



ECUADOR
UNIVERSIDAD
INTERNACIONAL
SEK

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Trabajo de fin de carrera titulado:

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DE MULTISERVICIOS AUTOMOTRICES
EN EL CENTRO-NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO”

Realizado por:

ING. CARLOS JAVIER AGUIRRE MANOSALVAS

Director del proyecto:

MBA. JOSÉ FLORES

Como requisito para la obtención del título de:

MASTER EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON
ESPECIALIDAD EN MARKETING

QUITO, JULIO DEL 2013

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Carlos Javier Aguirre Manosalvas, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Carlos Javier Aguirre Manosalvas

CC: 1709390189

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación de fin de carrera, titulado
**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DE MULTISERVICIOS AUTOMOTRICES
EN EL CENTRO-NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO”**

Realizado por:

CARLOS JAVIER AGUIRRE MANOSALVAS

como requisito para la obtención del título de:

**MASTER EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON
ESPECIALIDAD EN MARKETING**

ha sido dirigido por el profesor

MBA. JOSÉ FLORES

quien considera que constituye un trabajo original de su autor

MBA. JOSÉ FLORES

DIRECTOR

LOS PROFESORES INFORMANTES

MGS. CARLOS MANCHENO

PHD. DIEGO DONOSO

Después de revisar el trabajo escrito presentado,
lo han calificado como apto para su defensa oral
ante el tribunal examinador

MGS. CARLOS MANCHENO

PHD. DIEGO DONOSO

Quito, 24 de Julio del 2013

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mi esposa, padres y hermano,
por todo su infinito apoyo y amor

Al futuro miembro de la familia Aguirre-Hernández
que está por venir a este mundo en los próximos meses

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Internacional SEK y a todo su cuerpo docente de la maestría por compartir sus conocimientos, experiencias y enseñanzas

A José Flores, Carlos Mancheno y Diego Donoso por todo su apoyo y consejos para la exitosa elaboración de este documento

A mis compañeros de clase con quienes compartimos muchas horas de estudio y trabajo en equipo

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|----------|
| ÍNDICE DE TABLAS..... | xii |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | xiv |
| RESUMEN EJECUTIVO | xv |
| CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 1.1 El Problema de Investigación | 1 |
| 1.1.1 Planteamiento del Problema..... | 1 |
| 1.1.1.1 Diagnóstico | 1 |
| 1.1.1.2 Pronóstico | 3 |
| 1.1.1.3 Control del Pronóstico | 4 |
| 1.1.2 Formulación del problema | 5 |
| 1.1.3 Sistematización del problema (Preguntas directrices) | 5 |
| 1.1.4 Objetivos generales | 6 |
| 1.1.5 Objetivos específicos | 6 |
| 1.1.6 Justificaciones | 6 |
| 1.2 Marco Teórico..... | 7 |
| 1.2.1 Estado actual del conocimiento sobre el tema | 7 |
| 1.2.1.1 Factor Económico | 8 |
| 1.2.1.2 La inflación | 10 |
| 1.2.1.3 Tasas de Interés..... | 12 |
| 1.2.1.4 Factor Político..... | 13 |
| 1.2.1.5 Factor Legal | 14 |
| 1.2.1.6 Factor Tecnológico | 15 |
| 1.2.1.7 Factor demográfico y cultural | 16 |
| 1.2.1.8 Población..... | 16 |
| 1.2.1.9 Desempleo..... | 18 |
| 1.2.2 Adopción de una perspectiva teórica | 18 |
| 1.2.2.1 Clientes..... | 19 |
| 1.2.2.2 Proveedores..... | 20 |
| 1.2.2.3 Productos sustitutos | 20 |
| 1.2.2.4 Competencia..... | 20 |
| 1.2.2.5 Entrada de nuevos competidores..... | 21 |

| | | |
|--------------------------------------|---|-----------|
| 1.2.3 | Marco Conceptual..... | 21 |
| 1.2.3.1 | Multiservicios automotrices de tipo producto..... | 22 |
| 1.2.3.2 | Multiservicios automotrices de tipo servicio..... | 22 |
| 1.2.3.3 | Tecnología RFID (Radio Frequency IDentification)..... | 22 |
| 1.2.4 | Hipótesis..... | 25 |
| 1.2.5 | Identificación y caracterización de variables..... | 25 |
| CAPÍTULO II. MÉTODO..... | | 26 |
| 2.1 | Nivel de estudio..... | 26 |
| 2.1.1 | Objetivos de la investigación de mercado:..... | 26 |
| 2.1.1.1 | Objetivo General:..... | 27 |
| 2.1.1.2 | Objetivos específicos:..... | 27 |
| 2.1.2 | Fase exploratoria..... | 27 |
| 2.1.2.1 | Recopilación de datos secundarios:..... | 28 |
| 2.1.2.2 | Descripción de la competencia directa..... | 28 |
| 2.1.2.3 | Descripción de la competencia indirecta..... | 29 |
| 2.1.2.4 | Entrevistas a profundidad con expertos de la industria..... | 29 |
| 2.1.3 | Fase descriptiva..... | 30 |
| 2.2 | Modalidad de investigación..... | 32 |
| 2.3 | Método..... | 33 |
| 2.4 | Población y muestra..... | 33 |
| 2.4.1 | Población..... | 33 |
| 2.4.2 | Marco Muestral..... | 34 |
| 2.4.3 | Segmentación del mercado..... | 34 |
| 2.4.4 | Muestra..... | 35 |
| 2.5 | Selección instrumentos de investigación..... | 36 |
| 2.6 | Validez y confiabilidad de instrumentos..... | 36 |
| 2.7 | Operacionalización de variables..... | 36 |
| 2.8 | Procesamiento de datos..... | 37 |
| CAPÍTULO III. RESULTADOS..... | | 38 |
| 3.1 | Levantamiento de datos..... | 38 |
| 3.2 | Presentación y análisis de resultados..... | 38 |
| 3.2.1 | Características del segmento de mercado..... | 38 |
| 3.2.2 | Resultados de los objetivos específicos..... | 38 |

| | | |
|----------|---|----|
| 3.2.2.1 | Estadísticas más recientes de la industria automotriz del país y de Pichincha | 38 |
| 3.2.3 | Resultados de la fase exploratoria..... | 48 |
| 3.2.3.1 | Resultados de la recopilación de datos secundarios..... | 48 |
| 3.2.3.2 | Resultados de la competencia directa | 49 |
| 3.2.3.3 | Resultados de la competencia indirecta | 50 |
| 3.2.3.4 | Resultados de entrevistas con expertos de la industria | 51 |
| 3.2.4 | Resultados de la fase descriptiva | 54 |
| 3.2.5 | Resultados de la segmentación del mercado..... | 54 |
| 3.2.6 | Resultados de la Población | 55 |
| 3.2.7 | Resultados del Marco Muestral..... | 57 |
| 3.2.8 | Resultados de la Muestra | 57 |
| 3.2.9 | Resultados de las encuestas..... | 57 |
| 3.2.9.1 | Pregunta Filtro..... | 58 |
| 3.2.9.2 | Pregunta para valoración de factores críticos en el negocio | 58 |
| 3.2.9.3 | Pregunta de frecuencia de consumo..... | 59 |
| 3.2.9.4 | Pregunta de Plaza..... | 60 |
| 3.2.9.5 | Pregunta de Precio | 61 |
| 3.2.9.6 | Pregunta de competidores:..... | 62 |
| 3.2.9.7 | Pregunta de promoción para definir la mezcla promocional a utilizarse..... | 63 |
| 3.2.9.8 | Pregunta de datos del encuestado: | 64 |
| 3.2.10 | Resultados del Posicionamiento..... | 68 |
| 3.2.11 | Plan de Marketing..... | 69 |
| 3.2.11.1 | Producto y servicios a ofertarse, y sus combinaciones (combos)..... | 69 |
| 3.2.11.2 | Precios de los productos y servicios | 72 |
| 3.2.11.3 | Plaza/Lugar para ofertar los productos y servicios | 73 |
| 3.2.11.4 | Promoción | 74 |
| 3.2.11.5 | Gente | 76 |
| 3.2.11.6 | Evidencia Física | 77 |
| 3.2.11.7 | Proceso..... | 79 |
| 3.2.12 | Resultados Financieros | 80 |
| 3.2.12.1 | Supuestos Financieros..... | 80 |
| 3.2.12.2 | Inversiones | 82 |
| 3.2.12.3 | Proyección de ventas..... | 82 |

| | | |
|---------------------------------------|--|-----------|
| 3.2.12.4 | Personal requerido..... | 83 |
| 3.2.12.5 | Gastos de personal | 83 |
| 3.2.12.6 | Costos Fijos..... | 83 |
| 3.2.12.7 | Resultados del cash flow o flujo de caja | 84 |
| 3.2.12.8 | Estado de Resultados | 85 |
| 3.2.12.9 | Indicadores del estado de resultados | 86 |
| 3.2.12.10 | Balance General | 86 |
| 3.2.12.11 | Punto de Equilibrio | 87 |
| 3.2.12.12 | VAN y TIR..... | 87 |
| CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN | | 88 |
| 4.1 | Conclusiones | 88 |
| 4.2 | Recomendaciones..... | 88 |
| MATERIALES DE REFERENCIA | | 89 |
| BIBLIOGRAFÍA | | 90 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Parque Automotor en Quito | 1 |
| Tabla 2. Ventas totales por año | 1 |
| Tabla 3. Crecimiento económico de Ecuador | 9 |
| Tabla 4. Inflación por segmento de consumo | 11 |
| Tabla 5. Población del Ecuador | 16 |
| Tabla 6. Ejemplo de un tag RFID (Radio Frequency IDentification)..... | 23 |
| Tabla 7. Recopilación de datos secundarios | 28 |
| Tabla 8. Competencia directa..... | 28 |
| Tabla 9. Competencia indirecta | 29 |
| Tabla 10. Entrevistas con expertos de la industria..... | 30 |
| Tabla 11. Cuestionario | 31 |
| Tabla 12. Operacionalización de Variables | 36 |
| Tabla 13. Composición de ventas anuales | 40 |
| Tabla 14. Ventas anuales por tipo de vehículo | 41 |
| Tabla 15. Ventas anuales por tipo de vehículo en Pichincha..... | 42 |
| Tabla 16. Participación del mercado por marcas y antigüedad del parque automotor | 44 |
| Tabla 17. Marcas y modelos más vendidos por tipo de vehículo | 45 |
| Tabla 18. Importaciones de llantas por marca | 46 |
| Tabla 19. País de origen de llantas importadas..... | 46 |
| Tabla 20. Importaciones anuales de repuestos automotrices | 47 |
| Tabla 21. Importaciones de repuestos automotrices por segmento | 47 |
| Tabla 22. Resultados de la recopilación de datos secundarios | 48 |
| Tabla 23. Resultados de la competencia directa | 50 |
| Tabla 24. Resultados de la competencia indirecta | 51 |
| Tabla 25. Entrevistas con expertos de la industria..... | 52 |
| Tabla 26. Población por Zona Administrativa del DMQ..... | 55 |
| Tabla 27. Número de clientes encuestados que cumplen con pregunta filtro..... | 58 |
| Tabla 28. Valoración de factores críticos para el negocio | 59 |
| Tabla 29. Tipo de mantenimiento del vehículo..... | 59 |
| Tabla 30. Frecuencia del mantenimiento del vehículo | 60 |
| Tabla 31. Plaza..... | 61 |

| | |
|---|----|
| Tabla 32. Presupuesto anual..... | 62 |
| Tabla 33. Otras empresas a la que acude el encuestado..... | 63 |
| Tabla 34. Promoción..... | 64 |
| Tabla 35. Marca de vehículo del encuestado..... | 65 |
| Tabla 36. Modelo del vehículo del encuestado..... | 65 |
| Tabla 37. Año del vehículo del encuestado..... | 66 |
| Tabla 38. Valor comercial del vehículo del encuestado..... | 66 |
| Tabla 39. Edad del encuestado..... | 67 |
| Tabla 40. Género del encuestado..... | 67 |
| Tabla 41. Conceptos de los productos y servicios automotrices..... | 69 |
| Tabla 42. Principales productos y servicios automotrices (Chevrolet Aveo)..... | 70 |
| Tabla 43. Principales combinaciones de productos y servicios automotrices (Combos para Chevrolet Aveo)..... | 71 |
| Tabla 44. Precios estimados de los productos y servicios (Chevrolet Aveo)..... | 72 |
| Tabla 45. Precios de las combinaciones de productos y servicios (Combos para Chevrolet Aveo)..... | 73 |
| Tabla 46. Roles de la gente involucrada en el negocio..... | 76 |
| Tabla 47. Resumen de inversiones..... | 82 |
| Tabla 48. Proyección de ventas..... | 82 |
| Tabla 49. Personal requerido..... | 83 |
| Tabla 50. Gastos de personal..... | 83 |
| Tabla 51. Costos Fijos..... | 84 |
| Tabla 52. Flujo de caja..... | 84 |
| Tabla 53. Estado de resultados..... | 85 |
| Tabla 54. Indicadores de rentabilidad..... | 86 |
| Tabla 55. Balance General..... | 87 |
| Tabla 56. Punto de Equilibrio..... | 87 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1. Ventas totales por año..... | 2 |
| Gráfico 2. Crecimiento económico del Ecuador (2006-2016)..... | 10 |
| Gráfico 3. Tasa inflacionaria del Ecuador (2006-2015) | 11 |
| Gráfico 4. Tasas de interés referenciales | 12 |
| Gráfico 5. PEA Ecuador..... | 17 |
| Gráfico 6. Comportamiento del mercado laboral ecuatoriano..... | 18 |
| Gráfico 7. Las 5 fuerzas de Porter..... | 19 |
| Gráfico 8. Ejemplo de un tag RFID (Radio Frequency IDentification)..... | 23 |
| Gráfico 9. Ejemplo de un neumático que viene con un tag RFID de fábrica | 24 |
| Gráfico 10. Ejemplo de la captura de información de un tag RFID por medio de un lector RFID ... | 24 |
| Gráfico 11. Tendencia de ventas mensuales | 41 |
| Gráfico 12. Participación de mercado por provincia en el 2009 y 2010..... | 42 |
| Gráfico 13. Participación de mercado en Pichincha por tipo de vehículo | 43 |
| Gráfico 14. Fórmula estadística para cálculo de la muestra | 57 |
| Gráfico 15. Flujo de distribución directa | 74 |
| Gráfico 16. Flujo del proceso de la entrega del servicio..... | 79 |

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE MULTISERVICIOS AUTOMOTRICES EN EL CENTRO-NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO

Carlos Javier Aguirre Manosalvas

Ingeniero de Sistemas de la Escuela Politécnica del Ejército

Diplomado en ITSM (Information Technology Service Management) del Instituto Tecnológico de Monterrey

jamotilon@yahoo.com

RESUMEN EJECUTIVO

En los últimos años el incremento del parque automotor en el país y principalmente en la Ciudad de Quito se ha incrementado considerablemente, a pesar de los altos incrementos de impuestos a los vehículos, repuestos y afines en los últimos años, por lo que el mercado automotriz tiende a crecer año a año. Este plan de negocios busca crear una empresa de multiservicios automotrices que satisfaga la demanda existente de clientes que viven o trabajan en el sector centro-norte de la Ciudad de Quito, y que requieren de productos y/o servicios automotrices de calidad con tecnología de punta a un precio competitivo. Para entender de mejor manera lo que requieren los potenciales clientes de esta zona de la ciudad, se realizó un estudio de mercado que obtuvo resultados interesantes, y se determinó que los clientes prefieren que los productos y/o servicios cuenten con garantía, sean de calidad, tengan un precio razonable y que la ubicación del taller les quede cerca de su sitio de trabajo o vivienda. Los indicadores financieros positivos resultantes como el ROS, ROE, ROA, ROI, VAN, TIR y punto de equilibrio nos permiten concluir que la empresa de multiservicios automotrices presenta una oportunidad viable ya que los márgenes de rentabilidad, superan el costo del capital (18%), por lo que se recomienda realizar la inversión en este proyecto.

PALABRAS CLAVE: Productos y/o servicios automotrices, plan de negocios

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 El Problema de Investigación

1.1.1 Planteamiento del Problema

1.1.1.1 Diagnóstico

Las estadísticas más recientes revelan que el parque automotor de la ciudad crece anualmente en un 12%. Este dato quiere decir que cada año ingresan a Quito cerca de 50.000 autos nuevos lo cual supone que, en ocho años, duplicaríamos el actual parque automotor que, al momento, ya supera los 400.000 vehículos.

Según datos de la Corporación Municipal para el mejoramiento del Aire de Quito (CORPAIRE), el parque automotor estimado de Quito es de 414.788 unidades en el 2010, se estima que el 6% corresponde al transporte pesado, mientras que el 94% restante corresponde al transporte liviano que es a donde se enfoca la investigación.

Tabla 1. Parque Automotor en Quito

| PARQUE AUTOMOTOR EN QUITO | |
|-------------------------------|----------------|
| TOTAL | 414.788 |
| 6% Transporte Pesado | 24.887 |
| 94% Transporte Liviano | 389.901 |
| POBLACIÓN PARA ESTUDIO | 389.901 |

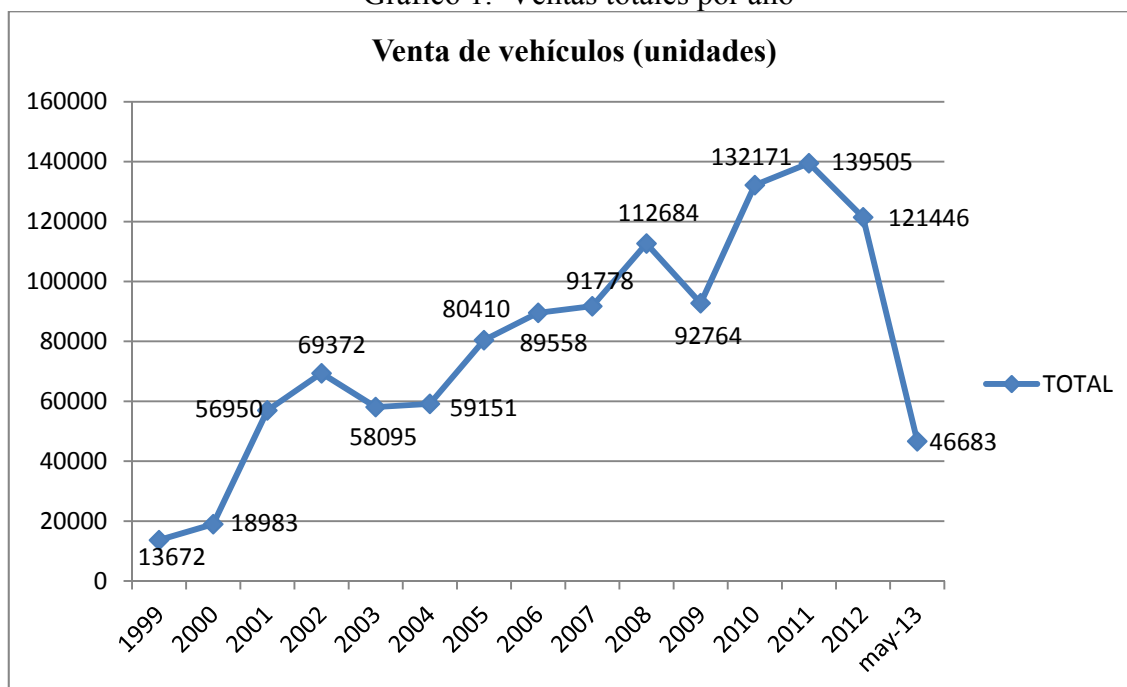
Fuente: CORPAIRE, 2010

Tabla 2. Ventas totales por año

| Ventas totales por año | |
|------------------------|---------|
| AÑO | TOTAL |
| 2000 | 18.983 |
| 2001 | 56.950 |
| 2002 | 69.372 |
| 2003 | 58.095 |
| 2004 | 59.151 |
| 2005 | 80.410 |
| 2006 | 89.558 |
| 2007 | 91.778 |
| 2008 | 112.684 |
| 2009 | 92.764 |
| 2010 | 132.171 |
| 2011 | 139.505 |
| 2012 | 121.446 |
| a May 2013 | 46.683 |

Fuente: Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), 2013

Gráfico 1. Ventas totales por año



Fuente: Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador (AEADE), 2013

En el año 2009 se observó una disminución de la demanda de vehículos atribuida a la crisis económica-financiera mundial originada en Estados Unidos, situación que ha afectado en mayor porcentaje a la industria automotriz. Pese a ello, en los siguientes años se ha ido recuperando la economía y conjuntamente la industria automotriz. En tal sentido ha continuado la tendencia creciente del mercado automotor, afectado por el estilo de vida y la cotidianidad de los ecuatorianos que insisten en poseer un medio de transporte particular, lo cual eleva la necesidad de contar con los servicios, herramientas y suministros para un adecuado mantenimiento de los vehículos. El mercado deberá atender dichas necesidades, ofertando a un precio moderado y en el tiempo oportuno exigido por el cliente, generando satisfacción al proporcionarle soluciones a los problemas de refacción de sus autos a fin de conservar y prolongar su vida útil.

El asentamiento de empresas ensambladoras de vehículos en el país ha permitido generar un mercado de comercialización de repuestos y prestación de servicios para automotores que tiene el compromiso de cumplir con los niveles de calidad que exigen estas empresas.

El sector automotor tiene un papel vital dentro de la economía de un país. Su desarrollo está ligado al transporte de personas y productos para la generación de diferentes actividades tanto productivas como de servicio. Así mismo, gracias al propio comercio generado, como a todas las actividades relacionadas al mismo, se generan puestos de trabajo e ingresos fiscales al país, por medio de aranceles e impuestos y así mismo propende al desarrollo del comercio ya que los medios de transporte al ser utilizado, en casi la totalidad de actividades inherentes a la producción, comercialización, prestación de servicios, entre otros, logrando abarcar un gran sector económico dentro de nuestra sociedad

Cabe señalar que este sector no se circunscribe sólo a la venta de vehículos nuevos, sino además a la actividad de los talleres, venta de llantas, lubricantes, financiamiento automotriz y otros negocios relacionados como: seguros, dispositivos de rastreo, venta de combustibles, autopartes, entre otros, ingresando como rubro importante en la economía ecuatoriana.

El presente proyecto ha visto una oportunidad de introducción en el mercado automotriz que está en constante crecimiento, por lo cual decide proponer la creación de un lugar que no solo se dedique a la comercialización de repuestos automotrices sino además la prestación del servicio de mantenimiento, con la finalidad de ahorrar tiempo y dinero al cliente, con productos y atención de calidad, con asesoría técnica y personal calificado. Como factor diferenciador y de valor agregado se estudiará la introducción de nueva tecnología RFID (Radio Frequency IDentification) que es totalmente nueva en el país, para realizar un mejor control y registro de llantas, así como del inventario de todos los otros productos que se comercializarán.

Para la realización de este proyecto, es importante diseñar una estrategia adecuada del negocio, cabe mencionar una cita de Goodstain “la mejor forma de tener una buena idea es contar con una buena cantidad de ideas”
(Goodstein, 1998, pág. 229)

1.1.1.2 Pronóstico

En caso de no atenderse la demanda insatisfecha de los potenciales clientes del sector centro-norte de Quito, se perdería una valiosa oportunidad para generar un negocio que

ofrezca servicios centralizados y especializados en el área automotriz, todo esto en un solo sitio. Actualmente estos servicios se ofrecen en diferentes partes, lo cual hace que los potenciales clientes pierdan tiempo y dinero.

Adicionalmente se perdería una valiosa oportunidad de ser los pioneros en el país en la implementación de la tecnología RFID (Radio Frequency IDentification) en el sector de productos y servicios automotrices, la cual puede permitir automatizar y optimizar con tecnología de punta el control de llantas y todo el inventario de los productos que son parte del inventario general de cualquier empresa de esta industria.

El beneficio del uso de la tecnología RFID para el cliente final puntualmente le permitiría contar con todo el historial de cada una de las llantas de su vehículo sean nuevas o usadas y que cuenten con un tag o etiqueta RFID insertado o vulcanizado en dicha llanta, información importante como por ejemplo la fecha de compra, marca, medida y modelo, fecha del último mantenimiento (alineación, balanceo y rotación de cada llanta), entre otras.

1.1.1.3 Control del Pronóstico

El cliente siempre está en búsqueda de mejores productos y servicios, y a precios competitivos en el mercado, por lo que es imperativo ofrecer productos y servicios de alta tecnología que se diferencien de la competencia, y que además se los pueda ofrecer en lugares estratégicos en el centro-norte de la ciudad de Quito.

El desarrollo de la tecnología de RFID a nivel mundial en los últimos años ha llegado a implementarse en múltiples industrias y entre esas ya ha llegado a la del mercado automotriz, sin embargo en nuestro país la difusión de esta tecnología aún es incipiente, por lo que existen excelentes oportunidades de ser los pioneros en la introducción de la misma en el país, en la industria automotriz.

Así mismo debido al incremento del parque automotor, y a pesar de los últimos incrementos de impuestos y limitaciones para las importaciones de vehículos por parte del Gobierno, cada año se incrementa la venta de vehículos nuevos lo que implica que los productos y servicios automotrices requeridos no solo para vehículos nuevos sino para vehículos usados vayan también en aumento. Esto no solo se debe al crecimiento poblacional,

sino también a la ingente cantidad de recursos que ha inyectado el Estado para inversión pública, lo cual tiene un efecto multiplicador de la actividad económica, y entre otras ha propiciado la facilidad para obtener créditos para adquirir vehículos nuevos y usados, así como también a la falta de transporte público que tiene limitaciones.

Si bien el Ilustre Municipio del Distrito Metropolitano de Quito ya ha adoptado medidas como las del pico y placa en el perímetro urbano de la ciudad de Quito, estas inicialmente tuvieron el efecto esperado de reducir el uso del automóvil y descongestionar la ciudad, pero paulatinamente y poco a poco es notorio que se ha incrementado el uso del automóvil nuevamente lo que es un indicador más de que el uso del automóvil en la ciudad es imprescindible y por lo tanto genera una industria que tiene gran potencial para ofrecer productos y servicios en el corto y mediano plazo.

1.1.2 Formulación del problema

La formulación del problema parte de las necesidades que tiene un cliente para adquirir varios productos y servicios automotrices en un solo sitio, en el sector centro-norte de la ciudad de Quito, ya que cada vez el cliente que requiere productos y servicios automotrices, dispone de menos tiempo para encontrar estos elementos al menor precio posible y con la mayor calidad y alta tecnología posibles. El factor tiempo además, cada año tiende a ser más reducido para el cliente debido entre otros factores al incremento del tráfico en la Ciudad de Quito, causado por el crecimiento del parque automotor.

1.1.3 Sistematización del problema (Preguntas directrices)

¿Cuáles son las preguntas directrices?

- ¿Qué aspectos considera el cliente como los más importantes al momento de decidir la compra de repuestos y/o servicios para realizar el mantenimiento de su vehículo?
- ¿Cuáles son las razones por las cuales un cliente estaría dispuesto a acudir a un solo sitio de multiservicios automotrices en el sector Centro-Norte de la ciudad de Quito, que ofrezca no solo servicios de calidad y tecnología de punta sino también repuestos, a un precio competitivo?
- ¿Cómo se realiza la implementación de la tecnología RFID en la industria automotriz del país ofreciendo tecnología de punta, no solo para el cliente final sino para la industria en general?

1.1.4 Objetivos generales

¿Para qué investigar?

El objetivo general es implementar una empresa de multiservicios automotrices en el sector centro-norte de la ciudad de Quito

1.1.5 Objetivos específicos

- Identificar qué aspectos considera el cliente como los más importantes al momento de decidir la compra de repuestos y/o servicios para realizar el mantenimiento de su vehículo
- Identificar cuáles son las razones por las cuales un cliente está dispuesto a acudir a un solo sitio de multiservicios automotrices en el sector Centro-Norte de la ciudad de Quito, que ofrezca no solo servicios de calidad y tecnología de punta sino también repuestos, a un precio competitivo
- Especificar cómo se realiza la implementación de la tecnología RFID en la industria automotriz del país ofreciendo tecnología de punta, no solo para el cliente final sino para la industria en general

1.1.6 Justificaciones

¿Para qué servirá la investigación?

