



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

**UNIVERSIDAD DEL AZUAY
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Tema

**“Estudio de factibilidad para una importadora de repuestos
automotrices a diésel en la ciudad de Cuenca”**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL**

Autores

**Herrera Uzhca Milton Fernando
Sánchez Méndez Estefania Liseth**

Directora

Ing.Com. María Verónica Rosales

Cuenca – Ecuador

2019

Dedicatoria y agradecimiento de Milton Fernando Herrera Uzhca.

Dedicatoria.

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los
anhelos más deseados.

A mi familia, especialmente a mis padres Milton Herrera y Patricia Uzhca y mi abuelita Mariana Gavilanes, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

Agradecimiento.

Agradezco a la Universidad del Azuay por permitirme formarme académicamente y como ser humano.

Un agradecimiento especial para la Ingeniera Verónica Rosales por el apoyo brindado en el desarrollo de este proyecto y a mi amiga Estefanía Sánchez.

Dedicatoria y agradecimiento de Estefania Lisseth Sánchez Méndez.

Dedicatoria.

Esta tesis está dedicada a mis padres Marco Vinicio y María Teresa, a mi hermano Heinz quienes me han brindado su apoyo de manera incondicional en esta etapa de mi vida. Sin ellos no hubiese sido posible alcanzar esta meta propuesta.

Agradecimiento.

Agradezco a Dios porque me dio sabiduría, perseverancia en mis estudios, para lograr mi objetivo trazado. Igual mi agradecimiento a la Ingeniera María Verónica Rosales que como tutora me supo encaminar al desarrollo de esta tesis. A mi amigo y compañero de tesis Fernando Herrera con quien hemos vivenciado los logros y dificultades que se han presentado a lo largo de este trabajo. A la Universidad del Azuay que me brindó su acogida y conocimientos, para así llegar a ser una profesional en la rama administrativa.

Tabla de contenido

Dedicatoria y agradecimiento de Milton Fernando Herrera Uzhca.	ii
Dedicatoria y agradecimiento de Estefania Lisseth Sánchez Méndez.	iii
Resumen.	xiii
Abstract.	xiv
Introducción.	1
Capítulo I.	2
Generalidades del proyecto.	2
1.1 Introducción.	2
1.2 Marco Conceptual.	2
1.2.1 Proyecto.	2
1.2.2 Estudio de mercado.	3
1.2.3 Estudio técnico.	4
1.2.4 Estudio económico.	6
1.3 Análisis del entorno.	7
1.3.1 Análisis interno FODA.	7
1.3.2 Análisis externo PESTA.	8
1.4 Conclusiones del capítulo.	18
Capítulo II.	19
Estudio de mercado.	19
2.1 Introducción.	19
2.2 Segmentación del mercado.	19
2.2.1 Determinación del universo.	20
2.2.2 Análisis cualitativo.	20
2.2.2.1 Análisis y presentación de resultados.	22
2.2.3 Análisis Cuantitativo.	24
2.2.3.1 Determinación de la muestra.	25
2.2.3.2 Encuestas aplicadas.	27
2.2.3.2.1 Personas particulares.	27
2.2.3.2.2 Talleres.	31
2.2.3.3 Análisis de resultados.	35
2.2.3.3.1 Análisis de resultados de las personas que poseen vehículos a diésel.	35
2.2.3.3.2 Análisis de resultados de las encuestas realizadas a los talleres.	55
2.2.3.4 Conclusión análisis cuantitativo.	70

2.3. Análisis de la oferta.....	70
2.4. Análisis de la demanda.....	72
2.5 Conclusión del capítulo.....	75
Capítulo III.....	76
Estudio técnico, administrativo y legal.	76
3.1 Introducción.	76
3.2 Estudio Técnico.....	76
3.2.1 Localización del proyecto.	76
3.2.2 Ingeniería del proyecto.....	77
3.2.2.1 Flujograma de procesos.	78
3.2.2.2 Distribución de la planta.	82
3.2.2.3 Requerimiento de mano de obra.	82
3.2.2.4 Requerimiento de materiales.....	85
3.2.2.5 Descripción de los repuestos a importar.	85
3.3 Logística y estudio de proveedores.	88
3.3.1 Cotizaciones proveedores internacionales.	88
3.3.2 Comparación New York - Tokio.	114
3.3.3 Comparación Tokio con I.L.G.A Importadora nacional.	121
3.4 Estudio administrativo y legal.....	127
3.4.1 Aspectos administrativos.	127
3.4.1.1 Misión.	127
3.4.1.2 Visión.....	127
3.4.2 La organización.....	128
3.4.2.1 Organigrama.....	128
3.4.2.2 Descripción de funciones.	130
3.4.3 Aspectos legales.....	136
3.4.3.1 Aspecto legal para la creación de una importadora en el Ecuador. .	136
3.4.3.2 Proceso legal para la creación de la empresa:	136
3.5 Conclusiones del capítulo.	138
Capítulo IV.....	139
Estudio financiero.	139
4.1 Introducción.	139
4.2 Presupuesto.	139
4.2.1 Presupuesto de inversión.....	139
4.3 Flujo de Caja.	144
4.3.1 Ingresos operacionales.	145
4.3.2 Egresos operacionales.	145

4.4 Evaluación del proyecto.....	151
4.4.1 Cálculo del TIR Y VAN.	151
4.4.2 Costo- Beneficio.....	153
4.6 Escenario Optimista.	154
4.6.1 Punto de Equilibrio.	154
4.6.2 Flujo de Caja.	158
4.7 Conclusión del capítulo.....	159
Conclusiones.	160
Recomendaciones.....	161
Bibliografía	162
Anexos.	165
Anexo 1.	165
Anexo 2.	166
Anexo 3.	167
Anexo 4.	168
Anexo 5.	169
Anexo 6.	170
Anexo 7.	171
Anexo 8.	186

Índice de figuras, cuadros y gráficos.

Figuras

Figura 1. Partes que conforman el estudio técnico.	5
Figura 2. Flujograma del proceso de compras.	79
Figura 3. Flujograma del proceso de servicio al cliente.	80
Figura 4. Flujograma del proceso de servicio a domicilio.	81
Figura 5. Distribución de la planta.	82
Figura 6. Organigrama Estructural.	129
Figura 7. Proceso para la creación de una Compañía Limitada.	137
Figura 8. Aspectos legales Cuerpo de Bomberos.	138

Cuadros

Cuadro 1. Participación de los países en exportación de repuestos y piezas automotrices 2016.	10
Cuadro 2. Importaciones de repuestos y piezas automotrices Ecuador.	11
Cuadro 3. Partidas y subpartidas arancelarias de los repuestos automotrices que más se importan.	12
Cuadro 4. Partidas y subpartidas arancelarias de los repuestos automotrices que más se importan.	12
Cuadro 5. Tributos de los motores a diésel de vehículos.	14
Cuadro 6. Tributos fijos aplicados a las partes y carrocerías de vehículos. Corona/plato/estrella.	15
Cuadro 7. Datos sintetizados empresas públicas, trabajo privado, uso doméstico. ..	22
Cuadro 8. Datos sintetizados competencia.	23
Cuadro 9. Segmentos del parque automotor.	24
Cuadro 10. ¿Qué tipo de vehículo tiene?	35
Cuadro 11. ¿Qué marca de vehículo tiene?	36
Cuadro 12. Otros.	37

Cuadro 13. ¿De qué año es su vehículo?.....	39
Cuadro 14. ¿Con qué frecuencia adquiere sus repuestos?	40
Cuadro 15. Otros.....	41
Cuadro 16. ¿Creé usted que los repuestos ofrecidos por los almacenes de la ciudad son?	42
Cuadro 17. Si su respuesta no fue buenos. Indique ¿por qué?.....	43
Cuadro 18. Lugar de adquisición de los repuestos.....	44
Cuadro 19. Otros.....	45
Cuadro 20. ¿Por qué compra en el lugar antes mencionado?	46
Cuadro 21. Señale el tipo de repuestos que adquiere según las partes del vehículo.	47
Cuadro 22. ¿Cómo adquiere sus repuestos?.....	48
Cuadro 23. ¿Cómo le gustaría adquirir sus repuestos?	49
Cuadro 24. ¿De qué manera le gustaría que le entreguen su repuesto?	50
Cuadro 25. ¿Qué repuestos adquiere más para su vehículo?	52
Cuadro 26. Otros.....	53
Cuadro 27. ¿En qué sector le gustaría adquirir los repuestos?.....	54
Cuadro 28. ¿Qué tipo de vehículo llegan más a su taller?	55
Cuadro 29. ¿Qué marca de vehículo son más atendidos?	56
Cuadro 30. Otros.....	57
Cuadro 31. ¿Qué año son la mayoría de vehículos que llega a su taller?	58
Cuadro 32. ¿Creé usted que los repuestos ofrecidos por los almacenes de la ciudad son?	59
Cuadro 33. Si su respuesta no fue buenos. Indique ¿por qué?.....	60
Cuadro 34. ¿Dónde adquiere sus repuestos?.....	61
Cuadro 35. Otros.....	62
Cuadro 36. ¿Por qué compra en el lugar antes mencionado?	63
Cuadro 37. Otros.....	64
Cuadro 38. Señale el tipo de repuestos que más adquiere según el criterio del dueño del vehículo.	65

Cuadro 39. ¿Cómo adquiere sus repuestos?.....	66
Cuadro 40. ¿Cómo le gustaría adquirir sus repuestos?	67
Cuadro 41. ¿De qué manera le gustaría que le entreguen sus repuestos?	68
Cuadro 42. ¿En qué sector usted preferiría adquirir sus repuestos?	69
Cuadro 43. Proyección de la Demanda.	72
Cuadro 44. Demanda proyectada.	74
Cuadro 45. Ventas de repuestos a diésel.	74
Cuadro 46. Ventas estimadas para el proyecto.	75
Cuadro 47. Tabla del análisis de localización.	76
Cuadro 48. Simbología del flujograma de procesos.	78
Cuadro 49. Cálculo del proceso de ventas en minutos.	83
Cuadro 50. Estimación de repartidores.	83
Cuadro 51. Estimación de vendedores.	84
Cuadro 52. Requerimiento de personal.	84
Cuadro 53. Requerimiento de materiales.	85
Cuadro 54. Descripciones de las partes y subpartes de repuestos.....	87
Cuadro 55. Cotizaciones de motores de New York.	88
Cuadro 56. Costos de importación de motor New York.....	91
Cuadro 57. Precio unitario de motor en Ecuador desde New York.....	91
Cuadro 58. Cotizaciones de cajas de New York.	94
Cuadro 59. Costos de importación de caja New York.....	96
Cuadro 60. Precio unitario de caja en Ecuador desde New York.....	96
Cuadro 61. Cotizaciones de coronas de New York.....	98
Cuadro 62. Costos de importación de corona New York.	99
Cuadro 63. Precio unitario de corona en Ecuador desde New York.....	100
Cuadro 64. Cotizaciones de motores de Tokio.	101
Cuadro 65. Costos de importación de motor Tokio.....	104

