tomado de: El Universo, 2014

Otra inversión pública es la construcción de la ciclo vía, inversión de 12 millones de dólares que arranca el Km. 7, sector Puerto Azul, con tres metros de ancho estos carriles son en doble sentido.

2.9. Crecimiento del Parque Automotor

De acuerdo a cifras reportadas por la Comisión de Tránsito del Ecuador, el número de autos en el Guayas ascendió a 620 mil al cierre del 2011. En la actualidad tener un vehículo ya no es un lujo, si no es requerido para satisfacer una necesidad de movilización. Entre algunas de las causas podemos mencionar:

- *Cambio en modalidad de transportación pública.* - En la ciudad de Guayaquil se suspendió la circulación de algunas líneas de transporte público para ser reemplazadas por el sistema metro vía, en el cual con la existencia de paradas fijas y recorridos definidos, afectó a la cercanía y acceso a diversos destinos, que en relación a los buses públicos hacían recorridos más detallados, en este sentido algunas personas se vieron en la necesidad de adquirir un vehículo para poder movilizarse.
- *El crecimiento de la urbe hacia sectores alejados de la ciudad.* Las nuevas urbanizaciones se encuentran en su gran parte en zonas donde no hay circulación de transporte público. Todas estas familias necesariamente requieren de un vehículo por familia para poder desplazarse desde sus domicilios.

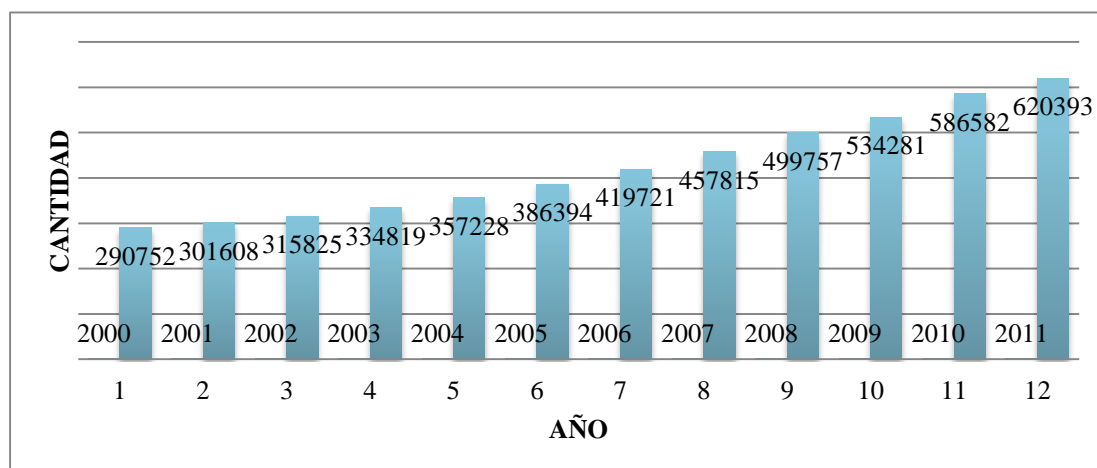


Figura 13
Crecimiento de Parque Automotor 2000-2011
 Tomado de: C.T.E. 2013

2.10. Comportamiento de las Ventas de Vehículos

2.10.1. Cifras del comportamiento 2002 - 2011

El sector automotriz, presenta incrementos considerables en sus reportes de ventas. Es así como en el 2011 cerró con una venta de 139,445 unidades a nivel nacional, incremento favorable del 5.7% en relación a la venta registrada en el 2010.



Figura 14

Ventas de Vehículos 2002 - 2011

Tomado de: Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (A.E.A.D.E.)

Tabla 4

Ventas acorde al tipo de vehículo

TIPO DE VEHÍCULO	% DE PARTICIPACIÓN
Automóviles	45%
Pick ups	20%
Sport	22%
Buses y Camionetas	9%
Vans	4%
TOTAL	100%

Tomado de: A.E.A.D.E.

Realizado un análisis de las ventas de vehículos por provincias, se muestra que Pichincha y Guayas son las principales, conformando el 66% de la venta nacional de vehículos y el restante en otras provincias.

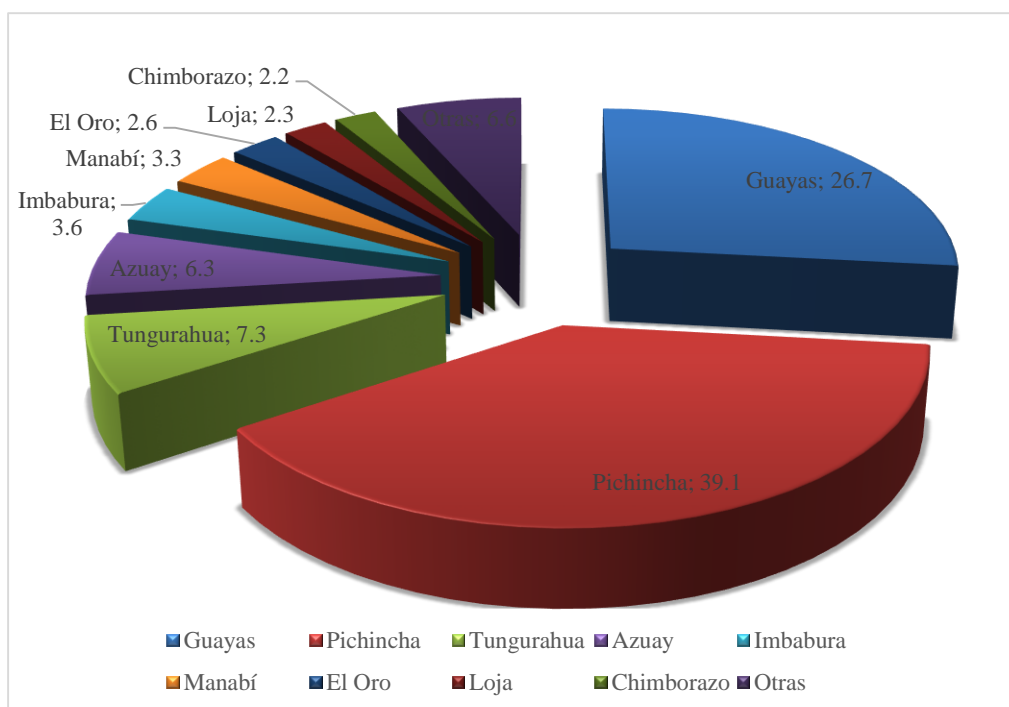


Figura 15
Ventas de Vehículos por Provincia Año 2011
 Tomado de: A.E.A.D.E.

Las cifras a nivel de importaciones de vehículos realizadas en el año 2011 se presentan de la siguiente manera:

Tabla 5
Importaciones de Vehículos por Marca - Año 2011

MARCA	UNIDADES
HYUNDAI	13.448
CHEVROLET	12.705
NISSAN	9.933
KIA	6.823
TOYOTA	5.862
RENAULT	4.712
FORD	2.813
OTROS	19.443
TOTAL	75.739

Tomado de: A.E.A.D.E.

Tabla 6
Detalle de Importaciones por Tipo de Vehículo - Año 2011

TIPO	%
AUTOMÓVILES	25%
CAMIONETAS	11%
SUV	17%
FURGONETAS	4%
BUSES Y CAMIONES	44%
TOTAL	100%

Tomado de: A.E.A.D.E.

2.10.2. Cifras del comportamiento 2011 – 2014.

El AEADE reporta un total de 9,330 vehículos vendidos en el periodo enero 2014, reflejando un incremento del 1.72% en relación a enero 2013 que fue de 9,172 unidades. Segmentando por categorías de vehículos, el grupo vehículos livianos representó un 89 % y el grupo de vehículos pesados un 11% del total de la venta reportada.

Tabla 7
Venta de Vehículos Livianos 2011-2013

MES	2011	2012	2013
Enero	10,158	9,376	8,217
Febrero	9,969	9,206	7,366
Marzo	10,709	9,334	8,232
Abril	10,770	9,408	8,727
Mayo	11,130	10,198	9,060
Junio	11,956	10,549	8,541
Julio	10,929	9,673	8,984
Agosto	11,339	8,867	8,202
Septiembre	10,237	7,506	8,266
Octubre	10,092	8,000	8,348
Noviembre	9,167	8,372	8,360
Diciembre	10,988	8,540	9,072
TOTAL	127,444	109,029	101,375

Tomado de: AEADE

Tabla 8
Venta de Vehículos Pesados 2011-2013

MES	2011	2012	2013
Enero	918	915	955
Febrero	948	924	946
Marzo	1,002	957	939
Abril	882	961	1,058
Mayo	927	1,022	1,160
Junio	1,040	1,157	1,034
Julio	1,039	1,091	1,116
Agosto	1,080	1,114	1,088
Septiembre	1,063	1,113	1,138
Octubre	1,129	1,124	1,045
Noviembre	1,158	1,064	1,009
Diciembre	1,263	975	949
TOTAL	12,449	12,417	12,437

Tomado de: A.E.A.D.E.

Tabla 9
Ventas de Vehículos enero 2014

CATEGORÍA	CANTIDAD	%
Vehículos livianos: automóviles, camionetas, suv's y van's	8324	89%
Vehículos pesados: buses y camiones	1006	11%
TOTAL VENTAS ENERO 2014	9330	100%

Tomado de: A.E.A.D.E.

Por el periodo de enero 2013, las ventas de vehículos livianos totalizaron 8.217 unidades y los vehículos pesados 995 unidades. Tomando estas cifras como base, a enero 2014 los livianos incrementaron el 1.30% y los pesados 5.34%.

CAPÍTULO 3

METODOLOGIA DE INVESTIGACION

Todo negocio necesita conocer a sus clientes para poder tomar decisiones correctas. En el presente capítulo se desarrolla el estudio de mercado basado en la utilización de técnicas de recolección de datos como la entrevistas y encuestas, que permiten conocer al cliente y las expectativas que tiene en relación al servicio que se propone.

3.1. Tipo de Investigación

La metodología que se usará en el presente trabajo de investigación será:

- **Descriptiva.-** La investigación descriptiva proporciona una respuesta a las preguntas de cómo ocurrió algo y quién estuvo involucrado, pero no del por qué sucedió algo o del por qué alguien estuvo involucrado. La investigación descriptiva proporciona un perfil detallado de un evento, condición o situación utilizando métodos ya sea cuantitativos, cualitativos o una combinación de ambos. Las técnicas de recopilación de datos como la investigación de campo y los estudios de caso se utilizan para la investigación descriptiva cualitativa (EHow, 2014, pág. 1).
- **Investigación Documental.-** La investigación documental, recopilará antecedentes a través libros, revistas, folletos, documentos, gráficos, que son útiles para que el investigar inicie el levantamiento de información. En la observación documental se recurrirán tanto en las fuentes primarias y secundarias como textos guías, artículos de diarios, revistas del sector, datos estadísticos, documentales, etc.

- **Fuentes de información.-** Secundarias, tomadas de diferentes investigaciones y proyectos similares a nivel nacional así como experiencias en el campo, encuestas y observación directa.

3.2. Diseño Metodológico

La metodología de investigación se realizará mediante una observación directa, documental e investigativa. La investigación de mercado se enfocará en la búsqueda de datos: información de estadística del sector, encuestas, entrevista con personas claves que permitan revelar la problemática, buscar una propuesta de valor y así satisfacer la verdadera necesidad latente. Este tipo de investigación es *descriptiva* ya que contiene datos cualitativos y cuantitativos.

3.3. Población

La población es un conjunto de unidades o ítems que comparten algunas notas o peculiaridades que se desean estudiar. Esta información puede darse en medidas o datos porcentuales (Hernandez, 2001, pág. 127).

El mercado meta son los propietarios de clase social media-alta con autos propios o prestados que buscan tenerlo limpio tanto interiormente como exteriormente. La segmentación del mercado potencial será dentro de los que transitan y viven en el sector Vía a la Costa.

Dentro de la población del Guayas tenemos según el INEC en el presente año 3.715.725 habitantes y con una población en la ciudad de Guayaquil de 3.328.534 habitantes mientras que en el sector Vía a la Costa se registra como población una cantidad de 42.000 habitantes.

3.4. Delimitación de la población

En la delimitación se ha fraccionado por la zona geográfica, demográfica y por comportamiento tal como muestra la siguiente tabla.