La investigación servirá para implementar una empresa de multiservicios automotrices en el sector Centro-Norte en la ciudad de Quito. El negocio se dedicará a la venta de repuestos de vehículos y la prestación de servicios de mantenimiento automotriz, con la idea principal de encontrar todo para su vehículo en un solo lugar y de esta manera ofrecer necesidades aún no cubiertas en el sector centro norte de la ciudad de Quito.

Un factor diferenciador muy importante con la competencia que se estudiará como parte de la investigación, será implementar la nueva tecnología RDIF en el área automotriz que aún no ha sido explorada aún en el país, por lo que esta investigación representa una oportunidad muy importante para ser los pioneros en introducir esta tecnología que no solo sea aplicable para manejo de inventarios automotrices sino que ofrezca al cliente información valiosa que ninguna otra empresa ofrece, como por ejemplo contar con todo el historial de cada una de las llantas del vehículo sean estas nuevas o usadas, para que por medio de un tag o etiqueta RFID insertado o vulcanizado en dicha llanta, se le entregue información importante como por ejemplo la fecha de

compra, marca, medida y modelo, fecha del último mantenimiento (alineación, balanceo y rotación de cada llanta), entre otras.

La introducción de esta tecnología en el sector de servicio automotriz podría además, ser de interés para otras compañías del sector, por lo que existe en este sentido una oportunidad muy valiosa de introducir nueva tecnología en el país, que luego pueda ser ofrecida incluso a otras empresas relacionadas, lo cual podría generar otras oportunidades de negocio interesantes.

Adicionalmente a partir de la implementación de la empresa de multiservicios automotrices se dará empleo directo a no menos de 6 personas, entre personal operativo y administrativo, lo cual tendrá un impacto positivo en la sociedad. Con respecto al manejo de desechos y residuos que se produzcan como parte de la operación normal del negocio, se pretende hacer acuerdos con empresas que se dediquen al reciclaje de este tipo de elementos para que sean adecuadamente retirados del medio con un mínimo impacto ambiental.

1.2 Marco Teórico

1.2.1 Estado actual del conocimiento sobre el tema

El crecimiento del mercado automotriz día a día está en crecimiento, las personas ven la necesidad de adquirir vehículos para uso diario y en muchos casos como fuente de trabajo. Según datos presentados anteriormente se observa que esta tendencia se mantendrá en crecimiento mostrando una buena perspectiva para el negocio.

El factor principal que influye sobre el comportamiento del mercado de los repuestos y servicio de mantenimiento de vehículos, es el crecimiento del parque automotor a nivel nacional, principalmente de la ciudad de Quito que concentra el 45% del total, que en los últimos años ha presentado una variación promedio del 12%, lo que significa que ingresan aproximadamente 50.000 vehículos anuales.

La necesidad de adquirir un vehículo se vuelve cada vez más exigente, ya sea en busca de comodidad por la ineficiencia e inseguridad existente en el transporte público, como la necesidad de buscar nuevas fuentes de ingresos utilizando los vehículos como herramienta de trabajo. Sin embargo el cliente también exige cada vez más no solo mejores productos sino también mejores servicios, por lo que Jeffrey Gitomer sugiere que cada empresa de servicios escriba y mantenga una política sobre el servicio al cliente, lo cual es importante para tomar

en cuenta, y también sugiere que un “NO” solo se puede dar a un cliente previa autorización de la gerencia general.

(Gitomer, 2003, pág. 227)

Las políticas de financiamiento que hoy en día se ofrecen facilitan la adquisición de bienes y servicios, sobre todo la regulación de tasas de interés accesibles, y plazos de pago cómodos impulsa a las personas a adquirir bienes que mejoren su calidad de vida.

El uso que se da al automotor y la irregularidad de las calzadas de la ciudad, hacen que el vehículo se desgaste y tenga la necesidad de requerir revisiones periódicas para su buen funcionamiento, recurriendo a empresas que les brinden los servicios y repuestos requeridos para su automotor, por lo que se ve como una oportunidad atractiva el desarrollo de un negocio que satisfaga con las necesidades de las personas que poseen un vehículo.

Sin embargo hay otros factores que inciden directa o indirectamente en la investigación en curso, los cuales se describen a continuación:

1.2.1.1 Factor Económico

El Banco Central del Ecuador (BCE), menciona que en el año 2012 la producción total de bienes y servicios del país (Producto Interno Bruto-PIB), alcanzó un valor de USD 72.254 millones, presentado un crecimiento real de 4,30%, respecto del 2011. Para el 2013, se estima que el crecimiento del país, mantendrá el mismo porcentaje alcanzado en el 2012, pero inferior al logrado en el 2011. De mantenerse esta tendencia, el PIB llegaría a las cifras indicadas en la siguiente tabla.

Tabla 3. Crecimiento económico de Ecuador

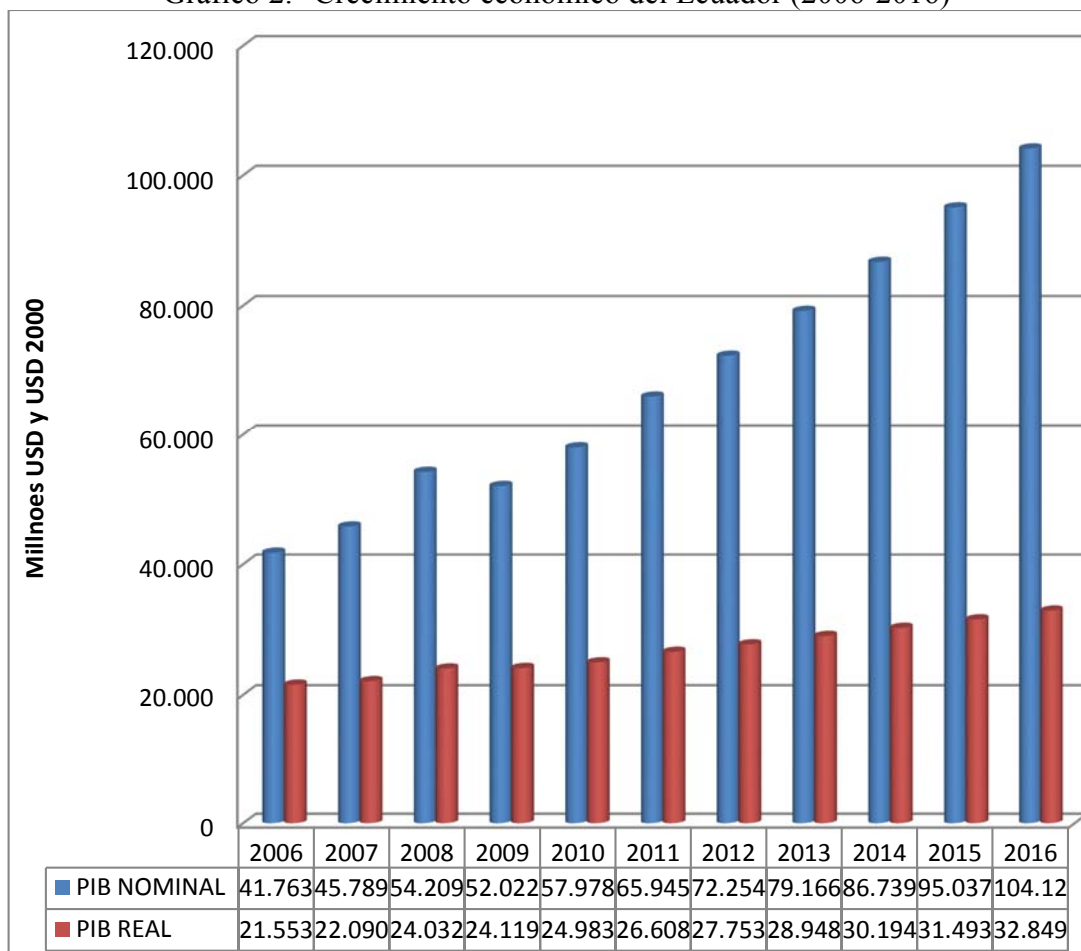
| CRECIMIENTO DEL PIB NACIONAL | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| AÑOS | DESEMPEÑO ECONÓMICO | | | |
| | PIB NOMINAL (MILLONES USD) | PIB REAL (MILLONES USD 2000) | PIB PER CÁPITA EN USD | CRECIMIENTO ECONÓMICO REAL |
| 2006 | 41.763 | 21.553 | 3.115 | - |
| 2007 | 45.789 | 22.090 | 3.366 | 2,49% |
| 2008 | 54.209 | 24.032 | 3.927 | 8,79% |
| 2009 | 52.022 | 24.119 | 3.714 | 0,36% |
| 2010 | 57.978 | 24.983 | 4.082 | 3,58% |
| 2011 | 65.945 | 26.608 | 4.578 | 6,50% |
| 2012 | 72.254 | 27.753 | 4.944 | 4,30% |
| 2013 | 79.166 | 28.948 | 5.340 | 4,30% |
| 2014 | 86.739 | 30.194 | 5.768 | 4,30% |
| 2015 | 95.037 | 31.493 | 6.229 | 4,30% |
| 2016 | 104.129 | 32.849 | 6.728 | 4,30% |

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2011. Proyectado al 2016 por el BCE

Si las proyecciones del PIB tuvieran lugar como se indica, la industria automotriz experimentaría también un crecimiento en los próximos años, atribuible a los siguientes factores: aumento de los ingresos de las exportaciones petroleras, el aumento de la formación bruta de capital, el aumento del consumo y el incremento del gasto del Gobierno, generando un escenario positivo pese a la reducción de las remesas de los migrantes. También favorecen las políticas gubernamentales en su afán de mantener un expansivo gasto fiscal.

Al analizar la relación interanual de la información histórica, se observa un crecimiento económico anual del 4,30%, con lo cual el valor del PIB real alcanzaría los USD 32.849 millones al 2016, en tanto que el PIB nominal será de USD 104.129 millones.

Gráfico 2. Crecimiento económico del Ecuador (2006-2016)

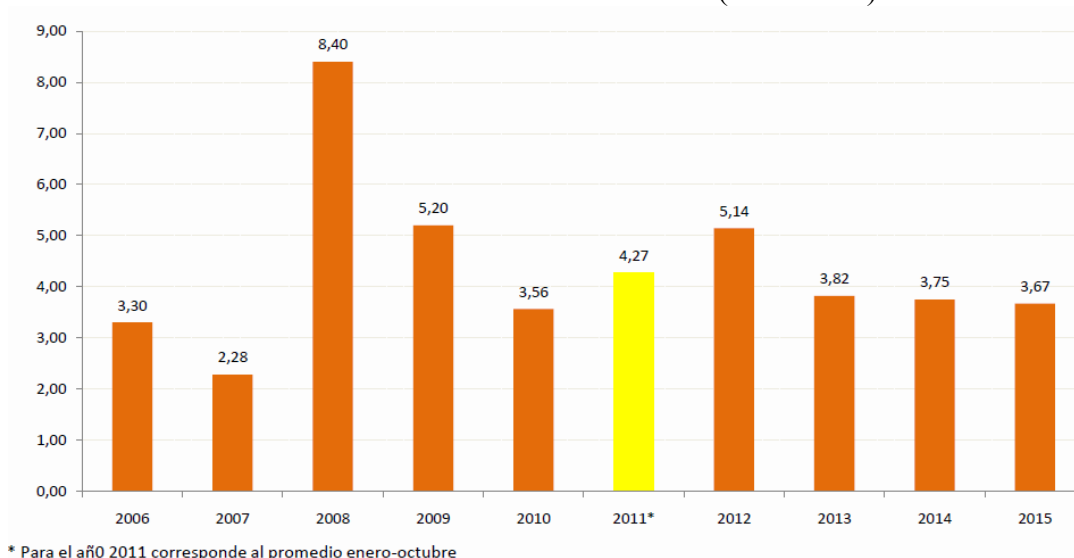


Fuente: Banco Central del Ecuador, 2011

1.2.1.2 La inflación

Según la Cámara de la Industria en el 2011 “La estabilidad en los precios ha sido uno de los aspectos más destacados desde la instauración de la dolarización. Luego de haber alcanzado una inflación anual superior al 100% en el año 2000, como consecuencia de la emisión y la devaluación registrada en 1999, en los años siguientes se registraron tasas de inflación sensiblemente más bajas, fomentando una mayor confianza y previsibilidad de los agentes económicos”

Gráfico 3. Tasa inflacionaria del Ecuador (2006-2015)



Fuente: [Banco Central del Ecuador, 2011](#). Proyectado al 2015 por el BCE

El Banco Central del Ecuador presenta datos donde se puede observar que en el año 2010 la inflación ha presentado un decrecimiento con respecto a los años 2008 y 2009, con un ligero incremento en los años 2011 y 2012. La inflación promedio anual para el período 2012-2015 es de 4.1%, teniendo una tendencia decreciente que pasa de 5.14% en 2012 a 3.67% en 2015, lo cual es muy alentador ya que se espera una tendencia que se mantiene estable durante los próximos 3 años.

Tabla 4. Inflación por segmento de consumo

| INFLACIÓN ANUAL POR GRUPOS DE CONSUMO (2011) | |
|--|--------------|
| SEGMENTO | INFLACIÓN |
| Bebidas alcohólicas, tabacos y estupefacientes | 6,31% |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 5,40% |
| Prendas de vestir y calzado | 4,60% |
| Restaurantes y hoteles | 4,56% |
| Salud | 3,86% |
| Educación | 3,25% |
| Bienes y servicios diversos | 2,22% |
| Muebles y artículos para el hogar | 2,17% |
| Alojamiento, agua, gas y demás combustibles | 1,96% |
| Transporte | 1,21% |
| Comunicaciones | 0,57% |
| Recreación y cultura | -0,94% |

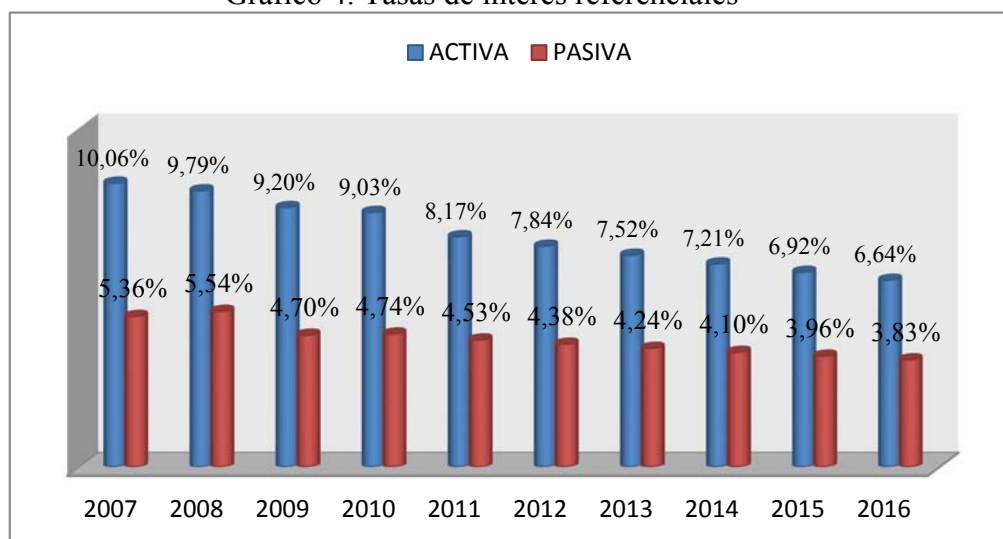
Fuente: INEC, 2011. **Elaborado por:** El Autor

De la información provista por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, los grupos de consumo que registran la mayor inflación son las bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes (6,31%), alimentos y bebidas no alcohólicas (5,40%), prendas de vestir y calzado (4,60%). El único grupo que presenta un comportamiento negativo es el de recreación y cultura (-0,94%), el grupo de bienes y servicio diversos ocupa el séptimo lugar con el 2,22%, que abarca a la compra de vehículos y a la industria automotriz en general.

1.2.1.3 Tasas de Interés

A partir de la aprobación de la Ley de Creación de la Red de Seguridad Financiera en el 2008, que persigue establecer niveles de liquidez global que garanticen adecuados márgenes de seguridad financiera y orientar los excedentes de liquidez hacia la inversión requerida para el desarrollo del país, el sistema financiero muestra solidez y estabilidad, lo cual favorece a un mayor acceso y concesión de líneas de créditos para los distintos segmentos a fin de dinamizar las actividades de producción y de comercio, entre ellas la compra y venta de vehículos.

Gráfico 4. Tasas de interés referenciales



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2011. Proyectado al 2016 por el BCE.

Según se observa en el gráfico, entre los años 2007 y 2011, la tasa de interés activa referencial se redujo 1.89 puntos porcentuales, pasando de 10,06% a 8,17%. Idéntico comportamiento muestra la tasa de interés pasiva referencial, que se redujo en 0,83 puntos porcentuales al pasar de 5,36% a 4,53%. Las tasas de interés referenciales a través del tiempo muestran una tendencia decreciente, es así que para el 2016, la tasa pasiva alcanzaría el 3,83% y la activa el 6,64%.

De manera general, se observa una reducción sostenida de las tasas de interés referencial, aquella situación permite inferir, que a una menor tasa activa, habrá una mayor demanda de líneas de crédito, lo que favorece al financiamiento de actividades comerciales tales como las del crédito a la industria automotriz.

1.2.1.4 Factor Político

Es el referente a todo lo que implica una posición de poder en la sociedad ecuatoriana, en sus diferentes niveles, que tendrán una repercusión económica en las actividades comerciales del país.

El clima político del país en las últimas décadas se ha desarrollado en un ambiente de continua lucha de poderes y cambios de gobiernos antes de que estos terminen su período para el que fueron electos, lo que ha llevado a una inestabilidad política.

Cabe indicar que en los últimos cinco años con el gobierno actual, la institucionalidad dentro del país se ha fortalecido de a poco, y al mismo tiempo el tamaño del Estado tiende a incrementarse de forma constante y sostenida, y por ende a incrementarse el gasto público, aunque esto a la par lamentablemente trae un incremento en la burocracia la cual impide que se ejecuten algunas tareas de forma oportuna y eficiente. Sin embargo de lo cual, la inyección económica realizada por el gobierno ha permitido mover la economía del país.

Es importante mencionar que el gobierno actual durante estos cinco años de mandato ha logrado una buena aceptación con relación a otros gobiernos, según CEDATOS con promedio de aceptación de alrededor del 60%, al inicio de su gobierno en el año 2007 tuvo una aceptación del 73%, y durante sus cinco años de gestión se ha mantenido con un porcentaje mayor al 50%, uno de los bajones que ha tenido hasta el momento fue en el año 2009 donde logró una aceptación del 41%, actualmente tiene el 55% de aprobación por parte de los ecuatorianos, mientras que la gestión de su gobierno fue del 53%, lo cual definitivamente ha incidido en una mayor estabilidad política.

1.2.1.5 Factor Legal

El factor legal influye de una manera decisiva en la toma de decisiones de las empresas, dado que los directivos de una empresa necesitan saber que se mueven en un marco jurídico claro y estable.

El Estado por ley, regula gran cantidad de normas, entre ellas las de carácter laboral, las cuales son de con mucha importancia para las empresas, algunas de las más relevantes han sido la protección al empleado frente a los abusos cometidos por muchas empresas que no tenían afiliados ni asegurados a sus empleados, lo cual les tenía bajo una situación inestable frente a cualquier imprevisto. Es por esto que poco a poco los empresarios están normalizando la contratación de sus empleados bajo la legislación laboral vigente. Si bien esto puede parecer que elevaría los costos operativos de una empresa, también es cierto que todo empleado que se encuentra debidamente contratado legalmente va a rendir adecuadamente en su posición de trabajo. También es cierto que toda empresa debe tomar en cuenta no solo los derechos de los trabajadores, sino también todos los costos asociados con las indemnizaciones por despidos, la jornada laboral, los días de vacaciones, y en definitiva todos los aspectos que regulan la relación de la empresa con los empleados.

También existen normas mercantiles que hay que tomar en cuenta, especialmente debido a las restricciones establecidas por el Gobierno actual que establece cupos y restricción en las importaciones de partes y vehículos, esto con objeto de reducir las importaciones y equilibrar la balanza comercial. Si bien estas restricciones tienen un efecto a tomar en cuenta, el parque automotor del país es lo suficientemente grande dada la gran cantidad de vehículos adquiridos en los últimos 5 años, tomando en cuenta que muchos vehículos tienen un tiempo de vida útil de al menos 15 años.

El Estado es quien establece una serie de normas que regulan las actividades empresariales, en algunos casos las incentivan, y en otros casos las limitan, e incluso las prohíben. Así, el ambiente legal incide de distintos modos sobre una empresa, puede crear un ambiente de confianza o lo contrario.

Las empresas están cada vez más afectadas por los procesos legales de la sociedad. La legislación tiene una gran influencia sobre el desarrollo de las actividades que desarrollan cada una de estas empresas.

La existencia de leyes y regulaciones cumple al menos tres propósitos:

1. Fomentar la competencia, protegiendo a las empresas unas de otras.
2. Asegurar mercados justos para los bienes y servicios, resguardando a los consumidores
3. Salvaguardar los intereses de la sociedad como un todo, y a otras empresas de negocios contra las prácticas poco éticas que perjudican a los consumidores individuales y a la sociedad.

Actualmente la legislación ecuatoriana lo que busca es una equidad tanto para las empresas como para el consumidor, esto permite generar leyes en las que el gobierno tenga un control de las actividades de la empresas y de la riqueza que generan, y que a su vez reviertan en beneficio para el mismo por ser parte de un Estado donde desarrollan sus actividades

1.2.1.6 Factor Tecnológico

La tecnología en la industria automotriz tiene un efecto decisivo en el comportamiento y en las decisiones de los potenciales clientes, especialmente en las empresas dedicadas al sector automotriz postventa.

En algunos países de Europa y de Norte América, ya se empezó a utiliza la tecnología RFID en el mercado automotriz con mucho éxito. Esta tecnología inició hace algunos años principalmente para manejar inventarios de una manera automatizada a través de tags electrónicos y antenas lectoras, pero en los últimos años se ha expandido de manera considerable ya que los precios relacionados a esta tecnología también han bajado de precio en los últimos años.

El grado de intensificación tecnológica en el país es el propicio, puesto que las prestaciones ofrecidas para mejorar los niveles de productividad han permitido mejorar el posicionamiento del país dentro del contexto económico regional. El posicionamiento de acuerdo a Jack Trout, “no es lo que se hace a un producto, es lo que se pone en la mente de un potencial cliente sobre ese producto”. (Trout, 2001)

Estos avances constituyen una oportunidad de alto impacto para todas las industrias, las mismas que se encuentran en búsqueda de disponibilidad de recursos y a la decisión de innovar constantemente.

1.2.1.7 Factor demográfico y cultural

“La demografía es el elemento del entorno más sencillo de comprender y de cuantificar. Es la raíz de muchos cambios en la sociedad. La demografía incluye elementos como la edad de la población, crecientes o decrecientes niveles de riqueza, cambios en la composición étnica, distribución geográfica de la población y disparidad en el nivel de ingresos.”¹

1.2.1.8 Población

De la información emitida por el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos, se establece que la población ecuatoriana, está conformada por cuatro tipos de razas: indígenas con el 7,1%, Mestizos con los 79,9%, blancos con el 7,6%, y afro-ecuatorianos con el 5,5%; estimando una población para el año 2013 de 15'774.749 habitantes a nivel nacional.

Tabla 5. Población del Ecuador

| EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA | | |
|---------------------------------------|------------|-------------|
| AÑO | HABITANTES | % VARIACIÓN |
| 1974 | 6,521,710 | - |
| 1982 | 8,138,974 | 24.80% |
| 1990 | 9,697,979 | 19.15% |
| 2001 | 12,156,608 | 25.35% |
| 2010 | 15,012,228 | 23.49% |
| 2011 | 15,266,431 | 1.69% |
| 2012 | 15,520,973 | 1.67% |
| 2013 | 15,774,749 | 1.64% |
| 2020 | 17,510,643 | 11.00% |

Fuente: INEC. Indicadores de población y vivienda (2011). Proyectado al 2020 por el [INEC](#).

Con respecto al comportamiento de crecimiento poblacional, éste se ha mantenido a un promedio anual del 1,67%, concentrándose con mayor densidad en las grandes urbes como

¹ MARTÍNEZ, Daniel & MILLA, Artemio, La elaboración del plan estratégico y su implementación a través del Cuadro de Mando Integral, Ediciones Díaz de Santos, Madrid, España, 2005, pág. 36.

Guayaquil, Quito, Cuenca, Santo Domingo, Portoviejo, entre otras, de ello se deriva que el sector comercial automotriz se ve beneficiado por tal situación en razón de una mayor demanda de bienes de consumo (productos y servicios automotrices) que brinden mejor servicio y costos más convenientes.

Por otro lado está la población económicamente activa (PEA), que es la que se conforma por aquellas personas que mantienen un empleo estable y los que están subempleados.

Gráfico 5. PEA Ecuador

| AMBOS SEXOS | | | | | | | | | | |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| EDADES | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 12 - 14 | 163.258 | 174.936 | 167.926 | 167.040 | 165.947 | 166.138 | 162.292 | 160.161 | 157.995 | 154.275 |
| 15 - 19 | 579.162 | 584.321 | 583.106 | 584.171 | 585.765 | 589.805 | 592.760 | 596.946 | 600.537 | 601.892 |
| 20 - 24 | 887.967 | 915.145 | 925.485 | 941.207 | 955.896 | 969.812 | 980.504 | 991.731 | 1.003.469 | 1.015.336 |
| 25 - 29 | 911.063 | 930.481 | 954.534 | 977.008 | 998.965 | 1.024.123 | 1.042.600 | 1.064.321 | 1.085.407 | 1.103.575 |
| 30 - 34 | 826.717 | 851.344 | 869.148 | 889.332 | 910.191 | 933.367 | 955.023 | 978.563 | 1.002.173 | 1.024.410 |
| 35 - 39 | 746.838 | 765.104 | 781.980 | 799.072 | 817.757 | 838.168 | 857.310 | 878.007 | 899.428 | 920.840 |
| 40 - 44 | 648.227 | 668.578 | 687.974 | 708.425 | 728.414 | 747.043 | 766.336 | 785.011 | 804.130 | 824.271 |
| 45 - 49 | 549.031 | 565.894 | 585.253 | 605.269 | 625.722 | 644.690 | 668.825 | 691.200 | 713.610 | 736.921 |
| 50 - 54 | 455.754 | 471.534 | 485.327 | 499.680 | 515.459 | 535.522 | 550.742 | 569.331 | 588.428 | 606.106 |
| 55 - 59 | 328.245 | 345.307 | 370.270 | 392.703 | 412.538 | 428.227 | 443.004 | 456.151 | 469.452 | 484.802 |
| 60 - 64 | 228.482 | 227.615 | 237.833 | 245.564 | 255.080 | 268.103 | 283.012 | 299.144 | 314.519 | 327.822 |
| 65 y más | 350.451 | 359.960 | 368.858 | 377.511 | 386.441 | 399.813 | 404.377 | 413.701 | 423.916 | 433.016 |
| TOTAL | 6.675.195 | 6.860.219 | 7.017.694 | 7.186.982 | 7.358.175 | 7.544.812 | 7.706.785 | 7.884.267 | 8.063.062 | 8.233.268 |

Fuente: INEC. Estadísticas de empleo (2011). Proyectado al 2015 por el INEC

Durante el periodo 2006-2013 la PEA ha presentado una tendencia constante al alza. Tal situación se debe en gran parte, al fomento de programas de gobierno para la inserción laboral, que se respalda en la eliminación de la tercerización laboral, la contratación por horas, el impulso de la inserción de las personas discapacitadas a la fuerza laboral.