Cuadro 66. Precio unitario de motor en Ecuador desde Tokio.	104
Cuadro 67. Cotizaciones de cajas de Tokio.	107
Cuadro 68. Costos de importación de caja Tokio.	109
Cuadro 69. Precio unitario de caja en Ecuador desde Tokio.	109
Cuadro 70. Cotizaciones de coronas de Tokio.	111
Cuadro 71. Costos de importación de corona Tokio.	112
Cuadro 72. Precio unitario de corona en Ecuador desde Tokio.	113
Cuadro 73. Comparativo de precios de motor entre New York y Tokio.	114
Cuadro 74. Comparativo de precios de caja entre New York y Tokio.	117
Cuadro 75. Comparativo de precios de corona entre New York y Tokio.	119
Cuadro 76. Comparativo de precios de motor entre Tokio y I.L.G.A.	121
Cuadro 77. Comparativo de precios de caja entre Tokio y I.L.G.A.	124
Cuadro 78. Comparativo de precios de corona entre Tokio y I.L.G.A.	125
Cuadro 79. Descripción de funciones del gerente.	130
Cuadro 80. Descripción de funciones del contador.	131
Cuadro 81. Descripción de funciones del vendedor.	132
Cuadro 82. Descripción de funciones del repartidor.	133
Cuadro 83. Descripción de funciones del jefe de bodega.	134
Cuadro 84. Descripción de funciones del personal de limpieza.	135
Cuadro 85. Inversión en activos fijos.	140
Cuadro 86. Inversión activos diferidos.	140
Cuadro 87. Presupuesto de capital de trabajo para el primer año del proyecto.	143
Cuadro 88. Estimación del capital de trabajo.	144
Cuadro 89. Distribución de la inversión inicial.	144
Cuadro 90. Distribución compras de repuestos.	145
Cuadro 91. Distribución de número de unidades por partes.	146
Cuadro 92. Sueldos empleados.	146

Cuadro 93. Proyección de salarios.	147
Cuadro 94. Rol de pagos y beneficios sociales mensual.....	148
Cuadro 95. Rol de pagos y beneficios sociales anual.	148
Cuadro 96. Depreciación de activos fijos.	149
Cuadro 97. Amortización de activos diferidos.....	150
Cuadro 98. Inflación proyectada.	150
Cuadro 99. Flujo de caja.	151
Cuadro 100. Calculo tasa de descuento o TMAR (Tasa mínima aceptable de retorno).	152
Cuadro 101. Periodo de recuperación de la inversión.....	153
Cuadro 102. Calculo de la relación costo- beneficio.	154
Cuadro 103. Punto de Equilibrio.....	154
Cuadro 104. Inversión activos fijos.	155
Cuadro 105. Rol de pagos escenario optimista.	156
Cuadro 106. Capital de trabajo escenario optimista.....	157
Cuadro 107. Inversión Inicial escenario optimista.....	158
Cuadro 108. Flujo de caja escenario optimista.	158

Gráficos

Gráfico 1. ¿Qué tipo de vehículo tiene?.....	35
Gráfico 2. ¿Qué marca de vehículo tiene?	36
Gráfico 3. Otros.....	38
Gráfico 4. ¿De qué año es su vehículo?	39
Gráfico 5. ¿Con qué frecuencia adquiere sus repuestos?.....	40
Gráfico 6. Otros.....	41
Gráfico 7. ¿Creé usted que los repuestos ofrecidos por los almacenes de la ciudad son?	42
Gráfico 8. Si su respuesta no fue buenos. Indique ¿por qué?	43

Gráfico 9. Lugar de adquisición de los repuestos.	44
Gráfico 10. Otros.....	46
Gráfico 11. ¿Por qué compra en el lugar antes mencionado?	47
Gráfico 12. Señale el tipo de repuestos que adquiere según las partes del vehículo. 48	
Gráfico 13. ¿Cómo adquiere sus repuestos?	49
Gráfico 14. ¿Cómo le gustaría adquirir sus repuestos?.....	50
Gráfico 15. ¿De qué manera le gustaría que le entreguen su repuesto?.....	51
Gráfico 16. ¿Qué repuestos adquiere más para su vehículo?.....	52
Gráfico 17. Otros.....	53
Gráfico 18. ¿En qué sector le gustaría adquirir los repuestos?	54
Gráfico 19. ¿Qué tipo de vehículo llegan más a su taller?.....	55
Gráfico 20. ¿Qué marca de vehículo son más atendidos?.....	56
Gráfico 21. Otros.....	57
Gráfico 22. ¿Qué año son la mayoría de vehículos que llega a su taller?.....	58
Gráfico 23. ¿Creé usted que los repuestos ofrecidos por los almacenes de la ciudad son?	59
Gráfico 24. Si su respuesta no fue buenos. Indique ¿por qué?	60
Gráfico 25. ¿Dónde adquiere sus repuestos?	61
Gráfico 26. Otros.....	62
Gráfico 27. ¿Por qué compra en el lugar antes mencionado?	63
Gráfico 28. Otros.....	64
Gráfico 29. Señale el tipo de repuestos que más adquiere según el criterio del dueño del vehículo.	65
Gráfico 30. ¿Cómo adquiere sus repuestos?	66
Gráfico 31. ¿Cómo le gustaría adquirir sus repuestos?.....	67
Gráfico 32. ¿De qué manera le gustaría que le entreguen sus repuestos?.....	68
Gráfico 33. ¿En qué sector usted preferiría adquirir sus repuestos?	69
Gráfico 34. Comportamiento histórico de las ventas sector repuestos automotrices. 73	

Resumen.

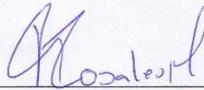
El objetivo del presente proyecto es determinar la factibilidad para la implementación de una importadora de repuestos automotrices a diésel en la ciudad de Cuenca. La finalidad es conocer si el proyecto es rentable y si conviene invertir en este para generar utilidad. Aplicando en la investigación un análisis cualitativo y cuantitativo del mercado de repuestos automotrices, además de un estudio de proveedores internacionales y nacionales para determinar su importación o adquisición nacional, de igual manera analizar los requerimientos necesarios para importar y constituir una empresa. Finalizando con un estudio financiero para determinar la viabilidad del proyecto.

Abstract

ABSTRACT

The aim of this project was to determine the feasibility to implement an automotive importer parts for diesel vehicles in Cuenca. It was applied in this investigation a qualitative a quantitative analysis of the market. Additionally, a study of international and national suppliers was carried out to determine the convenience of importing parts or acquiring them in the national market. The requirements for imports as well as the requirements to constitute a company were analyzed. Finally, a financial study was carried out to determine the viability of the project.

Key words: feasibility study.



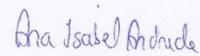
María Verónica Rosales Moscoso
Thesis Director



Milton Fernando Herrera Uzca
Author



Translated by,



Ana Isabel Andrade

Introducción.

El presente estudio de factibilidad se aplicará al sector de la venta de repuestos automotrices a diésel en la ciudad de Cuenca; se buscará conocer si existe una demanda insatisfecha y si es rentable la implementación de una importadora de repuestos a diésel en la ciudad.

En el capítulo I se describirá las generalidades del proyecto, marco conceptual relacionado con la investigación y por último un análisis del entorno.

En el capítulo II se realizará un estudio de mercado a través de las investigaciones cualitativa y cuantitativa dirigidas a las personas que tengan vehículos a diésel, para conocer el mercado en el cual se va a desarrollar el proyecto.

En el capítulo III se aplicará técnicas para determinar la localización y mano de obra que requiere el proyecto, así como un análisis de los repuestos que se van a considerar para importar, de la misma manera un estudio de proveedores para determinar los mejores costos y por último los aspectos legales que se requieren para la implementación de una empresa.

En el capítulo IV con la información obtenida en los capítulos anteriores se realizará la evaluación financiera para así conocer la rentabilidad que tendrá el proyecto, se realizará el cálculo del VAN y la TIR para determinar si es factible o no la ejecución del proyecto.

Capítulo I

Generalidades del proyecto.

1.1 Introducción.

El presente capítulo analiza conceptos necesarios para un estudio de factibilidad, además de un análisis interno y externo del entorno en el cual se desarrollará la empresa. Es importante conocer estos aspectos para el correcto desarrollo del proyecto.

1.2 Marco Conceptual.

1.2.1 Proyecto.

Es la búsqueda de una solución inteligente a un determinado problema que tiene como objetivo la satisfacción de las necesidades humanas, ya sean en ámbito de educación, alimentación, cultura, salud, entre otros. Además, considera que para todo proyecto es necesaria la asignación de capital e insumos (materiales, financieros y tecnológicos), para poder producir un bien o servicio útil para la sociedad o el ser humano. Dentro de la misma línea conceptual Chamoun (2000) aporta que un proyecto es un conjunto de esfuerzos, dirigidos a producir un bien o servicio en beneficio de la sociedad. Los autores coinciden en que un proyecto es una idea que busca solucionar un determinado problema para satisfacer una necesidad humana, para lo cual requiere una serie de esfuerzos encaminados a producir un bien o servicio apto para satisfacer dicha necesidad.

Tamayo (1999) indica los elementos que incurren en un proyecto:

- El proyecto es el planeamiento de algo.
- En el proyecto se indican y justifican los conjuntos de acciones necesarias para alcanzar un objetivo específico determinado.
- Las acciones se planifican en el proyecto dentro de ciertos parámetros de concepción, de tiempo y de recursos.

En una investigación científica han de planearse detalladamente los aspectos técnicos, de administración y control, de infraestructura institucional y de personal. Es lo que se denomina formular un proyecto de investigación científica, que consiste en disponer cuidadosamente, en un documento escrito,

las actividades que han de llevarse a cabo y las especificaciones y parámetros de cada una de ellas. (p.25-26)

1.2.2 Estudio de mercado.

El estudio de mercado es el análisis de ciertos factores que determinan la penetración del producto o servicio en el mercado y las posibilidades de éxito. Según el aporte de Blanco (2000), el estudio de mercado permite no solo medir el éxito del proyecto sino también permite analizar el riesgo existente, además señala que los factores a analizar en el estudio de mercado de un producto o servicio son: la descripción del producto, sus características, la oferta, la demanda, los canales de comercialización, los precios y el mercado potencial.

Además, es importante analizar el concepto de estudio de mercado de Chain (2011) que desde una perspectiva económica indica:

La economía es la ciencia que estudia el mercado con objeto de elegir la mejor forma de asignar recursos limitados a la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades y los deseos ilimitados de los individuos y las empresas. Para decidir respecto de la mejor opción de inversión, la empresa debe investigar las relaciones económicas actuales y sus tendencias, y proyectar el comportamiento futuro de los agentes económicos que se relacionan con su mercado particular. (p.45)

La investigación de mercado se define, según Phillip Kotler (2012), como: “el diseño, la recopilación, el análisis y el informe sistemático de datos pertinentes de una situación de marketing específica que enfrenta una organización.” (p.103)

Kotler (2012) indica que el proceso de investigación de mercados incluye cuatro pasos: definición del problema y de los objetivos de investigación, desarrollo del plan de investigación, aplicación del plan de investigación, e interpretación e informe de los resultados; con frecuencia la definición del problema y de los objetivos de la investigación suele ser la fase más difícil del proceso de investigación.

Un proyecto de investigación de mercados podría tener una de las siguientes tres clases de objetivos.

Objetivo de la investigación exploratoria es recabar información preliminar que ayudará a definir el problema y a sugerir hipótesis. Objetivo de la investigación

descriptiva consiste en describir fenómenos, como el potencial de mercado de un producto o la demografía y las actitudes de los consumidores que adquieren el producto. Objetivo de la investigación causal es probar hipótesis sobre relaciones de causa y efecto.