Tabla 10
Delimitación de la Población

FRACCIONAMIENTO	SEGMENTO DE MERCADO
Zona Geográfica	
País:	Ecuador
Provincia:	Guayas
Ciudad:	Guayaquil
Parroquia:	Tarqui
Zona:	Vía a la Costa
Demografía	
Población vía a la costa:	42.000 habitantes
Edad:	18 en adelante
Sexo:	Femenino y masculino
Clase social:	Media, media alta, alta.
Comportamiento	
Deseos:	Atención al cliente, calidad, comodidad
Tasa de uso:	Recurrente

3.5. Tamaño de la muestra

Muestra.- (Matute, 2011, pág. 13) indica que la muestra es una fracción de la población, se la puede considerar como un subconjunto de la población.

La población que servirá como punto de referencia serán los habitantes de la parroquia Tarqui, sector Vía a la Costa, del cual se tomará una muestra para poder recopilar la información necesaria mediante técnicas de investigación que ayuden a cumplir con los objetivos.

La muestra probabilista está determinada por la siguiente fórmula:

n = Tamaño de la muestra

N = Universo poblacional

p = Probabilidad de ocurrencia de un evento

q = Probabilidad complementaria de la ocurrencia de un evento

e^2 = Error estimable

Z^2 = Confiabilidad

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,50 \cdot 0,50}{0,05^2}$$

$$n = \frac{0,96}{0,0025}$$

$$n = 385$$

Por lo tanto, se realizará una investigación exploratoria con encuestas a una cantidad de 385 personas en el sector Vía a la Costa en la ciudad de Guayaquil que cumplan con el perfil de la investigación.

3.6. Técnicas e instrumentos

La Entrevista: Es una técnica de recolección de datos que surge del dialogo entre el entrevistado y entrevistador, partiendo de un plan de preguntas estructuradas. Esta técnica permite tener un enfoque más amplio, ya que permite al entrevistado expresar todo su criterio con respecto a lo que se le consulta. Se realizará a tres profesionales para apreciar enfoques distintos: un padre de familia, un empleado de un concesionario de vehículos cercano a la zona y un proveedor de pintura.

La Encuesta: Recopila opiniones por medio de preguntas concretas en un universo o muestra específica. El número de encuestados será de 385 personas de manera aleatoria a lo largo de toda la semana incrementando un mayor volumen el

fin de semana especialmente el sábado y domingo entre las 9:00 am hasta las 16:00 pm. Las encuestas fueron realizadas en el sector Vía a la Costa, en una estación de servicio de combustible y en varios centros comerciales del sector.

La Observación: Evalúa diferentes aspectos de un fenómeno a fin de estudiar sus características y comportamientos dentro del medio en donde se desenvuelve.

Los métodos de observación a utilizar serán: Directa y Participativa.

3.7. Tabulación, análisis e interpretación de los resultados

3.7.1. Análisis de las encuestas

Una vez realizada la recolección de datos mediante las encuestas realizadas, los datos fueron organizados, tabulados y analizados. Los resultados obtenidos se muestran de la siguiente manera:

Pregunta No. 1 ¿Posee usted o en su hogar un vehículo?

Tabla 11
Posesión de Vehículo

Variante	Frecuencia	%
Si	385	100%
No	0	0%
Total	385	100%

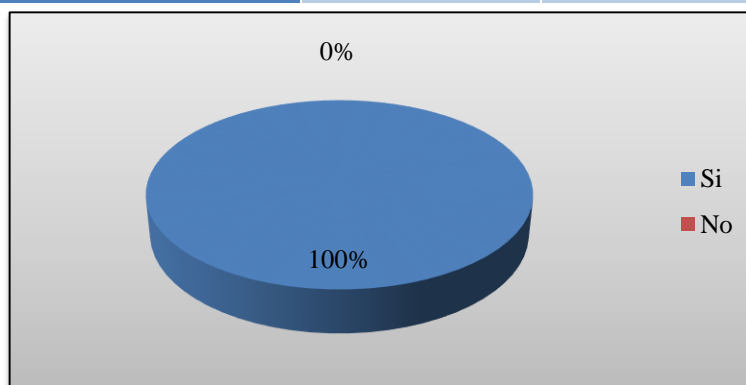


Figura 16
Posesión de Vehículo

La primera pregunta es determinante debido a que nuestro servicio está enfocado a la limpieza de vehículos. La totalidad de las personas encuestadas indicaron tener un vehículo en forma directa o en el hogar de ellos.

Pregunta No. 2 ¿Quién es el encargado de lavar su auto?

Tabla 12
Encargado del servicio

Opciones	Frecuencia	%
Usted mismo	15	4%
Empleado	28	7%
Lavadora de vehículos	342	89%
Total	385	100%

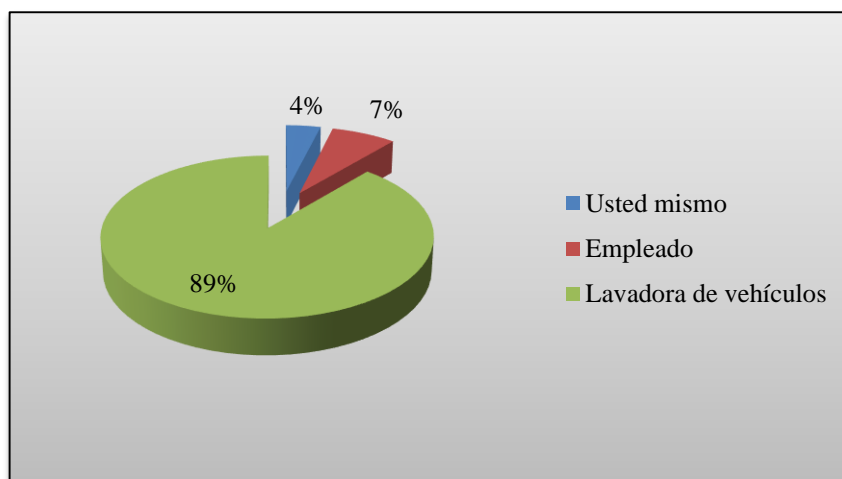


Figura 17
Encargado del servicio

Para conocer quién era el encargado de lavar el automóvil se consultó la pregunta antes en mención obteniendo una respuesta del 89% que deciden lavarlos en una lavadora de autos, seguidos de un 7% que asignan esta actividad a un empleado, sean estos choferes, conserje, empleado doméstico, guardias, y con una menor participación del 4% los que deciden lavarlos ellos mismos.

Pregunta No. 3 ¿Con qué frecuencia lava su auto?

Tabla 13

Frecuencia de uso

Opciones	Frecuencia	%
Nunca	0	0%
1 vez a la semana	226	59%
2 a 3 veces a la semana	127	33%
4 a 7 veces a la semana	29	8%
Una vez al mes	3	1%
Total	385	100%

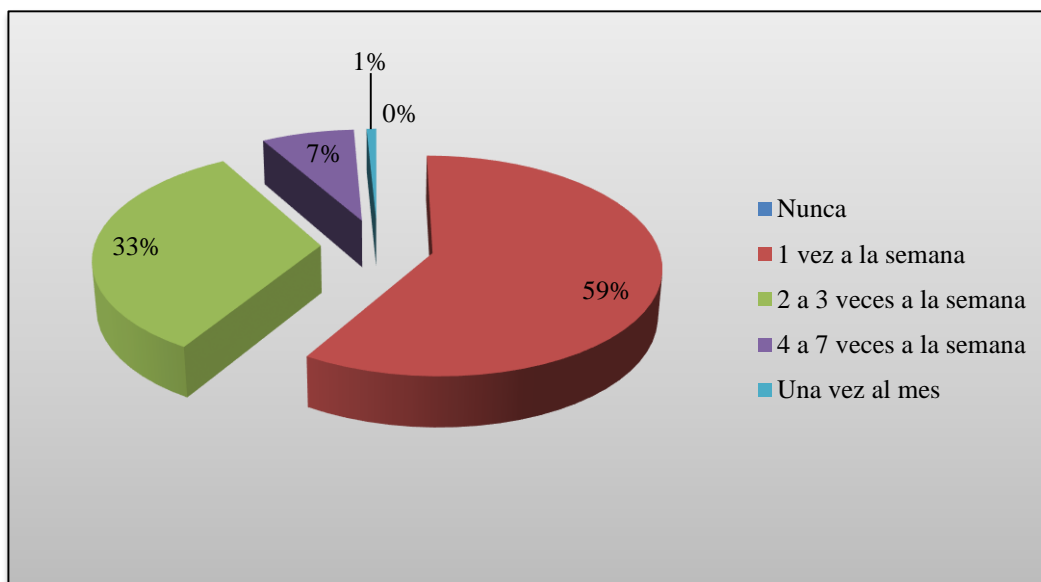


Figura 18

Frecuencia de uso

Esta pregunta tiene como objetivo conocer la frecuencia de la demanda del servicio. Se aprecia que un 59% lava su auto una vez a la semana, el 33% de 2 a 3 veces por semana, un 8% de 4 a 7 veces a la semana, y finalmente una vez al mes el 1% del total de los encuestados.

Pregunta No. 4 ¿Qué día de la semana prefiere lavar su vehículo?

Tabla 14
Preferencia día de atención

Opciones	Frecuencia	%
Lunes	57	15%
Martes	24	6%
Miércoles	16	4%
Jueves	14	4%
Viernes	64	17%
Sábado	124	32%
Domingo	86	22%
Total	385	100%

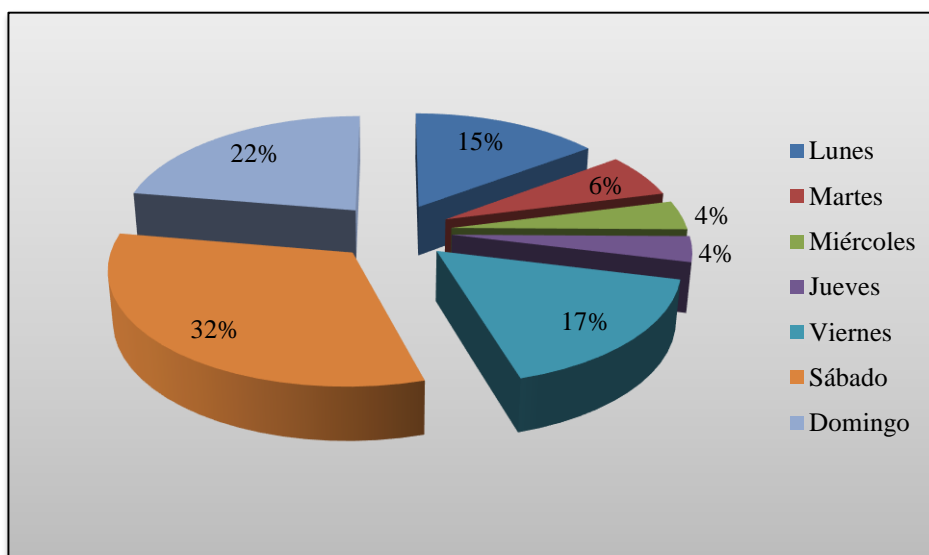


Figura 19
Preferencia día de atención

Esta pregunta tiene como finalidad conocer qué días prefieren los encuestados lavar los vehículos, 54% de los encuestados indicaron realizarlo durante el fin de semana, comprendidos por un 32% el día sábado y un 22% el domingo. Seguidos de un 17% el viernes y 15% el lunes, teniendo una menor demanda martes, miércoles y jueves.

Pregunta No. 5 ¿Qué tan satisfecho se siente con su proveedor actual de lavado con respecto a los siguientes aspectos?