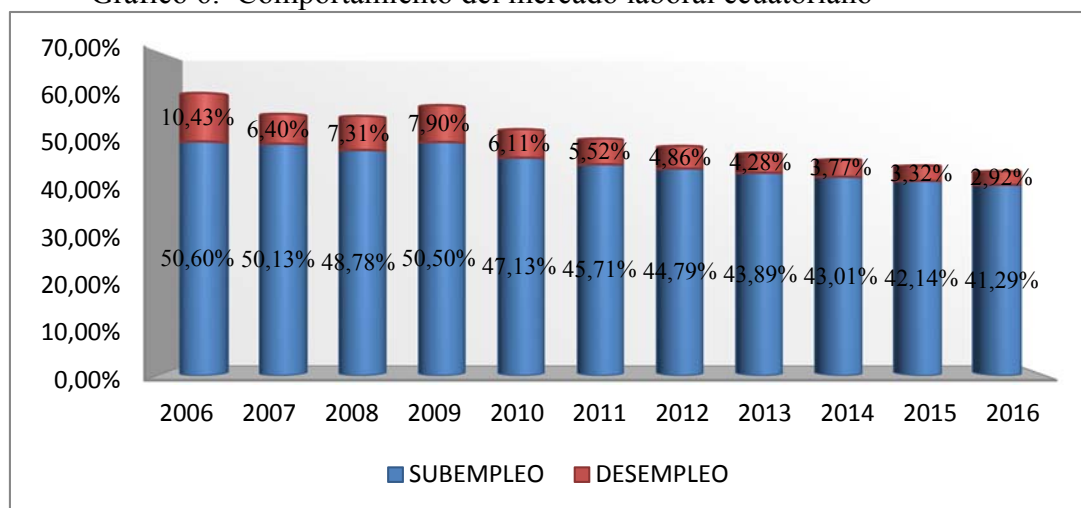
A decir del sector comercial, vale resaltar que éste aporta significativamente en la creación de plazas de trabajos, tanto directos como indirectos caracterizándose por un nivel alto de informalidad.

Se espera que los planes de inserción laboral emprendidos por el actual gobierno sigan manteniéndose y afianzándose, de tal forma que aquellas personas que están consiguiendo empleos estables contribuyan a mayor dinamismo de la economía ecuatoriana, puesto que al contar con mayores ingresos los hogares tienen la posibilidad de demandar más bienes y servicios, y las oportunidades sea tanto para hombres como para mujeres.

1.2.1.9 Desempleo

Entre el año 2006 y finales del 2012, la tasa de desempleo se redujo 5,57 puntos porcentuales, pasando de 10.43% a 4.86%. El nivel de desempleo muestra una tendencia decreciente, favorecida por el incremento de las plazas de empleo en el sector público, las cuales hasta el 2010, han aumentado en 26.000 plazas (Cámara de Industrias y Producción, 2011).

Gráfico 6. Comportamiento del mercado laboral ecuatoriano



Fuente: INEC, 2011. Proyectado al 2016 por el INEC

Hasta finales del 2012, el nivel de subempleo muestra una tendencia estable, registrando el 44,79% de la población económicamente activa y una tasa de desempleo del 4,79% menor a la tasa del 2011 que fue de 5,52%.

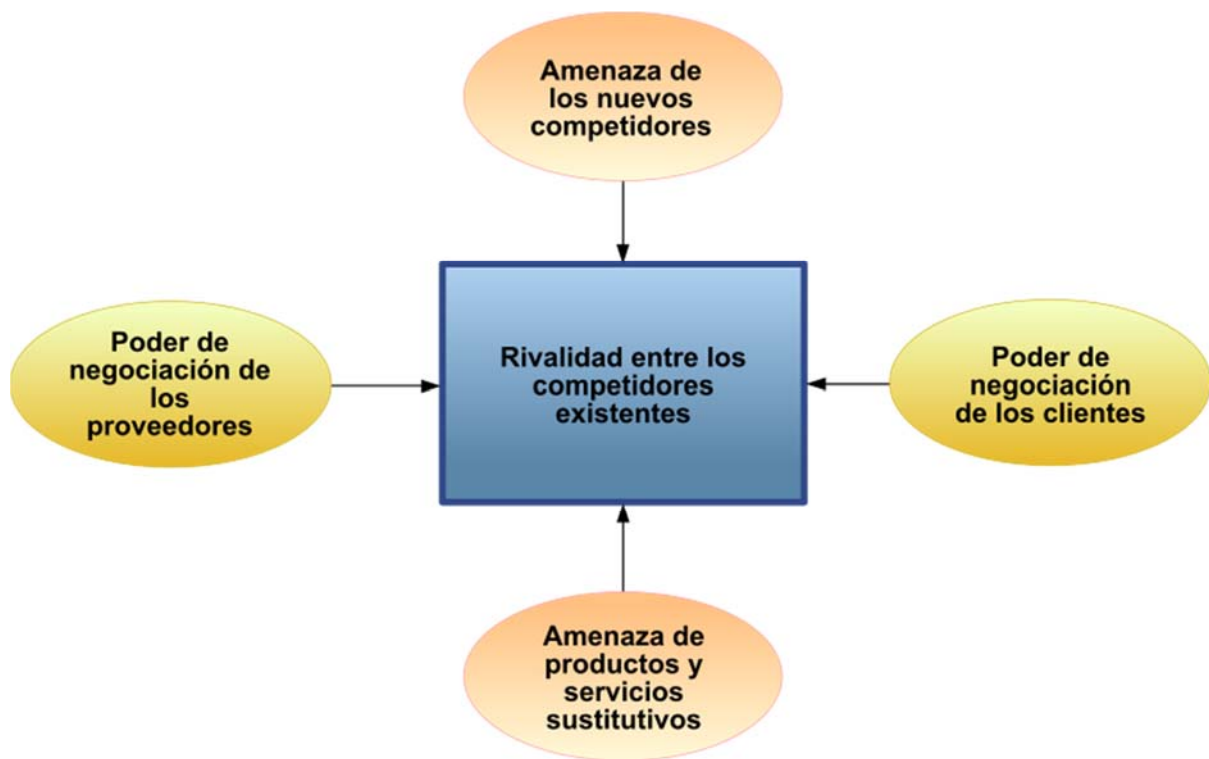
Al realizar el análisis del comportamiento del mercado laboral, se estima que para el 2016, la tasa de subempleo presenta una tendencia decreciente con lo cual se llegaría al 41,29%; igual situación sucede con la tasa de desempleo, con lo cual ésta se reduciría hasta alcanzar el 2,92%. Ventajosamente para el sector automotriz, los créditos otorgados por la banca y algunas instituciones comerciales han beneficiado al sector para que cada vez más y más clientes adquieran un vehículo sea nuevo o usado, lo cual genera una sinergia a toda la industria.

1.2.2 Adopción de una perspectiva teórica

Para la presente investigación, se adoptará la estructura teórica de las 5 fuerzas de Porter, ya que es la que mejor se ajusta al problema planteado, sobre todo porque define de

manera clara la composición de todos los 5 elementos que intervienen en una empresa de multiservicios automotrices.

Gráfico 7. Las 5 fuerzas de Porter



Fuente: (Porter, Michael E., 2009)

Las 5 fuerzas de Porter se basan en las fuerzas competitivas de las industrias, las cuales realizan el análisis del entorno competitivo de las mismas para desarrollar estrategias, con el fin de competir en un mercado concreto, en este caso el de productos y servicios automotrices.

1.2.2.1 Clientes

El cliente tiene la mayor potestad de adquirir o no los productos y servicios automotrices que pretende ofrecer el nuevo negocio, sin embargo, al mostrar un negocio con las características propuestas que diferencia al negocio de los otros, se podrá tener un control mínimo sobre el cliente, por lo que su poder de negociación se considera con incidencia media y se basa en el precio, esto es, que si el producto/servicio a comercializar resulta ser un valor alto, el cliente dudará en adquirir y podrá escoger otros negocios que ofrezcan productos o

servicios con menor valía. Es por ello que se deberá ser muy exigente al momento de revisar los costos de producción y valores que influyan en el precio, con el objeto de ofrecer un precio final al consumidor que esté a su alcance y que cumpla con sus expectativas de calidad y rapidez, posibilitando así ingresar y competir en el mercado.

El cliente es parte fundamental de cualquier negocio, de acuerdo a Michael Treacy “el culto al cliente se manifiesta a través de las actitudes y comportamientos de la gente. Es lo que separa a los triunfadores de los perdedores en la carrera hacia el liderazgo del mercado” (Treacy, 1995, pág. 189)

1.2.2.2 Proveedores

El poder de negociación de los proveedores es importante a tomarlo en cuenta ya que existen diversidad de comercializadoras de repuestos automotrices que tienen ofertas atractivas a precios cómodos y facilidades de pago pero carecen de la variedad requerida por el potencial cliente, por lo que es importante analizar con cuidado a los proveedores para contar con lo requerido por el cliente. Con respecto a la mano de obra, actualmente en el mercado existe una gran oferta de profesionales en mecánica con los conocimientos necesarios para realizar sus actividades de manera adecuada con una atención de calidad al cliente.

1.2.2.3 Productos sustitutos

El mercado automotriz trabaja con piezas y partes tanto genéricas como originales, y así mismo el mantenimiento de vehículos se lo puede realizar con una variedad de productos de diferente precio y calidad, por lo que es preferible no utilizar otros productos parecidos a pesar de la diversidad de repuestos genéricos y originales disponibles en el mercado, sino mas bien intentar ofrecer repuestos, partes y piezas originales en la mayoría de casos, y siempre con pleno conocimiento del cliente.

1.2.2.4 Competencia

Tomando en cuenta que actualmente el mercado automotor está en constante crecimiento, la mayoría de negocios existentes día a día ofrecen servicios innovadores, lo que hace que la competencia tenga mayor influencia sobre el mercado, considerándose como una amenaza por sus años de experiencia en el mercado frente al nuevo negocio. Sin embargo la

competencia aún no utiliza tecnología de punta en algunas áreas como es el caso de la tecnología RFID descrita anteriormente, la cual definitivamente marca una diferencia con la competencia.

Es importante por tanto diseñar estrategias adecuadas para diferenciarse de la competencia, según Michael E. Porter, existen tres estrategias genéricas de gran eficacia para lograr un mejor desempeño que los contrincantes en una industria:

1. Liderazgo global en costos
2. Diferenciación
3. Enfoque o concentración

(Michael E. Porter, 1982)

La tecnología RFID tiene que ver con la diferenciación en cuanto se ofrezca tecnología nueva en el mercado a los potenciales clientes.

1.2.2.5 Entrada de nuevos competidores

El crecimiento del parque automotor y las nuevas tecnologías disponibles como el internet hacen posible que nuevos competidores estén interesados en participar en el mercado automotriz, por lo que es de vital importancia ofrecer estos productos y servicios en un solo lugar y posicionarse rápidamente, con el objeto de anticiparse a la entrada de nuevos competidores y contar con una ventaja competitiva.

Especial atención hay que prestar al internet, ya que a través del mismo se puede penetrar rápidamente y directamente a muchos potenciales clientes.

(Scoble, 2007)

1.2.3 Marco Conceptual

Como parte de esta investigación se indican a continuación los siguientes 3 conceptos: multiservicios automotrices de tipo producto, multiservicios automotrices de tipo servicios y la tecnología RFID. De acuerdo a Douglas Koffman, es importante diferenciar los bienes de los servicios, “la definición de bienes se refiere a que estos son objetos, aparatos o cosas, mientras que los servicios son actos, esfuerzos o actuaciones”, por lo que es importante tomar en cuenta estas definiciones al hablar de multiservicios.

(Hoffman, 2002)

1.2.3.1 Multiservicios automotrices de tipo producto

Son todos los productos que se comercializarán en la empresa, entre los cuales podemos citar:

- Neumáticos para autos ligeros, motos y vehículos utilitarios
- Aceites, lubricantes y aditivos para autos ligeros
- Amortiguadores para vehículos livianos
- Baterías para vehículos livianos
- Venta de accesorios y autolujos

En cada uno de estos productos se ofrecerán productos de marca y genéricos, para cubrir la mayor demanda posible.

1.2.3.2 Multiservicios automotrices de tipo servicio

Son todos los servicios que se comercializarán en la empresa, entre los cuales podemos citar:

- Servicios de alineación, balanceo y vulcanización de neumáticos para autos ligeros, motos y vehículos utilitarios
- Servicios de mecánica ligera: ABC de motor, ABC de frenos, limpieza de inyectores, cambio de partes como amortiguadores, plumas, iluminación y mantenimiento en general, para vehículos livianos
- Servicios de vulcanización de neumáticos con tecnología RFID

1.2.3.3 Tecnología RFID (Radio Frequency Identification)

Esta es una tecnología novedosa aún no existente en el país para la comercialización de neumáticos como los mostrados en la tabla 6., en la cual se puede apreciar algunas características técnicas del tag RFID, como por ejemplo el tipo de tag, la forma, el tamaño, la frecuencia en la que trabaja, las certificaciones ISO con las que cuenta, el tiempo de vida útil, el alcance a un lector de RFID, entre otras. Al momento existe una gran cantidad y variedad de tags RFID para múltiples aplicaciones y diversas industrias, los tags RFID mostrados a continuación como el del gráfico 8. son diseñados para colocarse dentro de un neumático y tienen las siguientes características técnicas principales:

Tabla 6. Ejemplo de un tag RFID (Radio Frequency Identification)

| | |
|----------------------------------|---|
| Modelo: | PP11052 |
| Marca: | Hanbo |
| Chip interno: | Alien H2/H3 |
| Memoria: | AlienH3:EPC-96bit,UserMemory-512bit,TID-64bit |
| Normas de calidad: | UHF Card Standard: ISO 18000-6C, EPC Class 1 |
| Frecuencia: | 868 a 960MHz |
| Tiempo de vida: | 10 años |
| Temperatura: | -25c a +50c |
| Lectura y escritura: | 100000 veces |
| Condiciones para almacenamiento: | 20% a 90%RH |
| Temperatura para operación: | -40c a +65c |
| Distancia de lectura: | 0 a 10 metros |
| Tipo de tag: | Pasivo |
| Tamaño: | 108*52*1 mm |
| Precio estimado FOB: | USD \$0.25 |

Fuente: DuyTrade, 2012

Elaborado por: El Autor

Gráfico 8. Ejemplo de un tag RFID (Radio Frequency Identification)



Fuente: DuyTrade, 2012

En mercados europeos ya existen neumáticos que de fábrica vienen con un tag RFID insertado o vulcanizado dentro de la llanta como el mostrado en el gráfico de abajo, por lo que como parte de la investigación se estudiará la posibilidad de importar este tipo de neumáticos al mercado ecuatoriano.

Gráfico 9. Ejemplo de un neumático que viene con un tag RFID de fábrica



Fuente: Michelin, 2012

En el gráfico siguiente se muestra como se realiza la captura de datos por medio de un equipo de tipo handheld con lector RFID, a un neumático que cuenta con la tecnología RFID.

Gráfico 10. Ejemplo de la captura de información de un tag RFID por medio de un lector RFID



Fuente: Mesnac, 2012

Los tags RFID pueden proveer información importante del neumático, que es de mucha utilidad para el cliente final pero también para la empresa que da el servicio como por ejemplo para contar con un inventario preciso y certero. Sin duda esta tecnología puede ser un gran diferenciador con la competencia ya que se podría ganar la preferencia de los potenciales clientes, pero también puede abrirse una nueva oportunidad de negocio ya que al ser una tecnología nueva puede ser de interés de otras empresas que quieran contar con la misma, por lo que se pueden abrir nuevas oportunidades comerciales a corto plazo.

1.2.4 Hipótesis

Existe una demanda insatisfecha de potenciales clientes en el sector centro-norte de la ciudad de Quito, que requieren una variedad de productos y servicios automotrices de gran calidad y alta tecnología en un solo sitio.

1.2.5 Identificación y caracterización de variables

La identificación y caracterización de variables se encuentra descrita más adelante en el Capítulo II numeral 2.7. Ahí se describen todas las variables, y se realiza una definición conceptual de cada una de ellas, así como su definición operacional, su nivel de medición y sus indicadores.

CAPÍTULO II. MÉTODO

2.1 Nivel de estudio

El estudio de mercado de la empresa de multiservicios automotrices comprende la realización de las fases exploratoria y descriptiva. En el libro de Malhotra que trata sobre investigación de mercados, se explica el proceso a seguirse para realizar un efectivo estudio de mercado, el mismo que será tomado como referencia para el caso de estudio de la empresa de multiservicios automotrices.

(Malhotra, 1997, pág. 105)

La investigación de mercado dicho de otra forma, es una técnica que permite recopilar datos, de cualquier aspecto que se desee conocer para, posteriormente, interpretarlos y hacer uso de ellos. Sirven al administrador para realizar una adecuada toma de decisiones y para lograr la satisfacción de sus clientes.

2.1.1 Objetivos de la investigación de mercado:

La investigación de mercado debe partir de la definición de objetivos, uno general y varios específicos. Los objetivos determinan el camino en la búsqueda de información.

Es muy importante establecer objetivos para investigar el mercado, ya que según Gerald Zaltman, “los marcos de referencia de los clientes, son los campos estratégicos en los cuales los gerentes innovadores divisan e implementan su liderazgo creativo”, por lo que es importante entender cuáles son los marcos de referencia de los clientes para tomar las mejores decisiones en cuanto a la provisión de bienes y servicios, y asegurarse que estos estén plenamente enfocados en las necesidades de dichos clientes.

(Zaltman, 2003, pág. 149)

A continuación se establecen por tanto, los objetivos generales y específicos de la investigación de mercado:

2.1.1.1 Objetivo General:

El objetivo general del estudio de mercado es llegar a conocer cuáles son las necesidades de los potenciales clientes así como las características que debe tener una empresa de multiservicios automotrices para que tenga aceptación del mercado y rentabilidad para los accionistas.

2.1.1.2 Objetivos específicos:

- Determinar las características del segmento al que va dirigido el servicio
- Identificar las estadísticas más recientes de la industria automotriz en el Ecuador y de la Provincia de Pichincha, entre ellas tendencias futuras de la industria automotriz, ventas anuales, participación por marcas, ventas de neumáticos y repuestos, que permitan tomar mejores decisiones sobre todo al definir de mejor manera el catálogo de productos y servicios.
- Definir cuáles son los productos y servicios a ofertarse, así como las combinaciones posibles que sean atractivas para el cliente final
- Establecer los precios de los productos y servicios a ofertarse
- Determinar la plaza/lugar en la cual se ofertarán los servicios
- Definir la mezcla de promoción con la que se comunicará el mensaje a los clientes
- Determinar cuáles son los roles que deberán cumplir los clientes, personal de contacto y prestadores de servicio a fin que los servicios se entreguen de acuerdo a los estándares esperados
- Establecer cuál es la evidencia física (instalaciones, equipamiento, infraestructura, señalética, material de apoyo, otros) que se va a utilizar en la entrega del servicio
- Definir el proceso más apropiado para la entrega del servicio

2.1.2 Fase exploratoria

Esta fase consiste en recopilar información de tipo cualitativo, que tiene que ver con conocer las generalidades de la industria de la que estamos haciendo el estudio. Para conseguir este fin nos basaremos en las siguientes herramientas:

2.1.2.1 Recopilación de datos secundarios:

Se utilizará la siguiente tabla o ficha metodológica para la recopilación de datos secundarios que provengan de cualquiera de las siguientes fuentes: internet, gubernamentales, académicas o empresariales:

Tabla 7. Recopilación de datos secundarios

| | |
|--|--|
| Asunto: | (Tema a investigar) |
| Fuente: | (Internet, gubernamental, académica o empresarial) |
| Lugar y Fecha: | (Lugar y Fecha) |
| Autor: | (Autoría) |
| Objetivo específico: | (se refiere al objetivo específico de la investigación de mercado con la que se relaciona) |
| Resumen: (aquí se describe brevemente el resumen de la ficha) | |

2.1.2.2 Descripción de la competencia directa

Hay que identificar a las organizaciones competidoras de los productos que la nuestra ofrece, a fin de establecer cuáles son las diferencias y aspectos diferenciadores existentes. Se utilizará la siguiente tabla de competencia directa, con el fin de determinar cuáles son las empresas que ofrecen el mismo producto a los mismos potenciales clientes:

Tabla 8. Competencia directa

| Nombre: | Contacto: | Producto o servicio: | Precio: | Plaza: | Promoción: |
|------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------|----------------------|-----------------------------------|
| (Nombre de la empresa) | (Dirección, teléfono, página web) | (A, B, C) | (USD\$) | (Describir el lugar) | (Describir la forma de promoción) |

2.1.2.3 Descripción de la competencia indirecta

Se utilizará la siguiente tabla de competencia indirecta, con el fin de determinar cuáles son las empresas que ofrecen un producto diferente pero que satisface las mismas necesidades de mis potenciales clientes:

Tabla 9. Competencia indirecta

| Nombre: | Contacto: | Producto o servicio: | Precio: | Plaza: | Promoción: |
|------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------|----------------------|-----------------------------------|
| (Nombre de la empresa) | (Dirección, teléfono, página web) | (A, B, C) | (USD\$) | (Describir el lugar) | (Describir la forma de promoción) |

2.1.2.4 Entrevistas a profundidad con expertos de la industria

Entrevistar a un experto en una excelente forma de recopilar información valiosa de personas que conocen sobre lo que estamos investigando. Un experto puede estar tanto dentro como fuera de la industria. Simplemente reconocemos como experto a quien por su conocimiento puede dar información valiosa. Muchas veces los expertos son los mismos competidores.

Se realizarán las siguientes preguntas a expertos de la industria, partiendo de lo general a lo particular:

- ¿Cuáles son las características generales de sus clientes?
- ¿Qué productos y servicios son los más requeridos por el cliente?
- ¿En qué barrios, calles o intersecciones del sector centro-norte de Quito los clientes prefieren llevar a sus vehículos?
- ¿Con que frecuencia los clientes solicitan servicios y productos automotrices?
- ¿Cuáles son las tendencias en la industria automotriz respecto al crecimiento del parque automotor?
- ¿Que marca y tipo de vehículos son los que requieren más servicios y productos automotrices?

- ¿Cuáles son los medios más apropiados para llegar a los clientes con la promoción de sus servicios?
- ¿Cuáles son los precios que se ofrecen a los clientes en cuanto a neumáticos nacionales y mecánica ligera, comparados con otras empresas?
- ¿Qué tecnología se utiliza para la comercialización de neumáticos?
- ¿Cuál es el tipo de equipos y tecnología utilizada para ofrecer estos servicios?
- ¿Qué marcas y medidas de neumáticos son los más solicitados por sus clientes?
- ¿Cuál es el perfil de sus empleados, tanto de sus técnicos como de los administrativos y de atención al cliente?
- ¿Cuáles son las cualidades de las instalaciones físicas requeridas, qué áreas son indispensables para ofrecer estos servicios?
- ¿Cuál es la forma más eficiente para hacer la entrega del servicio de la mejor manera?

Para realizar la entrevista se utilizará el formato de la siguiente tabla:

Tabla 10. Entrevistas con expertos de la industria

| | |
|--|---|
| Entrevistado: | (nombre) |
| Perfil del entrevistado: | (razones por las cuales se le entrevista) |
| Lugar y Fecha: | (Lugar y Fecha) |
| Preguntas / Respuestas: | |
| (aquí se describen las preguntas / respuestas) | |

2.1.3 Fase descriptiva

Esta fase consiste en recopilar información de tipo cuantitativo, sobre la que se pueden hacer inferencias estadísticas. Estos tipos de estudios de investigación pueden describir las actitudes, intenciones y comportamientos de los consumidores o el número de competidores y sus estrategias.

Para cumplir con los objetivos de esta fase, se requiere obtener el tamaño adecuado de una muestra de la población, y con ese tamaño de muestra realizar una encuesta.

A continuación se muestra el cuestionario definido para la investigación en curso:

Tabla 11. Cuestionario

| |
|---|
| <p><u>Introducción:</u></p> <p>“Buenos días, le solicitamos su colaboración para realizar un trabajo académico de maestría para la Universidad SEK. Esta encuesta solo le tomará 3 minutos de su tiempo”</p> |
| <p><u>Pregunta filtro:</u> (califica al cliente para que se realice la encuesta)</p> <p>Pregunta 1: ¿Es Ud. quién realiza el mantenimiento de su vehículo y vive y/o trabaja en el sector Centro-Norte de Quito?</p> <p>Respuesta: Si () No () (en caso de ser No se finaliza la encuesta)</p> |
| <p><u>Pregunta para valoración de factores críticos en el negocio</u></p> <p>Pregunta 2: ¿de los siguientes aspectos, enumere del 1 al 4 desde el más importante (1) al menos importante (4) para seleccionar un taller cuando su vehículo requiere mantenimiento?</p> <p>Respuesta: Marque con una X</p> <p>_____ Precio justo</p> <p>_____ Ubicación</p> <p>_____ Garantía</p> <p>_____ Atención al cliente</p> |
| <p><u>Pregunta de frecuencia de consumo:</u></p> <p>Pregunta 3: ¿Cuál es el tipo de mantenimiento que más requiere su vehículo? ¿Y con qué frecuencia lo realiza?</p> <p>Respuesta: _____</p> |
| <p><u>Pregunta de Plaza</u></p> <p>Pregunta 4: ¿En qué localización del centro-norte de Quito prefiere que esté ubicado un lugar de multiservicios automotrices?</p> <p>Respuesta: _____</p> |
| <p><u>Pregunta de Precio</u></p> <p>Pregunta 5: ¿Qué presupuesto anual destina Ud. para su vehículo, entre repuestos, accesorios y mantenimiento?</p> <p>Respuesta: _____</p> |

Pregunta de competidores:

Pregunta 6: ¿Cuál es el sitio de multiservicios automotrices al cual Ud. acude con frecuencia? Por favor mencione uno.

Respuesta: _____

Pregunta de promoción para definir la mezcla promocional a utilizarse

Pregunta 7: ¿Del sitio de multiservicios automotrices que mencionó, favor especifique como lo conoció?

Respuesta: Marque con una X

- _____ En la prensa o revistas
 _____ Internet
 _____ Radio o televisión
 _____ Referencias de conocidos
 _____ Otros

Pregunta de datos del encuestado:

Pregunta 8: ¿Favor indique la marca, modelo, año y valor comercial de su vehículo?

Respuesta: Marque con una X

- _____ Marca
 _____ Modelo
 _____ Año
 _____ Valor Comercial

Y finalmente por favor indique su Edad y Género:

- _____ Edad
 _____ Género

2.2 Modalidad de investigación

La investigación a realizar se inscribe dentro de un trabajo de campo, en la cual los datos son recogidos directamente del sitio donde se encuentra el objeto de estudio.

Para esto se utilizará el formulario de encuesta reseñado arriba y el concurso de encuestadores previamente entrenados para absolver cualquier pregunta que surja el momento de la entrevista. Los cuestionarios consisten en una serie de preguntas respecto a las variables que queremos analizar. Antes de comenzar con las preguntas se inicia una pequeña introducción, y luego

cada pregunta tiene un objeto específico con el fin de obtener información valiosa sobre el tema investigado. Adicionalmente se empleará material de apoyo como entrevistas a expertos de la industria.

2.3 Método

El método usado en esta investigación es el inductivo-deductivo, ya que al estudiar las necesidades puntuales o particulares de los clientes de productos y servicios automotrices, podemos inferir cuáles son sus verdaderas necesidades a un nivel más general.

Este método es muy útil para la investigación en curso, ya que la empresa de multiservicios automotrices pretende ofrecer una variada gama de productos y servicios multimarca, y no solo un único producto o servicio que aplique a una sola marca de vehículos.

2.4 Población y muestra

2.4.1 Población

La población o universo es un concepto muy utilizado en estadística y no es más que el conjunto finito o infinito de elementos u objetos de referencia, que presentan una característica común y sobre el que se realizan las observaciones propias de la investigación.

De acuerdo a Ferrell, “es importante segmentar el mercado para elegir cierto mercado meta y tomar decisiones respecto a los elementos cruciales (producto, precio, promoción y distribución) para satisfacer las necesidades de los consumidores en tal mercado”.

(Ferrell, 2003)

Para el caso de la investigación en curso, los vehículos livianos del centro-norte de Quito que tienen una antigüedad de máximo 10 años, son el conjunto finito de elementos del que se deben realizar las observaciones y son por tanto la población a estudiar. De acuerdo a la información disponible, esta población es de 40.580 vehículos.