Los gerentes suelen empezar con investigación exploratoria y luego continuar con investigación descriptiva o causal. El planteamiento del problema y de los objetivos de investigación guía todo el proceso de investigación. El gerente y el investigador deberían redactar claramente el planteamiento para asegurarse de que estén de acuerdo con el propósito y los resultados esperados del estudio. (p. 103)

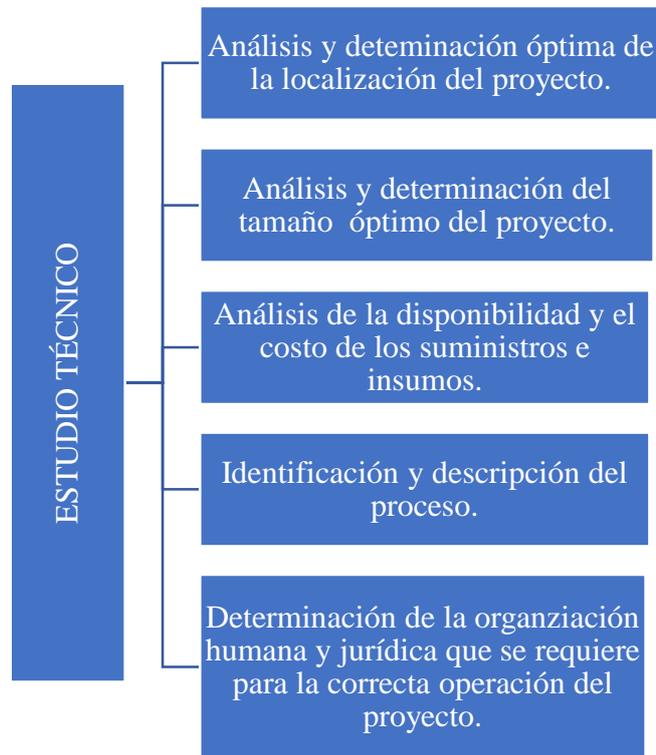
1.2.3 Estudio técnico.

El estudio técnico es un aspecto clave en el estudio de factibilidad porque permite analizar la utilización óptima de los recursos (maquinarias, equipos, materias primas e instalaciones) necesarios para la producción de un bien o servicio; determinando la inversión y el capital de trabajo que se requiere.

Baca (2010) indica que “el estudio técnico permite resolver preguntas de dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué producir lo que se desea, por lo que permite comprender todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del proyecto.” (p.74).

El estudio técnico según Baca (2010) tiene los siguientes componentes:

Figura 1. Partes que conforman el estudio técnico.



Fuente: Baca, 2010. (p.75)

Elaborado por: Los autores.

A continuación, se describen los componentes del estudio técnico según Baca (2010):

1. Localización óptima del proyecto.

El objetivo principal de este componente es determinar el sitio idóneo para la ubicación del proyecto, considerando factores cuantitativos como los costos de transporte de materia prima y de productos terminados, también cualitativos como el clima, y comportamientos de la comunidad.

2. Determinación del tamaño óptimo de la planta.

Hace referencia a la capacidad instalada del proyecto, considera óptima cuando opera con los menores costos totales.

3. Ingeniería del proyecto.

Tiene como objetivo resolver problemas relacionados a la instalación y funcionamiento de la planta, descripción del proceso, adquisición de la maquinaria y el equipo necesario, desde la distribución de la planta hasta la estructura jurídica y organización de la planta.

4. Organización humana y jurídica para la operación del proyecto.

El objetivo es elaborar un organigrama es la jerarquización que indique los puestos y jerarquías dentro de la empresa, además comprende actividades de constitución legal de la compañía.

1.2.4 Estudio económico.

El estudio económico, según Baca (2010) “consiste en expresar en términos monetarios todas las determinaciones hechas en el estudio técnico. Es el análisis de cifras económicas que a su vez son la base para el cálculo de la rentabilidad de la inversión.” (p.138)

Para realizar un estudio económico se requiere de la realización de cuatro bloques según Ramírez y Cajigas (2004):

“Determinación de la estructura de costos, determinación de la inversión requerida, financiación de las necesidades de inversión y proyecciones financieras” (p.189)

El objetivo en la determinación de la estructura de costos es determinar el costo de una unidad de producto, considerando los costos de producción, costos de administración y los costos de venta. (Ramírez & Cajigas, 2004)

La determinación de la inversión mide la cantidad de dinero requerido para la implementación de un proyecto, lo cual está en función del tamaño, dimensión de la planta y la capacidad instalada. Considerando la inversión inicial en activos tangibles e intangibles. Además, dentro de este bloque se debe considera el capital de trabajo necesario para empezar con el proyecto.

En las proyecciones financieras se realiza un análisis del estado de resultados o de pérdidas y ganancias para calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que muestran el beneficio real de la operación de la planta, los cuales se obtienen restando a los ingresos todos los costos en que incurra la planta y los impuestos que deba pagar. Esta información permite determinar la TIR (tasa interna de retorno) y el VAN (Valor actual neto). (Baca, 2010).

Para tomar la decisión de invertir en un proyecto se debe considera los valores de los indicadores de rentabilidad; siempre que sean superiores a los valores esperados por los inversionistas el proyecto deberá ser aceptado. Una TIR menor a la tasa mínima aceptable y un VAN con valor negativo indica que el proyecto debe ser rechazado.

1.3 Análisis del entorno.

1.3.1 Análisis interno FODA.

Es una herramienta estratégica que nos permite realizar un análisis interno y externo de la organización, su análisis se basa en las siglas de su nombre: Fortalezas y debilidades (interno), oportunidades y amenazas (externo).

Fortalezas.

- **Capital propio:** La empresa para su inversión contará con capital propio, es decir no tendrá que recurrir a un financiamiento externo, lo que significaría una ventaja al no tener deudas que incurran en pago de interés.
- **Procesos técnicos y administrativos de calidad:** Contará con personal con experiencia en el sector, también se hará capacitaciones para la utilización de los diversos programas usados por la empresa, lo que permitirá llevar un mejor sistema de trabajo en la organización y evitar errores en los procesos técnicos y administrativos.

Oportunidades.

- **Crecimiento de la industria:** Según la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador la importación de vehículos aumentó en el año 2017 con respecto a años anteriores y se espera que siga incrementando a causa de la eliminación de aranceles. Lo que genera una oportunidad de negocios dentro de la industria de repuestos automotrices.
- **Existe un aumento de la demanda en el mercado:** En la ciudad de Cuenca en el año 2017 según la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, aumentó la adquisición de vehículos a diésel con respecto al año 2015 y 2016 por lo cual incrementó la adquisición de sus repuestos. (Anexo 1)

Debilidades.

- **Falta de experiencia en el sector:** Al ser una empresa nueva en el mercado no tenemos experiencia sobre el sector y por ende genera una debilidad con respecto a la competencia estabilizada en el sector.

- **Dependencia de proveedores para calidad en el servicio:** La empresa no producirá los repuestos; los importará, por lo que cualquier falla de producción o técnica de los repuestos no será responsabilidad directa de la empresa.

Amenazas.

- **Alta rivalidad competitiva:** En la ciudad de Cuenca existe un incremento del 12% en la actividad de mantenimiento y reparación de vehículos automotores entre los años 2016 - 2017 según datos del SRI, (anexo 2), en esta actividad económica se encuentran almacenes ya establecidos con experiencia en el sector de repuestos, y que tienen un valor posicional en la mente del consumidor. Lo que genera un alto nivel de competitividad.
- **Tasas impositivas:** Estas son medidas que provocan que los precios de los productos importados se eleven con el fin de proteger a la producción nacional, pues al aplicar un arancel se busca que disminuyan las importaciones de bienes extranjeros, estos pueden incrementar o disminuir dependiendo de las políticas de estado, por lo que nos afecta directamente en la importación.

1.3.2 Análisis externo PESTA.

Es una herramienta que permite analizar el entorno en el que se desenvolverá la organización desde el punto de vista político, económico, social, tecnológico y ambiental mostrándonos las posibles afectaciones tanto positivas como negativas que incidan en la organización.

Político.

Para este análisis nos enfocamos en factores que afecten al sector automotriz. El acuerdo con la UE (Unión Europea) en vigencia desde el 1 de enero del 2017, con la eliminación de los cupos de importación y la desgravación de aranceles en vehículos importados, ha favorecido a la venta de vehículos de la (UE) que pasaron de 2,4% (1.532 unidades) en 2016, a 4% (4.224 unidades) en 2017, y entre enero y marzo 2018 al 6% (1.940 unidades), según la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (AEADE), citado por diario el Universo.

Otra medida del gobierno ecuatoriano que ha beneficiado a la importación de vehículos es la eliminación de la tasa de control aduanero que entró en vigencia en noviembre del 2017, la cual aplicaba a toda importación a través de una fórmula que incluía un valor por unidad y peso, lo cual implicaba un mayor valor en los productos importados.

Otro aspecto a considerar es el incremento en el precio de la gasolina super de \$2,35 a \$2,98 el galón, medida tomada por el gobierno ecuatoriano con la finalidad de focalizar mejor los subsidios estatales. Esta medida podría afectar el mercado de vehículos a gasolina, sin embargo, considerando que el galón de diésel no ha tenido ningún incremento manteniéndose en \$1,09, el mercado de vehículos a diésel no se vería afectado.

A esto no se descartaría la posibilidad de nuevas medidas tomadas por el gobierno que puedan afectar en la adquisición de vehículos a diésel.

Económico.

Como análisis general de la situación económica del país según datos del Banco Central citado por la AEADE; el Ecuador muestra una balanza comercial total entre enero-junio del 2018 de \$107 millones, el precio barril de petróleo de \$66,22, una inflación anual de -0,57%, y una variación del PIB de 1,9% entre enero/marzo 2017-2018, datos que muestran estabilidad económica y por ende mayores posibilidades de realizar emprendimientos en el mercado ecuatoriano.

- **Industria automotriz ecuatoriana.**

Al analizar el presente proyecto se considera que la industria automotriz en el país tiene un papel muy importante en el desarrollo de la economía nacional, debido a que aporta en la movilidad de las personas para realizar sus actividades diarias, además que sirven como transporte de mercadería dentro y fuera del país.

Es importante mencionar según lo citado en la AEADE que, en el año 2016 según la Superintendencia de Compañías, en el Ecuador existieron 3.126 establecimientos dedicados a realizar actividades de comercio automotor (ventas de partes, repuestos, mantenimiento, etc.), cifra que representa el 66% del total de establecimientos del sector automotriz.

- **Exportaciones e importaciones del sector de repuestos automotrices.**

Según la OEC, (Observatory of Economic Complexity), buscador de datos de comercio internacional, los principales exportadores de piezas y repuestos a nivel mundial son Alemania con \$58,1 miles de millones, Estados Unidos con \$ 37,7 miles de millones, Japón con \$33,5 miles de millones, China con \$ 28,1 miles de millones y México con \$27,7 miles de millones. En el siguiente cuadro se muestra la participación de los países en porcentajes.

Cuadro 1. Participación de los países en exportación de repuestos y piezas automotrices 2016.



Fuente: OEC-2016.

El Ecuador en el año 2016 según datos de la OEC, indica que se ha importado \$212 millones en repuestos y piezas de automotores siendo el 23% proveniente desde la china, seguido por el Japón con un 18%, y los países que menor participación en las exportaciones a Ecuador han sido Alemania con 2,1% e Italia con el 1,7%. Datos que se pueden analizar en la Cuadro 2.

Cuadro 2. Importaciones de repuestos y piezas automotrices Ecuador.



Fuente: OEC-2016

- **Plan económico 2019-2021.**

El gobierno ecuatoriano dentro de las medidas del Plan económico 2019-2021, hace referencia al impuesto a la propiedad de vehículos motorizados, el cual extiende la depreciación de estos a 10 años, esta medida afectara a los propietarios de los vehículos al pagar un mayor valor por la matrícula, sin embargo, para la industria de repuestos automotrices la medida le afectará de una manera positiva debido a que, mientras más años de vida útil tenga un vehículo mayor será la demanda en los repuestos debido al uso y desgaste que se generara.

A esto es importante considerar la información de diario el Telégrafo, sobre la vida útil de los vehículos, que según los datos de la Cámara de la Industria Automotriz del Ecuador, CINAIE, indica que las camionetas tienen 15 años en edad promedio, los vehículos pesados (camiones y buses) 12,6 años, los automóviles 11,7 años y SUV 9,6 años, estos datos muestran la vida útil de un vehículo, mientras más años tengan, mayor será la adquisición de sus repuestos debido al uso y desgaste de los mismos, este aspecto es importante considerar al momento de analizar la demanda de nuestros productos.