Tabla 15
Nivel de Satisfacción

Aspectos:	Muy Satisfecho		Satisfecho		Indiferente		Poco Satisfecho		Insatisfecho		Total
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	
Tiempo de Lavado	4	1%	10	3%	67	17%	109	28%	195	51%	385
Calidad del Lavado	7	2%	36	9%	80	21%	230	60%	32	8%	385
Precio	6	2%	12	3%	117	30%	164	43%	86	22%	385
Ubicación	8	2%	29	8%	26	7%	246	64%	76	20%	385
Infraestructura	5	1%	24	6%	60	16%	135	35%	161	42%	385

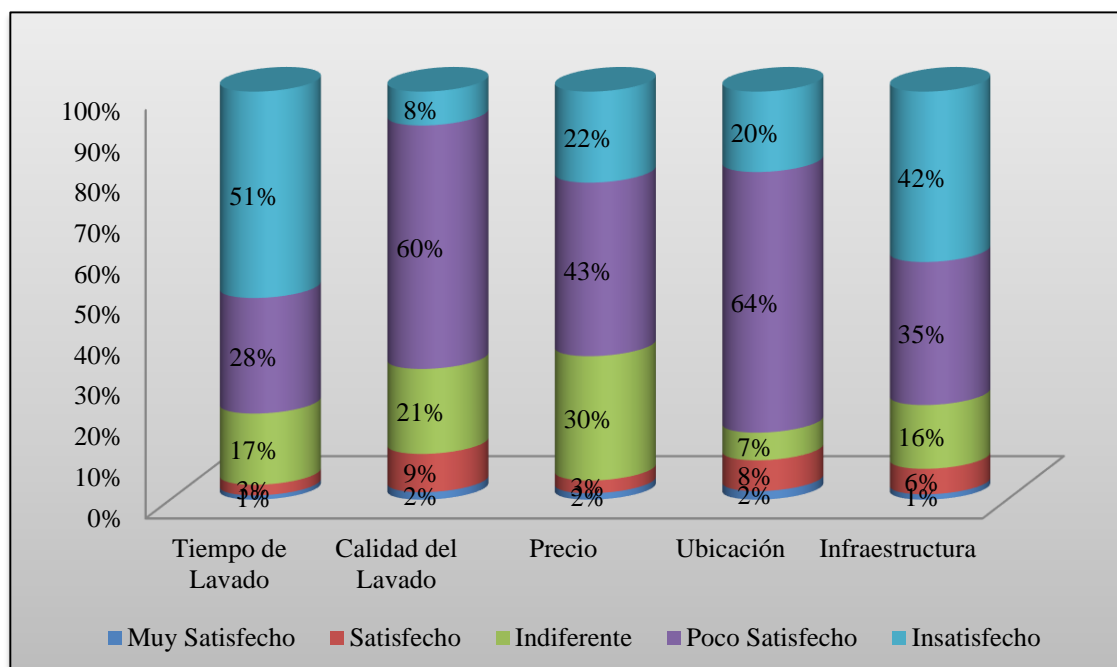


Figura 20
Nivel de Satisfacción

Esta pregunta se enfocó en conocer qué tan a gusto se siente con el servicio de lavado. El nivel de satisfacción con mayor representación en cada uno de los aspectos analizados fue: tiempo de lavado insatisfecho, calidad del lavado poco satisfecho, precio poco satisfecho, ubicación poco satisfecho, e infraestructura insatisfecha.

Pregunta No. 6 ¿Qué observaciones tiene después de que se ha lavado su automóvil?

Tabla 16
Observaciones al servicio de lavado

Opciones	Frecuencia	%
No se limpia todo	38	10%
Rayones	53	14%
Tiempo de espera	247	64%
Pérdida de bienes	15	4%
Ninguna	32	8%
Total	385	100%

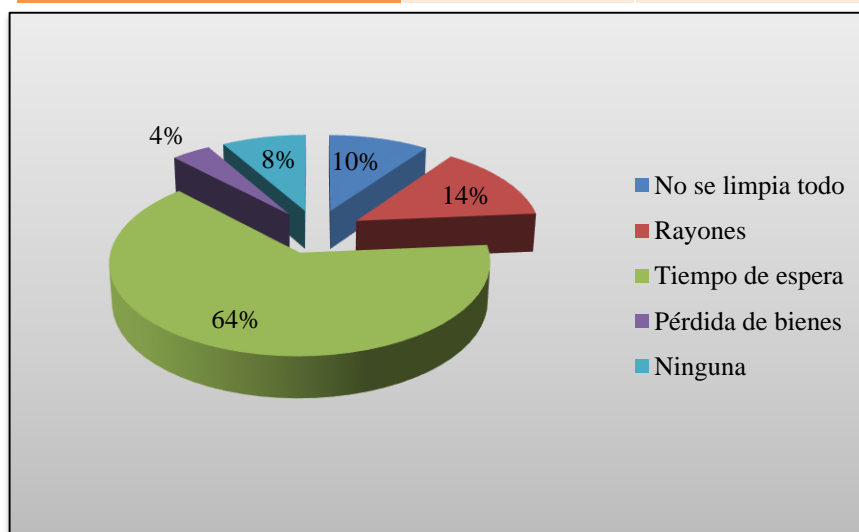


Figura 21
Observaciones al servicio de lavado

Esta pregunta se enfocó en conocer sobre las experiencias pasadas o las más recientes sobre algunos inconvenientes que han tenido con sus vehículos al momento de lavar su auto. Con un total de 247 respondieron que el servicio se demora o tarda tiempo en lavarlo, luego con 53 encuestados contestaron que al término del lavado encontraron rayones, seguidos de 38 que indicaron que el carro no queda completamente limpio. Con un número inferior 15 han sido víctimas de extravío de pertenencias y 32 personas manifestaron no tener ninguna observación.

Pregunta No. 7 ¿Cuánto paga por el lavado de su auto?

Tabla 17

Precio del servicio

Opciones	Frecuencia	%
De \$0.00 a \$3.99	25	6%
De \$4.00 a \$7.99	103	27%
De \$8.00 a \$11.99	163	42%
De \$12 en adelante	94	24%
Total	385	100%

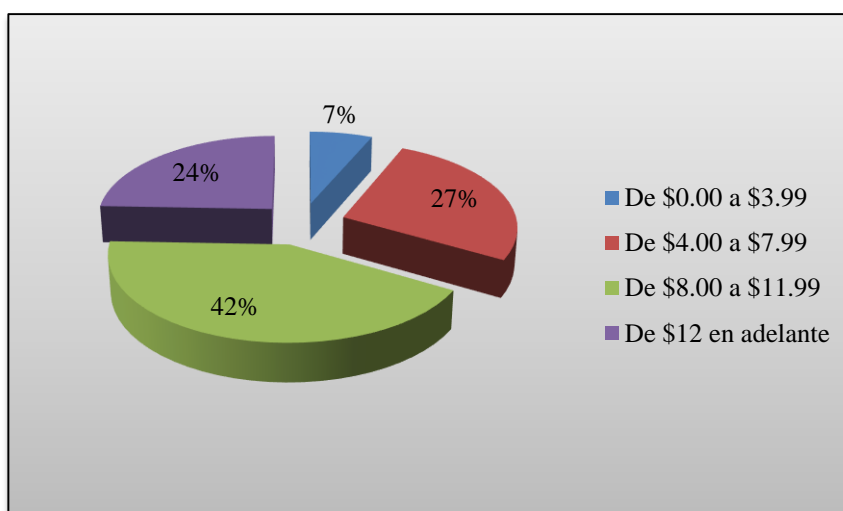


Figura 22

Precio del servicio

La pregunta en mención tiene por finalidad conocer los precios del mercado y cuánto los usuarios han pagado por el servicio. El 42% de los encuestado se ubicó en el rango de \$8.00a \$11.99, seguidos de un 27% que pagan entre \$4.00 y \$7.99, un 24% de \$12 en adelante y un 7% que no pagan por el servicio, participación en donde se pueden ubicar las personas que prefieren hacerlos ellos mismo o lo asignan a sus empleados.

Pregunta No. 8 ¿Considera que la utilización de ceras, químicos, jabones, detergentes y shampoo deterioran la pintura de su auto?

Tabla 18
Deterioro de la pintura del vehículo

Opciones	Frecuencia	%
Si	306	79%
No	79	21%
Total	385	100%

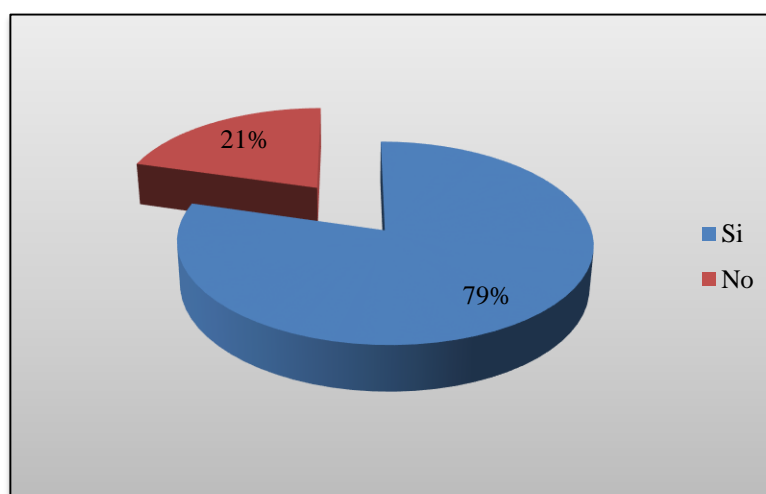


Figura 23
Deterioro de la pintura del vehículo

Una mayoría consideró que el uso de ceras, químicos, jabones, detergentes y shampoo deterioran la pintura, respuesta que representa el 79% de los encuestados. Esto no quiere decir que es una teoría comprobada más bien es como es la percepción de una muestra en el sector vía a la costa. Por otra parte, un 21% consideró que no deterioran la pintura.

Pregunta No. 9 ¿Preferiría que laven su auto por medio de un método que ahorre tiempo, dinero y agua?

Tabla 19
Preferencia por un lavado ecológico

Opciones	Frecuencia	%
Si	385	100%
No	0	0%
Total	385	100%

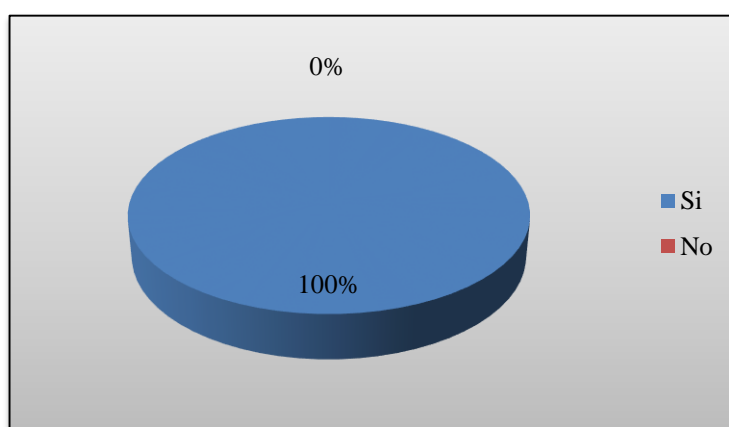


Figura 24
Preferencia por un lavado ecológico

Una mayoría absoluta es decir el 100% considera que preferirían que lavasen su auto por medio de un método que ahorre tiempo, dinero y agua. En esta pregunta muchos de los encuestados comentaron su descontento por los tiempo de espera en el servicio y lo incómodo que es esperar en las calles, tomando sol y algunas veces en lugares no muy seguros. Muchos consideraron que el ahorro del agua es una ventaja para la naturaleza y para ellos mismos como consumidores porque a mayor costo, mayor precio de venta.

Pregunta No. 10 ¿Llevaría su vehículo a una lavadora de autos a vapor?

Tabla 20

Preferencia de una lavadora a vapor

Opciones	Frecuencia	%
Si	361	94%
No	24	6%
Total	385	100%

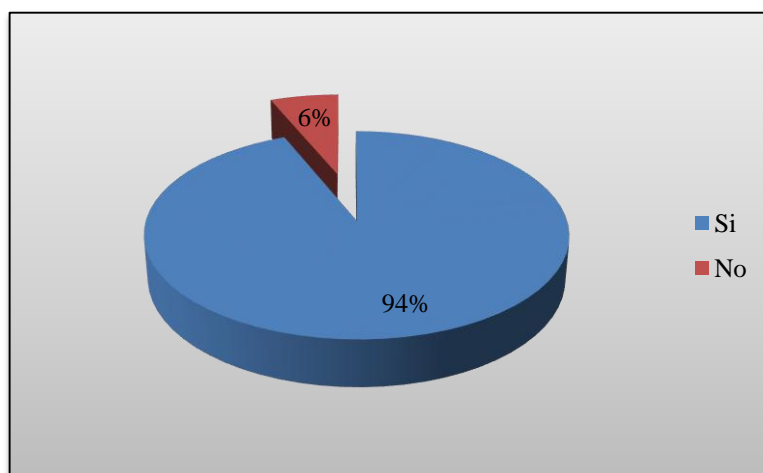


Figura 25

Preferencia de una lavadora a vapor

Existe un 94% de los entrevistados que aceptarían el servicio de lavado a vapor, mientras que un 6% no. Esto quiere decir que habría que buscar alguna manera de poder dar a conocer los servicios y beneficios de esta forma de lavado para poder abarcar el resto de mercado. Algunos de los encuestaron indicaron haber visto este sistema de lavado en el exterior, especialmente en países europeos, a lo cual lo ven como una buena oportunidad e interesante que como país adoptemos nuevas modalidades de negocios existentes en otros países.