2.4.2 Marco Muestral

El marco muestral es una lista de todas las unidades de muestreo disponibles para su selección en una etapa del proceso de muestreo. La disponibilidad de un marco muestral define la población del estudio, que se convierte en el conjunto de elementos del cual se selecciona realmente la muestra final. Por limitaciones de tiempo y lugar, el marco muestral es muy útil para reducir el tamaño de la muestra final a ser estudiada posteriormente.

2.4.3 Segmentación del mercado

La segmentación del mercado es el proceso de análisis e identificación de grupos de consumidores en un mercado donde comparten características parecidas y también necesidades muy similares. Estos grupos de clientes reaccionarán posiblemente de forma parecida a las campañas de publicidad que hayamos planificado, si hemos elegido adecuadamente el segmento del mercado, teniendo en cuenta la zona geográfica, el perfil del consumidor y el producto.

Una elección inadecuada o errónea será el fracaso de toda acción empresarial en el campo del marketing. Una vez identificados los diversos segmentos que existen en el mercado, la empresa puede decidir cuál de ellos es el más interesante o cual históricamente ha respondido con mayor eficacia a nuestra oferta.

Una vez identificados los grupos de consumidores dentro de nuestro mercado objetivo, con los bienes y/o servicios que demandan, tenemos que definir los métodos de comunicación con dicho mercado. El objetivo es conseguir la identificación exacta de los grupos específicos a los cuales vamos a dirigir nuestra oferta, y a su vez, diseñar un eficaz sistema de comunicación que abarque e impacte con dichas acciones al mayor número de clientes posibles.

La segmentación del mercado es un factor muy importante a tomar en cuenta, ya que es el proceso de dividir como su palabra lo dice, de segmentar un mercado en grupos uniformes más pequeños que tengan características y necesidades semejantes.

2.4.4 Muestra

La muestra es una representación significativa de las características de una población, que bajo la asunción de un error, tiene el objetivo de estudiar las características de un conjunto poblacional mucho menor que la población global, pero que a pesar de ser un valor menor, siga siendo representativo y tenga validez.

Dicho en otras palabras, una muestra representativa contiene las características relevantes de la población en las mismas proporciones que están incluidas en tal población. Una población es un todo y una muestra es una fracción o segmento de ese todo.

"Se llama muestra a una parte de la población a estudiar qué sirve para representarla".

(Spiegel, 1991)

"Una muestra es una colección de algunos elementos de la población, pero no de todos".

(Rubin, 1996)

"Una muestra debe ser definida en base de la población determinada, y las conclusiones que se obtengan de dicha muestra solo podrán referirse a la población en referencia".

(Cadenas, 1974)

Para el cálculo de la muestra de esta investigación, tomaremos en cuenta la siguiente fórmula matemática:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{K^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

Z = grado de confiabilidad (99% = 2.34 ; 95% = 1.96 ; 90% = 1.29)

K = grado de error (entre 1% y 10%, 0.01 a 0.1)

p = probabilidad de ocurrencia (50% = 0.5)

q = probabilidad de no ocurrencia (50% = 0.5)

N = universo o población

n = muestra aleatoria simple

Nota: Dependiendo del grado de confiabilidad deseado, para:

1000 < N < 10000 , se puede utilizar un grado de confiabilidad del 95%

10 < N < 1000 , se puede utilizar un grado de confiabilidad del 90%

2.5 Selección instrumentos de investigación

Para esta investigación principalmente se usarán como instrumentos de investigación entrevistas, encuestas y observación directa. Además se utilizarán otros instrumentos como el análisis de documentos y estudio de materiales y equipos tecnológicos provistos por diferentes proveedores no solo nacionales sino también internacionales.

El diseño de las entrevistas con los expertos de la industria se muestra en la Tabla 10. del Capítulo II numeral 2.1.2.4, y el diseño de las encuestas se muestra en la Tabla 11. del Capítulo II numeral 2.1.3.

La observación como instrumento de investigación también juega un papel primordial para, a través de la misma, percibir hechos y acontecimientos que comprueben aunque de una manera subjetiva, los datos de tipo campo que sean obtenidos, pero tiene la ventaja que es más económica y la puede realizar cualquier persona.

2.6 Validez y confiabilidad de instrumentos

Con el objeto de asegurar la exactitud requerida al obtener datos precisos de las encuestas, en la presente investigación se validará la confiabilidad de las encuestas a través de pruebas piloto, las mismas que consistirán en realizar las encuestas y entrevistas a un reducido número de personas para luego de eso tabular y analizar los datos, y finalmente de ser el caso hacer cualquier ajuste ya sea en las preguntas o a las respuestas. Esto asegurará que se capture la mejor y mayor cantidad de información precisa para el análisis de datos posterior. Se realizará investigación de campo para cumplir con este objetivo.

2.7 Operacionalización de variables

A continuación se define la tabla de operacionalización de variables:

Tabla 12. Operacionalización de Variables

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Nivel de medición | Indicadores |
|-----------------|---------------------------------------|--|--------------------------|--------------------|
| Edad y género | Define la edad y género de la persona | Permite establecer parámetros de preferencia según la edad y el género | Selección única | Edad Género |
| Vehículo | Describe las características | Establece el tipo de vehículos que | Selección única | Marca Modelo |

| | | | | |
|------------------------------------|---|--|---------------------------|--|
| | principales del vehículo | requiere un servicio | | Año Valor Comercial |
| Ubicación del cliente | Sitio de vivienda o lugar de trabajo del cliente | Permite saber si el cliente se encuentra cerca del sector Centro-Norte | Selección única | Norte Centro-Norte Sur Periferia |
| Factor de decisión | Razón por la cual él cliente escoge o decide el sitio al que lleva su vehículo | Permite conocer el criterio utilizado por el cliente para escoger un sitio determinado | Selección por prioridades | Precio justo Ubicación Garantía Atención al cliente |
| Tipo de mantenimiento y frecuencia | Define el tipo de mantenimiento y la frecuencia del mismo | Permite evaluar cuáles es el tipo de mantenimiento más común y la frecuencia del mismo | Selección Abierta | Tipo de mantenimiento Frecuencia |
| Plaza | Indica el sitio del sector Centro-Norte de Quito donde el cliente prefiere que esté ubicado el taller | Permite identificar con mayor precisión el lugar ideal que el cliente prefiere para llevar un vehículo a un taller | Selección Abierta | Lugar específico del sector Centro-Norte de Quito |
| Precio | Se refiere al presupuesto anual destinado por el cliente para mantener su vehículo | Permite conocer el presupuesto anual que el cliente está dispuesto a invertir en el mantenimiento de su vehículo | Selección Abierta | Presupuesto anual |
| Competidor | Especifica otros proveedores que pueden ofrecer servicios y productos similares | Permite establecer cuáles son los competidores directos e indirectos que están en la mente del cliente | Selección Abierta | Proveedor de productos y/o servicios automotrices |
| Promoción | Se refiere a los medios por los cuales el cliente se entera del sitio que ofrece productos y servicios automotrices | Permite conocer cuáles son las estrategias de promoción y los medios más apropiados para llegar al cliente | Opción múltiple | En la prensa o revistas Internet Radio o televisión Referencias de conocidos Otros |

2.8 Procesamiento de datos

Una vez capturados todos los datos por las diferentes fuentes descritas anteriormente en este capítulo, estos serán clasificados, tabulados y codificados por medio de un software específico de investigación de mercados llamado DYANE v.4, y también se elaborará una hoja electrónica para con esos datos realizar algunas tablas y gráficos que representen de una manera visual los resultados obtenidos, para entonces comparar resultados, relacionar variables y describir tendencias que nos permitan evaluar el cumplimiento de objetivos e hipótesis propuestas.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

3.1 Levantamiento de datos

Los datos se levantaron desde el mes de Octubre 2012 hasta Marzo del 2013, principalmente a través de trabajo de campo en el sector Centro-Norte de la ciudad de Quito. Otro tipo de información técnica se levantó directamente con proveedores locales de equipo automotriz y la información de RFID se levantó principalmente a través de correos electrónicos con proveedores internacionales de esta tecnología.

3.2 Presentación y análisis de resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la investigación, en el mismo orden en que está establecido el método en el Capítulo II.

3.2.1 Características del segmento de mercado

La definición de las características del segmento del mercado al que va dirigido el producto se encuentra especificado en el numeral 3.2.5.

3.2.2 Resultados de los objetivos específicos

3.2.2.1 Estadísticas más recientes de la industria automotriz del país y de Pichincha

A continuación se describen los resultados encontrados acerca de las estadísticas más recientes de la industria automotriz del país y de la provincia de Pichincha, que es una información muy valiosa para encontrar tendencias y patrones de consumo, información que será de suma utilidad para enfocarse en los productos y servicios principales que ofrecerá la empresa de multiservicios automotrices.

3.2.2.1.1 Ventas anuales de vehículos a nivel país y a nivel provincial

El mercado automotor nacional cerró el año 2010 con 132172 unidades comercializadas. El 40.40% de las ventas totales de vehículos en el país fueron realizadas en la provincia de Pichincha siendo la primera provincia en ventas de vehículos nuevos del país, seguida por Guayas con una participación de 25.60%, Tungurahua es la tercera provincia en comercialización de vehículos con un 7.93% presentado por tres años consecutivos una participación mayor que Azuay que logró un

6.86%. La provincia de Imbabura se ubicó en el quinto lugar con una participación de 3.77%. La comercialización de vehículos híbridos ascendió a 4.507 unidades y representa el 3.41% del total de vehículos comercializados.

3.2.2.1.2 Vehículos importados

El sector importador presentó una recuperación luego de las medidas restrictivas impuestas por el Gobierno en el año 2009. El 58% de los vehículos comercializados en el 2010 fueron importados. Un total de 79.681 vehículos se importaron en el 2010, los principales países que abastecen vehículos al mercado ecuatoriano son Corea, Japón, Estados Unidos, Colombia y México.

3.2.2.1.3 Vehículos ensamblados en el país

En el 2010 el sector ensamblador ecuatoriano evidenció un crecimiento del 37% con relación al año 2009 y un 7% en comparación con el 2008. Las tres ensambladoras nacionales incrementaron su producción y cerraron el año con un total de 76.252 vehículos ensamblados. OMNIBUS BB, AYMESA y MARESA ensamblaron automóviles, SUVs (sport utility vehicles), camionetas y vans destinados al mercado nacional y también a mercados internacionales. En el 2012 hubo un leve desaceleramiento ocasionado por el alza de impuestos arancelarios para el sector automotriz.

Los vehículos ensamblados representan el 42% de las ventas totales del mercado ecuatoriano y experimentaron una disminución de 4% en su participación con respecto al año 2009. Las ensambladoras nacionales OMNIBUS BB, Aymesha y Maresa exportaron 19.736 vehículos en el año 2010. Los países de destino de los automotores ecuatorianos fueron Colombia, Venezuela y Costa Rica. Las exportaciones de vehículos nacionales presentaron un incremento del 43% con respecto al año 2009. En los años 2011 y 2012 se incrementa la participación del ensamblaje local posiblemente debido al incremento de aranceles para los vehículos importados.

Tabla 13. Composición de ventas anuales

| AÑO | ENSAMBLAJE LOCAL | PARTICIPACIÓN | IMPORTACIÓN | PARTICIPACIÓN | TOTAL |
|------|------------------|---------------|-------------|---------------|---------|
| 2001 | 20,316 | 35.67% | 36,634 | 64.33% | 56,950 |
| 2002 | 21,047 | 30.34% | 48,325 | 69.66% | 69,372 |
| 2003 | 22,768 | 39.19% | 35,327 | 60.81% | 58,095 |
| 2004 | 22,230 | 37.58% | 36,921 | 62.42% | 59,151 |
| 2005 | 29,528 | 36.72% | 50,882 | 63.28% | 80,410 |
| 2006 | 31,496 | 35.17% | 58,062 | 64.83% | 89,558 |
| 2007 | 32,591 | 35.51% | 59,187 | 64.49% | 91,778 |
| 2008 | 46,782 | 41.52% | 65,902 | 58.48% | 112,684 |
| 2009 | 43,077 | 46.44% | 49,687 | 53.56% | 92,764 |
| 2010 | 55,683 | 42.25% | 76,489 | 57.75% | 132,172 |
| 2011 | 60,545 | 43.40% | 78,960 | 56.60% | 139,505 |
| 2012 | 54,286 | 44.70% | 67,160 | 55.30% | 121,446 |

Fuente: AEADE, 2011. Proyectado al 2012 por el Autor

La siguiente tabla muestra la composición de ventas por tipo de vehículo, y se puede ver que los automóviles son en los últimos 10 años los vehículos preferidos por el consumidor. Así mismo en los últimos 2 años los todo terreno son más vendidos que las camionetas, lo que muestra un comportamiento interesante del consumidor ecuatoriano, posiblemente dado por contar con un vehículo más robusto y seguro, a pesar que los precios promedio de los todo terreno resultan ser más costosos comparados con los automóviles y camionetas.

Tabla 14. Ventas anuales por tipo de vehículo

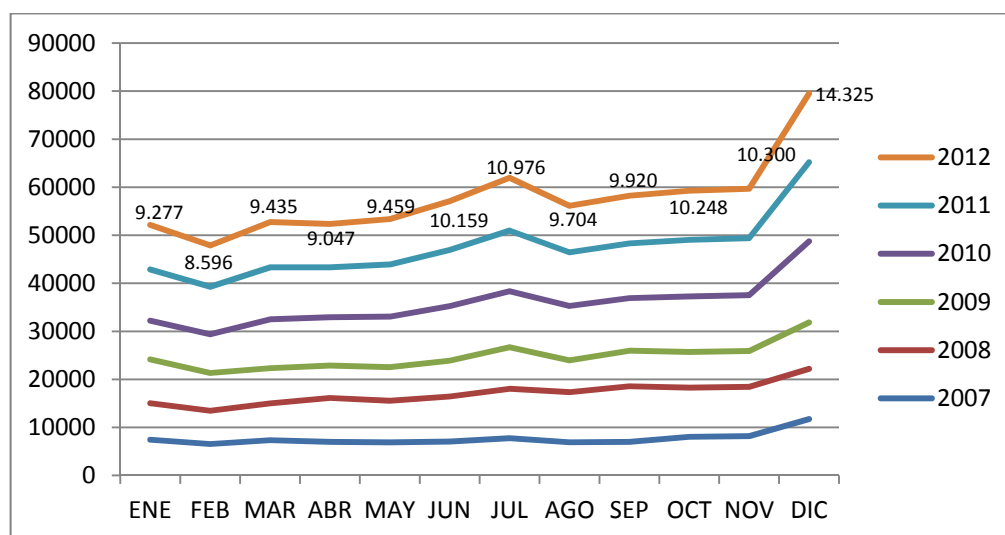
| AÑO | AUTOMÓVILES | CAMIONETAS | TODO TERRENO | VANS | CAMIONES Y BUSES | TOTAL |
|------|-------------|------------|--------------|-------|------------------|---------|
| 2001 | 21,616 | 12,973 | 12,762 | 1,349 | 4,973 | 53,673 |
| 2002 | 29,296 | 16,103 | 12,910 | 2,664 | 8,399 | 69,372 |
| 2003 | 26,313 | 13,472 | 8,639 | 2,813 | 4,219 | 55,456 |
| 2004 | 28,474 | 14,198 | 10,009 | 2,372 | 4,098 | 59,151 |
| 2005 | 41,695 | 17,734 | 12,647 | 2,054 | 6,280 | 80,410 |
| 2006 | 42,932 | 19,251 | 15,968 | 1,563 | 9,844 | 89,558 |
| 2007 | 38,565 | 20,660 | 19,769 | 1,917 | 10,867 | 91,778 |
| 2008 | 46,846 | 27,963 | 22,710 | 2,207 | 12,958 | 112,684 |
| 2009 | 35,869 | 21,336 | 24,727 | 1,895 | 8,937 | 92,764 |
| 2010 | 57,278 | 27,808 | 32,972 | 3,702 | 10,412 | 132,172 |
| 2011 | 57,770 | 30,479 | 35,785 | 3,471 | 12,000 | 139,505 |
| 2012 | 50,291 | 26,534 | 31,152 | 3,022 | 10,447 | 121,446 |

Fuente: AEADE, 2011. Proyectado al 2012 por el Autor

3.2.2.1.4 Ventas mensuales de vehículos

En la siguiente tabla se pueden ver los resultados de las ventas mensuales, y la tendencia notable es que el mejor mes de ventas de vehículos es el de Diciembre en todos los años, principalmente dado por ser el mes en que existen mayores descuentos por parte de los concesionarios, porque la gente cuenta con su 13vo sueldo y además porque compran un vehículo con miras a que tengan un ahorro por el posible incremento en su precio de venta en el próximo año.

Gráfico 11. Tendencia de ventas mensuales

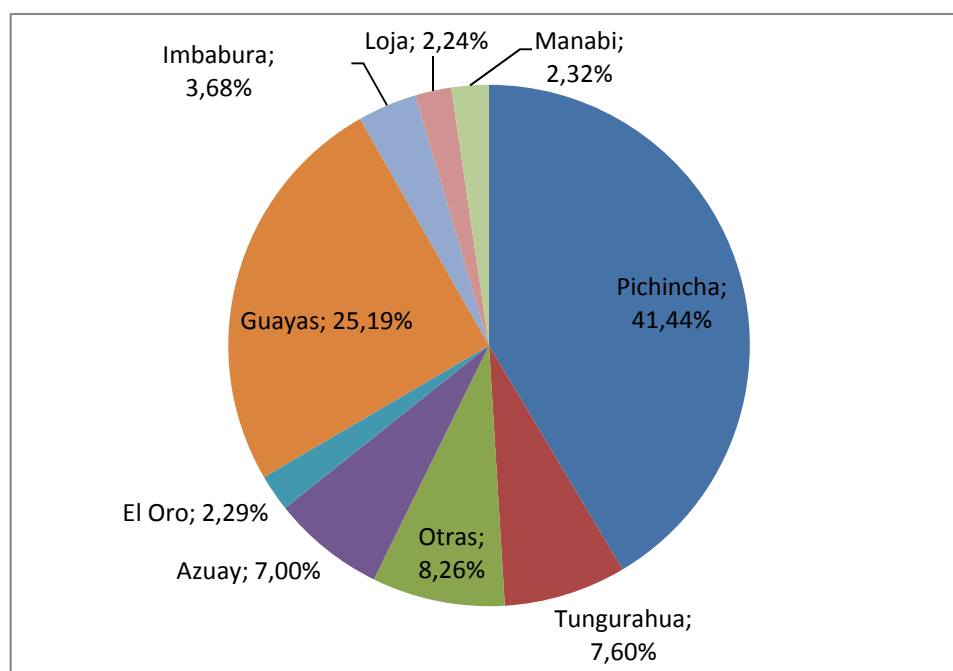


Fuente: AEADE, 2011. Proyectado al 2012 por el Autor

3.2.2.1.5 Participación automotriz por provincia

A continuación se muestra la participación de vehículos por provincia, en la que se puede apreciar que Pichincha es la provincia que más vehículos tiene en todo el Ecuador, y por ende su capital Quito tiene una gran parte del parque automotor de la Provincia. Por tanto un negocio automotriz en Quito representa una ventaja competitiva respecto a otros lugares del país.

Gráfico 12. Participación de mercado por provincia en el 2009 y 2010



Fuente: AEADE, 2011. Proyectado al 2012 por el Autor

En la tabla siguiente se nota que el mayor número de autos por segmento preferido por la gente son los automóviles, seguido por los todo terreno, y por tanto es ese tipo de vehículos el que debe ser focalizado.

Tabla 15. Ventas anuales por tipo de vehículo en Pichincha

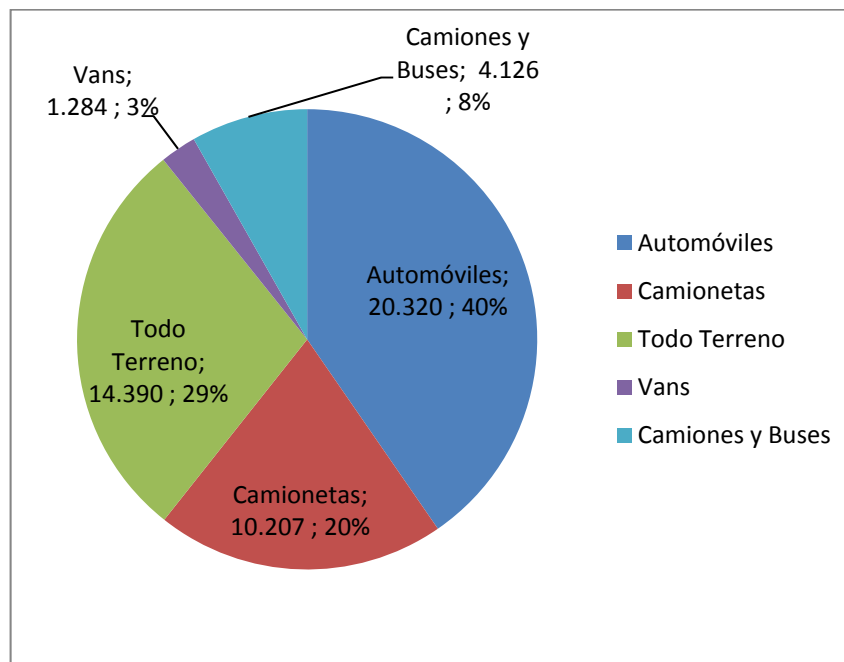
| Segmento | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Automóviles | 13,072 | 18,543 | 17,622 | 16,342 | 18,326 | 14,530 | 22,938 | 23,342 | 20,320 |
| Camionetas | 5,872 | 7,172 | 7,735 | 8,303 | 11,415 | 8,958 | 9,863 | 11,725 | 10,207 |
| Todo Terreno | 5,150 | 6,380 | 8,094 | 10,004 | 10,726 | 11,373 | 15,160 | 16,530 | 14,390 |
| Vans | 1,050 | 843 | 619 | 926 | 1,160 | 879 | 1,489 | 1,475 | 1,284 |
| Camiones y Buses | 1,619 | 2,538 | 3,395 | 3,735 | 5,320 | 3,663 | 3,944 | 4,739 | 4,126 |
| Total | 26,763 | 35,476 | 37,465 | 39,310 | 46,947 | 39,403 | 53,394 | 57,811 | 50,327 |

Fuente: AEADE, 2011. Proyectado del 2011 al 2012 por el Autor

3.2.2.1.6 Participación por segmento o tipo de vehículo

En el siguiente gráfico se muestra la participación por segmento de vehículos en el 2010, en la provincia de Pichincha, siendo los automóviles y los todo terreno los de mayor preferencia del cliente.

Gráfico 13. Participación de mercado en Pichincha por tipo de vehículo



Fuente: AEADE, 2011. Proyectado al 2012 por el Autor

3.2.2.1.7 Distribución del parque automotor por marcas y antigüedad del mismo

A continuación se muestra la distribución por marcas a nivel país, así como la antigüedad del parque automotor, que en el año 2010 llegaba a 1'690,088 vehículos. Chevrolet tiene la mayor parte del mercado seguido de Toyota y Ford, por tanto son las marcas principales a tomar en cuenta. Así mismo en la tabla siguiente se muestra la antigüedad del parque automotor que es de 17.55 años, y debe tomarse en cuenta que los vehículos de hasta 10 años tienen el 52.17% de participación de todo el mercado nacional.

Tabla 16. Participación del mercado por marcas y antigüedad del parque automotor

| Marca | Total % | Marca | Total % |
|---------------|---------|-----------------|---------|
| Chevrolet | 31.83% | Menor a 1 año | 11.01% |
| Toyota | 8.81% | De 1 a 5 años | 27.15% |
| Ford | 6.98% | De 5 a 10 años | 14.00% |
| Mazda | 6.81% | De 10 a 15 años | 11.63% |
| Hyundai | 6.57% | De 15 a 20 años | 12.27% |
| Nissan | 5.89% | De 20 a 25 años | 4.25% |
| Suzuki | 3.55% | De 25 a 30 años | 5.55% |
| Volkswagen | 2.96% | De 30 a 35 años | 14.14% |
| Kia | 2.91% | | |
| Mitsubishi | 2.88% | | |
| Hino | 2.60% | | |
| Fiat | 1.82% | | |
| Lada | 1.43% | | |
| Renault | 1.40% | | |
| Mercedes Benz | 1.33% | | |
| Otras | 12.24% | | |

Fuente: AEADE, 2011. Proyectado al 2012 por el Autor

3.2.2.1.8 Marca y modelos más vendidos por tipo de vehículo

A continuación se muestran las ventas de los vehículos más vendidos por marca y modelo de acuerdo al tipo de vehículo, y la marca Chevrolet es la que tiene los modelos preferidos por el cliente ecuatoriano. Los modelos Aveo Activo, Luv D-max y Grand Vitara SZ los cuales son vehículos de tipo automóvil, camioneta y todo terreno respectivamente, los cuales están dirigidos a diferentes necesidades e incluso gustos del consumidor, sin embargo cada uno de estos modelos es líder en su segmento al compararlo con vehículos similares de la competencia. Por tanto es importante destacar que estos son los modelos que deben tener la mayor provisión posible de productos y servicios en la empresa de multiservicios automotrices, claro está sin descuidar a otras marcas y modelos de vehículos que también tengan una participación importante en el mercado ecuatoriano.

Tabla 17. Marcas y modelos más vendidos por tipo de vehículo

Automóviles

| Marca | Modelo | TOTAL |
|-----------|--------------|--------|
| CHEVROLET | Aveo Activo | 10.844 |
| CHEVROLET | Aveo Family | 5.280 |
| HYUNDAI | Accent | 4.987 |
| NISSAN | Sentra | 3.426 |
| CHEVROLET | Aveo Emotion | 3.156 |

Camionetas

| Marca | Modelo | TOTAL |
|-----------|-----------|-------|
| CHEVROLET | LUV D-MAX | 8.746 |
| MAZDA | BT-50 | 7.421 |
| TOYOTA | Hilux | 4.878 |
| FORD | F-150 | 2.546 |
| NISSAN | NP 300 | 1.181 |

Todo Terreno

| Marca | Modelo | TOTAL |
|-----------|-----------------|-------|
| CHEVROLET | Grand Vitara SZ | 7.143 |
| CHEVROLET | Grand Vitara | 6.377 |
| HYUNDAI | Tucson iX | 3.413 |
| KIA | Sportage | 3.146 |
| NISSAN | X-Trail | 1.389 |

Fuente: AEADE, 2011

3.2.2.1.9 Ventas de neumáticos y participación por marcas

En lo que tiene que ver con neumáticos, un total de 2'558.070 unidades se importaron en el año 2010. Los principales países proveedores de llantas del mercado ecuatoriano son: China, Taiwán, Corea, Japón y México. En el año 2010 se modificó el arancel para la importación de llantas, pasando de un arancel ad valorem a un específico en función del peso de los neumáticos, que causó un perjuicio para el sector importador, ya que en la práctica el arancel específico representó un incremento con respecto al arancel anteriormente aplicado. Finalmente el COMEXI reemplazó el arancel específico por uno mixto más semejante al ad valorem del 15%.

En la siguiente tabla es muestran las importaciones de neumáticos en el 2010 por marca. Claramente Goodyear y Continental-General Tire son los líderes del

mercado y son las marcas principales a tomarse en cuenta para la provisión de llantas en la empresa de multiservicios automotrices.