- **Partidas y subpartidas arancelarias de los repuestos que más se importan.**

Según la información brindada por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), las principales partidas y subpartidas asociadas a repuestos automotrices a diésel son las siguientes:

Cuadro 3. Partidas y subpartidas arancelarias de los repuestos automotrices que más se importan.

Descripción	Subpartida
Motores a diésel de Vehículo	8408100000
	8408201000
	8408209000

Fuente: Dirección Técnica Aduanera. SENA E.

Elaborador por: Los autores.

Cuadro 4. Partidas y subpartidas arancelarias de los repuestos automotrices que más se importan.

Descripción	Subpartidas
	8708100000
	8708210000
	8708291000
	8708292000
	8708293000
	8708294000
	8708295000
	8708299000
	8708301000
	8708302100
	8708302200
	8708302300
	8708302400
	8708302500
	8708302900
	8708401000 Caja de cambios
	8708409000
	8708501100
	8708501900

Partes de carrocería de vehículo	8708502100
	8708502900
	8708701000
	8708702000
	8708801000
	8708802000
	8708802010
	8708802020
	8708809000
	8708910000
	8708920000
	8708931000
	8708939100 Corona/platos
	8708939900
	8708940000
	8708950000
	8708991100
	8708991910
	8708991990
	8708992100
	8708992900
	8708993100
	8708993200
	8708993300
	8708993900
	8708994000
	8708995000
	8708999600
	8708999920
	8708999990

Fuente: Dirección Técnica Aduanera. SENA.

Elaborado por: Los autores.

- **Tributos aplicados al comercio exterior.**

De acuerdo a lo estipulado en el Artículo 108, del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones COPCI, se consideran tributos al comercio exterior:

- Los derechos arancelarios;
- Los impuestos establecidos en leyes orgánicas y ordinarias, cuyos hechos generadores guarden relación con el ingreso o salida de mercancías; y,
- Las tasas por servicios aduaneros.

En el caso de los motores a diésel de vehículos los tributos aplicados son los que se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 5. Tributos de los motores a diésel de vehículos.

Consulta de tributos fijos de mercancías					
Resultado : 9					
Codigo de Tributo	Codigo de Forma de Aplicacion de Tributo	Fecha de Inicio de Vigencia	Fecha de Fin de Vigencia	Valor del Tributo	Criterio de Variacion de Tributo
ARANCEL ADVALOR	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		0	
ANTIDUMPING	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		0	
FONDINFA	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		0.5	
ICE ADVALOREM	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		0	
PORCENTAJE TECHC	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		0	
SALVAGUARDIA	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		0	
INCREMENTO ICE	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		0	
AEC	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		0	
IVA	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		12	

Fuente: Ecuapass/Aduana.

En el caso de las partes de carrocería de vehículo corona/plato/estrella los tributos fijos son los siguientes:

Cuadro 6. Tributos fijos aplicados a las partes y carrocerías de vehículos.

Corona/plato/estrella.

Consulta de tributos fijos de mercancías					
resultado : 9					
Codigo de Tributo	Codigo de Forma de Aplicacion de Tributo	Fecha de Inicio de Vigencia	Fecha de Fin de Vigencia	Valor del Tributo	Criterio de Variacion de Tributo
ARANCEL ADVALORI	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		10	
ANTIDUMPING	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		0	
FONDINFA	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		0.5	
ICE ADVALOREM	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		0	
PORCENTAJE TECHC	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		0	
SALVAGUARDIA	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		0	
INCREMENTO ICE	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		0	
AEC	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		0	
IVA	BASE IMPONIBLE	01/Sept/2017		12	

Fuente: Ecuapass/Aduana.

Social.

En el aspecto social al considerar que la industria de repuestos y partes de automotor está directamente relacionada al número de vehículos y la antigüedad de los mismos, hemos considerado analizar estos rubros. Siendo así en la ciudad de Cuenca existen 29.251 vehículos matriculados a diésel en el año 2017, según proyecciones de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. De esto el 43% se encuentra en lo que son vehículos pesados, el 39% en lo que es camionetas y furgonetas, un 14% son buses y un 4% automóviles, según las proyecciones de la empresa de tránsito, movilidad y transporte EMOV.

Datos que muestran que en lo que respecta a vehículos a diésel en la ciudad de Cuenca, las personas poseen un mayor número de vehículos pesados, camionetas y furgonetas y muy poco en lo que son automóviles.

- **Generación de empleo en el sector automotor.**

La industria del sector automotriz en el Ecuador según lo citado en la AEADE, ha generado 56.801 puestos de trabajo; en el área de repuestos y mantenimiento de vehículos se ha generado 3.126 establecimientos comerciales que representan 35.994 puestos de trabajo, según datos de la Superintendencia de Compañías y el Instituto de

Ecuatoriano de Seguridad Social, (IESS), en el año 2016. La industria automotriz según estos datos aporta a la generación de empleo y agrega un valor económico en las familias ecuatorianas.

- **Factores decisivos al momento de adquirir repuestos automotrices.**

Otro aspecto a considerar en el análisis social son los factores decisivos al momento de adquirir repuestos que según un artículo de España inversiones y exportaciones, relacionado a la ciudad de Quito en el 2016, indica que la mayoría de los consumidores consideran el precio como el factor más importante al momento de comprar los repuestos, además de la calidad de los mismo.

Tecnológico.

Dentro de este aspecto se analizará toda la tecnología referente a los vehículos a diésel debido a que estos son el principal factor que afecta a la demanda de los repuestos y piezas automotrices a diésel.

Los motores a diésel son considerados la fuente de energía más eficiente del momento, utilizándose en mayor escala en el transporte de mercancías y personas. El motor a diésel permite una mayor potencia con menor combustible, ocupa solo el 70% de lo que un motor a gasolina utilizaría en combustible, lo que lo hace ser el más adquirido por los beneficios de costos al momento de recargar combustible. Sin embargo, la estructura de este motor es costosa.

Otro aspecto a considerar es que los motores a diésel han estado en la observación de las industrias de regulación ambiental a nivel mundial, pero gracias a los avances tecnológicos la emisión de gases tóxicos se ha reducido. Tal es el caso del uso de turbos para mejorar el desempeño de los motores permitiendo la reutilización de los gases que estos producen. Estos gases son enviados a los motores nuevamente para generar mayor potencia.

Además, se han implementado filtros de partículas en los motores que reducen la contaminación.

Otro aspecto importante como avance tecnológico es el biodiesel, un carburante fabricado con aceites vegetales y grasas animales.

Los avances tecnológicos para la regulación ambiental, afectan en la demanda de los vehículos a diésel, al incrementar sus ventas por considerarse menos perjudiciales ambientalmente.

Ambiental.

Para el estudio del presente proyecto es importante analizar que los vehículos a diésel son muy económicos en cuanto al consumo de combustible, sin embargo, son cuatro veces más contaminantes que los vehículos a gasolina, esto se debe a que tienen niveles superiores de dióxido de nitrógeno (NO₂) y partículas de suspensión que son los principales contaminantes del medio ambiente.

Además, de acuerdo a lo citado en diario el Tiempo, según datos del EMOV, en cuanto a su análisis de la calidad del aire en la ciudad de Cuenca, indica que el 75% de la contaminación atmosférica es causada por el parque automotor, considerando que éste está formado por unos 110.000 vehículos privados entre gasolina y diésel y una flota de 475 buses urbanos, siendo estos últimos vehículos a diésel.

Debido al grado de contaminación emitido por el uso de vehículos; el Ecuador ha decidido dar paso a la importación de vehículos eléctricos, siendo prioridad la adquisición de buses eléctricos los cuales reemplazar al bus tradicional a diésel. Según datos proyectados de la AEADE, para el 2030 más del 55% de los vehículos en el Ecuador serán eléctricos.

Además, dentro de las normas aplicadas para la importación o ensamblaje de los vehículos en el Ecuador se está aplicando la norma Euro 3, que establece los límites más estrictos en cuanto a la emisión de contaminantes al medio ambiente, es una tecnología que se aplica a los motores y a los sistemas de inyección de los vehículos con el fin de que estos emitan gases menos tóxicos al ambiente.

La aplicación de esta norma influye en el número de vehículos importados por el país debido a que se restringe el ingreso de vehículos que no cumplan con esta norma.

Legal.

En el Ecuador toda empresa que se dedique a la comercialización e importación de productos debe aplicar las normas establecidas por el INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización) encargado de establecer normas que regulen las importaciones, en el

caso de repuestos exigen que estos tengan una rotulación que indiquen que los repuestos tienen los elementos mínimos de seguridad.

Además del INEN, las empresas ecuatorianas están regulados por el COPCI (Código Orgánico de Producción Comercio e Inversiones) que es el encargado de controlar toda actividad productiva, de comercialización en el Ecuador.

Otro ente regulador que afecta a las importaciones es la SENAE (Aduana del Ecuador), encargada de regular todas las actividades relacionadas a la importación de productos (modalidades de transporte, tributos a pagar, etc.)

- **Aspectos legales para la importación de repuestos automotrices.**

Después de analizar los organismos reguladores para las actividades de importación en el Ecuador, es importante considerar que no hay restricciones legales respecto a los repuestos que puedan ingresar en el país, sin embargo, se deben cumplir requisitos que afectan a sus importaciones, los cuales están reguladas en el caso de repuestos de vehículos, por la resolución N°. 020-2017 capítulo 87 “Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios” del COMEX (Comité de Comercio Exterior), en donde se establecen las partidas y subpartidas arancelarias con sus respectivos aranceles. Además, en la resolución N°. 51 del COMEX, artículo 2, se establecen restricciones para el caso de la importación de motores.

1.4 Conclusiones del capítulo.

Se puede observar entre la información obtenida que el mercado de vehículos, así como de sus repuestos están en crecimiento, lo cual genera oportunidades para la implementación de una importadora, sin embargo, el proyecto debe considerar posibles cambios en las políticas gubernamentales.

Capítulo II

Estudio de mercado.

2.1 Introducción.

En este capítulo se busca analizar el comportamiento del mercado de repuestos automotrices a diésel en la ciudad de Cuenca, se realizará entrevistas y encuestas a una muestra representativa del sector de repuestos, con la finalidad de obtener datos representativos para el proyecto.

2.2 Segmentación del mercado.

Parte importante en el desarrollo del estudio de mercado, es efectuar una adecuada segmentación de mercado; motivo por el cual se iniciará una investigación de los aspectos esenciales que permitirán efectuarla efectivamente.

Schiffman y Kanuk (2010) “definen la segmentación de mercado como la búsqueda de consumidores meta dentro de un mercado o una población.” (p. 52).

Para una segmentación se requiere contar con información veraz y precisa, motivo por el cual se definen fuentes primarias y secundarias, las cuales son la base para la segmentación.

Según Lambin (2009) indica que:

El proceso de segmentación requiere de información rigurosa y relevante, esta normalmente se obtiene de fuentes secundarias y de fuentes primarias. Las primeras están asociadas a nivel macro por entidades que recopilan información con fines estadísticos o bien para estudios sectoriales y económicos. Su uso determina los sectores objetivos y permite normalmente cuantificar tamaños. Algunos autores establecen esto como macro segmentación. (p. 137)

En la investigación se tomaron algunos parámetros para efectuar la segmentación, como es el número de vehículos matriculados en la ciudad de Cuenca en el año 2017, adicionalmente se consideró importante definir nuestro segmento por el tipo de combustible, por lo que se consideró vehículos que utilicen combustible tipo diésel.

Nuestro objetivo en la investigación es tener un conocimiento a detalle sobre el sector en el cual nos vamos a desempeñar, venta de repuestos automotrices a diésel.