Pregunta No. 11 ¿Cuál de los siguientes servicios estaría dispuesto tomar?

Tabla 21
Preferencia de Servicio

Opciones	Frecuencia	%
Lavado externo	113	29%
Lavado interno y externo	172	45%
Pulido y encerado	56	15%
Tapicería: alfombra, techo y asientos	44	11%
Total	385	100%

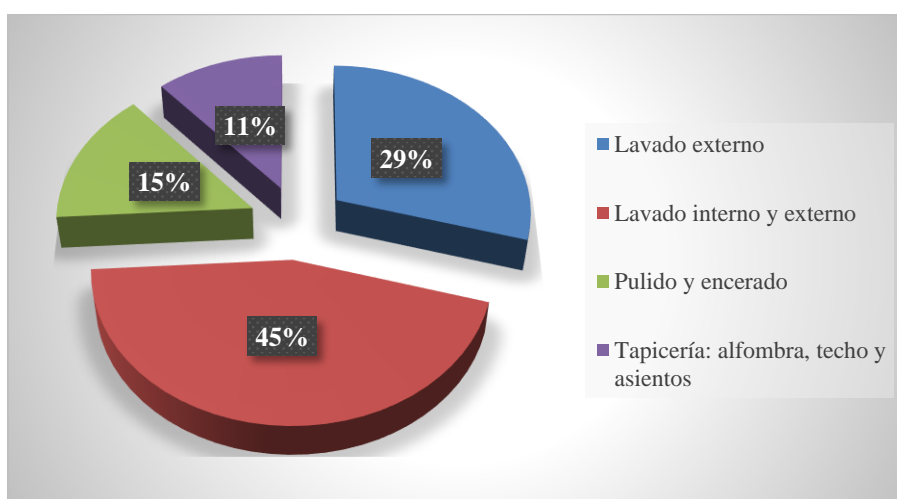


Figura 26
Preferencia de Servicio

La pregunta en referencia se realizó con la finalidad de conocer cuál de los siguientes servicios tendrá mayor aceptación. Con una participación del 45% de los encuestados se inclinaron por servicio de lavado interno y externo del vehículo, seguido de un 29% con solo lavado externo. Menor preferencia presentó la limpieza de tapicería y pulido con el 11% y 15% respectivamente.

Pregunta No. 12 ¿Considera usted que en el sector Vía a la Costa debería funcionar una lavadora de autos?

Tabla 22
Necesidad de una lavadora en Vía a la Costa

Opciones	Frecuencia	%
Si	357	93%
No	28	7%
Total	385	100%

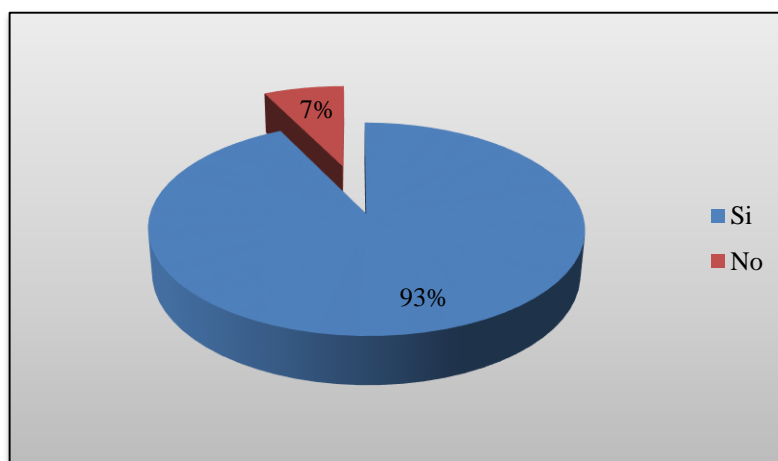


Figura 27
Necesidad de una lavadora en Vía a la Costa

La finalidad de esta pregunta es determinar la existencia de una necesidad. De acuerdo a los resultados el mayor número de respuestas fueron sí, representando el 93% de los encuestados. En este caso, aceptaron la idea de que sí consideran que en el sector Vía a la Costa debe funcionar una lavadora del 7% de los encuestados que rechazan la propuesta.

3.7.2. Conclusión de las encuestas

En conclusión se logra apreciar que la principal insatisfacción que tienen los entrevistados es el tiempo de demora en el servicio de lavado, y como consecuencia

de los lavados tradicionales rayones en los vehículos. En la interacción con las personas entrevistadas comentaban lo incómodo que es esperar mientras lavan sus automóviles en las calles, veredas, tomando sol, y la informalidad de este tipo de negocios. Algunas de las mujeres entrevistadas comentaron que por las condiciones de las infraestructuras prefieren no hacer ellas esta actividad y envían a sus esposos a realizarla. Con respecto a la ubicación les parece necesario tener una lavadora en el sector, debido a que les ahorraría tiempo y distancia, evitando tener que ir al centro de la ciudad a realizarlo.

Entre tanto, la muestra considera vital el cuidado de su auto, la mayoría los lavan en una lavadora de autos en horarios entre semana y con mayor frecuencia los fines de semana considerando un número de veces entre dos a tres por semana por cada vehículo lo que permite demostrar que existe una cultura de aseo en sus vehículos y bien podría formar parte del comportamiento de compra del consumidor.

Finalmente, consideran necesario ayudar al medio ambiente y que el uso de químicos como parte del proceso de lavado puede deteriorar a la pintura y además ellos prefieren ahorra tiempo y dinero en esta actividad.

3.7.3. Análisis de las entrevistas

Fueron realizadas a tres profesionales para adquirir información científica que permita aportar al proceso investigativo, además de lograr obtener enfoques diferentes tanto a nivel de proveedores, consumidores, experto en materias, etc. A continuación se enlista las preguntas para la entrevista breve a tres personas:

Modelo de preguntas para entrevistas?

1. *¿La falta de aseo o higiene del vehículo puede traer efectos en la salud?*
2. *¿Cuál es el mejor lavado del vehículo según su amplia experiencia?*

3. *¿Qué impacto genera el lavado tradicional en los autos?*
4. *¿Qué impacto genera el uso del shampoo o detergente en la parte interna o externa del auto?*

Entrevista No. 1 Padre de Familia: profesional Residente del Sector

1. ¿La falta de aseo o higiene del vehículo puede traer efectos en la salud?

Absolutamente, la mayoría de las enfermedades que se provocan por falta de higiene son las de la piel, por estar más expuesta a la suciedad, de hecho en todas partes existen bacterias debido a que los vehículos se movilizan a lo largo de calles sucias o lugares donde se acumula el polvo o lodo.

2. ¿Cuál es el mejor lavado del vehículo según su amplia experiencia?

En general todo lavado debería ser bueno, sin embargo se debe de usar los elementos para un aseo perfecto, en mi experiencia yo reconozco entre el medio tradicional y las nuevas propuestas como a presión y vapor que se utilizan en otros países.

3. ¿Qué impacto genera el lavado tradicional en los autos?

La pintura a lo largo del tiempo pierde el brillo pero si existe en los supermercados algunos líquidos para restaurar o en el peor de los casos se podría optar para pintar nuevamente el auto pero sale costoso. Para un auto nuevo, no se aprecia a corto plazo la diferencia porque mantiene la pintura original pero si a un largo plazo y en autos antiguos la limpieza ayuda a ver más presentable pero de igual manera se tiende a desgastar la pintura a un mediano y largo plazo sin los debidos cuidados.

4. ¿Qué impacto genera el uso del shampoo o detergente en la parte interna o externa del auto?

El uso de los detergentes puede deteriorar la pintura ya que en algunos casos contiene mayor volumen de jabón y anti grasa por lo que en muchos casos aumenta

el impacto de perder la pintura sin embargo, hay jabones y esponjas diseñadas para este tipo de lavado inclusive hay líquidos que posterior a la lavada se lo agregan para que un secado brillante y que evite que el polvo se adhiera en la pintura.

Entrevista No. 2 experto de concesionario de vehículos

1. ¿La falta de aseo o higiene del vehículo puede traer efectos en la salud?

Por supuesto que sí, de hecho, acumula bacterias y en algunas ocasiones el no aseo del auto trae malos olores que hacen que las personas que se encuentran dentro puedan traer malestares como náuseas y dolor de cabeza.

2. ¿Cuál es el mejor lavado del vehículo según su amplia experiencia?

El vapor se ha venido utilizando para el uso de la limpieza desde hace algunos años atrás debido a su esterilización y fuerza de limpieza óptima por ejemplo, en las alfombras la presión ayuda a dispersar el polvo con mayor fuerza y además la temperatura del calor hace que se elimine un gran porcentaje de las bacterias.

3. ¿Qué impacto genera el lavado tradicional en los autos?

Las pinturas de los autos resisten a la intemperie en altas y bajas temperaturas. Como en este caso, el vapor es un gas, cuando sale con fuerza la temperatura del vapor baja de forma exponencial pero por lo general la temperatura suele estar a una “t” menor a 100 grados C. gracias a la tecnología de la elaboración de las pinturas así como el de las pistolas de lavado a vapor estas no generan ningún efecto negativo al auto. Es más beneficioso porque en una pasada elimina rápido la suciedad y no hay que estar pasando algunas veces.

4. ¿Son peligrosas las lavadoras a vapor para operarlas?

Las pistolas a vapor que son usadas en las lavadoras generan vapor a una alta presión y temperatura, ahora con los distintos avances tecnológicos existen en el mercado

propuestas que diseñan cuidando mucho la seguridad de los clientes y de los que los operan en concreto, tienen características de seguridad en varias etapas que garantizan que la máquina funcione entre rangos seguros de temperatura y fuerza en la presión.

Entrevista No. 3 proveedor de pinturas

1. ¿La falta de aseo o higiene del vehículo puede traer efectos en la salud?

Sí, todo carro puede ser un agente de suciedad ya que se encuentran en la calle y aun estando en un lugar tanto tiempo estacionado atrae polvo. Combinando esto con la suciedad de las llantas, aceites y grasas es evidente que se puede desarrollar enfermedades.

2. ¿Cuál es el mejor lavado del vehículo según su amplia experiencia?

El de vapor. En muchas ocasiones he tenido la oportunidad de viajar a USA y me visto que mantiene en buen estado la pintura. El de vapor o de los cepillos son fáciles de usar pero tienen diferentes costos ya que incurre el uno en mayor tecnología y el otro en una mano de obra que use una simple pistola de hecho el mismo cliente podría usarla.

3. ¿Qué impacto genera el lavado tradicional en los autos?

Desconozco técnicamente pero como proveedora de pintura tanto industrial como comercial hay algunas pinturas que son más costosas y previene la acumulación de partículas como polvo por las diferentes capas que han sido aplicadas en un cuarto de calor. Ahora muchos de los autos tienen buena pintura y el tiempo de vida es de 10 a 15 años dependiendo del uso pero con nuestros clientes no hemos tenido problema alguno con respecto a la pintura, ni que se generen soplos o bombitas.

4. ¿Qué impacto genera el uso del shampoo o detergente en la parte interna o externa del auto?

Hay muchos químicos industriales que sirven para limpiar o lavar los camiones o buses, estos no tienen un volumen tan concentrado de químicos más bien lo diluyen en un balde de agua y permite lavar mayor cantidad sin embargo, los detergentes antigraza lavan mejor pero a un mediano plazo con una mayor frecuencia se pierde el brillo de las pinturas.

3.7.4. Conclusión de las entrevistas

Según, estas tres entrevistas con personas que conocen y dan un criterio objetivo del método a vapor para el lavado de autos, se puede concluir que están conscientes que la lavadora de auto a vapor es la mejor alternativa para el lavado de autos. No obstante, el uso de detergentes con mayor frecuencia puede perjudicar a mediano y largo plazo la pintura de los autos. En concreto, existe, comentarios favorables para la idea de negocio y no hay mayor crítica que se considere perjudicial para la factibilidad de la lavadora de autos a vapor.

CAPÍTULO 4

PROPUESTA DE PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA LAVADORA DE AUTOS EN EL SECTOR VÍA A LA COSTA DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

La presente propuesta de plan de negocio tiene como objetivo analizar la factibilidad de la empresa propuesta . En el desarrollo de este capítulo se estudian cada uno de los aspectos organizacionales, administrativos, técnicos y financieros requeridos para la puesta en marcha de una lavadora de vehículos.