Tabla 18. Importaciones de llantas por marca

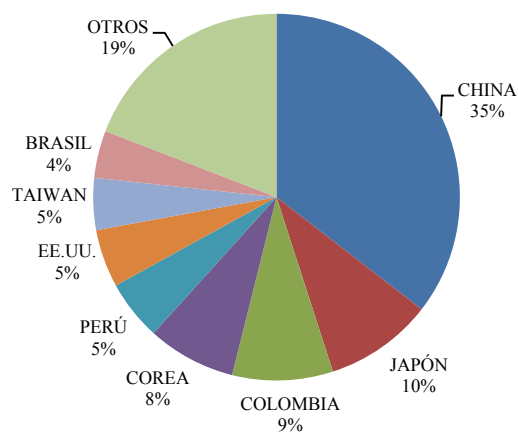
| Marca | FOB en miles | Participación |
|--------------------------|--------------|---------------|
| GoodYear | 28,744.38 | 15.42% |
| Continental-General Tire | 18,196.72 | 9.75% |
| Maxxis | 14,055.06 | 7.53% |
| Bridgestone Firestone | 10,406.33 | 5.58% |
| Michelin | 9,643.11 | 5.17% |
| Hankook | 9,427.44 | 5.05% |
| Double Coin | 8,731.91 | 4.68% |
| Kumho | 7,531.59 | 4.04% |
| Aeolus | 6,302.43 | 3.38% |
| Yokohama | 5,188.41 | 2.78% |
| Hercules | 4,411.93 | 2.36% |
| Toyo | 4,221.09 | 2.26% |
| Sumitomo | 3,531.60 | 1.89% |
| Cheng Shin | 3,505.97 | 1.88% |
| Dunlop | 3,504.03 | 1.88% |
| Otras | 49,223.59 | 26.37% |
| Total | 186,625.59 | 100.02% |

Fuente: AEADE, 2011

En la siguiente tabla se muestra el origen de los países de los cuales se importa neumáticos. China, Japón, Colombia y Corea lideran el listado.

Tabla 19. País de origen de llantas importadas

| País | FOB en Miles |
|----------|--------------|
| CHINA | 66,236.17 |
| JAPÓN | 17,834.07 |
| COLOMBIA | 16,595.99 |
| COREA | 14,554.52 |
| PERÚ | 9,909.41 |
| EE.UU. | 9,526.99 |
| TAIWAN | 8,539.80 |
| BRASIL | 7,810.03 |
| OTROS | 35,739.15 |
| TOTAL | 186,746.13 |



Fuente: AEADE, 2011

3.2.2.1.10 Ventas de repuestos automotrices y participación por tipo de repuestos

En el Ecuador la gran mayoría de repuestos automotrices son importados, sean estos genéricos u originales, en el siguiente gráfico se muestran las cantidades de repuestos importados en los últimos 10 años.

Tabla 20. Importaciones anuales de repuestos automotrices

| AÑO | UNIDADES | CIF | FOB | PESO KILOS |
|------|------------|-------------|-------------|------------|
| 2003 | 63,145,559 | 92,194,262 | 86,658,935 | 14,356,744 |
| 2004 | 68,364,398 | 56,350,202 | 51,904,721 | 8,833,830 |
| 2005 | 84,776,898 | 143,567,190 | 133,010,235 | 20,937,853 |
| 2006 | 91,315,352 | 167,086,230 | 156,263,935 | 24,178,696 |
| 2007 | 93,753,894 | 159,861,242 | 150,032,841 | 19,506,572 |
| 2008 | 85,276,970 | 192,417,108 | 180,163,339 | 23,579,684 |
| 2009 | 58,062,882 | 184,627,935 | 174,834,930 | 20,205,872 |
| 2010 | 54,551,025 | 217,929,533 | 205,322,589 | 22,896,659 |
| 2011 | 67,199,835 | 268,461,108 | 252,930,977 | 28,205,734 |
| 2012 | 75,527,281 | 301,728,977 | 284,274,343 | 31,701,006 |

Fuente: AEADE, 2011. Proyectado al 2012 por el Autor

En la siguiente tabla se muestran las importaciones de repuestos automotrices por segmento, y se nota que los repuestos de tipo mantenimiento son los más requeridos por los clientes, seguidos de los repuestos de tipo eléctrico.

Tabla 21. Importaciones de repuestos automotrices por segmento

| SEGMENTO | UNIDADES | CIF | FOB | PESO NETO |
|---------------|----------|--------|--------|-----------|
| Accesorios | 0.80% | 3.34% | 3.31% | 2.26% |
| Colisión | 5.56% | 18.44% | 17.70% | 18.27% |
| Desgaste | 16.67% | 54.73% | 55.38% | 56.60% |
| Eléctricos | 18.42% | 10.70% | 10.92% | 6.38% |
| Mantenimiento | 58.55% | 12.78% | 12.69% | 16.49% |

Fuente: AEADE, 2011

Todos los resultados de los otros objetivos propuestos en el Capítulo II, se encuentran descritos en el Capítulo III numeral 3.2.10. en el cual se describe el plan de marketing.

3.2.3 Resultados de la fase exploratoria

A continuación se presentan los resultados de la fase exploratoria:

3.2.3.1 Resultados de la recopilación de datos secundarios

Para esta fase se recopilaron los datos secundarios mostrados en las siguientes 3 tablas:

Tabla 22. Resultados de la recopilación de datos secundarios

| 1ra Ficha | |
|--|---|
| Asunto: | El futuro de la industria automotriz en el país |
| Fuente: | Empresarial |
| Lugar y Fecha: | Quito, Febrero del 2013 |
| Autor: | AEADE - Asociación de empresas automotrices del Ecuador |
| Objetivo específico: | Conocer el panorama existente en base a estadísticas reales del futuro de la industria automotriz en el Ecuador |
| Resumen: La AEADE mira en general con buenos ojos al futuro del mercado automotriz en el país, a pesar de algunas adversidades que tienen que ver principalmente con el alto índice de impuestos que se aplican a esta industria. A pesar de eso estadísticamente las ventas van en aumento año tras año y se prevé que la tendencia de crecimiento de la industria automotriz en el país seguirá creciendo en los próximos años. | |

| 2da Ficha | |
|----------------------|--|
| Asunto: | La tecnología RFID aplicada a la industria automotriz |
| Fuente: | Internet |
| Lugar y Fecha: | Quito, Enero del 2013 |
| Autor: | El Autor |
| Objetivo específico: | Determinar la aplicabilidad de esta tecnología a la industria automotriz |

Resumen:

La tecnología RFID es totalmente aplicable a la industria automotriz y de hecho en los últimos años esta tecnología ya ha ingresado al mercado ecuatoriano en industrias en las que el control del inventario juega un papel fundamental en la cadena de valor del negocio. En sector automotriz se puede usar para manejo de inventarios como para el uso en llantas que permitan tener mejor control no solo en la comercialización (stocks, ubicación exacta) sino también en el mantenimiento de las llantas (historial por llanta) que puede repercutir en un mejor servicio al cliente final

3ra Ficha

| | |
|--|--|
| Asunto: | Población del sector centro-norte de Quito |
| Fuente: | Gubernamentales |
| Lugar y Fecha: | Quito, Febrero del 2013 |
| Autor: | INEC – Instituto Nacional de Estadísticas y Censos |
| Objetivo específico: | Determinar si el sector centro-norte de Quito es demográficamente hablando significativo para establecer un negocio automotriz en ese sector |
| Resumen: De acuerdo a datos del INEC, la zona administrativa Eugenio Espejo que alberga a 11 barrios del sector centro-norte de la ciudad de Quito es la 2da zona más poblada de todo el Distrito Metropolitano de Quito, y sobre todo es en esta zona donde se han establecido la mayor parte de empresas del sector financiero y comercial de la ciudad, por lo que muchas personas viven o trabajan por este sector, lo que lo hace un sitio privilegiado para establecer un negocio automotriz | |

3.2.3.2 Resultados de la competencia directa

Los siguientes son los resultados de la competencia directa, los cuales fueron tomados directo de la fuente a través de un trabajo de campo:

Tabla 23. Resultados de la competencia directa

| Nombre: | Contacto: | Producto o servicio: | Precio: | Plaza: | Promoción: |
|---------------------|---|---|---|---|--|
| Moya Baca | Queseras del Medio e11-123 y Gran Colombia (diagonal al hospital militar), PBX: 2236246 | Llantas, Aros Alineación, Amortiguadores, Aceites, Frenos, Baterías, Accesorios y Autolujos | Los precios varían según la marca y modelo, pero se ofrece un 10% de descuento por pago en efectivo | El lugar es un autocentro que ofrece multiservicios automotrices con varias sucursales en Quito y en provincias | A través de revistas especializadas, promociones en página web |
| Serviteca Good Year | Río Amazonas y El Inca. PBX: 2263 928 | Llantas, Baterías, Alineación, Limpieza de frenos, mecánica de suspensión, cambio de aceite | Los precios varían según la marca y modelo, pero se ofrece un 10% de descuento por pago en efectivo | El lugar es un autocentro que ofrece multiservicios automotrices con varias sucursales en provincias | A través de impresos, revistas especializadas y como auspiciante en eventos deportivos |
| Importadora Andina | Av. 10 de Agosto #10814 y Luis Tufiño | Llantas, baterías, aceites, suspensiones y direcciones, alineación, frenos, amortiguadores, cambio de aceite, mantenimiento de Baterías | Los precios varían según la marca y modelo, pero se ofrece un 10% de descuento por pago en efectivo | El lugar es un autocentro que ofrece multiservicios automotrices con varias sucursales en Quito y en provincias | A través de revistas especializadas y periódicos |

3.2.3.3 Resultados de la competencia indirecta

Los siguientes son los resultados de la competencia indirecta, tomados igualmente a través de trabajo de campo:

Tabla 24. Resultados de la competencia indirecta

| Nombre: | Contacto: | Producto o servicio: | Precio: | Plaza: | Promoción: |
|---|---|--|---|--|---|
| Chevy-Express | http://www.chevrolet.com.ec/posventa/chevy-express/ | Servicio rápido y bajo citas de mecánica ligera, cambios de aceite, ABC de motor y frenos, enllantaje y baterías | Fijados de acuerdo al modelo de cada vehículo y existen combos de promoción | Están ubicados en algunos concesionarios de la red Chevrolet a nivel nacional | Página web de Chevrolet Ecuador, eventos deportivos, agencias de publicidad |
| Toyota cero es 3 | www.toyota.com.ec/ceroes3 | Servicios de Mecánica ligera, cambios de aceite, ABC de motor y frenos, enllantaje | Precios fijos de acuerdo al modelo de cada vehículo | Están ubicados en el local de algunos concesionarios de la red Toyota a nivel nacional | Página web de Toyota Ecuador, radiodifusión y agencias de publicidad |
| Renovallanta, reencauche de llantas al frío | www.continental.com Panamericana Sur Km 14 ½ | Llantas reencauchadas a vehículos livianos, medianos y pesados | Precios con una reducción desde el 15% hasta el 40% respecto a una nueva | Se venden a través de los distribuidores de la red Continental-General Tire | A través de revistas especializadas, agencias publicitarias, calendarios |

3.2.3.4 Resultados de entrevistas con expertos de la industria

La siguiente tabla muestra un resumen de dos entrevistas realizadas a personas vinculadas directamente a empresas de la competencia directa:

Tabla 25. Entrevistas con expertos de la industria

| Resumen de Entrevistas | |
|--|--|
| Entrevistados: | Jefe de ventas de agencia de sucursal y Supervisor Técnico de sucursal, ambas sucursales ubicadas en el sector centro-norte de Quito |
| Perfil del entrevistado: | Personas responsables de administrar la venta de productos y servicios automotrices, y de supervisar al personal técnico |
| Lugar y Fecha: | Quito, Marzo del 2013 |
| Preguntas / Resumen de Respuestas: | |
| <p>P1: ¿Cuáles son las características generales de sus clientes?</p> <p>R1: Los clientes son personas que viven o trabajan por el sector centro-norte de Quito, y que en su mayoría tienen entre 25 y 55 años, y vehículos ligeros en su mayoría automóviles y todo terrenos de entre \$15,000 y \$50,000 que buscan productos y servicios de calidad.</p> <p>P2: ¿Qué productos y servicios son los más requeridos por el cliente?</p> <p>R2: llantas nacionales de gama alta o Premium y llantas importadas de alta calidad, servicios de enllantaje y cambios de aceite y servicios de mecánica ligera en general.</p> <p>P3: ¿En qué barrios, calles o intersecciones del sector centro-norte de Quito los clientes prefieren llevar a sus vehículos?</p> <p>R3: de norte a sur en el sector comprendido entre la Av. Naciones Unidas y la Av. Patria, y de este a oeste entre la Av. 6 de Diciembre y Av. América.</p> <p>P4: ¿Con que frecuencia los clientes solicitan servicios y productos automotrices?</p> <p>R4: cada 3000-5000 kms de recorrido según especificaciones de cada vehículo</p> <p>P5: ¿Cuáles son las tendencias en la industria automotriz respecto al crecimiento del parque automotor?</p> <p>R5: cada vez aumentan los clientes y a la vez son cada vez más exigentes especialmente en la calidad de productos y servicios</p> <p>P6: ¿Que marca y tipo de vehículos son los que requieren más servicios y productos automotrices?</p> <p>R6: Chevrolet la marca y los modelos Aveo en automóviles, Grand Vitara SZ en todo terreno y Luv D-max en camionetas</p> | |

P7: ¿Cuáles son los medios más apropiados para llegar a los clientes con la promoción de sus servicios?

R7: publicidad en periódicos, revistas especializadas, y la misma ubicación del lugar que debe tener una señalética e instalaciones impecables.

P8: ¿Cuáles son los precios que se ofrecen a los clientes en cuanto a neumáticos nacionales y mecánica ligera, comparados con otras empresas?

R8: Alto atractivo para los clientes es ofrecerles combos y promociones, en los cuales se puede reducir el precio hasta un 10% comparado con otras empresas

P9: ¿Qué tecnología se utiliza para la comercialización de neumáticos?

R9: Se los comercializa de la forma tradicional, sin ninguna tecnología específica y no conocen nada sobre la tecnología RFID.

P10: ¿Cuál es el tipo de equipos y tecnología utilizada para ofrecer estos servicios?

R10: Para enllantaje, alineación, balanceo y elevadores se usan equipos modernos computarizados, de preferencia las marcas Launch y Corghi. Se usa tecnología 3D computarizada para mayor precisión y reportes impresos. El resto de equipos y herramientas utilizadas para mecánica ligera son de fabricación principalmente americana.

P11: ¿Qué marcas y medidas de neumáticos son los más solicitados por sus clientes?

R11: las marcas son Continental General Tire y Goodyear, en medidas 185/60 R14, 225/70R15 y 255/70 R16

P12: ¿Cuál es el perfil de sus empleados, tanto de sus técnicos como de los administrativos y de atención al cliente?

R12: El personal técnico tiene formación y títulos en su mayor parte del SECAP, con experiencia de al menos 2 años y capacitación constante, y el personal administrativo tiene formación principalmente en ventas y en servicio al cliente, así mismo con capacitación constante.

P13: ¿Cuáles son las cualidades de las instalaciones físicas requeridas, qué áreas son indispensables para ofrecer estos servicios?

R13: Lo principal a tomar en cuenta es el área de recepción al cliente, que tiene que ser impecable, cómoda y acogedora, aparte se requiere un mostrador en el que se indiquen los productos y servicios, así mismo se requiere un área de recepción que puede compartir o no con el área de ventas, baños, área de caja, contabilidad y otra

área para el jefe o administrador del sitio. El parqueadero de clientes es un área fundamental y tiene que ser diferente del área donde se realizan los trabajos. El área técnica depende del tamaño total del lugar pero se requieren al menos 2 elevadores, 1 máquina de alineación, 1 de balanceo, 1 de enllantaje, al menos 2 fosas, baños completos y sitio de lockers para el personal técnico. También se requiere un lugar para almacenar los desperdicios o material residual.

P14: ¿Cuál es la forma más eficiente para hacer la entrega del servicio de la mejor manera?

R14: lo principal es dar una atención rápida y en lo posible personalizada al cliente para que apenas llegue sea atendido por un asesor, ya que para el cliente el tiempo es un factor fundamental y si no recibe una buena atención y a tiempo, lo más probable es que se lo pueda perder. En caso de que el requerimiento no pueda ser resuelto por el asesor o exista algún reclamo, este debe ser escalado y atendido directamente por el jefe del taller para que el problema se resuelva a la brevedad posible.

3.2.4 Resultados de la fase descriptiva

A continuación se presentan los resultados de la fase descriptiva. Los resultados de las encuestas se encuentran descritos en el numeral 3.2.8.

3.2.5 Resultados de la segmentación del mercado

Para el caso de la empresa de multiservicios automotrices, se han tomado en cuenta las siguientes variables para segmentar el mercado:

- Valor comercial promedio del vehículo: \$15,000 o más
- Año del vehículo: modelos de hasta 10 años de antigüedad
- Lugar de trabajo o vivienda: sector centro-norte de Quito
- Estilo de vida: personas que quieren que su vehículo se encuentre en óptimas condiciones
- Vehículos livianos entre los cuales están automóviles, camionetas y todos terreno para transporte de pasajeros y carga liviana, esto es de hasta 2 toneladas de peso

3.2.6 Resultados de la Población

Para determinar esta población partimos del número de vehículos existentes en Quito, que de acuerdo a datos de la Corpaire en el 2010 es de 389.901 vehículos livianos. De este número solo el 52.17% corresponde al parque automotor que tiene hasta 10 años de antigüedad, de acuerdo a dato de la AEADE, con lo que reducimos la población a 203.411 vehículos. De este número, se estima el porcentaje de potenciales clientes de la zona administrativa Eugenio Espejo, la cual se muestra en la Tabla 12, y que representa al mayor número de potenciales clientes de la empresa de multiservicios automotrices por estar ubicada directamente en el sector centro-norte de la ciudad de Quito y que proporcionalmente corresponden al 19.95% del total de la población del DMQ, por lo que con este dato reducimos proporcionalmente la población de vehículos a 40.580 y esa es la población resultante.

Tabla 26. Población por Zona Administrativa del DMQ

| Zona Administrativa / Parroquia | Hombres | Mujeres | Total | % Poblacional respecto al total de la población del DMQ |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|---|
| Calderón | 46.090 | 48.146 | 94.236 | |
| Calderón | 42.111 | 43.948 | 86.059 | |
| Llano Chico | 3.979 | 4.198 | 8.177 | |
| Eloy Alfaro | 198.894 | 212.349 | 411.243 | |
| Chilibulo | 22.765 | 24.270 | 47.035 | |
| Chimbacalle | 20.372 | 22.801 | 43.173 | |
| La Argelia | 22.093 | 22.328 | 44.421 | |
| La Ferroviaria | 32.538 | 33.723 | 66.261 | |
| La Magdalena | 14.904 | 16.927 | 31.831 | |
| La Mena | 17.851 | 18.974 | 36.825 | |
| Lloa | 760 | 671 | 1.431 | |
| San Bartolo | 28.620 | 30.631 | 59.251 | |
| Solanda | 38.991 | 42.024 | 81.015 | |
| Eugenio Espejo (norte) | 171.686 | 193.356 | 365.042 | 19.95% |
| Belisario Quevedo | 22.205 | 25.248 | 47.453 | |
| Cochapamba | 21.906 | 22.707 | 44.613 | |
| Concepción | 17.056 | 20.301 | 37.357 | |
| Iñaquito | 19.404 | 22.847 | 42.251 | |
| Jipijapa | 16.487 | 19.159 | 35.646 | |
| Kennedy | 35.591 | 39.460 | 75.051 | |
| Mariscal Sucre | 7.331 | 8.524 | 15.855 | |
| Nayón | 4.753 | 4.979 | 9.732 | |
| Rumipamba | 13.830 | 16.479 | 30.309 | |
| San Isidro Del Inca | 11.667 | 12.164 | 23.831 | |
| Zámbiza | 1.456 | 1.488 | 2.944 | |
| La Delicia (equinoccial) | 128.131 | 135.143 | 263.274 | |
| Calacalí | 1.838 | 1.788 | 3.626 | |

| | | | |
|----------------------------------|----------------|----------------|------------------|
| Carcelén | 19.205 | 20.081 | 39.286 |
| Comité Del Pueblo | 18.402 | 18.917 | 37.319 |
| Cotacollao | 15.608 | 17.418 | 33.026 |
| El Condado | 27.617 | 28.384 | 56.001 |
| Nono | 910 | 843 | 1.753 |
| Pomasqui | 9.966 | 10.375 | 20.341 |
| Ponceano | 24.844 | 27.262 | 52.106 |
| San Antonio De Pichincha | 9.741 | 10.075 | 19.816 |
| Noroccidente (delegación) | 6.351 | 5.624 | 11.975 |
| Gualea | 1.117 | 1.004 | 2.121 |
| Nanegal | 1.373 | 1.187 | 2.560 |
| Nanegalito | 1.294 | 1.180 | 2.474 |
| Pacto | 2.567 | 2.253 | 4.820 |
| Norcentral (delegación) | 8.628 | 8.096 | 16.724 |
| Atahualpa | 956 | 910 | 1.866 |
| Chavezpamba | 453 | 412 | 865 |
| Perucho | 404 | 382 | 786 |
| Puellaro | 2.959 | 2.763 | 5.722 |
| San Jose de Minas | 3.856 | 3.629 | 7.485 |
| Los Chillos | 58.423 | 60.849 | 119.272 |
| Alangasí | 8.405 | 8.917 | 17.322 |
| Amaguaña | 11.864 | 11.720 | 23.584 |
| Conocoto | 26.802 | 28.661 | 55.463 |
| Guangopolo | 1.132 | 1.152 | 2.284 |
| La Merced | 3.032 | 3.100 | 6.132 |
| Pintag | 7.188 | 7.299 | 14.487 |
| Manuela Sáenz (centro) | 109.780 | 115.010 | 224.790 |
| Centro Histórico | 26.724 | 27.092 | 53.816 |
| Itchimbia | 16.390 | 18.296 | 34.686 |
| La Libertad | 14.088 | 14.389 | 28.477 |
| Puengasí | 22.418 | 23.873 | 46.291 |
| San Juan | 30.160 | 31.360 | 61.520 |
| Quitumbe | 94.213 | 97.226 | 191.439 |
| Chillogallo | 20.722 | 21.863 | 42.585 |
| Guamani | 19.324 | 19.777 | 39.101 |
| La Ecuatoriana | 19.762 | 20.385 | 40.147 |
| Quitumbe | 18.814 | 19.299 | 38.113 |
| Turubamba | 15.591 | 15.902 | 31.493 |
| Tumbaco | 29.056 | 30.520 | 59.576 |
| Cumbaya | 10.135 | 10.943 | 21.078 |
| Tumbaco | 18.921 | 19.577 | 38.498 |
| Aeropuerto | 35.963 | 35.829 | 71.792 |
| Checa | 3.625 | 3.708 | 7.333 |
| El Quinche | 6.467 | 6.383 | 12.850 |
| Guayllabamba | 6.148 | 6.099 | 12.247 |
| Pifo | 6.142 | 6.192 | 12.334 |
| Puembo | 5.527 | 5.431 | 10.958 |
| Tababela | 1.135 | 1.142 | 2.277 |
| Yaruqui | 6.919 | 6.874 | 13.793 |
| Total DMQ 2001 | 887.215 | 942.148 | 1.829.363 |

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

Fecha de Elaboración: 2010 / Fecha de Corte: 2001

Elaborado por: El Autor

3.2.7 Resultados del Marco Muestral

Para efectos de la investigación en curso, el valor del marco muestral a tomarse en cuenta es del 7.5%, que tomando en cuenta el valor total de la población resultante que es de 40.580 vehículos, resulta ser significativo. Si analizamos que el costo de realizar una encuesta es de \$4 aproximadamente, elevar el porcentaje del marco muestral representaría un costo adicional que está por fuera del presupuesto asignado para la tesis, razón por la cual se escogió el 7.5% como marco muestral.

3.2.8 Resultados de la Muestra

Los siguientes son los resultados del cálculo de la muestra:

$Z = 1.29$ (grado de confiabilidad: 90%)

$N = 40580 * 7.5\%$ (marco muestral) = 3043.5

$p = 0.5$ (probabilidad de ocurrencia=50%)

$q = 0.5$ (probabilidad de no ocurrencia=50%)

$K = 0.1$ (10% de probabilidad de error)

Por tanto,

Gráfico 14. Fórmula estadística para cálculo de la muestra

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{K^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = 41.54$$

$$n = 41 \text{ encuestas}$$

Por lo tanto la muestra resultante es de 41 encuestas.

3.2.9 Resultados de las encuestas

Las encuestas se realizaron en el sector Centro-Norte de Quito, inicialmente a un grupo pequeño de personas para hacer una prueba piloto y afinar las preguntas, y luego de eso se encuestó a 44 personas ya que 3 no calificaron con la pregunta filtro, por lo que en total se obtuvieron datos de 41 personas encuestadas que es el cálculo de la muestra.

Los clientes encuestados se definen como un grupo de personas de ambos sexos comprendidos entre los 20 y 65 años, que viven o trabajan en el sector Centro-Norte de Quito y que poseen un vehículo.


3.2.9.1 Pregunta Filtro

A continuación se describen los resultados de las encuestas:

Pregunta 1: ¿Es Ud. quién realiza el mantenimiento de su vehículo y vive y/o trabaja en el sector Centro-Norte de Quito?

Respuesta: Si () No () (en caso de ser No se finaliza la encuesta)

Tabla 27. Número de clientes encuestados que cumplen con pregunta filtro

| ¿Cumple con pregunta filtro? | |  |
|------------------------------|----|--|
| SI | NO | |
| 41 | 3 | |

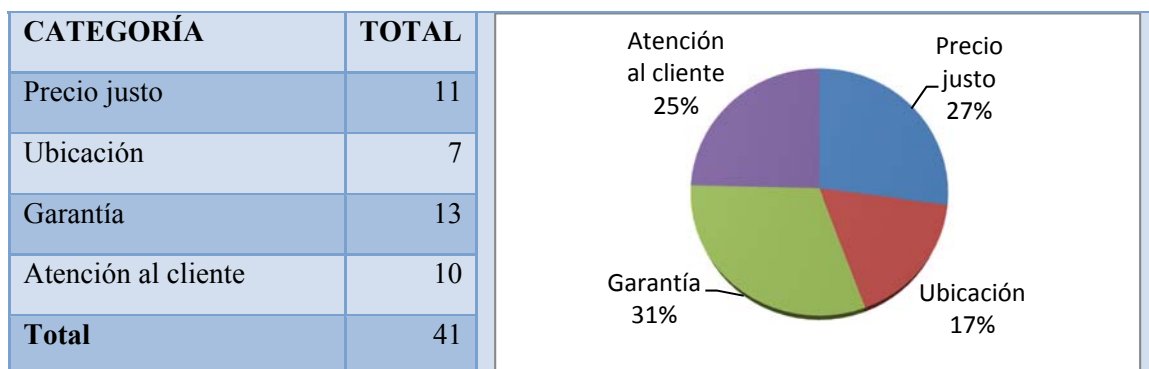
3.2.9.2 Pregunta para valoración de factores críticos en el negocio

Pregunta 2: ¿de los siguientes aspectos, enumere del 1 al 4 desde el más importante al menos importante para seleccionar un taller cuando su vehículo requiere mantenimiento?

Respuesta: Marque con una X

- _____ Precio justo
- _____ Ubicación
- _____ Garantía
- _____ Atención al cliente

Tabla 28. Valoración de factores críticos para el negocio



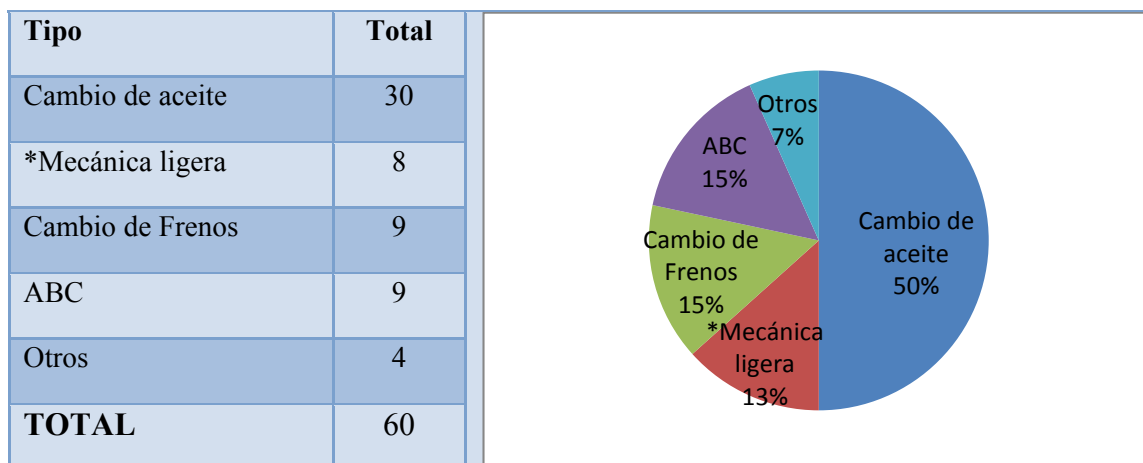
Para el cliente lo más importante es la garantía del producto o servicio con un 31%, muy de cerca el precio justo con el 27%, luego la atención al cliente con un 25% y finalmente la ubicación del sitio con un 17%. Y precisamente la garantía es el factor principal a tomar en cuenta ya que incluso es más importante que el precio justo, dado que el cliente espera que los trabajos o productos sean de primera calidad y garantizados para no tener que preocuparse de tener que regresar por lo mismo ni tener que pagar de nuevo por un trabajo mal realizado y/o por un producto defectuoso.