2.2.1 Determinación del universo.

Para la determinación del universo del proyecto utilizaremos datos relacionados a los vehículos a diésel, la población a analizar fue de 29.251 vehículos a diésel matriculados en la ciudad de Cuenca en el año 2017. Esta población fue determinada en base a la proyección del 10% anual en el número de vehículos matriculados en el Azuay entre diésel y gasolina, proyección estimada por la EMOV, siendo así fueron 161.164 vehículos matriculados en el Azuay en el año 2015, de este valor el 15% corresponde a vehículos a diésel según información del AEADE. (Anexo 3).

2.2.2 Análisis cualitativo.

Para la investigación cualitativa se usará el método exploratorio a través de entrevistas. Las entrevistas permitirán obtener información en detalle del sector de repuestos automotrices las mismas serán aplicadas de acuerdo a las necesidades convenidas, se realizarán mediante una serie de preguntas abiertas a personas que poseen vehículos a diésel, segmentados por el uso que le den al vehículo tanto de uso privado, doméstico y público, además se realizarán entrevistas a almacenes de venta de repuestos automotrices a diésel de la ciudad considerando a nuestro criterio importante para obtener información más a detalle.

Las entrevistas se realizaron a tres empresas públicas representativas de la ciudad siendo estas Centro Sur, Prefectura del Azuay y Ricaurtesa S.A, se consideraron únicamente estas empresas por la coincidencia en sus respuestas siendo información suficiente para el proyecto.

Además, se realizaron las entrevistas a personas particulares que utilizaban vehículos a diésel con fines de trabajo privado, las mismas fueron realizadas a cuatro personas las que coincidían en sus respuestas por lo que no fue necesario seguir realizando más entrevistas a este segmento.

También se realizó entrevistas a personas que tengan vehículos a diésel para uso diario, se consideró suficiente realizar tres entrevistas por la similitud de las repuestas.

Los almacenes también fueron considerados al momento de realizar las entrevistas siendo aplicadas a: Teohama, Mavesa, Ecodiesel, Masdiesel, Aiwa, mismos que surgieron de las entrevistas realizadas a cada segmento mencionado anteriormente.

2.2.2.1 Análisis y presentación de resultados.

Cuadro 7. Datos sintetizados empresas públicas, trabajo privado, uso doméstico.

CUADRO DE DATOS SINTETIZADO										
SEGMENTO	TIPO DE VEHÍCULO	MARCA	USO	BENEFICIOS	RECOMENDARI A ADQUISICIÓN	PROBLEMAS DE ADQUISICIÓN REPUESTOS	LUGAR ADQUISICIÓN	TIEMPO ADQUISICIÓN REPUESTOS	PREFERENCIA S ADQUISICIÓN	ORIGEN
PÚBLICAS	Canastas Gruas Camionetas Livianos Maquinaria pesada Pesados Buses	Chevrolet Hyunday Hino Mercedes	Institucional Movilización y transporte publico Trabajo	Economía Rendimiento	Económico	Difícil adquisición marcas antiguas y nuevas Variedad	Concesionarias Proveedores locales Proveedores nacionales	Diario Dependiendo uso y kilometraje	Originales (Garantías) Alternos partes de menor importancia en el vehiculo (Costos)	Japoneses
TRABAJO PRIVADO	Camionetas Camiones Buses Gruas	Luv Dmax Beiben Hino	Trabajo privado	Economía Rendimiento	Económico	Tiempo de entrega Calidad Variedad	Ecodiesel MaxDiesel Elcamer Mavesa Tehojama Impartes Zona central de la ciudad	Dependiendo del uso Trimestral Mensual	Originales (Garantía y durabilidad)	Japoneses Americano Chinos
USO DOMÉSTICO	Camionetas Jeep	Mazda BT-50 Luv Dmax Hyunday	Uso personal	Economía Rendimiento	Económico	Variedad Calidad	Proveedores locales Mirasol Aiwa MasDiesel	Trimestral	Originales (Garantías y duración)	Japoneses

Fuente: Centro Sur, Prefectura del Azuay, Ricaurtesa SA, público en general.

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 8. Datos sintetizados competencia.

CUADRO DE DATOS SINTETIZADO									
SEGMENTO	REPUESTOS MAS VENDIDOS	DE DONDE SON LOS PROVEEDORES	SECTOR Y UBICACIÓN DEL ALMACÉN	CONSIDERA QUE SU LOCALIZACIÓN ES BUENA	CONVENIOS CON EMPRESAS	PIEZAS QUE VENDE MAS	MARGEN DE GANANCIA	PARA QUE MARCA DE VEHÍCULO VENDE MÁS REPUESTOS	PRINCIPALES CLIENTES
TEOHAMA	ORIGINALES	JAPÓN	MACHANGARA	SI, SECTOR DE ALTO TRANSITO	NO TIENE	MOTOR	SE ABSTIENE	HINO	PARTICULARES
MAVESA	ORIGINALES	JAPÓN	AV. ESPAÑA	SI, SE ENCUENTRA CERCA DE CASAS COMERCIALES	PUBLICAS Y PRIVADAS	MOTOR	5 Y 10%	HINO	PARTICULARES
ECODIÉSEL	50% ORIGINALES Y 50% ALTERNOS	JAPÓN, KOREA, LOCALES	TERMINAL TERRESTRE	SI, SE ENCUENTRA CERCA DE CASAS COMERCIALES	PRIVADAS	MOTOR	5% Y 10%	HINO CHEVROLET HIUNDAI	TALLERES
MASDIÉSEL	ORIGINALES	JAPÓN, ESTADOS UNIDOS, LOCALES	CHOLA CUENCANA	SI, FÁCIL MOVILIZACIÓN PARA ENTREGAS	EMPRESAS PRIVADAS	MOTOR	5 Y 8%	TOYOTA MISTUBISHI HINO ISUZU	50% TALLERES 50% PARTICULARES
AIWA	ORIGINALES	GUAYAQUIL	AV. HUAYNACAPAC	SI, SE ENCUENTRA CERCA DE CASAS COMERCIALES	PRIVADAS	MOTOR	5%	KIA HYUNDAI CHEVROLET HINO	TALLERES

Elaborado por: Los autores.

2.2.3 Análisis Cuantitativo.

Para la investigación cuantitativa el método a usar es el descriptivo a través de encuestas. Se considera un tipo de estudio analítico porque que permitirá conocer y analizar el mercado al cual se enfoca el proyecto.

Las encuestas se elaborarán en base a la información obtenida en las entrevistas, con la finalidad de conocer la aceptación de la existencia de una nueva importadora de repuestos automotrices a diésel en la ciudad de Cuenca. Las encuestas serán aplicadas a una muestra de 379 personas que poseen vehículos a diésel mediante un cuestionario físico utilizando el método no probabilístico por cuotas, considerando el porcentaje de segmentación por tipo de vehículos como se muestra en la siguiente tabla:

Cuadro 9. Segmentos del parque automotor.

PARQUE AUTOMOTOR CUENCA			
Segmento	Unidades 2017	Muestra	Porcentaje
Automóvil	1.170	15	4%
Camioneta	11.408	148	39%
Camión	12.578	163	43%
Bus	4.095	53	14%
Total	29.251	379	100%

Fuente: EMOV EP.

Elaborado por: Los autores.

Siendo así 15 encuestas a automóviles, 148 a camionetas, 163 a camiones y 53 a buses, además, es importante considerar el segmento de talleres por la importancia que estos tienen en la adquisición de repuestos para vehículos a diésel, necesidad que surgió de las entrevistas realizadas a nuestra competencia.

2.2.3.1 Determinación de la muestra.

Para determinar el tamaño de la muestra se usó la fórmula de población finita con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, la población a analizar fue de 29.251 vehículos a diésel matriculados en la ciudad de Cuenca en el año 2017, según proyecciones de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, (AEADE), y la Empresa de Movilidad y transporte Público. (EMOV).

Además, se analizó la población de los 104 talleres para vehículos a diésel existentes en la ciudad de Cuenca, según datos del Servicio de Rentas Internas, (SRI).

Fórmula de la población finita vehículos.

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

En donde:

N = Total de la población.

Z= 1.96 (cuando la seguridad es del 95%) para un nivel de confianza alto.

P = Probabilidad de éxito o proporción esperada (0,50)

Q= Probabilidad de fracaso. 1 – p (0,50)

E= Precisión (para la investigación un 5%). Nivel de error.

Al reemplazar los datos en la fórmula tenemos:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,50 \times 0,50 \times 29251}{0,05^2(29251 - 1) + 1,96^2 \times 0,50 \times 0,50}$$

$n= 379$

De acuerdo a la fórmula anterior se obtuvo una muestra de 379.

Fórmula de la población finita talleres.

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

En donde:

N = Total de la población

Z= 1.96 (cuando la seguridad es del 95%) para un nivel de confianza alto.

P = Probabilidad de éxito o proporción esperada (0,95).

Q= Probabilidad de fracaso. 1 – p (0,05)

E= Precisión (para la investigación un 5%). Nivel de error.

Al reemplazar los datos en la fórmula tenemos:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,95 \times 0,05 \times 104}{0,05^2(104 - 1) + 1,96^2 \times 0,95 \times 0,05}$$

$n= 43$

De acuerdo a la fórmula anterior se obtuvo una muestra de 43 talleres.

2.2.3.2 Encuestas aplicadas.

2.2.3.2.1 Personas particulares.



ENCUESTA DIRIGIDA AL SECTOR AUTOMOTRIZ DE LA CIUDAD DE CUENCA

OBJETIVO: Tener un conocimiento a detalle sobre el sector de los repuestos automotrices a diesel, tomando en cuenta a los diferentes segmentos a los cuales nos vamos a dirigir.

INSTRUCCIONES: Conteste el siguiente cuestionarios según su criterio señalando con una X su respuesta.

1. Qué tipo de vehículo tiene.

Camioneta		
Bus		
Camión		
Otro		Justifique:

2. Que marca de vehículo tiene

Chevrolet		
Hyundai		
Nissan		
Ford		
Kia		
Otros		Justifique:

3. De qué año es su vehículo

1995-2000	
2001-2006	
2007-2011	
2012 – 2016	
2017-2018	

4. Con que frecuencia adquiere sus repuestos

Diario		
Quincenal		
Mensual		
Trimestral		
Semestral		
Otros		Justifique

5. Cree usted que los repuestos ofrecidos por los almacenes de la ciudad son:

Si su respuesta es buenos pase a la pregunta 7.

BUENOS	
REGULARES	
MALOS	

6. Si su respuesta no fue buenos. Indique por qué.

Calidad	
Variedad	
Precios	
Ubicación	
Atención	

7. Donde adquiere sus repuestos

Más Diesel		
Mirasol		
Teohama		
Eco diesel		
Impartes		
Mavesa		
Otros		Justifique

8. Porque compra en el lugar antes mencionado

Precio		
Servicio		
Stock		
Asesoría		
Ubicación		
Otros		Justifique

9. Señale el tipo de repuestos que adquiere según las partes del vehículo

	ORIGINALES	ALTERNOS
Motor		
Corona		
Suspensión		
Transmisión		
Ruedas		
Filtros		

10. Como adquiere sus repuestos

Vía online		
Acercándose al establecimiento		
Vía Telefónica		
Otros		Justifique

11. Como le gustaría adquirir sus repuestos

Vía online		
Acercándose al establecimiento		
Vía Telefónica		
Otros		Justifique

12. De qué manera le gustaría que le entreguen su repuesto

Retirar Directamente en el almacén		
A domicilio		
Otro		Justifique

13. Que repuestos adquiere más para su vehículo

Motor		
Corona		
Suspensión		
Transmisión		
Aceites		
Filtros		
Otros		Justifique

14. En qué sector usted preferiría adquirir sus repuestos

Ciudadela la católica	
Chaulabamba	
Av. España	
Sector Totoracocha	
Sector Feria Libre	

Gracias

2.2.3.2.2 Talleres.



ENCUESTA DIRIGIDA AL SECTOR AUTOMOTRIZ DE LA CIUDAD DE CUENCA

OBJETIVO: Tener un conocimiento a detalle sobre el sector de los repuestos automotrices a diesel, tomando en cuenta a los diferentes segmentos a los cuales nos vamos a dirigir.