4.1. Nombre de la empresa

- Buenaire Car Wash

4.2. Logo



Figura 28
Propuesta de logotipo

4.3. Lema comercial de la empresa

Lavamos tu auto con energía y temperatura.

4.4. Misión

Somos una empresa que ofrece servicios de lavado a vapor con tecnología amigable con el medio ambiente.

4.5. Visión

Ser la mejor lavadora de autos que ofrezca servicios de aseo con calidad, seguridad y rapidez en Guayaquil.

4.6. Objetivo General

Brindar un servicio de lavado de autos no tradicional basados en una cultura y conciencia ambiental.

4.7. Objetivos Específicos

1. Ofrecer un servicio de limpieza mejor al tradicional.
2. Desarrollar un análisis tecnológico de la lavadora
3. Identificar fuentes de financiamiento para ejecutar el negocio
4. Elaborar estrategias de marketing que ayuden a captar clientes en el sector.

4.8. Valores

- ❖ **Servicio al cliente y Colaboración.-** La única manera de progresar en el mundo de los negocios es servir al cliente en todo momento con un altruismo que logre mantener relaciones a largo plazo.
- ❖ **Responsabilidad.-** Nos responsabilizamos de nuestras propias acciones y contribuimos a las sociedades en las que trabajamos así como al medio ambiente.

- ❖ **Calidad.-** Gracias a la tecnología y a las herramientas se ofrecerá en todo momento servicios y productos de calidad para satisfacer la exigencia de los clientes.
- ❖ **Innovación.-** La empresa tomará la iniciativa en todo momento de explorar nuevas formas y métodos para hacer las tareas más rápidas, con menor recurso y con el menor impacto colateral al medio ambiente.
- ❖ **Respeto.-** Respetamos y confiamos los unos en los otros, tanto clientes como colaboradores para brindar un ambiente en armonía y con mucha disciplina.

4.9. Organigrama



Figura 29
Organigrama estructural

4.10. Perfil del personal del Recurso Humano

Si bien es cierto la estructura organizacional no es tan grande ya que al ser un negocio que inicia sólo se presenta dos niveles jerárquicos, liderados por el administrador, y bajo su línea un analista contable y cuatro asistentes de limpieza. Los perfiles de los requeridos se presentan de la siguiente manera:

a) Título de Cargo: Administrador**Experiencia:** Tres (3) años en administración de negocios similares.**Actitudes:** Honesto, transparente, disciplinado, puntual, respetuoso, amable, cordial.**Requisitos:**

- Capacidad de liderazgo y trabajo en equipo.
- Planeador y ejecutor.
- Capacidad de negociación y de resolver conflictos.
- Estudios en administración de empresas o afines
- De preferencia que viva cerca del sector.
- Mayor a 28 años.
- Sexo: Indistinto

Principales Funciones

- Administrar, planear, dirigir y controlar todas las actividades del negocio y sus recursos.
- Definir normas y políticas de la empresa.
- Cumplir con todas las obligaciones de las instituciones reguladores.
- Supervisar las actividades del personal responsable a su cargo.

b) Título de Cargo: Analista Contable**Experiencia:** Dos (2) años en posiciones similares.**Actitudes:** Planificado, organizado, honesto, transparente, disciplinado, puntualidad, respetuoso, amable, cordial, servicio al cliente.**Requisitos:**

- Contador Público Autorizado.

- De preferencia que viva cerca del sector.
- Mayor a 24 años.
- Sexo: Indistinto

Principales Funciones

- Facturación y cobranza de los servicios prestados.
- Manejo de la Caja y control de suministros.
- Elaboración de declaraciones de impuestos.
- Coordinación del servicio de lavado a domicilio.

c) **Título de Cargo:** Asistente de Limpieza/ Operador

Responsabilidad: Manejo adecuado de las herramientas de la lavadora a vapor.

Experiencia: Un (1) año en compañías relacionadas a servicios de limpieza.

Actitudes: Trabajador, puntual, ético, responsable, amable, servicio al cliente.

Requisitos:

- Mayor de edad; Género: Masculino
- Contar con ganas de trabajar físicamente y de preferencia que viva cerca del sector.

Principales Funciones

- Ejecutar el servicio de limpieza de vehículos.
- Buena relación con los clientes y capacidad de trabajo en equipo.
- Habilidades técnicas y capacidad de solucionar problemas de manera práctica.
- Cumplir con prácticas de seguridad física, uso adecuado de equipos y maquinarias.

4.11. FODA

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Contar con una buena ubicación estratégica. • Ofrecer servicios de calidad a buen precio. • Podemos ofrecer servicio a domicilio y en el local. • Protección de recurso vital (agua). 	<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento de la imagen corporativa de la empresa por ser nueva. • El sistema de lavado a vapor es nuevo en el mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar una franquicia a nivel local. • Municipalidad prohíbe lavadoras en las calles. • Necesidad del servicio en el sector. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumente la competencia en el sector. • Por motivos de efectos climáticos aumenten las lluvias y generen complicaciones para atender al público en general. • Los precios de proveedores aumenten.

Figura 30
Análisis FODA

4.12. Competencia

Una vez que se realizaron algunas visitas de campo se constató que existe una escasez de oferta, debido a que faltan lavadoras en ese sector. Únicamente la más cerca es la de la gasolinera “Mobil On The Run” sin embargo el servicio que presentan es el tradicional.

4.13. Análisis de los Precios

Tabla 23
Comparativo de Precios

Servicios	Precios Lavadora a vapor	Precios competencia
Lavado externo	USD \$5,00	USD \$7,00
Lavado interno y externo	USD \$7,50	USD \$12,00

4.14. Análisis de Comercialización

En vista que existe una enorme oportunidad y potencialidad del negocio en el sector Vía a la Costa es necesario aprovechar al máximo las ventajas del productos y del sector, por lo tanto el primer paso será abrir el local para posteriormente en al menos dos años crecer con expectativas otro local más en la ciudad. Es importante recordar que no es una inversión tan grande como en otros negocios lo que bien podría canalizar un crecimiento con un préstamo bancario o con la aportación directa de uno o dos socios.

4.15. Estudio Técnico

La tecnología que adquirirá la empresa será de buena calidad, contará con una infraestructura con diseño moderno y a su vez con equipos nuevos. De igual manera, un cuarto de bodega para almacenar los insumos o materias prima, como abrillantadores, esponjas, entre otras. El espacio físico será de al menos un local de 300 m² con un área de oficina y área de espera de unos 60 m².

4.16. Equipos

Nuestro sistema de lavado a vapor se efectuará con los equipo de lavado Optima, maquinas fabricadas por SJE Corporation, compañía creada en 1991, especializada en la línea de lavado. El proveedor de estos equipos es la compañía STEAMERICAS, radicada en Estados Unidos.

ÓPTIMA Serie EST3.- Este es el modelo de lavadoras que se utilizarán en el negocio. Las especificaciones y uso de acuerdo al catálogo proporcionado por el proveedor (STEAMERICAS, 2014) son:

1. Equipada con la más eficiente caldera de vapor eléctrica que genera un abundante chorro de vapor.
2. Está diseñada para ser utilizada con suministro de energía eléctrica Trifásica, 220~400V 50/60Hz.
3. Consume menos de un galón (3,7 litros) de agua para lavar un vehículo.



Figura 31

Modelo de máquina a vapor marca Óptima portátil eléctrica

Tomado de: <http://www.sjecorp.com/system/esProductsDetail/102369>

4.17. Especificaciones del Servicio

El lavado de autos a vapor utiliza un chorro de vapor para lavar y limpiar el exterior e interior de los autos, este tiene efectos de desinfección y desodorización.

La característica especial del lavado de autos a vapor es la de ser ecológicamente

responsable. Se necesita muy poca agua (<1 galón por vehículo en promedio), y no causa ningún escurrimiento de aguas residuales (Sjecorp, 2014, pág. 1).

Cuando se trata de máquinas de lavado a vapor, la tasa de presión de vapor y flujo de agua (consumo) determina la potencia de lavado de las máquinas (F). La tasa de flujo de agua de la Limpiadora a Vapor Optima es fácilmente ajustable mediante la válvula de control de la humedad. (Sjecorp, 2014, pág. 1).



Figura 32
Uso de una pistola a vapor

El vapor limpia y desodoriza de manera natural los exteriores e interiores y permite eliminar la grasa acumulada del motor y aros sin necesidad de usar productos abrasivos. Son móviles así que se puede brindar el servicio en cualquier lugar pues lo único que necesitas es un tomacorriente. Ideal para lavado a domicilio pues no generan charcos como las máquinas tradicionales.

4.18. Factores fundamentales de diferenciación del servicio

A continuación en la siguiente Tabla se muestra un detalle de algunos factores importantes a considerar y que son productos de una ventaja competitiva por lo tanto nos permiten diferenciar nuestro servicios de lavado de vapor en comparación a otros tradicionales.

Tabla 24
Análisis Comparativo del lavado tradicional y el de vapor

Características	Lavado tradicional	Lavado a Vapor
Ahorro en energía eléctrica		✓
Ahorro de Agua potable		✓
Optimización en tiempo		✓
Uso portátil debido al equipo		✓
Uso natural de esterilización		✓
Mayor alcance en lugares difíciles		✓
Menor residuos		✓

Los servicios que se ofrecerán para los autos sedan, camionetas, cuatro por cuatro, furgonetas y buses, serán lavado a vapor, aspirado interno, pulido y encerado. Además para brindar la comodidad a los clientes se dará una atención de servicio a domicilio, visita a empresas y clientes corporativos como empresas de taxi. El horario de atención será de lunes a viernes en horario de 8:30 am a 16:30 pm y sábados y domingos de 8:00 am a 16:00 pm.

4.19. Publicidad

Para apoyar a las ventas es necesario contar con un presupuesto efectivo para la publicidad. Se ha decidido posicionar la marca a través de los medios digitales es decir, por medio de las redes sociales y de la página web.

En la fase pre-operativa es decir cuando se esté adecuando el local se empezará con una estrategia de comunicación mediante el uso de las redes sociales. Para la lavadora de autos a vapor se creará una “página fan” en el que nuestros usuarios pueden poner “me gusta” e interactuar con nuestra marca. Además, en

Twitter se pondrán artículos sobre como nuestra marca cuida al medio ambiente. Por otra parte, se usarán estrategias de relaciones públicas mediante modelos los feriados para atraer y activar con fuerza la marca cuando exista temporada.

Adicional por temporadas especiales como apertura, feriados, y clientes frecuentes se les obsequiarán artículos con la imagen de la compañía, siendo esta otra forma de hacer conocer la empresa.



Figura 33
Artículos Promocionales

Otra manera de hacer conocer nuestra marca es mediante el suministro de accesorios que puedan ser utilizados en el vehículo en el cual tengan estampados la marca como: ambientadores, llaveros, franelas, cobertores para parabrisas, servilletas, entre otros.

4.20. Procesos

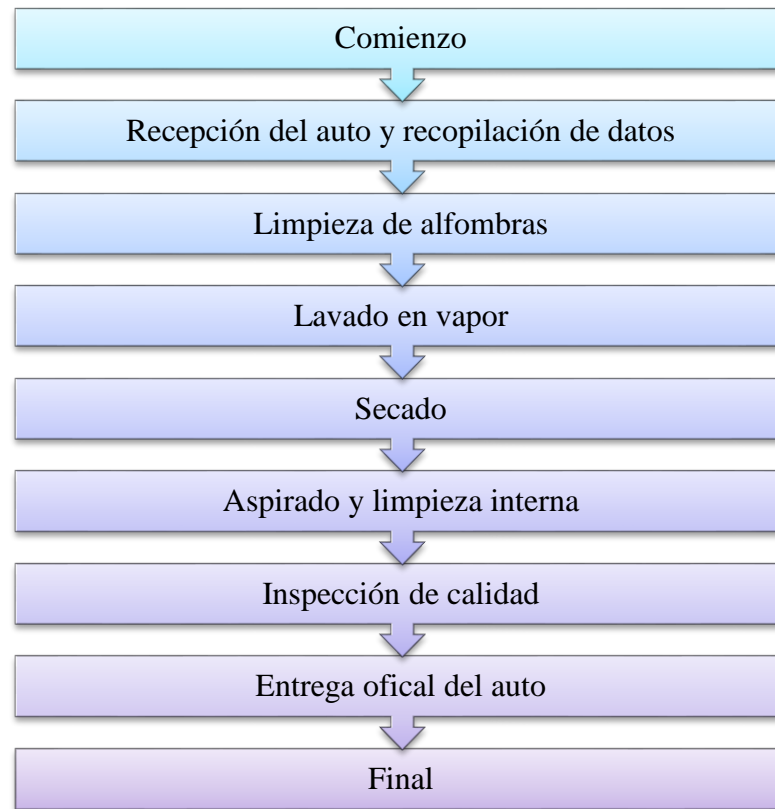


Figura 34
Proceso de lavado de auto a vapor

4.21. Localización

Uno de los factores más importantes para todo negocio es la ubicación por lo tanto, una vez que se realizó una visita de campo se evaluó algunas alternativas sin embargo, al pedir opinión de empresarios y tras algunos días entre semanas y fines de semana para analizar el tráfico o afluencia de personas se llegó a la conclusión que las variables considerar para tomar una decisión eran:

- ✓ Afluencia
- ✓ Comunicación o vía de acceso
- ✓ Estacionamientos
- ✓ Seguridad
- ✓ Cercanía a las urbanizaciones

En conclusión la mejor zona con las variables antes mencionadas y una vez analizando las alternativas que se tienen, se ha considerado que una buena opción es en el Km. 13.5 cerca donde se encuentra el Mi Comisariato.