3.2.9.3 Pregunta de frecuencia de consumo

Pregunta 3: ¿Cuál es el tipo de mantenimiento que más requiere su vehículo? ¿Y con qué frecuencia lo realiza?

Respuesta: _____

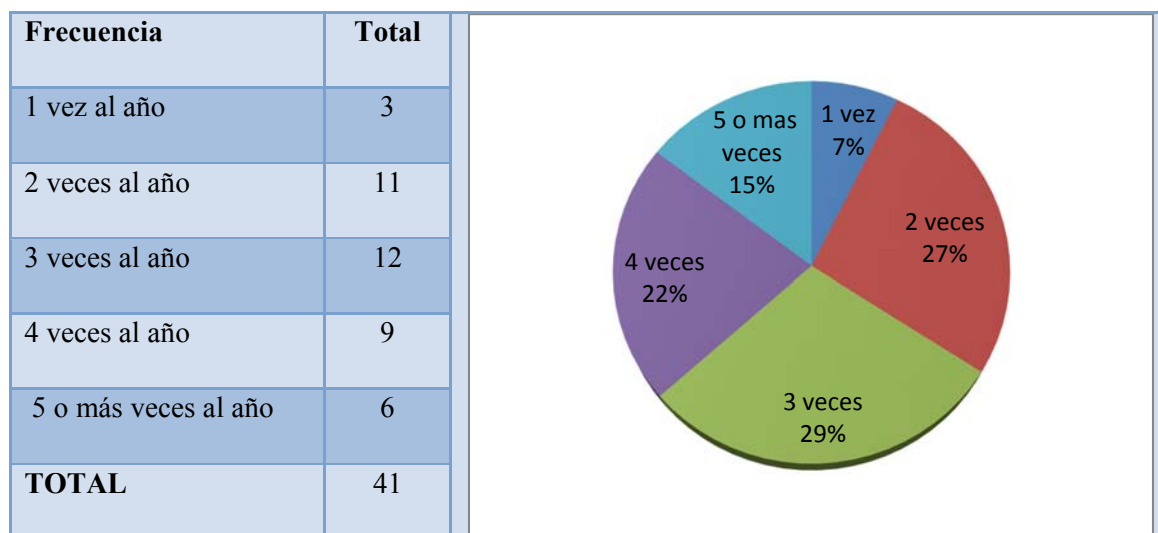
Tabla 29. Tipo de mantenimiento del vehículo



*Mecánica ligera se refiere a los chequeos básicos del auto como revisión de llantas, estado de la banda de distribución, nivel de agua del radiador, niveles de aceite, y estado del líquido de frenos

De la tabla anterior se concluye que el principal mantenimiento que los clientes realizan a sus vehículos es el cambio de aceite para alargar la vida útil del motor, y también consideran importante la revisión/cambio de frenos, el ABC y la mecánica ligera. Esta información es muy importante para considerar la oferta de estos servicios.

Tabla 30. Frecuencia del mantenimiento del vehículo



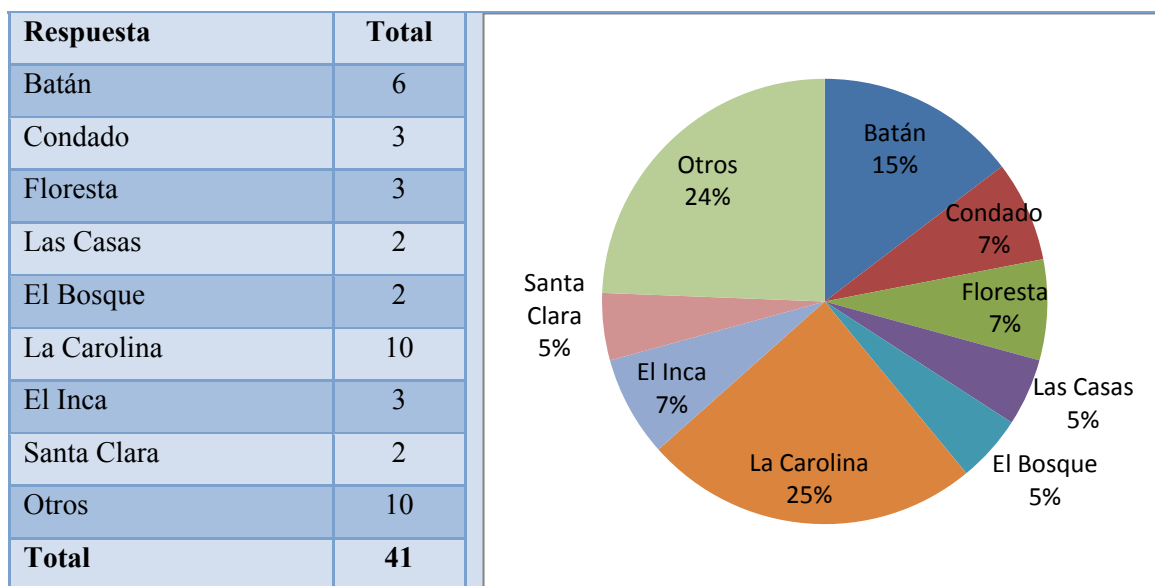
De la tabla anterior se concluye que el cliente si considera importante el mantenimiento de su vehículo, y la mayoría (51%) opina que al menos realiza el mantenimiento 3 veces al año. Este dato es muy significativo ya que ratifica que existe un mercado importante de clientes que consideran imprescindible realizar el mantenimiento de su vehículo sobre todo para alargar su vida útil.

3.2.9.4 Pregunta de Plaza

Pregunta 4: ¿En qué ubicación del centro-norte de Quito prefiere que esté ubicado un lugar de multiservicios automotrices?

Respuesta: _____

Tabla 31. Plaza



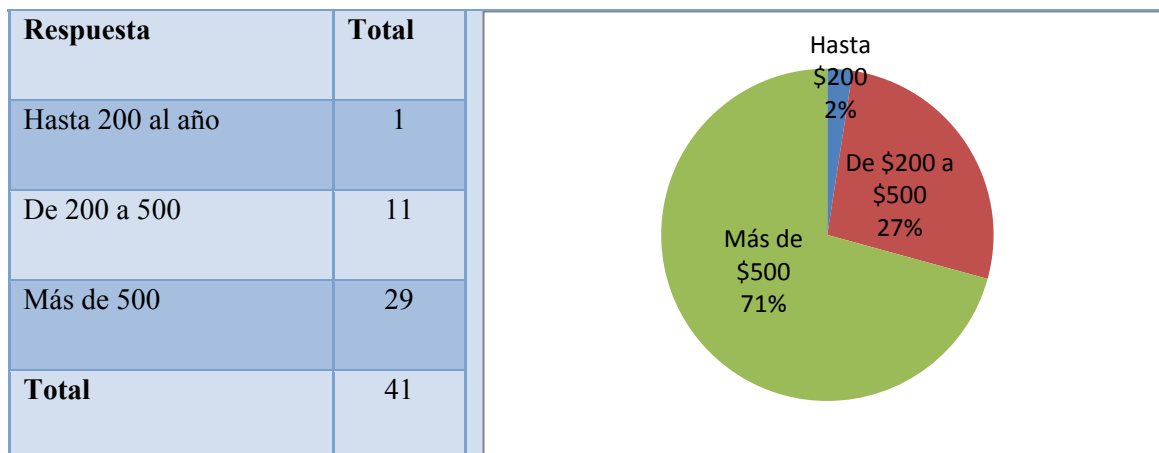
De los resultados de plaza se concluye que la Carolina y el Batán son los sitios en los que el cliente prefiere que esté ubicado un lugar de multiservicios automotrices, principalmente en la Carolina dado que ese sector es estratégico ya que ahí se ubica la mayor parte del sector financiero y comercial en sector centro-norte de la ciudad de Quito. Estos resultados son excelentes ya que es precisamente en el sector comprendido entre las calles Orellana y Colón de norte a sur, y entre las calles Amazonas y Almagro de oeste a este respectivamente, donde se piensa implementar la empresa de multiservicios automotrices, objeto de estudio de esta investigación.

3.2.9.5 Pregunta de Precio

Pregunta 5: ¿Qué presupuesto anual destina Ud. para su vehículo, entre repuestos, accesorios y mantenimiento?

Respuesta: _____

Tabla 32. Presupuesto anual



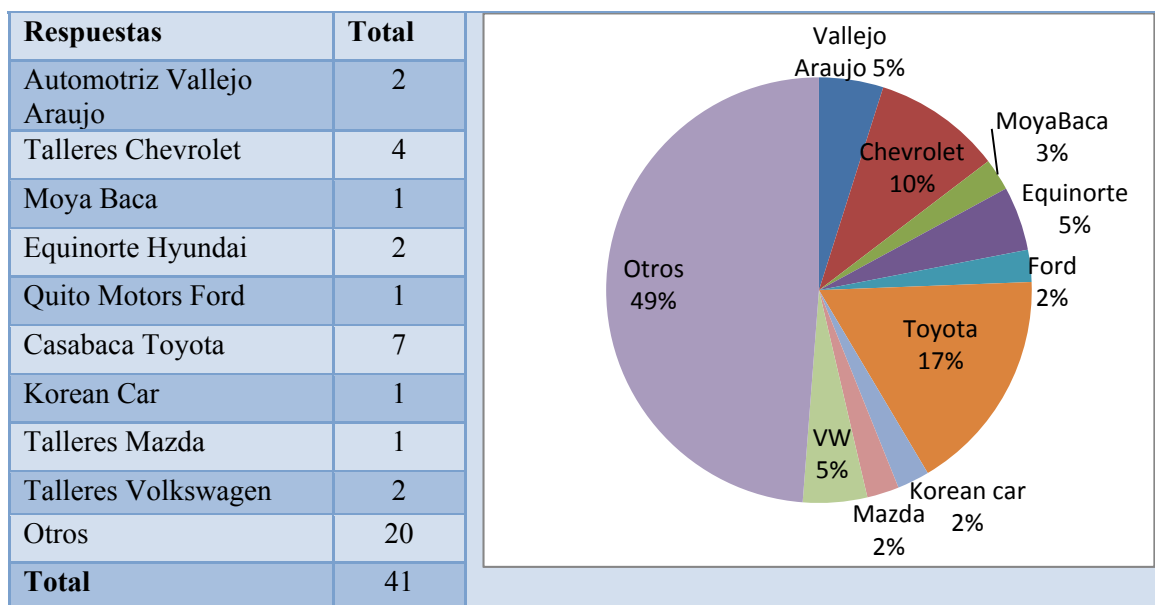
Los resultados del presupuesto anual que cada cliente invierte en el mantenimiento de su vehículo también son muy interesantes dado que la gran mayoría está dispuesta a invertir más de \$500 anuales en el mantenimiento de su vehículo, y esto ratifica lo expuesto en la pregunta 2 en el sentido que el precio justo que está dispuesto a pagar no es precisamente el factor más importante para el cliente. Este dato también se convierte en un indicador alentador para las empresas que ofrecen estos servicios, ya que se pueden ofrecer productos y servicios de mejor calidad aunque su precio sea un poco mayor que los de menor calidad, confirmando que si existe un mercado dispuesto a pagar por mejores productos y servicios. También este resultado nos indica que el uso de nueva tecnología puede ser un factor interesante para el cliente, como por ejemplo la tecnología RFID para neumáticos.

3.2.9.6 Pregunta de competidores:

Pregunta 6: ¿Cuál es el sitio de multiservicios automotrices al cual Ud. acude con frecuencia? Por favor mencione uno

Respuesta: _____

Tabla 33. Otras empresas a la que acude el encuestado



Los resultados son interesantes y concluyen que casi la mitad de clientes prefieren ir a los concesionarios de vehículos en su mayoría, sin embargo otras empresas llegan al 49% y se encuentran divididas en la mente del consumidor según su experiencia y referencias.

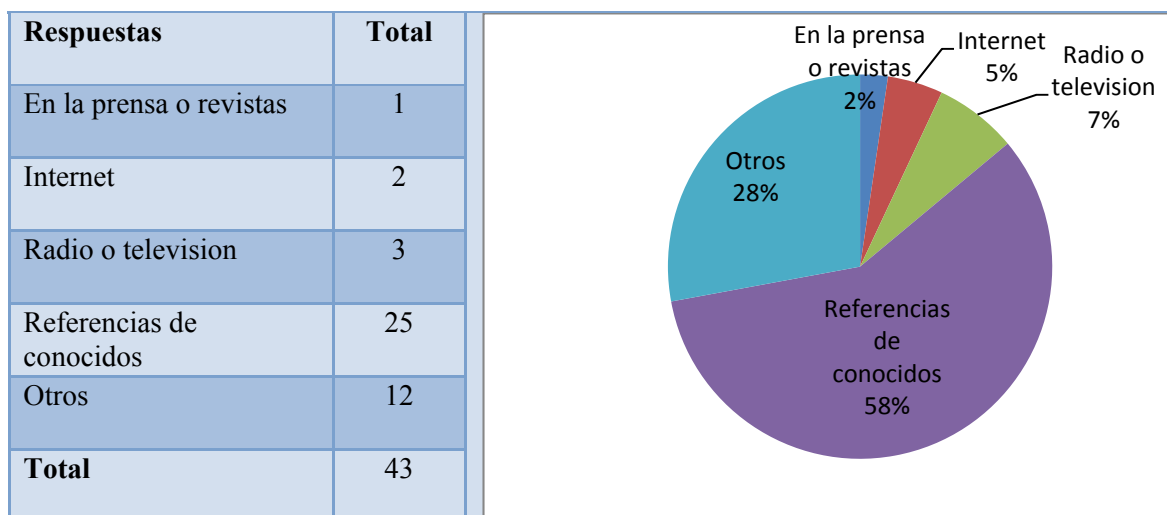
3.2.9.7 Pregunta de promoción para definir la mezcla promocional a utilizarse

Pregunta 7: ¿Del sitio de multiservicios automotrices que mencionó, favor especifique como lo conoció?

Respuesta: Marque con una X

- En la prensa o revistas
- Internet
- Radio o televisión
- Referencias de conocidos
- Otros

Tabla 34. Promoción



Estos resultados nos indican que las referencias son el principal medio por el cual la gente acude a un lugar de productos y servicios automotrices. Y es un factor muy importante a tomar en cuenta, dado que el servicio que se preste a un cliente es fundamental no solo para hacer que ese cliente regrese sino para que recomiende a otros clientes. Estos resultados refuerzan el flujo del proceso propuesto en el numeral 3.2.11.7, en el cual se muestra que la atención al cliente y su satisfacción es la principal tarea que se debe tener en cuenta en la empresa y por eso es también importante hacer un seguimiento al cliente después de haber ofrecido el producto y/o servicio, como por ejemplo la llamada de seguimiento que se muestra en el gráfico.

3.2.9.8 Pregunta de datos del encuestado:

Pregunta 8: **¿Favor indique la marca, modelo, año y valor comercial de su vehículo?**

Respuesta: Marque con una X

_____ Marca

_____ Modelo

_____ Año

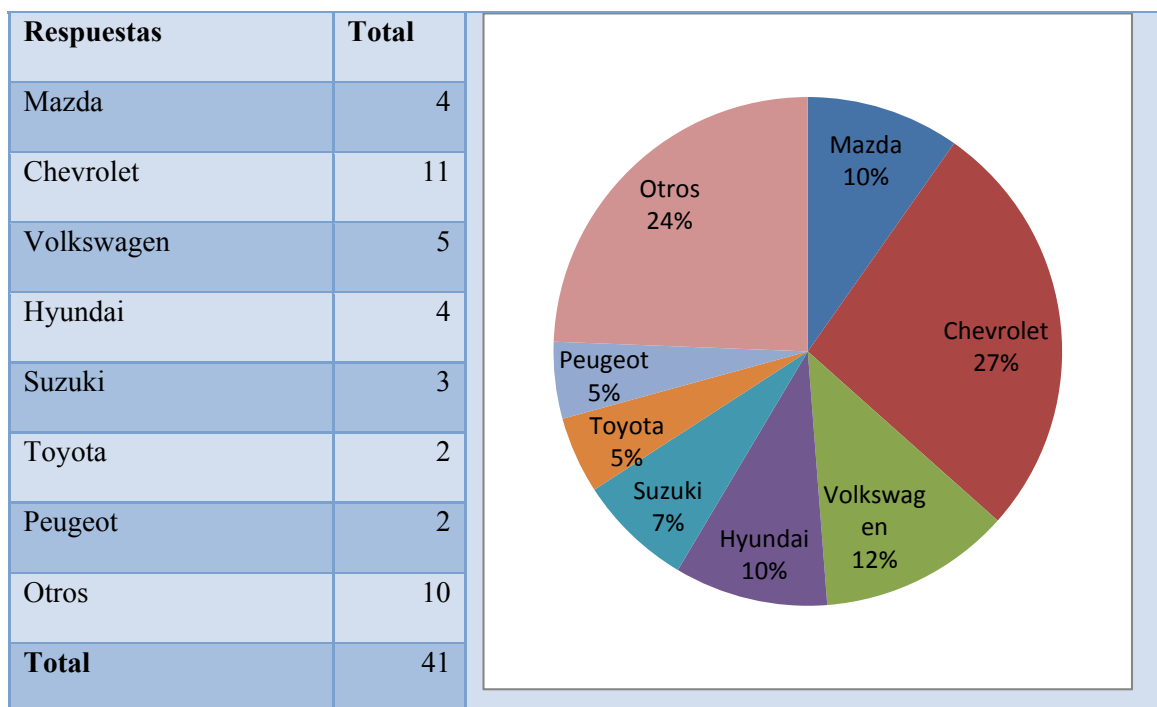
_____ Valor Comercial

Y finalmente por favor indique su Edad y Género:

_____ Edad

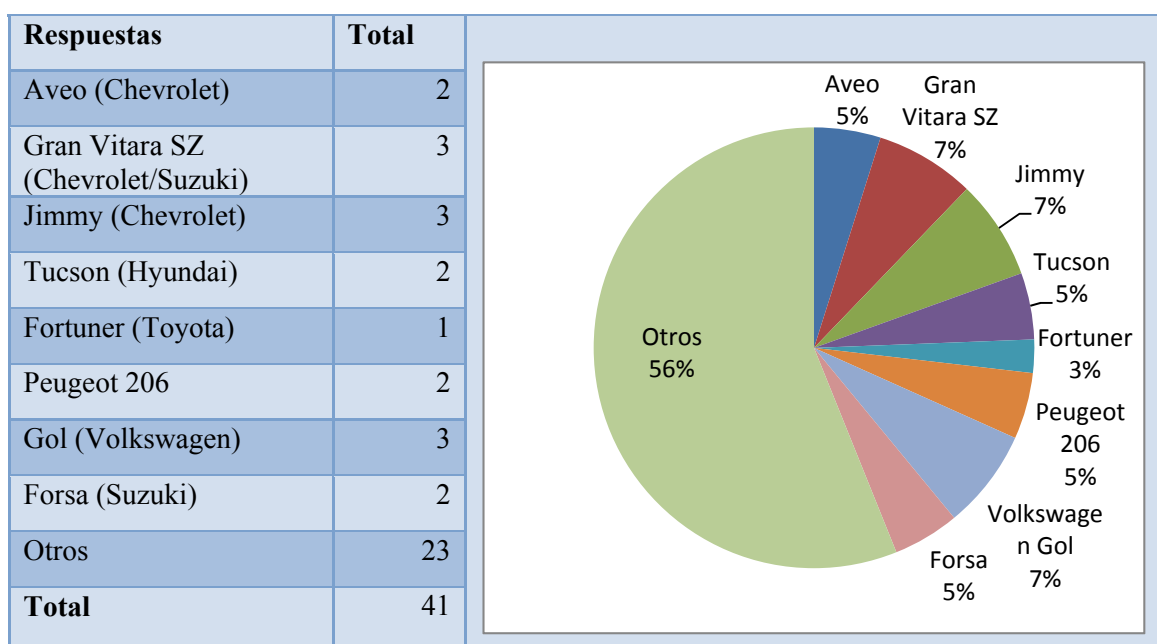
_____ Género

Tabla 35. Marca de vehículo del encuestado



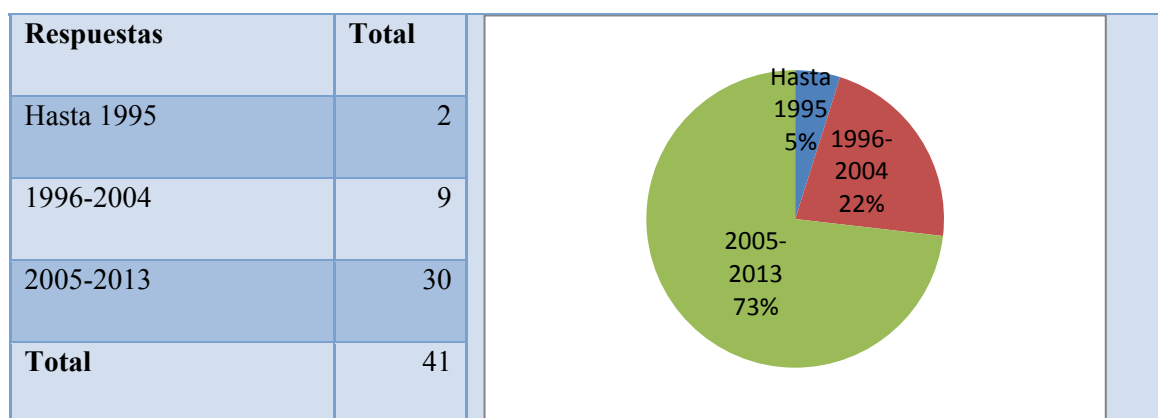
Estos datos coinciden con el estudio del parque automotor del país y de la provincia (numeral 3.2.1.2.7) en la que se muestra que la marca Chevrolet es la que tiene la mayor participación del mercado, y por tanto es la marca principal a considerar para la provisión de productos y/o servicios automotrices.

Tabla 36. Modelo del vehículo del encuestado



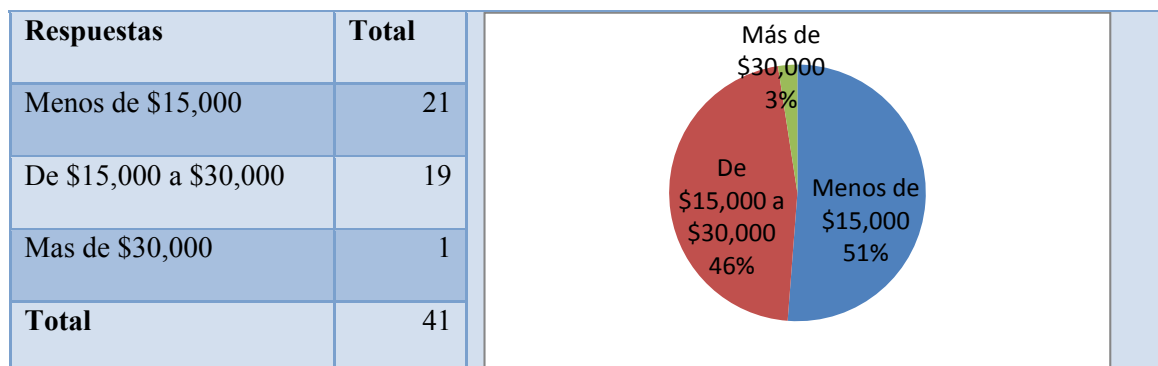
Estos resultados también coinciden con el estudio del parque automotor del país y de la provincia (numeral 3.2.1.2.8) en la que se muestra que la marca Chevrolet es la que tiene algunos modelos como el Aveo y el Grand Vitara SZ que requieren principal atención en la provisión de productos y/o servicios.

Tabla 37. Año del vehículo del encuestado



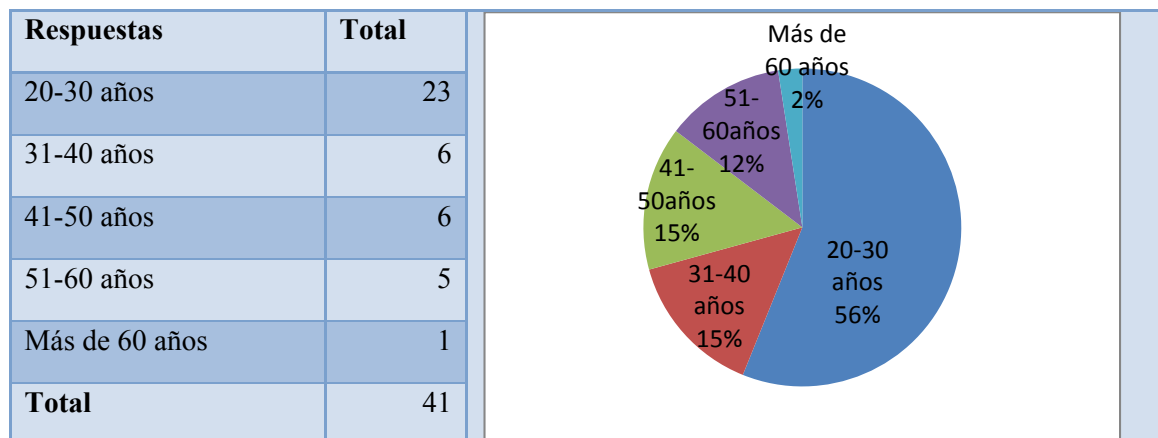
Estos resultados muestran que la gran mayoría de clientes (el 73%) tiene vehículos considerados nuevos, es decir de hasta 8 años de uso. Tomando en cuenta el promedio del parque automotor mostrado en el numeral 3.2.1.2.7 de 17 años, este dato nos indica que en las ciudades principales del país se concentra la mayor cantidad de autos nuevos, y en provincias menos pobladas se encuentra el parque automotor más antiguo, por lo que esta información ratifica que es acertado haber escogido un segmento de mercado de vehículos de hasta 10 años de vida útil (numeral 3.2.4).

Tabla 38. Valor comercial del vehículo del encuestado



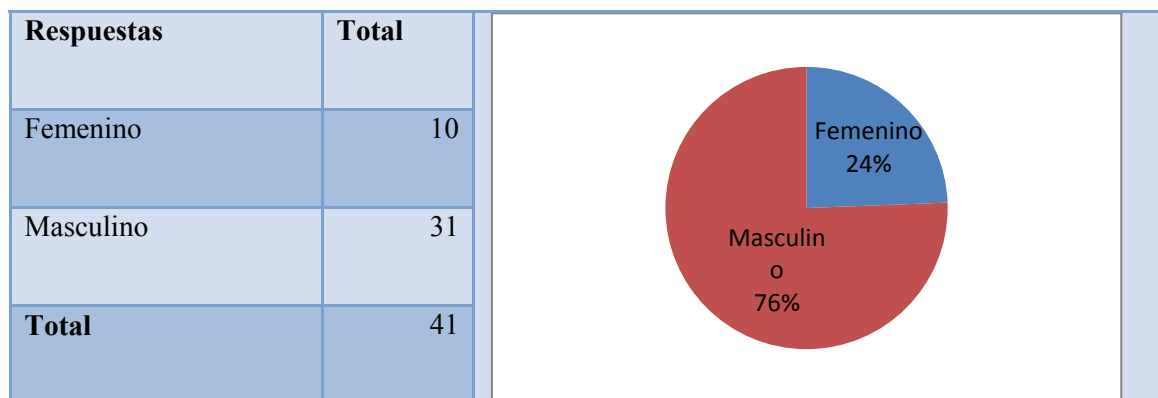
Estos resultados muestran que prácticamente la mitad de encuestados (49%) tiene vehículos de \$15,000 para arriba y es también el segmento del mercado escogido (numeral 3.2.4) para la implementación de la empresa de multiservicios automotrices.