INSTRUCCIONES: Conteste el siguiente cuestionarios según su criterio señalando con una X su respuesta.

1. Qué tipo de vehículo llegan más a su taller.

Camioneta		
Bus		
Camión		
Otro		Justifique:

2. Que marca de vehículo son más atendidos

Chevrolet		
Hyundai		
Nissan		
Ford		
Kia		
Otros		Justifique:

3. Qué año son la mayoría de vehículos que llega a su taller

1995-2000	
2001-2006	
2007-2011	
2012 – 2016	
2017-2018	

4. Cree usted que los repuestos ofrecidos por los almacenes de la ciudad son:

Si su respuesta es buenos pase a la pregunta 6.

Buenos	
Regulares	
malos	

5. Si su respuesta no fue buenos indique por qué.

Calidad	
Variedad	
Precios	
Ubicación	
Atención	

6. Donde adquiere sus repuestos

Más Diesel		
Mirasol		
Teohama		
Eco diesel		
Impartes		
Mavesa		
Otros		Justifique

7. Porque compra en el lugar antes mencionado

Precio		
Servicio		
Stock		
Asesoría		
Ubicación		
Otros		Justifique

8. Señale el tipo de repuestos que más adquiere según el criterio del dueño del vehículo

	ORIGINALES	ALTERNOS
Motor		
Corona		
Suspensión		
Transmisión		
Ruedas		
Filtros		

9. Como adquiere sus repuestos

Vía online		
Acercándose al establecimiento		
Vía Telefónica		
Otros		Justifique

10. Como le gustaría adquirir sus repuestos

Vía online		
Acercándose al establecimiento		
Vía Telefónica		
Otros		Justifique

11. De qué manera le gustaría que le entreguen su repuestos

Retirar Directamente en el almacén		
En su taller		
Otro		Justifique

12. En qué sector usted preferiría adquirir sus repuestos

Ciudadela la católica	
Chauillacamba	
Av. España	
Sector Totoracocha	
Sector Feria Libre	

Gracias

2.2.3.3 Análisis de resultados.

2.2.3.3.1 Análisis de resultados de las personas que poseen vehículos a diésel.

Pregunta 1.

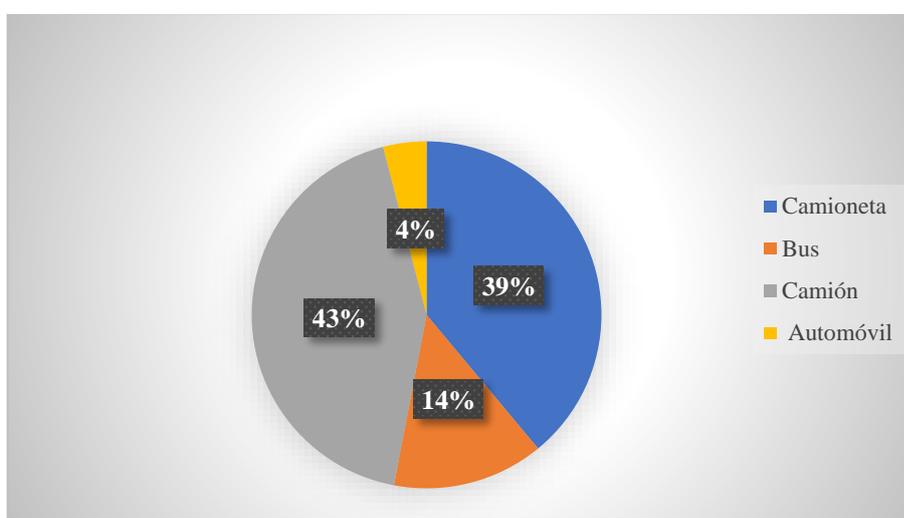
Cuadro 10. ¿Qué tipo de vehículo tiene?

Camioneta	148	39%
Bus	53	14%
Camión	163	43%
Automóvil	15	4%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 1. ¿Qué tipo de vehículo tiene?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Anteriormente se hizo la debida segmentación para realizar las encuestas, en donde:

El 43% a personas que tengan vehículo tipo camión.

El 39% a personas que tengan vehículo tipo camioneta.

El 14% a personas que tengan vehículo tipo bus.

El 4% a personas que tengan vehículo tipo automóvil.

Pregunta 2.

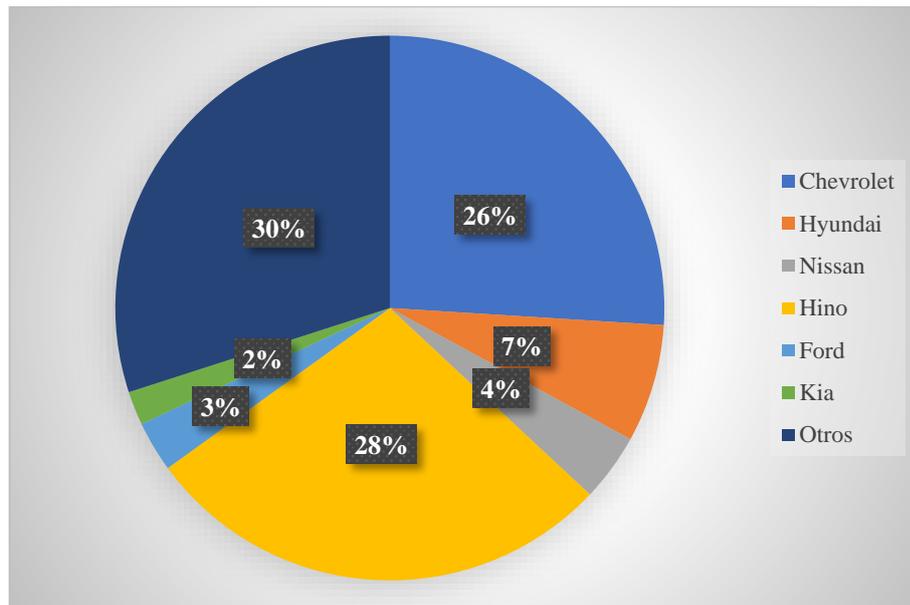
Cuadro 11. ¿Qué marca de vehículo tiene?

Chevrolet	99	26%
Hyundai	25	7%
Nissan	16	4%
Hino	107	28%
Ford	11	3%
Kia	6	2%
Otros	115	30%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 2. ¿Qué marca de vehículo tiene?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Se obtuvo como resultado que el 30% de los encuestados tienen otras marcas a las expuestas en la encuesta, las mismas que se detallan más adelante. Sin embargo, las marcas con más presencia en la ciudad son Hino con el 28%, seguido de la marca Chevrolet con el 26%.

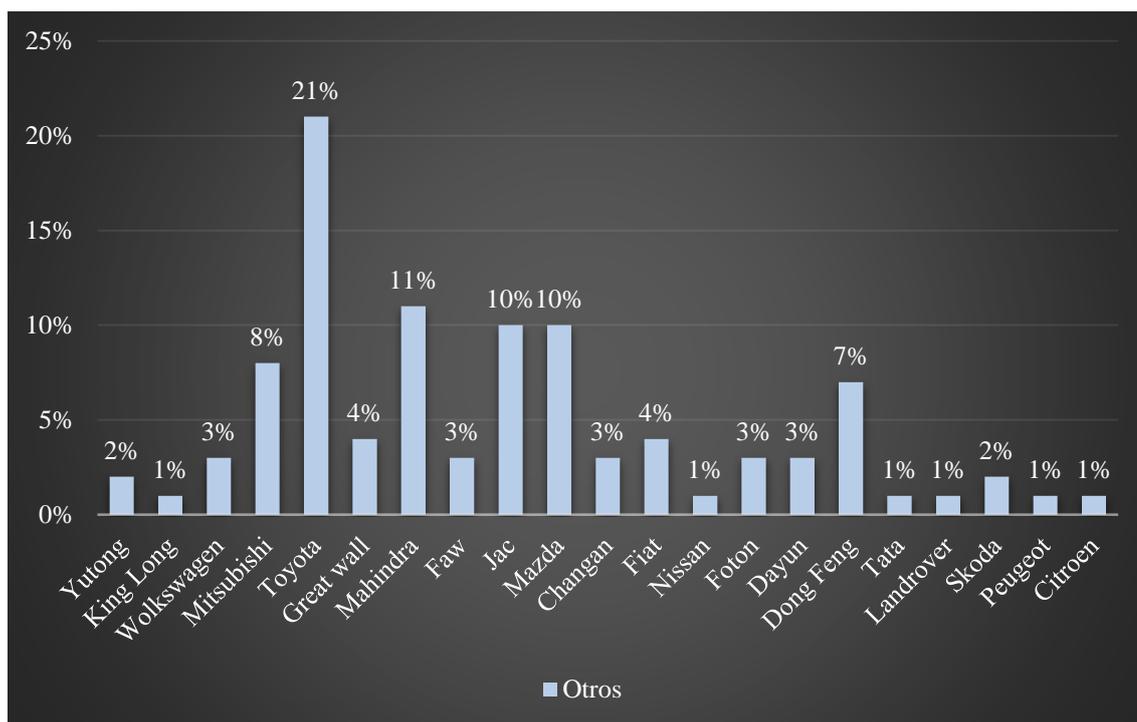
Pregunta 2.
Cuadro 12. Otros.

Otros		
Yutong	2	2%
King Long	1	1%
Wolkswagen	4	3%
Mitsubishi	9	8%
Toyota	24	21%
Great wall	5	4%
Mahindra	13	11%
Faw	4	3%
Jac	12	10%
Mazda	11	10%
Changan	3	3%
Fiat	5	4%
Nissan	1	1%
Foton	3	3%
Dayun	4	3%
Dong Feng	8	7%
Tata	1	1%
Landrover	1	1%
Skoda	2	2%
Peugeot	1	1%
Citroen	1	1%
Total	115	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 3. Otros.



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

De las encuestas realizadas se obtuvo como resultado que un total de 115 personas tienen marca de vehículos diferentes a los expuestos en la encuesta.

Siendo las más representativas la marca Toyota con el 21%, Mahindra con el 11% y Jac con el 10%.

Esta pregunta nos ayudó a tener un conocimiento sobre el mercado de la ciudad dándonos a conocer la presencia de diferentes marcas chinas.

Pregunta 3.

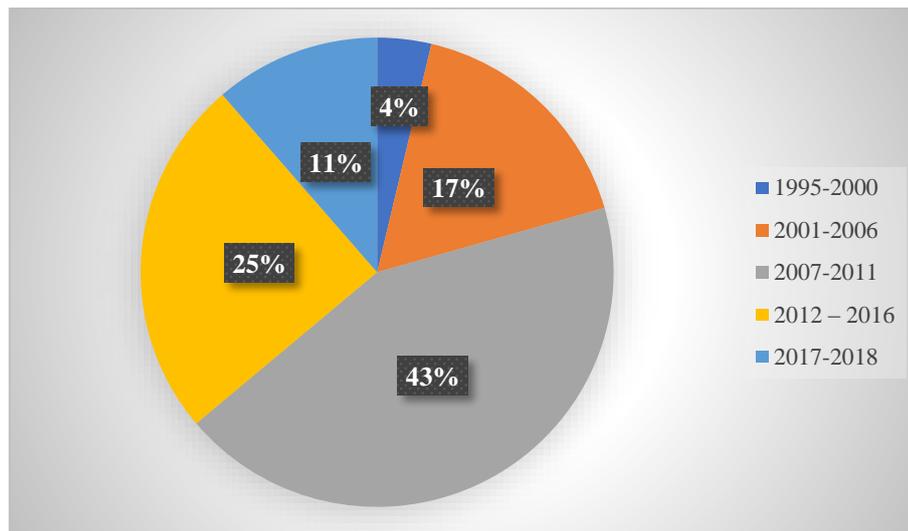
Cuadro 13. ¿De qué año es su vehículo?