4.22. Diseño Arquitectónico

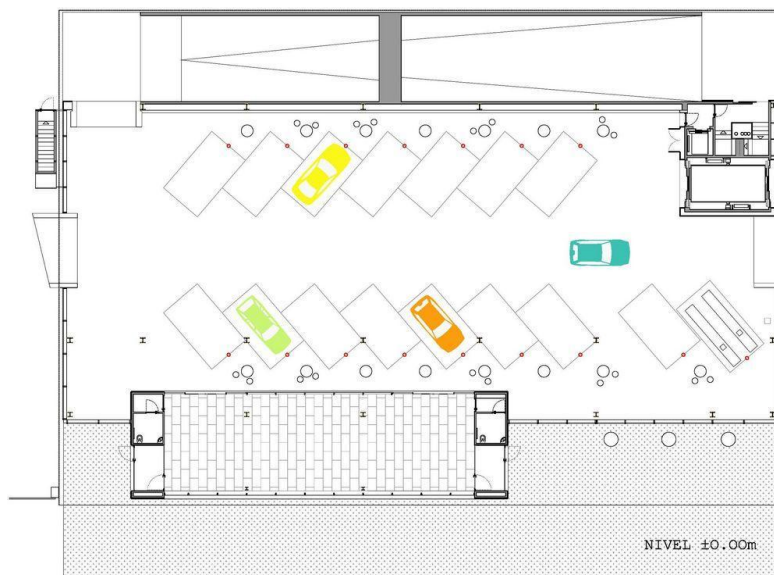


Figura 35
Diseño Arquitectónico
Adaptado por: Arquitecto Eloy González

4.23. Cronograma de actividades para el proyecto

No.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES LAVADORA DE AUTOS A VAPOR	SEMANAS												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Desarrollo de plan de negocios	■												
2	Buscar base de datos de clientes potenciales		■											
3	Inscribir logotipo IEPI			■										
4	Elaborar plan piloto de servicios				■									
5	Obtener financiamiento					■								
6	Comprar las maquinarias y equipos						■							
8	Contratar al personal responsable							■						
9	Desarrollar manuales y funciones								■					
10	Obtener permisos de funcionamiento									■				
11	Seguridad										■			
12	Plan de marketing											■		
13	Lanzamiento de la campaña de publicidad												■	
14	Iniciar las operaciones del negocio													■

Figura 36
Cronograma de Actividades para el emprendimiento del proyecto

4.24. Evaluación Financiera

4.24.1. Inversión Inicial

La inversión requerida para el montaje e inicio de operaciones de la lavadora de vehículos propuesta es de \$58,000.00 dólares, de los cuales el 80% corresponde a la adquisición de activos fijos equivalente a \$46,590 dólares, 8% en gastos de constitución de la compañía \$4,500 dólares y 12% en capital de trabajo necesario para la puesta en marcha \$6,960.

Tabla 25
Inversión Inicial

	Valor	% Porcentaje
Inversión Inicial	58.000	100%
Activos Fijos	46.590	80%
Vehículos	16.490	
Muebles y Equipos de Oficina	2.638	
Equipos de Computación	1.150	
Maquinarias	26.312	
Gasto de Constitución/ Instalación	4.500	8%
Gastos de Constitución	2.000	
Instalación y Montaje	2.500	
Capital de Trabajo	6.910	12%
Marketing y Lanzamiento	1.000	
Anticipo de Arriendo y Contrato	4.500	
Suministros y Materiales	200	
Utiles de Oficina	130	
Uniformes	1.080	

4.24.2. Activos Fijos

Vehículos.- En la Tabla 26 se detalla el costo de adquisición, valor de depreciación anual y año de vida asignada al activo. Este vehículo será utilizado para ofrecer el servicio de lavados a domicilio y para trámites requeridos por la compañía.

Tabla 26
Vehículos

Descripción	Cantidad	P. Unitario	Costo Inicial	Depreciación	Vida Util
Van N300 Cargo Chevrolet	1	16.490	16.490	3.298	5
Costo Total de Vehículo			16.490	3.298	

Muebles y Equipos de Oficina.- En la Tabla 27 se detalla la inversión en muebles necesarios para adecuar las instalaciones, equipos requeridos en la oficina administrativa y sala de atención al cliente.

Tabla 27
Muebles y Equipos de Oficina

Muebles y Equipos de Oficina					
Descripción	Cantidad	P. Unitario	Costo Inicial	Depreciación	Vida Util
Sillas de Oficina	2	45	90	9	10
Mesas	1	80	80	8	10
Escritorio	2	180	360	36	10
Muebles Sala Espera	1	350	350	35	10
Archivador	1	150	150	15	10
Teléfono Inalambrico Panasonic	1	40	40	4	10
Televisor 32 Pulgadas Sony	1	496	496	50	10
Spleet Inverter Basico LG 24000 B	1	1.072	1.072	107	10
Costo Total de Muebles y Equipos de Oficina			2.638	264	

Equipos de Computación.- En la Tabla 28 se muestra la inversión en equipos informáticos para el personal administrativo.

Tabla 28
Equipos de Computación

Equipos de Computación					
Descripción	Cantidad	P. Unitario	Costo Inicial	Depreciación	Vida Util
Lapto Dell 15r 500 Gb 6Gb	2	533	1.066	355	3
Impresora Multifuncional HP2545	1	84	84	28	3
Costo Total de Equipos de Computación			1.150	383	

Maquinarias.- La mayor participación en inversión se presenta en el rubro maquinarias, en la Tabla 29 se detalla el costo de los equipos y su valor de depreciación asignados para el desarrollo del proyecto.

Tabla 29
Maquinarias

Maquinarias					
Descripción	Cantidad	P. Unitario	Costo Inicial	Depreciación	Vida Útil
Óptima EST3 Lavadora Vapor	4	6.389	25.556	2.556	10
Aspiradora - Electrolux EWS11	4	189	756	76	10
Costo Total de Maquinaria			26.312	2.631	

4.24.3. Estructura de las Instalaciones

El espacio físico destinado para el área administrativa representa el 20% y el área asignada a producción el 80% de las instalaciones del inmueble. Bajo estos porcentajes se muestra la distribución de costos y gastos generados por el alquiler.

Tabla 30
Estructura de Instalaciones

Distribución de Infraestructura	% Área	m2	Mensual	Anual
Alquiler de planta por mes 300 m2	100%	300	1.500	18.000
Área Administrativo	20%	60	300	3.600
Área Producción	80%	240	1.200	14.400

4.24.4. Financiamiento

La inversión inicial será financiada al 100% por crédito bancario a un plazo de cinco años. Las condiciones y detalles del crédito se muestran en la Tabla 31

Tabla 31
Préstamo Bancario

Monto a financiar	\$ 58.000	
Plazo en meses:	60	meses
Tasa de interés:	11,83%	
Valor de la cuota mensual	\$ 1.285,21	
Fecha de emisión:	01-may-15	
Fecha de primer pago:	01-jun-15	

# DE CUOTAS	FECHA DE VEN.	VALOR CUOTA	INTERES	CUOTA CAPITAL	SALDO CAPITAL
1	01-06-2015	\$ 1.285,21	\$ 571,79	\$ 713,42	\$ 57.286,80
2	01-07-2015	\$ 1.285,21	\$ 564,75	\$ 720,45	\$ 56.566,35
3	01-08-2015	\$ 1.285,21	\$ 557,65	\$ 727,56	\$ 55.838,79
4	01-09-2015	\$ 1.285,21	\$ 550,48	\$ 734,73	\$ 55.104,06
5	01-10-2015	\$ 1.285,21	\$ 543,23	\$ 741,97	\$ 54.362,09
6	01-11-2015	\$ 1.285,21	\$ 535,92	\$ 749,29	\$ 53.612,80
7	01-12-2015	\$ 1.285,21	\$ 528,53	\$ 756,67	\$ 52.856,13
8	01-01-2016	\$ 1.285,21	\$ 521,07	\$ 764,13	\$ 52.092,00
9	01-02-2016	\$ 1.285,21	\$ 513,54	\$ 771,67	\$ 51.320,33
10	01-03-2016	\$ 1.285,21	\$ 505,93	\$ 779,27	\$ 50.541,06
11	01-04-2016	\$ 1.285,21	\$ 498,25	\$ 786,96	\$ 49.754,11
12	01-05-2016	\$ 1.285,21	\$ 490,49	\$ 794,71	\$ 48.959,39
13	01-06-2016	\$ 1.285,21	\$ 482,66	\$ 802,55	\$ 48.156,84
14	01-07-2016	\$ 1.285,21	\$ 474,75	\$ 810,46	\$ 47.346,38
15	01-08-2016	\$ 1.285,21	\$ 466,76	\$ 818,45	\$ 46.527,94
16	01-09-2016	\$ 1.285,21	\$ 458,69	\$ 826,52	\$ 45.701,42
17	01-10-2016	\$ 1.285,21	\$ 450,54	\$ 834,67	\$ 44.866,75
18	01-11-2016	\$ 1.285,21	\$ 442,31	\$ 842,89	\$ 44.023,86
19	01-12-2016	\$ 1.285,21	\$ 434,00	\$ 851,20	\$ 43.172,65
20	01-01-2017	\$ 1.285,21	\$ 425,61	\$ 859,60	\$ 42.313,06
21	01-02-2017	\$ 1.285,21	\$ 417,14	\$ 868,07	\$ 41.444,99
22	01-03-2017	\$ 1.285,21	\$ 408,58	\$ 876,63	\$ 40.568,36
23	01-04-2017	\$ 1.285,21	\$ 399,94	\$ 885,27	\$ 39.683,09
24	01-05-2017	\$ 1.285,21	\$ 391,21	\$ 894,00	\$ 38.789,09
25	01-06-2017	\$ 1.285,21	\$ 382,40	\$ 902,81	\$ 37.886,29
26	01-07-2017	\$ 1.285,21	\$ 373,50	\$ 911,71	\$ 36.974,57
27	01-08-2017	\$ 1.285,21	\$ 364,51	\$ 920,70	\$ 36.053,88
28	01-09-2017	\$ 1.285,21	\$ 355,43	\$ 929,77	\$ 35.124,10
29	01-10-2017	\$ 1.285,21	\$ 346,27	\$ 938,94	\$ 34.185,16
30	01-11-2017	\$ 1.285,21	\$ 337,01	\$ 948,20	\$ 33.236,96
31	01-12-2017	\$ 1.285,21	\$ 327,66	\$ 957,54	\$ 32.279,42
32	01-01-2018	\$ 1.285,21	\$ 318,22	\$ 966,98	\$ 31.312,44
33	01-02-2018	\$ 1.285,21	\$ 308,69	\$ 976,52	\$ 30.335,92
34	01-03-2018	\$ 1.285,21	\$ 299,06	\$ 986,14	\$ 29.349,77
35	01-04-2018	\$ 1.285,21	\$ 289,34	\$ 995,87	\$ 28.353,91
36	01-05-2018	\$ 1.285,21	\$ 279,52	\$ 1.005,68	\$ 27.348,22
37	01-06-2018	\$ 1.285,21	\$ 269,61	\$ 1.015,60	\$ 26.332,63
38	01-07-2018	\$ 1.285,21	\$ 259,60	\$ 1.025,61	\$ 25.307,02
39	01-08-2018	\$ 1.285,21	\$ 249,49	\$ 1.035,72	\$ 24.271,30
40	01-09-2018	\$ 1.285,21	\$ 239,27	\$ 1.045,93	\$ 23.225,36
41	01-10-2018	\$ 1.285,21	\$ 228,96	\$ 1.056,24	\$ 22.169,12
42	01-11-2018	\$ 1.285,21	\$ 218,55	\$ 1.066,66	\$ 21.102,47
43	01-12-2018	\$ 1.285,21	\$ 208,04	\$ 1.077,17	\$ 20.025,30
44	01-01-2019	\$ 1.285,21	\$ 197,42	\$ 1.087,79	\$ 18.937,51
45	01-02-2019	\$ 1.285,21	\$ 186,69	\$ 1.098,51	\$ 17.838,99
46	01-03-2019	\$ 1.285,21	\$ 175,86	\$ 1.109,34	\$ 16.729,65
47	01-04-2019	\$ 1.285,21	\$ 164,93	\$ 1.120,28	\$ 15.609,37
48	01-05-2019	\$ 1.285,21	\$ 153,88	\$ 1.131,32	\$ 14.478,05