Tabla 39. Edad del encuestado



La mayoría de encuestados tiene edades de 20-30 años y es precisamente ese segmento del mercado el que está dispuesto a invertir en el óptimo mantenimiento de su vehículo ya que lo consideran como un activo importante.

Tabla 40. Género del encuestado



La mayoría del género de encuestados es masculina y concuerda con el promedio de género que usa vehículos en la ciudad de Quito y el país.

3.2.10 Resultados del Posicionamiento

Para posicionar adecuadamente en el mercado a la empresa de multiservicios automotrices se debe tomar muy en cuenta los resultados encontrados en la encuesta de mercado, principalmente lo referente a lo que el cliente considera como los factores más importantes al momento de realizar el mantenimiento de su vehículo, y por tanto los siguientes atributos son los seleccionados como los más importantes del negocio:

- Garantía, es decir que los servicios serán trabajos garantizados, bien hechos y a tiempo, y en lo que tiene que ver con productos, se venderán productos de primera calidad y con garantía.
- Precio justo, es decir que el precio que el cliente deba pagar por los productos y servicios sea el adecuado, dicho de otras palabras que no sea mayor a los precios del mercado para que sea competitivo. El cliente siempre debe tener la percepción que el precio que paga es el adecuado para el producto y/o servicio.
- Atención al cliente, es decir que el servicio y la atención que se le preste al cliente no solo sea la mejor posible, sino la más rápida posible y oportuna. Un cliente bien atendido y satisfecho siempre regresa o refiere a otros clientes, por lo que este atributo es esencial en el negocio.

Así mismo a fin de posicionar adecuadamente al negocio, se ha definido un lema o slogan que será desplegado en toda la señalética del negocio y para la publicidad de la empresa, y es:

“Su vehículo en nuestras manos es siempre garantía total”

Este slogan permitirá posicionar al negocio con un lema que lo identifique como una empresa que ofrece garantía total por sus productos y/o servicios.

Y así mismo se ha definido un segundo lema o slogan que será desplegado en algunas áreas internas de la empresa como en la recepción y en todas partes del área técnica que dice:

“Todo con garantía, bien hecho, a tiempo y con el precio justo”

Este slogan está orientado hacia los empleados de la empresa para recordarles los atributos que identifican a la empresa que tienen que ver con los atributos del negocio descritos anteriormente.

3.2.11 Plan de Marketing

El siguiente es el plan o mezcla de marketing:

3.2.11.1 Producto y servicios a ofertarse, y sus combinaciones (combos)

En la siguiente tabla se muestra la descripción de algunos conceptos o términos importantes que tienen que ver con los productos y servicios que serán ofertados en el negocio:

Tabla 41. Conceptos de los productos y servicios automotrices

| Concepto | Descripción |
|----------------------|--|
| Llantas o neumáticos | Cubiertas de caucho rellenas de aire, que permiten el traslado del vehículo de una manera segura. Existen diferentes tipos de llantas para cada aplicación y tienen al menos 3 medidas importantes: alto, ancho y rin de la llanta |
| Enllantaje | Proceso de colocar una llanta de un vehículo dentro de un aro de tal forma que ambos queden perfectamente ajustados |
| Alineación | Realizar ajustes precisos en la dirección de las llantas del vehículo que permiten que este se desplace en dirección recta, corrigiendo los problemas de deslizamiento o patinado, con el objeto de incrementar la seguridad y prolongan la vida de las llantas. Existen 9 medidas que deben ser revisadas y/o corregidas: caster o avance, camber o caída, convergencia/divergencia, inclinación de las rótulas, ángulo de empuje, desplazamiento hacia atrás, inclinación del eje de dirección, ángulo incluido, altura de viaje |
| Balanceo | Proceso de añadir o quitar peso en un segmento específico de la llanta, con el objetivo de tener un rodaje centrado para que el vehículo sea conducido de la forma más recta posible |
| Vulcanización | Proceso de reparación de una llanta que tenga alguna avería ya sea que sea una fuga o escape de aire de la misma, o de algún corte interno o externo en la carcasa o cuerpo de la llanta |

| | |
|-------------------------|---|
| Tags RFID para llantas | Son tags o implantes o etiquetas de tipo RFID (Radio Frequency IDentification) que se adhieren al interior de la llanta de un vehículo, los mismos que tienen un circuito electrónico integrado que permite almacenar información electrónica así como transmitirla con dispositivos de lectura o escritura de tipo RFID (Radio Frequency IDentification) |
| Lubricación | Proceso de añadir lubricantes, aceites o aditivos derivados de petróleos a partes o piezas mecánicas que friccionan entre si y por tanto tienden a desgastarse o a corroerse |
| Mecánica ligera | Son los trabajos mecánicos técnicos automotrices relacionados con ABC de frenos, cambio de bujías, revisión de terminales y dirección, amortiguadores y mantenimiento en general, para vehículos livianos |
| Accesorios de vehículos | Son partes y piezas de vehículos ligeros que tienen como fin cumplir una tarea específica, entre las cuales están: baterías, amortiguadores, faros, neblineros, luces direccionales, autolujos (apliques, franjas decorativas, vidrios polarizados) entre otros. |

En la siguiente tabla se muestran los principales productos y servicios que se han definido para un Chevrolet Aveo, ya que este es uno de los autos más comerciales del mercado. Cada marca y modelo tiene sus productos y servicios específicos por lo que por lo extenso del listado, no se los ha incluido aquí.

Tabla 42. Principales productos y servicios automotrices (Chevrolet Aveo)

| Producto o servicio |
|---|
| Producto: |
| • Aceite Mobil mineral (incluye cambio) |
| • Llantas 185/60 R14 Continental Conti Power (incluye tag RFID interno) |
| • Pastillas de frenos delanteros |
| • Baterías Chevy (incluye instalación) |
| • Neblineros Aveo Family (incluye instalación) |
| • Neblineros Aveo Activo (incluye instalación) |
| • Amortiguadores delanteros (incluye instalación) |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Amortiguadores posteriores (incluye instalación) |
| Servicio: |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cambio de aceite y filtro (en caso de no ser adquirido en el taller) |
| <ul style="list-style-type: none"> • ABC de motor |
| <ul style="list-style-type: none"> • ABC de frenos |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cambio de batería |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cambio de plumas |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cambio de aceite de caja y diferencial |
| <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de inyectores |
| <ul style="list-style-type: none"> • Alineación, balanceo y rotación de las 4 llantas |

En la siguiente tabla se muestran algunos combos que son muy importantes para el negocio dado que ofrecen un ahorro al cliente al comprar varios productos y servicios en conjunto, ya que aparte de tener que ver entre sí se ofrecen con un descuento y por tanto resultan atractivos para el cliente. De igual manera que en la tabla anterior, dado lo extenso del listado, a continuación nos referiremos solo a los combos para un automóvil Chevrolet Aveo.

Tabla 43. Principales combinaciones de productos y servicios automotrices
(Combos para Chevrolet Aveo)

| Nombre del combo | Descripción del combo |
|-------------------------|--|
| Combo Chevy | Cambio de aceite Mobil mineral y filtro ABC Motor con limpieza inyectores ABC Frenos Lavada de cortesía |
| Combo Frenos | ABC Frenos Revisión frenos delanteros y posteriores Revisión niveles líquido freno y fugas Lavada de cortesía |
| Combo Motor | Cambio de aceite Mobil mineral ABC Motor con limpieza inyectores Lavada de cortesía |

| | |
|---------------|--|
| Combo Llantas | 3x4 Llantas 185/60 R14 Continental Conti Power Alineación, Balanceo y Rotación de 4 llantas Tag RFID interno |
|---------------|--|

3.2.11.2 Precios de los productos y servicios

En la siguiente tabla se muestran los precios estimados de los principales productos y servicios que se han definido como ejemplo para un Chevrolet Aveo que como se explicó en el numeral anterior son los únicos que se mencionarán a continuación, ya que cada marca y modelo tiene sus productos y servicios específicos y por lo extenso del listado, se los ha excluido.

Tabla 44. Precios estimados de los productos y servicios (Chevrolet Aveo)

| Producto o servicio | Cantidad | Precio (con IVA) |
|---|----------|------------------|
| Producto: | | |
| • Aceite Mobil mineral incluye cambio | 1 | \$29.99 |
| • Llanta 185/60 R14 Continental 3Conti con tag RFID interno | 1 | \$94.99 |
| • Pastillas de frenos delanteros | 2 | \$59.99 |
| • Baterías Chevy | 1 | \$124.99 |
| • Neblineros Aveo Family | 2 | \$149.99 |
| • Neblineros Aveo Activo | 2 | \$129.99 |
| • Amortiguadores delanteros | 2 | \$169.99 |
| • Amortiguadores posteriores | 2 | \$89.99 |
| Servicios: | | |
| • Cambio de aceite y filtro | 1 | \$6.99 |
| • ABC de motor | 1 | \$34.99 |
| • ABC de frenos (incluye frenos delanteros) | 2 | \$79.99 |
| • Cambio de batería | 1 | \$6.99 |
| • Cambio de plumas | 2 | \$7.99 |
| • Cambio de aceite de caja y diferencial | 1 | \$14.99 |
| • Limpieza de inyectores | 1 | \$14.99 |

| | | |
|--|---|---------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Alineación, balanceo y rotación de llantas que incluye revisión y/o inserción de tags RFID | 4 | \$29.99 |
|--|---|---------|

En la siguiente tabla se muestran los precios estimados de los principales combos de los productos y servicios que se han definido para un Chevrolet Aveo.

Tabla 45. Precios de las combinaciones de productos y servicios (Combos para Chevrolet Aveo)

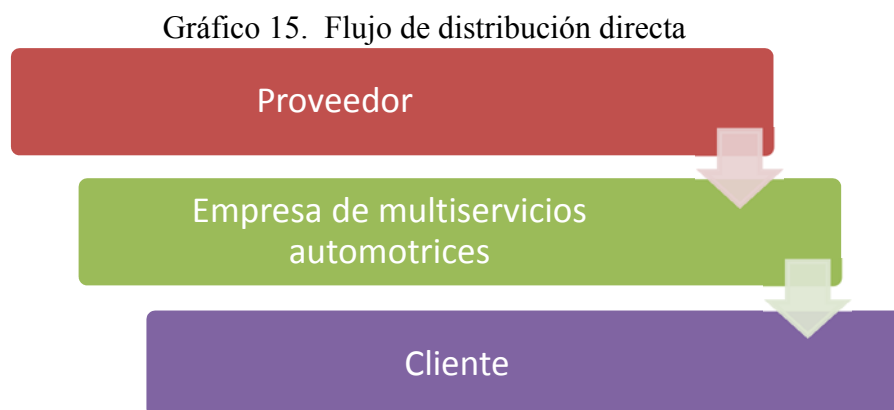
| Nombre del combo | Descripción del combo | Precio (con IVA) |
|-------------------------|--|-------------------------|
| Combo Chevy | Cambio de aceite Mobil mineral y filtro ABC Motor con limpieza inyectores ABC Frenos Lavada de cortesía | \$124.99 |
| Combo Frenos | ABC Frenos Revisión frenos delanteros y posteriores Revisión niveles líquido freno y fugas Lavada de cortesía | \$89.99 |
| Combo Motor | Cambio de aceite Mobil mineral ABC Motor con limpieza inyectores Lavada de cortesía | \$41.99 |
| Combo Llantas | 3x4 Llantas 185/60 R14 Continental Conti Power Alineación, Balanceo y Rotación de 4 llantas Tag RFID interno | \$339.00 |

3.2.11.3 Plaza/Lugar para ofertar los productos y servicios

De acuerdo a la información recopilada por los encuestados en el numeral 3.2.9.4 y de los expertos de la industria pregunta 3 de la Tabla 25, ambas fuentes coinciden que el sector centro-norte de Quito es el sector preferido por los encuestados para ofrecer productos y servicios automotrices, por lo que el negocio debe estar ubicado de norte a sur en el sector comprendido entre la Av. Naciones Unidas y la Av. Patria, y de este a oeste entre la Av. 6 de Diciembre y Av. América.

Del análisis recopilado se desprende que el área mínima de terreno requerida es de 500 m², la cual debe estar provista con instalaciones de todos los servicios básicos, así como de preferencia estar ubicada en una avenida o calle principal no solo para que exista un mayor flujo de vehículos sino porque en estos sitios generalmente se cuenta con las autorizaciones requeridas por el Ilustre Municipio de Quito según su propio IRM (Informe de Regulación Metropolitana) para poder realizar actividades comerciales. Así mismo los expertos de la industria comentaron que para implementar este tipo de negocios se debe contar con el respectivo RUC, permisos de funcionamiento, patentes e inspecciones por parte del Ministerio del Ambiente para el manejo adecuado de residuos, permisos de los bomberos entre otros.

En cuanto a los canales de distribución, para este negocio se usará comercialización directa al cliente dado que no se necesitan intermediarios como agentes de ventas, mayoristas o minoristas. A continuación se muestra un gráfico en el que ilustra el flujo de distribución directo de productos y servicios:



3.2.11.4 Promoción

Según los resultados de las encuestas, la mejor promoción para un cliente es por medio de referencias personales y es precisamente por eso que este negocio debe poner mucho énfasis y cuidado en la atención y servicio al cliente, de tal manera que no solo los clientes regresen sino que referencien a otros conocidos.

Para la promoción se han definido 2 mecanismos de mezcla promocional que son:

- 1) Publicidad por medios

Los medios escogidos para promocionar el negocio son las revistas especializadas y el internet, ya que a través de los mismos se puede llegar a un gran número de potenciales clientes que están interesados en temas relacionados a la industria automotriz.

Las revistas especializadas que actualmente tienen gran cabida en la mente del consumidor son la revista Carburando que circula con el diario El Comercio, así como la revista Terreno Extremo que está más enfocada en vehículos 4x4.

El internet es también otro gran medio de difusión que tiene un costo muy bajo de promoción y su difusión puede llegar a un gran número de personas, esto sobre todo debido a la gran expansión que ha tenido el internet en el mercado ecuatoriano en los últimos años. Por medio del internet se promocionará el negocio a través de espacios principalmente en sitios web gratuitos como Facebook, Twitter, OXL, y otros sitios web que también ofrecen publicidad a un costo reducido como por ejemplo Patio Tuerca, entre otros. También se puede usar servicios de tipo mailing en el cual se envía propaganda del negocio (generalmente con promociones) en formato de programación de internet HTML o simplemente con un archivo adjunto, a un gran número de direcciones de correo electrónico.

2) Promoción por ventas

En la promoción por ventas se ofertarán productos y servicios en sitio con descuentos por temporada, de tal manera que existan atractivos paquetes que resulten interesantes en fechas que coincidan unas semanas antes previo a los feriados o días festivos como por ejemplo carnaval, semana santa, el día del padre, de la madre, el inicio de las vacaciones de verano, navidad y fin de año, dado que generalmente es en esas fechas en que la gente emprende viajes a otros sitios o destinos dentro del país, y por tanto requieren que sus vehículos se encuentren en perfectas condiciones mecánicas.

Además se ofertarán otros atractivos paquetes por volumen en algunos servicios específicos como en la alineación de llantas, el ABC de motor y ABC de frenos, de tal manera que por cada 4 trabajos realizados, en el 5to se rebaja la mano de

obra al 100%, para lo cual se usarán unas tarjetas perforadas de cliente frecuente con el sello respectivo del negocio, que se entregará a cada cliente que realice estos trabajos, con el objeto de lograr que los clientes regresen dado que tendrán presente un futuro descuento en su mente.

Para este negocio se ha descartado al menos durante los 3 primeros años utilizar una fuerza de ventas externa y relaciones públicas (auspicios o lobbying), que si bien pueden ser medios interesantes de promoción, tienen un costo un poco mayor que los medios que han sido escogidos e indicados anteriormente, por lo que se los evaluará más adelante.

3.2.11.5 Gente

A continuación se muestran los roles de los clientes, personal requerido para la empresa y proveedores.

Tabla 46. Roles de la gente involucrada en el negocio

| Tipo de actor | Rol |
|--|---|
| Cliente | Requerir o solicitar los productos y/o servicios automotrices |
| Proveedor | Proveer los productos, herramientas y materiales a la empresa de multiservicios automotrices |
| Personal de la empresa: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Recepcionista (1) | Recibir al cliente y a su vehículo, proveer información de los productos y servicios, asignar los trabajos al asesor de ventas y/o al personal técnico, hacer la entrega del vehículo, y hacer llamadas de seguimiento al cliente |
| <ul style="list-style-type: none"> • Asesor de ventas (1) | Proveer información detallada al cliente de los productos y/o servicios de la empresa |
| <ul style="list-style-type: none"> • Personal Técnico (3) | Ejecutar los trabajos técnicos y servicios que ofrece la empresa |
| <ul style="list-style-type: none"> • Facturación/Contabilidad (1) | Realizar la facturación y contabilidad de la empresa |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Atención al Cliente y de Operaciones (1) | Monitorear y validar la entrega de los productos y servicios, supervisar a todo el personal, administrar proveedores y realizar adquisiciones |
| <ul style="list-style-type: none"> • Gerente General (1) | Administrar la empresa en general |

3.2.11.6 Evidencia Física

En cuanto a las instalaciones requeridas, el área mínima requerida de terreno es de 500 m² y 200 m² de construcción para el área de personal administrativo y talleres. Con esa área mínima se pueden atender a 10 vehículos a la vez en el taller dependiendo del número de personal técnico, sin tomar en cuenta los parqueaderos frontales de los clientes cuyo número dependerá del frente con el que se cuente hacia la calle.

La característica principal del terreno es que esté ubicado en una calle principal o secundaria preferiblemente con buen flujo vehicular especialmente entre las 8h00 y las 18h00, y cuya forma del terreno sea de dimensiones cuadradas y plano o con una inclinación mínima, o incluso puede ser ligeramente rectangular en cuyo caso lo mejor es que el lado de mayor longitud el mayor frente posible de hacia el lado de la calle.

En cuanto al equipamiento y mobiliario, para el área administrativa se requieren muebles funcionales de recepción así como sillones de espera que sean instalados de acuerdo a las dimensiones físicas específicas del área de servicio al cliente y compradas o fabricadas preferiblemente a medida, así como estaciones de trabajo para el área administrativa.

Para el área de recepción se requiere contar con una mesa y un lugar para colocar revistas así como contar con al menos una TV de pantalla plana. Para el área de ventas se requiere también diseñar muebles específicos que permitan mostrar los principales productos o los productos más requeridos por los clientes para colocarlos a la vista ya sea en perchas o en soportes colgantes en las paredes.

Para el área técnica se requiere contar con al menos 2 elevadores para vehículos ligeros, así como 1 máquina computarizada para enllantaje, alineación y balanceo. Para la mecánica ligera se requieren varios equipos y herramientas básicas de mecánica

preferiblemente de fabricación americana. Así mismo para la implementación de la tecnología RFID en las llantas se requieren los tags RFID vulcanizables, el lector RFID que puede ser un handheld, así como la compra o desarrollo de un software para la operación de esta tecnología.

En cuanto a los sistemas de computación se requiere 1 PC para la recepción, 1 PC para el asesor de ventas, 1 PC para el jefe de taller, 1 PC para el personal técnico, 1 PC para la facturación y 1 PC para el gerente general, en total 6 PCs todas conectadas entre sí por medio de una red de área local, un router para contar con internet inalámbrico, así como 1 impresora de red y un software de contabilidad e inventario.

Muy importante también es establecer las características de servi panorama, para lo cual a nivel de colores se decide utilizar los colores rojo y amarillo que identificarán a la empresa, los mismos que se utilizarán en toda la señalética del taller y del área administrativa como en los uniformes de todos los empleados, en cuanto a la climatización para el área de recepción se utilizará un aire acondicionado, en cuanto a la música ambiental se dividirá la atmósfera de tal manera que para el área de recepción y administrativa se utilizará música suave por internet y para los talleres música moderna.

En cuanto a la seguridad industrial se establecerán todos los procedimientos requeridos por la ley en materia de seguridad industrial, como contar con extintores de incendio, rotulación de las rutas de evacuación, manuales de procedimientos, hacer obligatorio para el personal técnico el uso de todo el equipo de protección personal, y muy importante también a tomar en cuenta es el entrenamiento continuo del personal.

En lo que tiene que ver con la rotulación externa, se utilizará todo el frente del terreno para este propósito, utilizando los colores rojo y amarillo que son los definidos para identificar al negocio. Los letreros externos deben ser resistentes al agua y deben ser luminosos en la noche, cuyas dimensiones dependen del frente del terreno pero deberán ocupar la mayor parte posible del mismo.

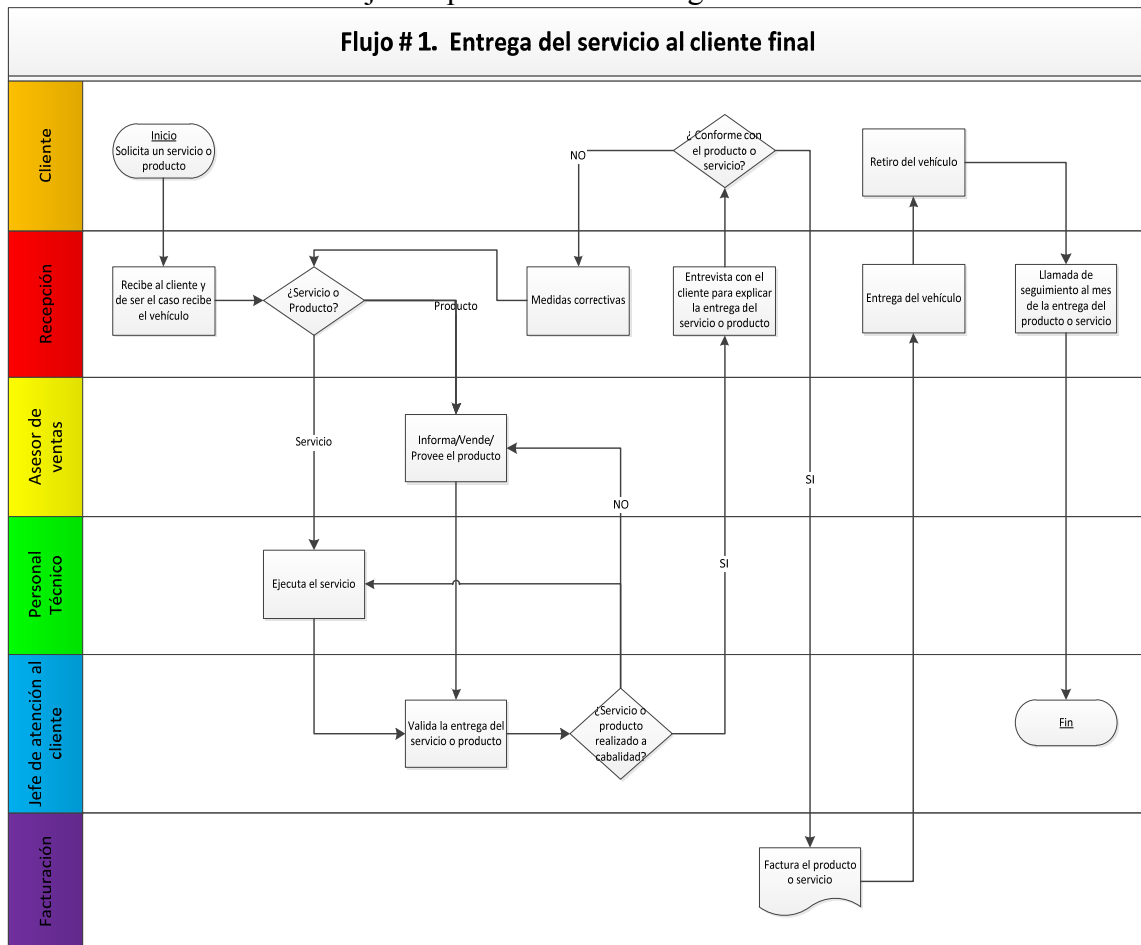
El material de apoyo que se diferencia de la promoción en que es un material que se ofrece de forma complementaria al recibir el servicio, se lo entregará por medio de tarjeta o llavero con distintivos de la empresa luego de ofrecer algunos productos y/o servicios venta de

llantas, accesorios, cambio de aceite, revisión y/o implementación de tags RFID en las llantas, alineación y/o balanceo y/o rotación de llantas, entre otros.

3.2.11.7 Proceso

El siguiente es el flujo del proceso para la entrega del servicio al cliente final, y algo importante que se resalta en el mismo es la atención personalizada al cliente tanto al validar que el producto y/o servicio haya sido realizado a su satisfacción (recalcando la garantía que es lo más importante para el cliente) así como el seguimiento que se realiza luego de 30 días para asegurar que el cliente este conforme (calidad).

Gráfico 16. Flujo del proceso de la entrega del servicio



3.2.12 Resultados Financieros

La empresa de multiservicios automotrices proyecta invertir un capital inicial de \$110,250 lo cual incluye la compra de todos los equipos inherentes a este negocio.

Para realizar el plan financiero se desarrolló una plantilla en una hoja electrónica de Microsoft Excel que en base a algunos parámetros calcula automáticamente el estado de resultados, el balance general, el flujo de caja, e indicadores importantes como punto de equilibrio, VAN & TIR los cuales permiten analizar si el proyecto debe aceptarse o no como una adecuada alternativa de inversión.

3.2.12.1 Supuestos Financieros

- Todos los cálculos de las proyecciones financieras se basan en un período de siete años de desarrollo del proyecto
- Las estimaciones y cálculos se efectuaron en dólares de los estados unidos de Norteamérica.
- Las proyecciones de ventas se hicieron de acuerdo a los datos provistos por una de las empresas más grandes de distribución de llantas y de accesorios del país, y que además puede vender la franquicia de su empresa para que la implementación sea lo más fácil y rápida posible, guardando además la imagen de su marca que ya se encuentra posicionada en el mercado ecuatoriano. Las proyecciones de ventas se hicieron tomando en cuenta el promedio más bajo de ventas de cuatro locales similares aunque en tamaño un 30% más pequeños en tamaño físico, por lo que los valores aquí presentados tienden a ser más bien conservadores que optimistas. Así mismo año a año los incrementos en ventas de llantas nacionales son del 7.5 % y en llantas multimarca de 5.2% que son totalmente alcanzables, y la proyección en ventas de todo el resto de productos y servicios es del 2% el cual es un número más bien conservador, tomando en cuenta que el valor es menor al 12% del incremento del parque automotor en la ciudad de Quito.
- Para los cálculos de los costos del personal se tomó como base el salario mínimo mensual vigente más comisiones del 3% del total de ventas netas de todos los productos y servicios, las cuales serán distribuidas de acuerdo al rendimiento y responsabilidad de cada empleado.
- Para la publicidad del negocio se destinó el 1.5% del total de ventas netas

- Se estima que el 25% de clientes requerirán productos automotrices, el otro 45% de clientes requerirán servicios automotrices, y el 30% de clientes requerirán una combinación de ambos
- Se consideran gastos de arriendo por \$3,000 mensuales con incrementos del 3.5% anuales, así como una inversión inicial en la adecuación del taller de \$30,000, misma que es necesaria para realizar las adecuaciones de infraestructura para las áreas técnica y administrativa
- Los incrementos de costos anuales se los hizo en base al valor de inflación del último año, pero serán reajustables en los siguientes años de acuerdo a los valores reales entregados por los organismos de gobierno respectivos.
- El costo del crédito que se dará a los clientes será exclusivamente a través de tarjetas de crédito. La tarjeta de crédito actualmente tiene costo de 5% de la facturación en pagos corrientes y 8% en diferidos a tres meses sin intereses. Esto se ve reflejado en el cálculo de estado de resultados en gastos financieros asumiendo un promedio de 6.5%. Estimamos que el 50% de nuestros clientes realizaran pagos por esta vía.
- En el año 0 se realizará la compra de todos los bienes inmuebles, durante este año se realizarán remodelaciones; este valor no será depreciado en este año.
- Se usó el 37% como porcentaje de impuestos y participación de utilidades, esto proviene del siguiente análisis:

| | | |
|---|---|-------|
| Utilidad Operativa | = | 100 % |
| Participación Laboral | = | 15% |
| Utilidad antes de Impuestos | = | 85% |
| Impuesto a la renta | = | 22% |
| Utilidad neta | = | 62,7% |
| Participación laboral + Impuesto a la renta | = | 37,3% |

- Para el cálculo del inventario se establece el 5% de las ventas netas totales año a año. El cual permitirá contar con stock suficiente para solventar los requerimientos de los clientes emergentes. En caso de que existan pedidos grandes que sobrepasen la capacidad del inventario local, se establecen sin costo algunos acuerdos con los proveedores mayoristas principales para que provean dichos pedidos en un plazo no mayor de 24 horas hábiles.
- En otros pasivos se toma en cuenta el aporte al IESS, sueldos, servicios, agua, luz, teléfono el cual equivale a 3,85% del costo.