1995-2000	14	4%
2001-2006	64	17%
2007-2011	164	43%
2012 – 2016	94	25%
2017-2018	43	11%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 4. ¿De qué año es su vehículo?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Las encuestas realizadas a personas de la ciudad de Cuenca que tienen vehículos a diésel demuestran que la mayoría posee vehículos año 2007 – 2011 con el 43% del total de los encuestados, seguido de vehículos año 2012 – 2016 con el 25%, esto demuestra que en la ciudad de Cuenca las personas tienen vehículos relativamente nuevos ya que no superan los 11 años de antigüedad.

Pregunta 4.

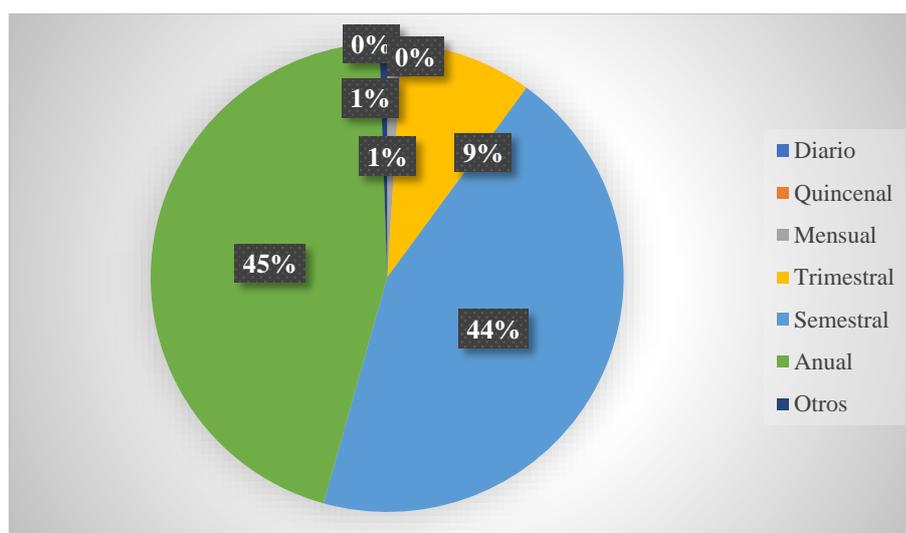
Cuadro 14. ¿Con qué frecuencia adquiere sus repuestos?

Diario	0	0%
Quincenal	0	0%
Mensual	6	1%
Trimestral	34	9%
Semestral	167	44%
Anual	170	45%
Otros	2	1%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 5. ¿Con qué frecuencia adquiere sus repuestos?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Las encuestas realizadas a personas de la ciudad de Cuenca que tengan vehículos a diésel demuestran que:

La mayoría de las personas adquieren sus repuestos anualmente y semestralmente, es decir que la mayoría adquiere entre una vez y dos veces al año. Sin embargo, existe un porcentaje del 1% que adquiere sus repuestos con una frecuencia diferente a lo

expuesto en la encuesta. Siendo estas cada 8 meses y cada 18 meses; como se detalla a continuación:

Pregunta 4.

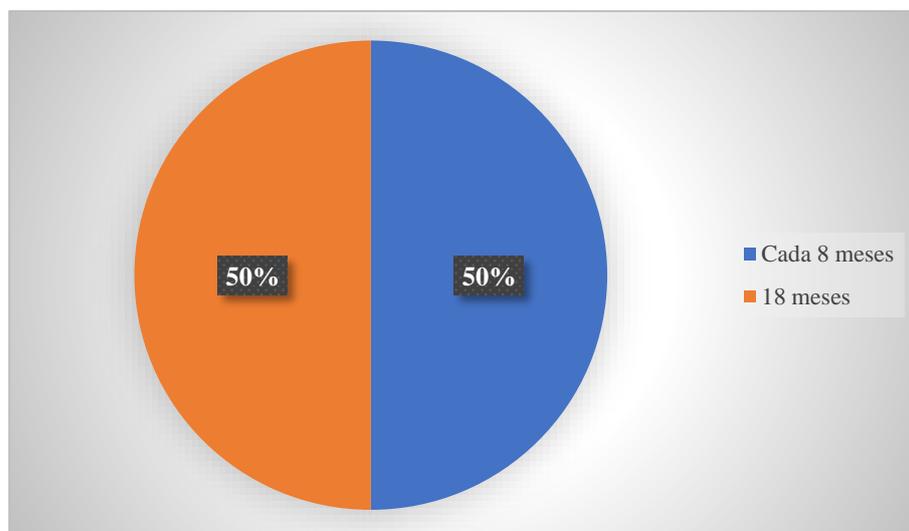
Cuadro 15. Otros.

Otros		
Cada 8 meses	1	50%
18 meses	1	50%
Total	2	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 6. Otros.



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Pregunta 5.

Cuadro 16. ¿Creé usted que los repuestos ofrecidos por los almacenes de la ciudad son?

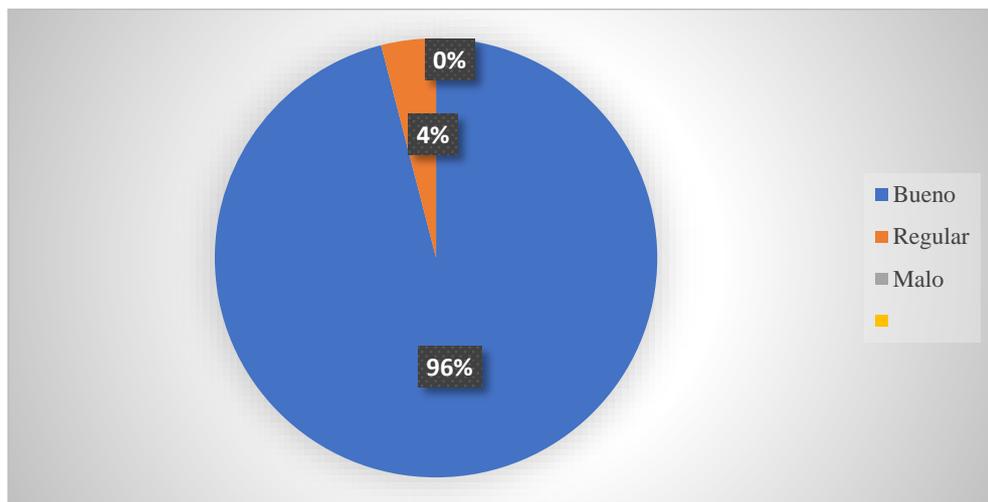
Si su respuesta es buenos pase a la pregunta 7.

Buenos	362	96%
Regulares	17	4%
Malos	0	0%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 7. ¿Creé usted que los repuestos ofrecidos por los almacenes de la ciudad son?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

La mayoría de las personas encuestadas considera que los repuestos ofrecidos por los almacenes de la ciudad son buenos, siendo estas un 96%. Sin embargo, existe un 4% de encuestados que considera que los repuestos ofrecidos son regulares.

Pregunta 6.

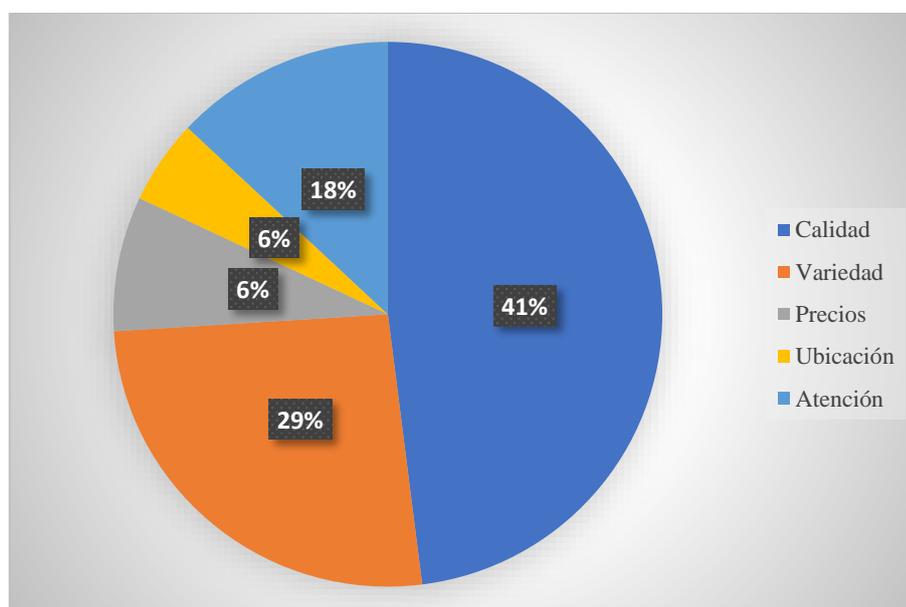
Cuadro 17. Si su respuesta no fue buenos. Indique ¿por qué?

Calidad	7	41%
Variedad	5	29%
Precios	1	6%
Ubicación	1	6%
Atención	3	18%
Total	17	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 8. Si su respuesta no fue buenos. Indique ¿por qué?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Del 4% de las personas que respondieron como regular los repuestos ofrecidos por los almacenes de la ciudad son debido a la calidad y a la variedad de los mismos.

Pregunta 7.

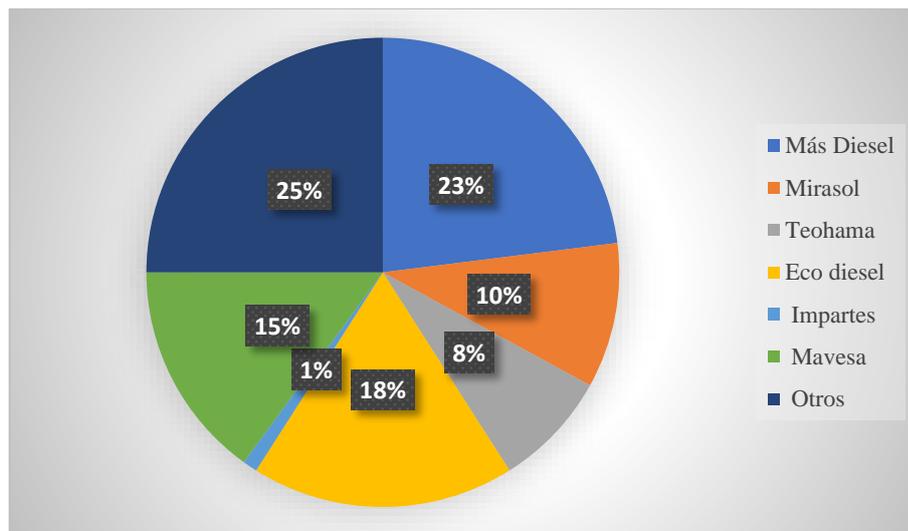
Cuadro 18. Lugar de adquisición de los repuestos.

Más Diesel	123	23%
Mirasol	55	10%
Teohama	39	8%
Eco diesel	94	18%
Impartes	4	1%
Mavesa	77	15%
Otros	134	25%
Total	526	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 9. Lugar de adquisición de los repuestos.



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Las encuestas realizadas a personas de la ciudad de Cuenca que tienen vehículos a diésel demuestran que:

Los almacenes más representativos de la ciudad en donde las personas adquieren los repuestos son: Mas Diesel, Ecodiesel y Mavesa. Sin embargo, es importante considerar otros almacenes que surgieron en las encuestas.