# DE CUOTAS	FECHA DE VEN.	VALOR CUOTA	INTERES	CUOTA CAPITAL	SALDO CAPITAL
49	01-06-2019	\$ 1.285,21	\$ 142,73	\$ 1.142,48	\$ 13.335,57
50	01-07-2019	\$ 1.285,21	\$ 131,47	\$ 1.153,74	\$ 12.181,83
51	01-08-2019	\$ 1.285,21	\$ 120,09	\$ 1.165,11	\$ 11.016,72
52	01-09-2019	\$ 1.285,21	\$ 108,61	\$ 1.176,60	\$ 9.840,12
53	01-10-2019	\$ 1.285,21	\$ 97,01	\$ 1.188,20	\$ 8.651,92
54	01-11-2019	\$ 1.285,21	\$ 85,29	\$ 1.199,91	\$ 7.452,01
55	01-12-2019	\$ 1.285,21	\$ 73,46	\$ 1.211,74	\$ 6.240,27
56	01-01-2020	\$ 1.285,21	\$ 61,52	\$ 1.223,69	\$ 5.016,58
57	01-02-2020	\$ 1.285,21	\$ 49,46	\$ 1.235,75	\$ 3.780,83
58	01-03-2020	\$ 1.285,21	\$ 37,27	\$ 1.247,93	\$ 2.532,90
59	01-04-2020	\$ 1.285,21	\$ 24,97	\$ 1.260,24	\$ 1.272,66
60	01-05-2020	\$ 1.285,21	\$ 12,55	\$ 1.272,66	\$ 0,00

Total \$ 77.112,35 \$ 19.112,13 \$ 58.000,22

	Capital anual	Interes anual
1	9.040,83	6.381,64
2	10.170,30	5.252,17
3	11.440,87	3.981,60
4	12.870,18	2.552,29
5	14.478,05	944,42
	58.000,22	19.112,13

4.24.5. Detalle de Costos y Gastos

La lavadora de vehículos consta con cuatro estaciones de lavado, con un horario de trabajo de ocho horas diarias. Los costos y gastos requeridos para la ejecución del servicio se detallan de la siguiente manera:

Tabla 32
Criterios Producción - Servicio Prestado

Criterios de Producción:		
Celulas de lavado	Unidad	4
Tiempo de lavado/carro	Minutos	30
Horas Laborables Diarias	Horas	8
Capacidad Servicios Diarios	Unidad	64
Capacidad Servicios Mes	Unidad	1920
Capacidad Servicios Anual	Unidad	23040

Tabla 33
Costo de Producción - Prestación del Servicio

Costos Servicio	Costo Total	Costo Unitario
Mano de Obra (Sueldos y Beneficios Sociales)	28.699	1,25
Alquiler	14.400	0,63
Depreciación	2.631	0,11
Servicios Básicos	3.921	0,17
Costos Fijos Totales	49.652	2,16

Mano de Obra.- Rubro incluido en el costo del servicio, corresponde al sueldo, horas extras y beneficios sociales del equipo de asistentes de limpieza. Se consideran los beneficios sociales establecidos por ley como Décimo Tercer Sueldo, Décimo Cuarto Sueldo, Vacaciones.

Tabla 34
Mano de Obra

Nómina Operativa											
Descripción	# Empl.	Sueldo	H.Extra	Total Sueldo	Mensual	Anual	IESS	Beneficios			Total
								13° Sueldo	14° Sueldo	Vac.	
Producción	4				1.824	21.888	2.659	1.824	1.416	912	28.699
Asistente de Limpieza	4	360	96	456	1.824	21.888	2.659	1.824	1.416	912	

Costo Servicios Básicos.- Rubro incluido en el costo del servicio, pertenece al consumo de energía eléctrica y agua utilizada en el servicio de lavado de vehículos.

Tabla 35
Costo Servicios Básicos

Descripción	Mensual	Anual
Luz	327	3.921
Agua	200	2.400
Total de Servicios Básicos Directo Producción	327	3.921

Gastos Administrativos y Financieros.- Los gastos administrativos no forman parte del costo del servicio, en este se incluyen gastos de nómina, consumo

de suministros de oficina, gastos de depreciación de muebles, equipos de oficina, distribución del gasto de alquiler y gastos generados por servicios básicos como luz, agua, telefonía fija e internet.

Tabla 36
Nómina Administrativa

Nómina Administrativa

Descripción	# Empl.	Sueldo	H.Extra	Total Sueldo	Mensual	Anual	IESS	Beneficios			Total
								13° Sueldo	14° Sueldo	Vac.	
Administración	2				1.837	22.040	2.678	1.837	708	918	28.181
Administrador	1	1.000	267	1.267	1.267	15.200	1.847	1.267	354	633	
Analista Contable	1	450	120	570	570	6.840	831	570	354	285	

Tabla 37
Gastos Administrativos y Financieros

Gastos Administrativos y Financieros

Descripción	Mensual	Anual
Sueldos y Beneficios Sociales	2.348	28.181
Depreciación	329	3.945
Alquiler Administrativo	300	3.600
Servicios Básicos	191	2.288
Suministros y Materiales	130	1.560
Gastos Financieros	532	6.382
Total Gastos administrativos	3.830	45.955

Tabla 38
Servicios Básicos Administración

Descripción	Mensual	Anual
Luz	86	1.028
Agua	40	480
Teléfono	30	360
Internet	35	420
Total de Servicios Básicos Indirecto	191	2.288

4.24.6. Ingresos

Los ingresos por venta están determinados en base a la demanda y capacidad instalada de la lavadora. Se estima un ingreso anual por la venta de servicio de lavado de vehículos de \$147,910 dólares americanos.

Tabla 39
Ingreso por Ventas

Ventas Servicio de Lavado Anual

Listado de Servicios	%	Precio Unitario	(Unidades) Ventas Diarias	(Unidades) Ventas Mensuales	(Dólares) Ventas Mensuales	(Dólares) Ventas Anuales
Lavado Básico (Exterior)	29%	\$ 5,00	19	557	2.784	33.408
Lavado Premium (Exterior e Interior)	71%	\$ 7,00	45	1.363	9.542	114.509
TOTAL	100%		64	1.920	12.326	147.917

4.24.7. Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		147.917	150.875	153.893	156.970	160.110
Ventas		147.917	150.875	153.893	156.970	160.110
Costo de Venta		51.940	54.405	56.994	59.712	62.566
Sueldos Mano de Obra		28.699	30.134	31.641	33.223	34.884
Costo Alquiler Producción		14.400	15.120	15.876	16.670	17.503
Costo Servicios Básicos		6.209	6.519	6.845	7.188	7.547
Depreciación de Maquinaria		2.631	2.631	2.631	2.631	2.631
Utilidad Bruta		95.977	96.470	96.899	97.259	97.544
Gastos Administrativos y Financieros		45.955	46.607	47.207	47.742	48.196
Sueldo Administrativo		28.181	29.590	31.069	32.623	34.254
Depreciación		3.945	3.945	3.945	3.945	3.945
Alquiler Administrativo		3.600	3.780	3.969	4.167	4.376
Servicios Básicos		2.288	2.402	2.522	2.648	2.781
Suministros y Materiales		1.560	1.638	1.720	1.806	1.896
Gastos Financieros		6.382	5.252	3.982	2.552	944
Utilidad Antes de Impuestos		50.022	49.863	49.692	49.517	49.348
15% Participación Trabajadores		7.503	7.479	7.454	7.427	7.402
22% Impuesto a la Renta		9.354	9.324	9.292	9.260	9.228
UTILIDAD NETA		33.164	33.059	32.946	32.830	32.717
Depreciación		6.576	6.576	6.576	6.576	6.576
Pago de Préstamo (Capital)		-9.041	-10.170	-11.441	-12.870	-14.478
Inversión Inicial	-58.000					
Recuperación de capital de trabajo						6.910
FLUJO DE CAJA	-58.000	30.700	29.465	28.081	26.536	31.726

VAN	24.868,74
TIR	42%

4.24.8. Evaluación de la Inversión

La metodología aplicada para valorar el proyecto propuesto es mediante el cálculo del Valor Actual Neto y de la Tasa Interna de Retorno, partiendo de los flujos de cajas proyectados.

El valor actual neto de la inversión, considerando una tasa esperada de retorno o TMAR del 20% es de \$ 24,868.74, monto que al ser una cifra positiva vuelve factible la inversión.

La tasa interna de retorno del proyecto es del 42%, con lo cual se puede definir que es favorable para el inversionista.

4.24.9. Análisis de Sensibilidad

Un análisis de sensibilidad permite analizar posibles escenarios de aumento o disminución de ingresos y costos. En la Tabla 40 se muestra un consolidado de cinco escenarios, partiendo del porcentaje de inflación para el aumento o disminución de los costos y gastos, y de un porcentaje de incremento en ventas para el aumento o disminución del ingreso.

Tabla 40
Análisis de Sensibilidad

#	ESCENARIOS	Inflación Estimada	Incremento Ventas	VAN	TIR	TMAR	Decisión de Invertir
1	Aumento de costos	6%	2%	22.328	40,32%	20%	SI invertir
2	Aumento de costo y disminución de la demanda	6%	1%	18.209	37,30%	20%	SI invertir
3	Disminución de los costos	4%	2%	27.365	43,72%	20%	SI invertir
4	Disminución de los costos y aumento de la demanda	4%	3%	31.559	46,38%	20%	SI invertir
5	Aumento de Costo y aumento demanda	6%	3%	26.522	43,18%	20%	SI invertir

En todos los escenarios planteados se evidencia que el proyecto es favorable, al ser el VAN y la TIR positivos.

Conclusiones

El estudio realizado permite concluir que existe una enorme oportunidad de negocio en el Sector Vía a la Costa de Guayaquil, basada en la demanda latente de lavado de vehículos, más los resultados favorables y factibles que muestra el análisis financiero.

Existe un aumento estadístico de la población en el sector, y del número de vehículos, lo cual incrementa el mercado y vuelve atractivo el negocio. El monto de la inversión al no ser tan alto, puede ser aportado por dos accionistas, o directamente por un solo accionista propietario y ser recuperado en dos años.

La capacidad de generar flujo de efectivo es otra manera de medir un proyecto. Este modelo de negocio al tener ventas al contado, el ingreso del efectivo es a diario, una empresa que genera dinero es capaz de sostenerse en el tiempo.

Al ser equipos portátiles es factible aumentar el canal de distribución fácilmente es decir, no esperar a que los clientes vayan al local sino también atender en un horario estandarizado en las distintas urbanizaciones para brindar una atención personalizada.

La tecnología de lavado de vehículos a vapor es nueva, existe la oportunidad de dar a conocer los beneficios e ir abriendo nuevas sucursales hasta poder formar una franquicia de lavados en toda la ciudad.

Recomendaciones

Se recomienda buscar el financiamiento respectivo para poner en marcha el proyecto propuesto.

Posicionar la marca a través del marketing digital ya que es un medio no tradicional del marketing que a bajo costo podría generar mayor conocimiento de la lavadora y de sus servicios.

Toda empresa debe contar con un recurso humano altamente capacitado, buscando en todo momento brindar un excelente servicio, cumpliendo valores, principios, políticas y procedimientos. Por lo tanto, se recomienda capacitarlos para que puedan obtener mejores resultados en relación a la competencia.

Ante la reflexión de muchas empresas a nivel nacional e internacional sobre el cuidado del medio ambiente es importante proponer ideas de negocios se encaminen hacia un cuidado y una responsabilidad social y ambiental. Esto permite concientizar que ahora las ideas de negocios no solo deben ser innovadoras sino acompañadas de una propuesta que genere valor y competitividad para cuidar los recursos naturales.