- Los costos fijos están detallados uno a uno en el ejercicio y año a año se prevé un incremento del 5%, y para el cálculo de los costos variables se estima un 1% respecto al total de ventas netas ya que es un valor estimado para gastos extras, debido a que este negocio tiene pocos picos de estacionalidades de demanda durante el año

3.2.12.2 Inversiones

Se requiere invertir \$110,250 en el proyecto para la compra de los equipos mecánicos, equipos electrónicos, muebles y equipo de oficina y adecuaciones de la infraestructura necesaria tanto para el área técnica como administrativa. En la tabla se adjunta también el cálculo de depreciaciones.

Tabla 47. Resumen de inversiones

| Resumen de inversiones | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| PERIODOS | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| EQUIPOS MECÁNICOS | 65,600.00 | | | | | | | |
| EQUIPOS ELECTRÓNICOS | 7,650.00 | | | 7,650.00 | | | 7,650.00 | |
| MUEBLES Y EQUIPO OFICINA | 7,000.00 | | | | | | | |
| ADECUACIONES FÍSICAS | 30,000.00 | | | | | | | |
| TOTALES | 110,250.00 | - | - | 7,650.00 | - | - | 7,650.00 | - |
| TOTAL ACUMULADO | 110,250.00 | 110,250.00 | 110,250.00 | 117,900.00 | 117,900.00 | 117,900.00 | 125,550.00 | 125,550.00 |
| DEPRECIACION | | 15,810.00 | 15,810.00 | 15,810.00 | 15,810.00 | 15,810.00 | 15,810.00 | 15,810.00 |
| DEPRECIACION CADA 3 AÑOS | | | | 2,550.00 | | | 2,550.00 | |
| TOTAL DEPRECIACION | | 15,810.00 | 15,810.00 | 18,360.00 | 15,810.00 | 15,810.00 | 18,360.00 | 15,810.00 |
| DEPRECIACION ACUMULADA | | 15,810.00 | 31,620.00 | 49,980.00 | 65,790.00 | 81,600.00 | 99,960.00 | 115,770.00 |

3.2.12.3 Proyección de ventas

A continuación se muestra el cálculo de la proyección de ventas del negocio, estimando una base de venta mensual y anual en promedio, y agrupando el tipo de productos y servicios para y obteniendo valores de precio de venta promedios con el objeto de facilitar los cálculos. Lo más resaltante de la tabla son los estimados de ventas en llantas y en servicios.

Tabla 48. Proyección de ventas

| Proyección de ventas | | | | | | |
|-------------------------|----------|---------------------|--------------|----------|----------------------|--------------|
| | MENSUAL | | | ANUAL | | |
| | UNIDADES | DOLARES | PVN PROMEDIO | UNIDADES | DOLARES | PVN PROMEDIO |
| LLANTAS ERCO | 270.00 | \$ 22,730.00 | \$ 84.19 | 3240.00 | \$ 272,760.00 | \$ 84.19 |
| LLANTAS MULTIMARCA | 70.00 | \$ 10,903.00 | \$ 155.76 | 840.00 | \$ 130,836.00 | \$ 155.76 |
| REPUESTOS | 35.00 | \$ 6,425.00 | \$ 183.57 | 420.00 | \$ 77,100.00 | \$ 183.57 |
| MISCELANEOS | 25.00 | \$ 200.00 | \$ 8.00 | 300.00 | \$ 2,400.00 | \$ 8.00 |
| TAGS RFID | 60.00 | \$ 60.00 | \$ 1.00 | 720.00 | \$ 720.00 | \$ 1.00 |
| CLUB DE MANTENIMIENTO | 40.00 | \$ 1,075.00 | \$ 26.88 | 480.00 | \$ 12,900.00 | \$ 26.88 |
| LUBRICANTES Y ADHITIVOS | 115.00 | \$ 2,453.00 | \$ 21.33 | 1380.00 | \$ 29,436.00 | \$ 21.33 |
| BATERIAS | 10.00 | \$ 678.00 | \$ 67.80 | 120.00 | \$ 8,136.00 | \$ 67.80 |
| ACCESORIOS | 15.00 | \$ 2,100.00 | \$ 140.00 | 180.00 | \$ 25,200.00 | \$ 140.00 |
| SERVICIOS | 540.00 | \$ 14,512.00 | \$ 26.87 | 6480.00 | \$ 174,144.00 | \$ 26.87 |
| | | \$ 61,136.00 | | | \$ 733,632.00 | |

3.2.12.4 Personal requerido

A continuación se muestran los cargos, el número de empleados así como los sueldos mensuales para cada uno de ellos. Se toma en cuenta también un número promedio de horas extras pero no se incluye en la tabla la comisión del 3% de todas las ventas netas, que será distribuido entre todos los empleados de acuerdo a su desempeño, el cual será evaluado en base a objetivos y resultados concretos.

Tabla 49. Personal requerido

| CARGO | CANTIDAD | SUELDO BASICO | % HORAS EXTRAS | \$ HORAS EXTRAS |
|----------------------------------|----------|--------------------|----------------|------------------|
| GERENTE GENERAL | 1 | \$ 1,500.00 | | |
| JEFE DE ALMACEN / JEFE DE TALLER | 1 | \$ 650.00 | - | |
| OPERADOR TECNICO | 3 | \$ 1,050.00 | 50% | \$ 525.00 |
| VENDEDOR | 1 | \$ 350.00 | | |
| CONTABILIDAD | 1 | \$ 450.00 | | |
| RECEPCIONISTA | 1 | \$ 350.00 | 20% | \$ 70.00 |
| TOTAL: | | \$ 4,350.00 | | \$ 525.00 |

3.2.12.5 Gastos de personal

A continuación se muestra el cálculo mensual de todas las obligaciones de ley con todo el personal requerido para el negocio

Tabla 50. Gastos de personal

| | MENSUAL | ANUAL |
|--|--------------|---------------|
| GASTOS DE PERSONAL | 6,387 | 76,638 |
| REMUNERACIONES Y SERVICIOS DIRECTOS | 5,952 | 71,418 |
| SUELDOS | 4,350 | 52,200 |
| HORAS EXTRAS | 525 | 6,300 |
| VACACIONES | 406 | 4,875 |
| DECIMO TERCER SUELDO | 406 | 4,875 |
| DECIMO CUARTO SUELDO | 264 | 3,168 |
| BENEFICIOS | 20 | 240 |
| OBLIGACIONES | 406 | 4,875 |
| SUBSIDIOS | 9 | 105 |

3.2.12.6 Costos Fijos

A continuación se muestran los costos fijos del negocio, en la cual se especifican los cálculos realizados a 7 años con un incremento del 5% anual

Tabla 51. Costos Fijos

| COSTOS FIJOS | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----------------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Inflación | | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | |
| Impuestos municipales | | 100 | 105 | 110 | 116 | 122 | 128 | 134 |
| Mantenimiento del taller | | 3,000 | 3,150 | 3,308 | 3,473 | 3,647 | 3,829 | 4,020 |
| Luz | | 500 | 525 | 551 | 579 | 608 | 638 | 670 |
| Agua | | 250 | 263 | 276 | 289 | 304 | 319 | 335 |
| Telefono Celular | | 100 | 105 | 110 | 116 | 122 | 128 | 134 |
| Telefono base | | 30 | 32 | 33 | 35 | 36 | 38 | 40 |
| Internet | | 50 | 53 | 55 | 58 | 61 | 64 | 67 |
| Mantenimiento de maquinaria | | 250 | 263 | 276 | 289 | 304 | 319 | 335 |
| Seguridad | | 1,000 | 1,050 | 1,103 | 1,158 | 1,216 | 1,276 | 1,340 |
| Papeleria | | 500 | 525 | 551 | 579 | 608 | 638 | 670 |
| Seguros | | 1000 | 1,050 | 1,103 | 1,158 | 1,216 | 1,276 | 1,340 |
| Total Costos Fijos: | | 6780.00 | 7119.00 | 7474.95 | 7848.70 | 8241.13 | 8653.19 | 9085.85 |

3.2.12.7 Resultados del cash flow o flujo de caja

En la tabla siguiente se puede ver que el indicador del flujo de caja del proyecto durante un periodo de 7 años es saludable ya que en todos los años se observa un valor positivo lo cual permitirá mantener la liquidez necesaria para mantener operativa a la empresa y con capacidad de crecimiento. Para el cálculo del inventario se asume el 5% anual del total de ventas. A partir del 3er año ya supera la inversión inicial.

Tabla 52. Flujo de caja

| FLUJO DE CAJA | | | | | | | | |
|--|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 |
| AJUSTES PARA DEDUCCIONES | | | | | | | | |
| Resultados del Ejercicio (Utilidad Neta) | | 24,013.77 | 26,335.73 | 27,226.75 | 31,473.41 | 34,288.21 | 35,668.34 | 40,436.05 |
| Depreciaciones y Amortizaciones | | 15,810.00 | 15,810.00 | 18,360.00 | 15,810.00 | 15,810.00 | 18,360.00 | 15,810.00 |
| Provisiones | | - | - | - | - | - | - | - |
| SUBTOTAL | | 39,823.77 | 42,145.73 | 45,586.75 | 47,283.41 | 50,098.21 | 54,028.34 | 56,246.05 |
| CAMBIOS EN CAPITAL DE TRABAJO | | | | | | | | |
| Cuentas por Cobrar | | - | - | - | - | - | - | - |
| Inventario | | 36,681.60 | 2,677.79 | 2,909.68 | 3,157.87 | 3,437.56 | 3,740.64 | 4,060.87 |
| Gastos e Imp. Anticipados | | - | - | - | - | - | - | - |
| Proveedores | | 21,577.80 | 1,832.66 | 2,004.31 | 2,189.89 | 2,400.49 | 2,630.32 | 2,872.07 |
| Otras Cuentas por pagar (IESS, etc.) | | 17,750.97 | 1,507.64 | 1,648.84 | 1,801.51 | 1,974.76 | 2,163.83 | 2,362.71 |
| Movimiento de Operación | | 2,647.18 | 662.51 | 743.48 | 833.54 | 937.70 | 1,053.50 | 1,173.91 |
| TOTAL OPERACIONES | | 42,470.95 | 42,808.24 | 46,330.23 | 48,116.95 | 51,035.91 | 55,081.84 | 57,419.96 |
| INVERSIONES | | | | | | | | |
| Activos Fijos | - 110,250.00 | - | - | 7,650.00 | - | - | 7,650.00 | - |
| Inversiones Proyectos | | - | - | - | - | - | - | - |
| TOTAL INVERSIONES | - 110,250.00 | - | - | 7,650.00 | - | - | 7,650.00 | - |
| FINANCIAMIENTO | | | | | | | | |
| Préstamos | | - | - | - | - | - | - | - |
| Amortizaciones | | - | - | - | - | - | - | - |
| TOTAL FINANCIAMIENTO | | - | - | - | - | - | - | - |
| MOVIMIENTO NETO DE CAJA | - 110,250.00 | 42,470.95 | 42,808.24 | 38,680.23 | 48,116.95 | 51,035.91 | 47,431.84 | 57,419.96 |
| Saldo Anterior Caja | - | - | 42,470.95 | 85,279.19 | 123,959.42 | 172,076.37 | 223,112.28 | 270,544.11 |
| Saldo Actual Caja | - 110,250.00 | 42,470.95 | 85,279.19 | 123,959.42 | 172,076.37 | 223,112.28 | 270,544.11 | 327,964.07 |

3.2.12.8 Estado de Resultados

En el estado de resultados podemos observar la proyección financiera de la empresa de multiservicios automotrices, y en primer lugar el total de ingresos a través del las ventas totales netas que al tercer año son de \$845,381 y los costos para lograrlos son de \$543,050, lo cual nos da el primer indicador positivo que es la utilidad bruta o margen bruto de \$302,330, y por tanto su % de utilidad bruta es del 35.76% el cual es un valor interesante para cualquier inversionista ya que muestra que se trata de un proyecto rentable. Al final de la tabla se muestra la utilidad neta que para el 1er año es de \$24,013 y que a lo largo de los siguientes años sigue incrementándose constantemente hasta llegar en el año 7mo a \$40,436.

Tabla 53. Estado de resultados

| ESTADO DE RESULTADOS | | | | | | | | |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|--|
| AÑO | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | |
| VENTAS NETAS TOTALES | 733,632.00 | 787,187.74 | 845,381.27 | 908,538.69 | 977,289.80 | 1,052,102.67 | 1,133,320.09 | |
| Crecimiento | | 7.30% | 7.39% | 7.47% | 7.57% | 7.66% | 7.72% | |
| TOTAL COSTO DE VENTAS | 461,064.20 | 500,223.57 | 543,050.68 | 589,843.28 | 641,135.82 | 697,339.14 | 758,708.20 | |
| % de Ventas Netas | 62.85% | 63.55% | 64.24% | 64.92% | 65.60% | 66.28% | 66.95% | |
| UTILIDAD BRUTA | 272,567.80 | 286,964.17 | 302,330.58 | 318,695.41 | 336,153.98 | 354,763.53 | 374,611.89 | |
| % de Ventas Netas | 37.15% | 36.45% | 35.76% | 35.08% | 34.40% | 33.72% | 33.05% | |
| GASTOS OPERACIONALES | 33,013.44 | 35,423.45 | 38,042.16 | 40,884.24 | 43,978.04 | 47,344.62 | 50,999.40 | |
| Comisiones en Ventas | 22,008.96 | 23,615.63 | 25,361.44 | 27,256.16 | 29,318.69 | 31,563.08 | 33,999.60 | |
| % / Ventas Netas | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | |
| Publicidad | 11,004.48 | 11,807.82 | 12,680.72 | 13,628.08 | 14,659.35 | 15,781.54 | 16,999.80 | |
| % / Ventas Netas | 1.50% | 1.50% | 1.50% | 1.50% | 1.50% | 1.50% | 1.50% | |
| GASTOS COMISIONES | - | - | - | - | - | - | - | |
| Comisiones varias | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | 137,758.80 | 142,560.75 | 147,554.79 | 152,749.32 | 158,155.97 | 163,784.94 | 169,645.38 | |
| de Personal | 76,638.00 | 79,320.33 | 82,096.54 | 84,969.92 | 87,943.87 | 91,021.90 | 94,207.67 | |
| % Incremento | | 3.50% | 3.50% | 3.50% | 3.50% | 3.50% | 3.50% | |
| Arriendo | 36,000.00 | 37,080.00 | 38,192.40 | 39,338.17 | 40,518.32 | 41,733.87 | 42,985.88 | |
| % Incremento | | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% | |
| Servicios de Consul y Adm. | 11,004.48 | 11,169.55 | 11,337.09 | 11,507.15 | 11,679.75 | 11,854.95 | 12,032.77 | |
| % Incremento | | 1.50% | 1.50% | 1.50% | 1.50% | 1.50% | 1.50% | |
| Gastos de Operación Fijos | 6,780.00 | 7,119.00 | 7,474.95 | 7,848.70 | 8,241.13 | 8,653.19 | 9,085.85 | |
| % Incremento | | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | 5.00% | |
| Gastos de Operación Var | 7,336.32 | 7,871.88 | 8,453.81 | 9,085.39 | 9,772.90 | 10,521.03 | 11,333.20 | |
| % / Ventas Netas | 1.00% | 1.00% | 1.00% | 1.00% | 1.00% | 1.00% | 1.00% | |
| Provisiones Jubilares | - | - | - | - | - | - | - | |
| TOTAL GASTOS | 170,772.24 | 177,984.20 | 185,596.95 | 193,633.56 | 202,134.01 | 211,129.56 | 220,644.78 | |
| % / Ventas Netas | 23.3% | 22.6% | 22.0% | 21.3% | 20.7% | 20.1% | 19.5% | |
| EBITDA (Earnings before interest, taxes, depreciation, | 101,795.56 | 108,979.97 | 116,733.63 | 125,061.85 | 134,019.97 | 143,633.97 | 153,967.11 | |
| % / Ventas Netas | 13.9% | 13.8% | 13.8% | 13.8% | 13.7% | 13.7% | 13.6% | |
| TOTAL DEPRECIACION Y AMORT. | 15,810.00 | 15,810.00 | 18,360.00 | 15,810.00 | 15,810.00 | 18,360.00 | 15,810.00 | |
| % / Ventas Netas | 2.2% | 2.0% | 2.2% | 1.7% | 1.6% | 1.7% | 1.4% | |
| EBIT (Earnings before interest, taxes) | 85,985.56 | 93,169.97 | 98,373.63 | 109,251.85 | 118,209.97 | 125,273.97 | 138,157.11 | |
| % / Ventas Netas | 11.7% | 11.8% | 11.6% | 12.0% | 12.1% | 11.9% | 12.2% | |
| Crecimiento | | 8.36% | 5.59% | 11.06% | 8.20% | 5.98% | 10.28% | |
| Ingresos no Operacionales | 47,686.08 | 51,167.20 | 54,949.78 | 59,055.01 | 63,523.84 | 68,386.67 | 73,665.81 | |
| Gastos Financieros | 47,686.08 | 51,167.20 | 54,949.78 | 59,055.01 | 63,523.84 | 68,386.67 | 73,665.81 | |
| Ingresos Financieros | - | - | - | - | - | - | - | |
| Total No Operacionales | 47,686.08 | 51,167.20 | 54,949.78 | 59,055.01 | 63,523.84 | 68,386.67 | 73,665.81 | |
| % / Ventas Netas | 6.5% | 6.5% | 6.5% | 6.5% | 6.5% | 6.5% | 6.5% | |
| Resultados antes de Impuestos | 38,299.48 | 42,002.77 | 43,423.85 | 50,196.83 | 54,686.14 | 56,887.30 | 64,491.31 | |
| % / Ventas Netas | 5.2% | 5.3% | 5.1% | 5.5% | 5.6% | 5.4% | 5.7% | |
| Impuestos y Participación Utl. | 14,285.71 | 15,667.03 | 16,197.10 | 18,723.42 | 20,397.93 | 21,218.96 | 24,055.26 | |
| % Imp y Part. | 37.3% | 37.3% | 37.3% | 37.3% | 37.3% | 37.3% | 37.3% | |
| UTILIDAD NETA | 24,013.77 | 26,335.73 | 27,226.75 | 31,473.41 | 34,288.21 | 35,668.34 | 40,436.05 | |
| Crecimiento | | 9.67% | 3.38% | 15.60% | 8.94% | 4.03% | 13.37% | |

3.2.12.9 Indicadores del estado de resultados

A continuación se muestran otros indicadores financieros como son el ROS, ROE, ROA, ROI.

Podemos ver que todos los años los indicadores son positivos lo cual demuestra que el proyecto es viable y rentable por sí mismo, y cabe notar que en los cálculos no se está tomando en cuenta la plusvalía que gana el terreno y la construcción en sí misma.

Tabla 54. Indicadores de rentabilidad

| INDICADORES DE RENTABILIDAD | FORMULA | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 |
|---|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ROS(Return on sales)Rentabilidad sobre ventas o Margen Neto | Utilidad neta / Venta | 3.3% | 3.3% | 3.2% | 3.5% | 3.5% | 3.4% | 3.6% |
| ROE(return on Equity) Utilidad de capital Rentabilidad Financiera | Utilidad neta / Patrimonio | 18% | 16% | 14% | 14% | 14% | 12% | 12% |
| ROA (Return on Assets) Rentabilidad economica o de los activos | Utilidad Neta/ Activo total | 14% | 13% | 12% | 12% | 11% | 10% | 10% |
| ROI (return of investment) Rentabilidad de la inversion | Utilidad neta / Inversion | 18% | 16% | 14% | 14% | 14% | 12% | 12% |

3.2.12.10 Balance General

El balance general es una proyección financiera que muestra una foto financiera en un punto específico en el tiempo, también se lo llama, estado de situación patrimonial, balance general o balance de situación. El balance general se estructura a través de tres conceptos patrimoniales, el activo, el pasivo y el patrimonio neto, desarrollados cada uno de ellos en grupos de cuentas que representan los diferentes elementos patrimoniales.

El activo incluye todas aquellas cuentas que reflejan los valores de los que dispone el negocio, que en el año 0 corresponde a la inversión inicial que es de \$ 110,250 y \$ 0 en pasivos, ya que no se requerirá de financiamiento para llevar a cabo el proyecto. En el año 3 el negocio ya ha acumulado \$234,148 en activos y tendrá apenas \$46,322 en pasivos lo cual es un valor mínimo para el nivel de ventas, y su patrimonio llega a los \$187,826.

Este balance general muestra claramente que en tres años el negocio ha tenido un crecimiento de los activos totales, creando un incremento atractivo de interés para el accionista.

Tabla 55. Balance General

| BALANCE DE SITUACION | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ACTIVOS | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 |
| Caja, Bancos, Inversiones Temp | - | 42,470.95 | 85,279.19 | 123,959.42 | 172,076.37 | 223,112.28 | 270,544.11 | 327,964.07 |
| Cuentas por cobrar | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Inventario | - | 36,681.60 | 39,359.39 | 42,269.06 | 45,426.93 | 48,864.49 | 52,605.13 | 56,666.00 |
| Gastos e Imp Anticipados | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Activos Corrientes | - | 79,152.55 | 124,638.58 | 166,228.48 | 217,503.31 | 271,976.77 | 323,149.25 | 384,630.08 |
| Activo Fijo (bto) + Otros | 110,250.00 | 110,250.00 | 110,250.00 | 117,900.00 | 117,900.00 | 117,900.00 | 125,550.00 | 125,550.00 |
| (-) Depr. Acumulada | - | 15,810.00 | 31,620.00 | 49,980.00 | 65,790.00 | 81,600.00 | 99,960.00 | 115,770.00 |
| Activo Fijo Neto | 110,250.00 | 94,440.00 | 78,630.00 | 67,920.00 | 52,110.00 | 36,300.00 | 25,590.00 | 9,780.00 |
| Cargos Diferidos | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ACTIVOS TOTALES | 110,250.00 | 173,592.55 | 203,268.58 | 234,148.48 | 269,613.31 | 308,276.77 | 348,739.25 | 394,410.08 |
| PASIVO Y PATRIMONIO | | | | | | | | |
| Cuentas por pagar | - | 21,577.80 | 23,410.46 | 25,414.77 | 27,604.67 | 30,005.16 | 32,635.47 | 35,507.54 |
| Otros Pasivos | - | 17,750.97 | 19,258.61 | 20,907.45 | 22,708.97 | 24,683.73 | 26,847.56 | 29,210.27 |
| Pasivos de Capital de Trabajo | - | 39,328.78 | 42,669.07 | 46,322.22 | 50,313.63 | 54,688.89 | 59,483.03 | 64,717.81 |
| Deuda Financiera | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Deudas Largo Plazo | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ctas por Pagar Accionistas | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Jubilación Patronal | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Otros Pasivos | - | - | - | - | - | - | - | - |
| TOTAL PASIVOS | - | 39,328.78 | 42,669.07 | 46,322.22 | 50,313.63 | 54,688.89 | 59,483.03 | 64,717.81 |
| Patrimonio | 110,250.00 | 134,263.77 | 160,599.51 | 187,826.26 | 219,299.68 | 253,587.88 | 289,256.22 | 329,692.27 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 110,250.00 | 173,592.55 | 203,268.58 | 234,148.48 | 269,613.31 | 308,276.77 | 348,739.25 | 394,410.08 |

3.2.12.11 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio para la empresa de multiservicios automotrices es de \$470,302 el cual en este proyecto se alcanza prácticamente antes del primer año, por tanto el negocio estará en capacidad de mantenerse de una manera autosuficiente a partir del primer año de operación. En el costo fijo se incluye el valor de depreciación.

Tabla 56. Punto de Equilibrio

| | |
|---|---------------|
| PUNTO DE EQUILIBRIO : COSTO FIJO / (VENTAS - COSTO VARIABLE) / VENTAS | \$ 470,302.38 |
|---|---------------|

3.2.12.12 VAN y TIR

El VAN y TIR de este proyecto son atractivos, luego de realizar el ejercicio el VAN es mayor a cero lo cual indica que el proyecto es rentable, y el valor del TIR es superior al costo de oportunidad del 18%.

VAN: \$62,750.79

TIR (DESPUES DE ITDA): 35.47%

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN

4.1 Conclusiones

Una vez presentados los resultados financieros donde se analizaron los indicadores financieros como el flujo de caja, el ROS, ROE, ROA, ROI, VAN, TIR y punto de equilibrio, en todos ellos se encontraron resultados positivos y alentadores para realizar la inversión.

Por otro lado, la industria automotriz en el país tiende a crecer cada año más y más, y por tanto el mercado tiende a crecer en igual proporción, por lo que es muy importante estar atento a nuevas necesidades de los potenciales clientes, para adelantarse a los competidores y además ofrecer valor agregado al cliente final que nos haga diferentes de la competencia. En este sentido, este proyecto tiene algunas ventajas tecnológicas como son la implementación de la tecnología RFID que es nueva en esta industria, la cual puede diferenciar notablemente a esta empresa de la competencia, así como abrir otras oportunidades de negocio como por ejemplo analizar en el corto plazo la opción de distribuir y asesorar a otras empresas en la utilización de esta tecnología. Al ser los pioneros en el uso de esta tecnología en el país se pueden crear algunas alianzas con empresas internacionales que proveen marcas y modelos específicos de equipos RFID para la industria automotriz, y a futuro se podría pensar en ofrecer servicios de consultoría e implementación de esta tecnología a otras empresas del sector.

4.2 Recomendaciones

Luego de presentar todo el análisis a lo largo de este proyecto, y confirmando las necesidades de los clientes a través de la respectiva encuesta de mercado, se llega a la conclusión de que la creación de una empresa de multiservicios automotrices ubicado en el centro-norte de Quito es un proyecto viable y económicamente rentable por lo que se recomienda realizar la inversión en este proyecto.

MATERIALES DE REFERENCIA

BIBLIOGRAFÍA

- Cadenas. (1974). Probabilidad y Estadística.
- DiyTrade. (2012-23-11). http://www.diytrade.com/china/pd/10922997/RFID_UHF_Tire_Tag.html
- Ferrell, O. (2003). Estrategia de Marketing.
- Gitomer, J. (2003). La biblia de las ventas.
- Goodstein, L. D. (1998). Planeación estratégica aplicada.
- Hoffman, K. D. (2002). Fundamentos de Marketing de Servicios.
- Malhotra, N. K. (1997). Investigación de Mercados - Un enfoque práctico.
- Mesnac. (2012). From <http://en.mesnac.com/product-informatization.aspx>
- (1982). Michael E. Porter. In Estrategia competitiva.
- Michelin. (2012). From http://www.chinabuses.org/news/2012/0725/article_5697.html
- Porter, Michael E. (2009). Ser competitivo. Deusto: Harvard Business.
- Rubin, L. &. (1996). Población y Muestra.
- Scoble, R. (2007). Las nuevas reglas del marketing y relaciones públicas.
- Spiegel, M. R. (1991). Estadística.
- Treacy, M. (1995). La disciplina de los líderes del mercado.
- Trout, A. R. (2001). Posicionamiento.
- Zaltman, G. (2003). Como piensan los clientes.