Finalmente, se recomienda buscar certificaciones de calidad tales como la de gestión de calidad y del cuidado del medio ambiente para tener un sello de garantía del servicio.

Referencia

- Andes. (2014). *Ecuador disminuyó la inflación en mayo, en comparación con el mismo periodo de 2013*. Obtenido de <http://www.andes.info.ec/es/noticias/ecuador-disminuyo-inflacion-mayo-comparacion-mismo-periodo-2013.html>
- Araujo, D. (2012). Proyecto de Inversión, análisis, formulación y evaluación práctica. México: Trillas.
- Araujo, D. (2012). *Proyectos de Inversión*. México: Trillas.
- Benemerito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil. (2014). *Instructivo de Trámites*. Guayaquil.
- Carbajal Suarez, Y. (enero de 2010). *Reestructuración Tecnológica del Sector automotriz en el mundo*. Obtenido de Paradigma Económico: <http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.uaemex.mx%2Feconomia%2F002b.pdf&ei=ZP69U9PzFdS0sQSyy4HoBw&usg=AFQjCNHYedJ3pYpGZ43ZD-QtYeriPA1Kw&bvm=bv.70138588,d.cWc>
- Chase, R. B., Jacobs, F. R., & Aquilano, N. J. (2009). *Administración de operaciones* (Duodécima ed.). México: Mc Graw Hill.
- Chase, R. B., Jacobs, F. R., & Aquilano, N. J. (2009). *Administración de Operaciones* (Duodécima ed.). México, México: Mc Graw Hill. Obtenido de Producción y cadena de suministros.
- Clave. (Agosto-Septiembre de 2011). *Guayaquil se revaloriza*. Obtenido de Revista digital de Bienes Raíces: http://www.clave.com.ec/496-Guayaquil_se_revaloriza.html
- Coches.com. (14 de agosto de 2012). *el lavado de coches automático cumple 50 años*. Obtenido de <http://noticias.coches.com/noticias-motor/el-lavado-de-coches-automatico-cumple-50-anos/55256>
- Constitución Política de la Republica del Ecuador, Registro Oficial 449 (20 de Octubre de 2008).

- Diario El Universo. (18 de noviembre de 2011). Malls y plazas ya suman 45 en Guayaquil y sus alrededores. *El Gran Guayaquil*, pág. 12.
- Diario El Universo. (14 de mayo de 2014). *Nueva ruta de enlace con la vía a la costa, una prioridad del alcalde*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/05/14/nota/2958901/nueva-ruta-enlace-costa-prioridad-alcalde>
- Diario Hoy. (20 de agosto de 2013). *La Vía a la Costa, la zona de más influencia de Guayaquil*, digital. Obtenido de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/la-via-a-la-costa-la-zona-de-mas-influencia-de-guayaquil-588753.html>
- Ecuador en cifras. (4 de septiembre de 2014). *Ecuador registró una inflación de 0,21% en agosto*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/ecuador-registro-una-inflacion-de-021-en-agosto/>
- Ehow . (5 de octubre de 2012). *Cómo abrir un auto-lavado amigable con el medio ambiente*. Obtenido de http://www.ehowenespanol.com/abrir-autolavado-amigable-medio-ambiente-como_149719/
- EHOW. (28 de julio de 2010). *Como montar un negocio de lavados de autos*. Obtenido de http://www.ehowenespanol.com/montar-negocio-lavado-autos-como_156882/
- EHow. (2014). *Educación y Ciencia*. Obtenido de http://www.ehowenespanol.com/metodo-investigacion-descriptivo-cualitativo-info_386243/
- El Almanaque. (julio de 2012). *Historia del Automóvil*. Obtenido de <http://www.elalmanaque.com/motor/historia.htm>
- El Comercio. (1 de agosto de 2012). *Más Inversión al puerto de Guayaquil*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com.ec/actualidad/negocios/mas-inversion-al-puerto-de.html>
- El Universo. (15 de mayo de 2014). *Emprendimiento ecuatoriano apunta poco al valor agregado*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/05/15/nota/2963521/emprendimiento-local-apunta-poco-valor-agregado>

- Escuelapedia. (13 de febrero de 2013). *Revolución Industrial: Resumen*. Obtenido de <http://www.escuelapedia.com/revolucion-industrial-resumen/>
- Harvard Business Review. (enero de 2011). *La creación de valor compartido*. Obtenido de http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.filantropiatransformadora.org%2Fattachments%2Farticle%2F198%2FShared%2520Value%2520in%2520Spanish.pdf&ei=yJ82VLW8LsS6ggTLyoKADg&usg=AFQjCNG_zHoQfUSJZXBcan
- Hernandez, B. (2001). *Técnicas Estadísticas de Investigación Social*. Madrid: Díaz de Santos.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mac Graw Hill.
- Historia Universal. (septiembre de 2010). *Causas de la Revolución Industrial*. Obtenido de <http://www.historialuniversal.com/2010/09/revolucion-industrial.html>
- Institute for Prospective Technological Studies. (octubre de 2013). *Decisión del Consumidor que rigen en el mercado del automóvil*. Obtenido de <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/home/report/spanish/articles/vol78/TRA1S786.htm>
- Interagua. (4 de julio de 2014). *Sistema Sedimentador Trampa de Grasa*. Obtenido de <http://www.interagua.com.ec/extranet/modules.php?name=News&file=article&sid=112>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de Marketing* (Octava ed.). México: Pearson.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de Marketing* (Octava ed.). México: Pearson, Prentice Hall.
- Ley de Recursos Hídricos Uso y Aprovechamiento del Agua (Asamblea Nacional 11 de Mayo de 2011).
- Los Tiempos. (30 de mayo de 2013). *Breve historia del origen del automóvil*. (Canelas, Editor) Obtenido de

http://www.lostiempos.com/especiales/edicion/especiales/20130530/breve-historia-del-origen-del-automovil_214916_462339.html

Malhotra, N. (2009). *Investigación de Mercado un enfoque práctico*. México: Prentice Hall.

Matute, F. (2011). Estadística Aplicada a la Administración Gerencial. En I. F. Pérez. Guayaquil.

MyMemprendimiento.com. (14 de agosto de 2008). *Ideas de negocios, Emprendimientos, Ideas y Consejos Útiles*. Obtenido de Lavadero de automóviles - Emprendimiento.: <http://www.mymemprendimientos.com/lavado-de-automoviles.html>

Osho. (2011). *Cambio: Cómo convertir una crisis en una oportunidad*. México: Griljalbo .

Revista Líderes. (19 de mayo de 2014). *Ecuador lidera la tasa de emprendimiento por necesidad en la región*. Obtenido de http://www.revistalideres.ec/informe-semanal/emprendimiento-ecuador-desempleo-america_latina_0_1141085885.html

Saúl, F. (2007). *Los Proyectos de Inversión*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.

Sjecorp. (2014). *¿En qué consiste el lavado de autos a vapor?* Obtenido de <http://www.sjecorp.com/system/esSteamcarwashConcept>

Sobre historia. (11 de febrero de 2014). *La Revolución Industrial*. Obtenido de Historia Contemporanea: <http://sobrehistoria.com/todo-sobre-la-revolucion-industrial/>

STEAMERICAS. (Marzo de 2014). Optima DMF. Estados Unidos.

Thefreedictionary.com. (2014). *Diccionario*. Obtenido de <http://es.thefreedictionary.com/lavado>

Universidad Nacional de La Plata. (abril de 2007). *El Espíritu Emprendedor en la formación de los nuevos profesionales*. Obtenido de <http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.econo.unlp.edu.ar%2Fuploa>

ds%2Fdocs%2Ftesis_2.pdf&ei=8J02VO3cMYTMggSWyoJo&usg=AFQjCN
HSHIB9v-EWvR1TnRQzjOXBJeYi8w&bvm=bv.76943099,d.eXY

Vootext. (24 de enero de 2012). *50 años de lavado de vehículos: Una historia llena de logros*. Obtenido de <http://www.vootext.com/docs/50-anos-de-lavado-de-vehiculos-Una-histor-3321>

WashTec. (11 de enero de 2011). *Experiencia superior a 40 años en la fabricación de sistemas de lavado*. Obtenido de <http://www.washtec.es/Historia.9676.0.html>

Zenit Seguros. (21 de noviembre de 2012). *¿Qué tipos de lavado existen para su auto?* Obtenido de <http://www.zenitseguros.cl/articulo/%C2%BFqu%C3%A9-tipos-de-lavado-existen-para-su-auto>

Apéndices

Apéndice A Modelo de Encuesta

La presente encuesta tiene fines académicos y está enfocada en analizar el servicio de lavado de autos en el Sector Vía a la Costa de la ciudad de Guayaquil.

1 ¿Posee vehículos?

Si

No

2 ¿Quién es el encargado de lavar su carro?

Usted mismo

Empleado *

Lavadora de vehículos

* Persona bajo su dependencia ejemplos: empleado doméstico, chofer, conserje.

3 ¿Con qué frecuencia lava su auto?

1 vez a la semana

2 a 3 veces a la semana

4 a 7 veces a la semana

Una vez al mes

Nunca

4 ¿Qué días de la semana prefiere usted lavar su vehículo?

Lunes

Martes

Miércoles

Jueves

Viernes

Sábado

Domingo

5 ¿Qué tan satisfecho se siente con su proveedor actual de lavado con respecto a los siguientes aspectos?

	Muy Satisfecho	Satisfecho	Indiferente	Poco Satisfecho	Insatisfecho
Tiempo de Lavado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calidad del Lavado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Precio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ubicación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Infraestructura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. ¿Qué observaciones tiene después de que se ha lavado su automóvil?

No se limpia todo

Rayones

Tiempo de espera

Pérdida de bienes

7 ¿Cuánto paga por el lavado de su auto?

De \$0.00 a \$3.99

De \$4.00 a \$7.99

De \$8.00 a \$11.99

De \$12 en adelante

8 ¿Considera que la utilización de ceras, químicos, jabones, detergentes y shampoo deterioran la pintura de su auto?

Si No

9 ¿Preferiría que laven su auto por medio de un método que ahorre tiempo, dinero y agua ?

Si No

10 ¿Llevaría su vehículo a una lavadora de autos a vapor?

Si No

11 ¿Considera usted que en el sector Vía a la Costa debería funcionar una lavadora de autos?

Si No

Apéndice B Modelo de preguntas para entrevista

1. ¿La falta de aseo o higiene del vehículo puede traer efectos en la salud?
2. ¿Cuál es el mejor lavado del vehículo según su amplia experiencia?
3. ¿Qué impacto genera el lavado tradicional en los autos?
4. ¿Qué impacto genera el uso del shampoo o detergente en la parte interna o externa del auto?

Apéndice C Catálogo de maquinaria STEAMERICAS

OPTIMA STEAMER (DMF-series): 2013 Full-Package

1 - Optima Steamer (1-unit) choose your color (Stainless-Steel model is DSS/DMS-series):



2 - Standard steam-guns with 3.5mm tips (2 additional gun-tips included: 2.5mm & 5.5mm)

2 - Standard steam-hoses (33ft long)

 <p>OPTIMA Steam Gun K26 G3/8M 3.5mm Standard Nozzle</p> <p style="text-align: center; background-color: #4a7c9c; color: white; padding: 2px;">Details</p>	 <p>OPTIMA Steam Gun K26 G3/8M 3.5mm Standard Nozzle</p> <p style="text-align: center; background-color: #4a7c9c; color: white; padding: 2px;">Details</p>	 <p>OPTIMA SYSH70030 Steam Hose 3/8\" PTFE 6-8mm 5Poly, 10m Navy</p> <p style="text-align: center; background-color: #4a7c9c; color: white; padding: 2px;">Details</p>	 <p>OPTIMA SYSH70030 Steam Hose 3/8\" PTFE 6-8mm 5Poly, 10m Navy</p> <p style="text-align: center; background-color: #4a7c9c; color: white; padding: 2px;">Details</p>
---	---	---	---

2.5mm	3.5mm	5.5mm	
Most 1/2\" detailed engine notes. (1 is included in each starter package)	Standard nozzle included on open pressure washer packages	Increases steam pressure. Multi-steam notes. (1 is included in each starter package)	 <p style="font-size: 10px; text-align: center;">33' 134 ft</p> <p style="font-size: 8px; text-align: center;">33' standard hose is included with each Optima purchase.</p>

Apéndice D Catálogo de maquinaria STEAMERICAS 2