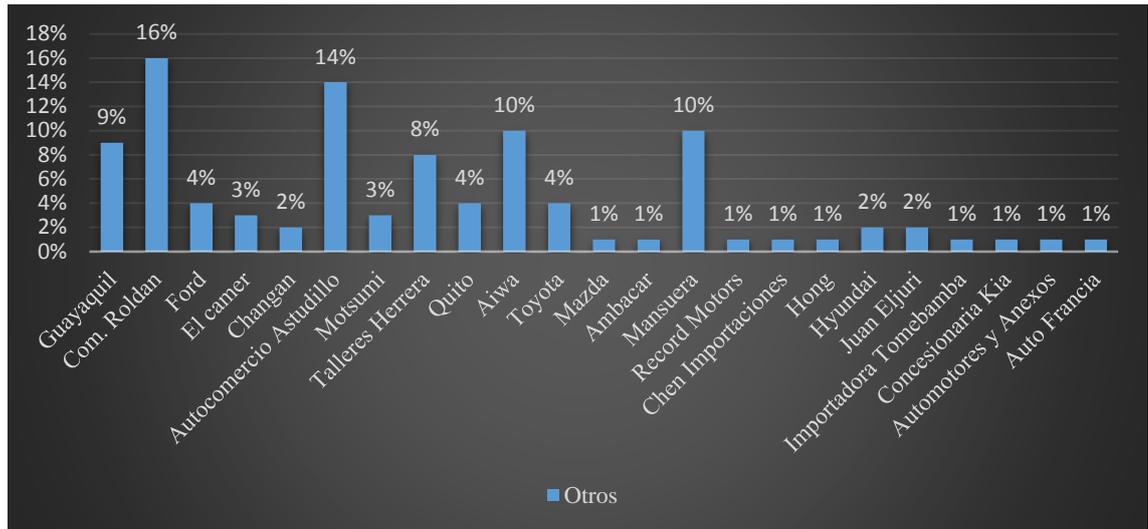
Pregunta 7.
Cuadro 19. Otros.

Otros		
Guayaquil	12	9%
Com. Roldan	21	16%
Ford	5	4%
El camer	4	3%
Changan	3	2%
Autocomercio Astudillo	19	14%
Motsumi	4	3%
Talleres Herrera	11	8%
Quito	6	4%
Aiwa	13	10%
Toyota	5	4%
Mazda	1	1%
Ambacar	1	1%
Mansuera	14	10%
Record Motors	1	1%
Chen Importaciones	1	1%
Hong	2	1%
Hyundai	3	2%
Juan Eljuri	3	2%
Importadora Tomebamba	1	1%
Concesionaria Kia	2	1%
Automotores y Anexos	1	1%
Auto Francia	1	1%
Total	134	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 10. Otros.



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

De las 134 personas que respondieron lugares diferentes de adquisición de los repuestos diferentes a los expuestos en la encuesta, los más representativos son Comercial Roldan con el 16% y Autocomercio Astudillo con el 14%

Pregunta 8.

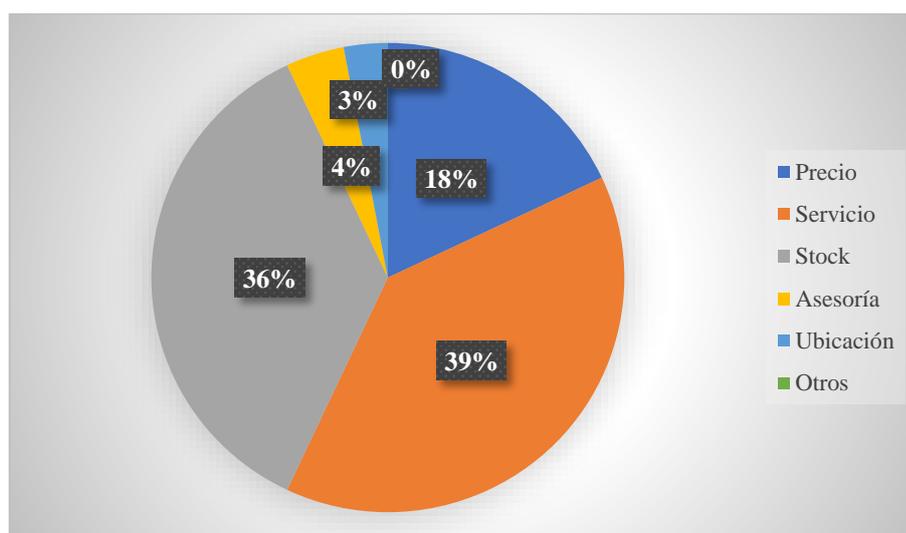
Cuadro 20. ¿Por qué compra en el lugar antes mencionado?

Precio	102	18%
Servicio	219	39%
Stock	201	36%
Asesoría	21	4%
Ubicación	18	3%
Otros	0	0%
Total	561	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 11. ¿Por qué compra en el lugar antes mencionado?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Las encuestas realizadas a personas de la ciudad de Cuenca que tienen vehículos a diésel demuestran que:

La mayoría de personas al momento de adquirir sus repuestos escoge el almacén que les brinde un mejor servicio y que posea un buen stock de repuestos.

Pregunta 9.

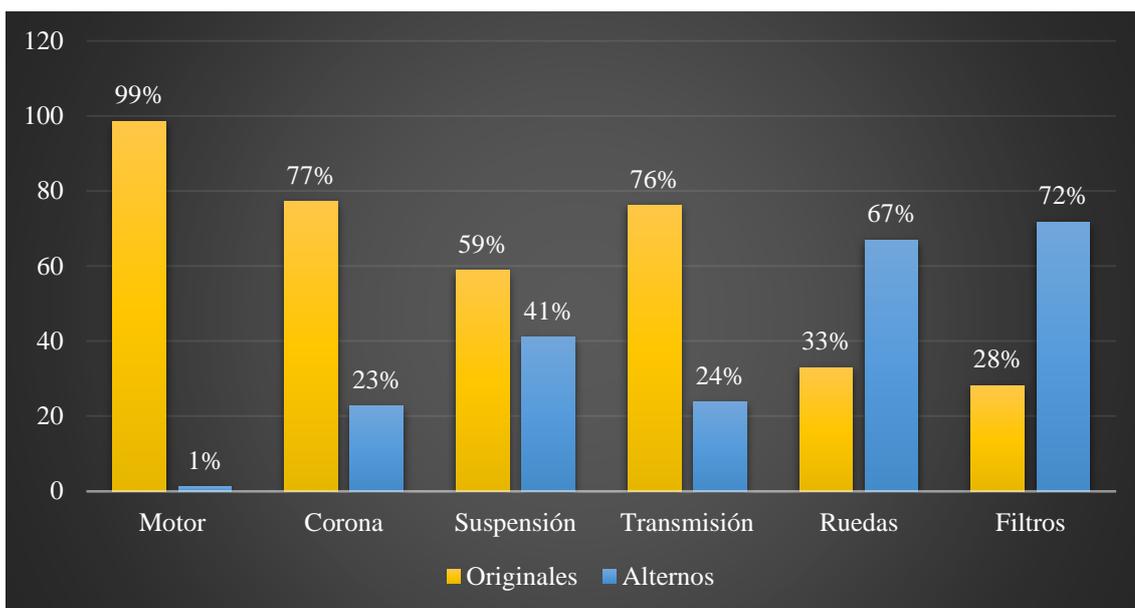
Cuadro 21. Señale el tipo de repuestos que adquiere según las partes del vehículo.

	ORIGINALES	ALTERNOS	TOTAL	ORIGINALES %	ALTERNOS %	TOTAL
Motor	374	5	379	99%	1%	100%
Corona	293	86	379	77%	23%	100%
Suspensión	223	156	379	59%	41%	100%
Transmisión	289	90	379	76%	24%	100%
Ruedas	125	254	379	33%	67%	100%
Filtros	107	272	379	28%	72%	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 12. Señale el tipo de repuestos que adquiere según las partes del vehículo.



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Las encuestas realizadas a personas de la ciudad de Cuenca que tienen vehículos a diésel demuestran que:

Las personas prefieren repuestos originales para las partes más importantes del vehículo como el motor, corona, suspensión y transmisión y repuestos alternos para partes de poca vida útil como ruedas y filtros.

Pregunta 10.

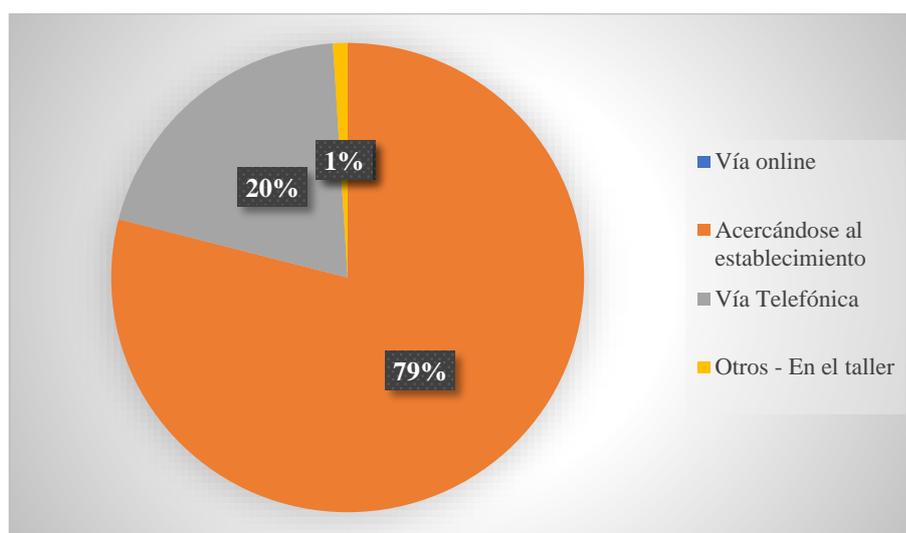
Cuadro 22. ¿Cómo adquiere sus repuestos?

Vía online	0	0%
Acercándose al establecimiento	300	79%
Vía Telefónica	78	20%
Otros - En el taller	1	1%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 13. ¿Cómo adquiere sus repuestos?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Las encuestas realizadas a personas de la ciudad de Cuenca que tienen vehículos a diésel demuestran que:

La mayoría de las personas adquieren sus repuestos acercándose al establecimiento.

Pregunta 11.

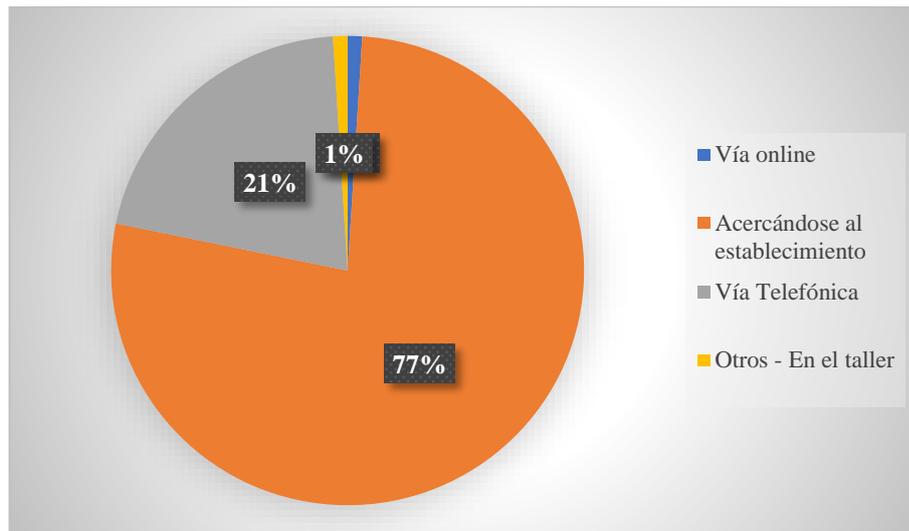
Cuadro 23. ¿Cómo le gustaría adquirir sus repuestos?

Vía online	2	1%
Acercándose al establecimiento	295	77%
Vía Telefónica	80	21%
Otros - En el taller	2	1%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 14. ¿Cómo le gustaría adquirir sus repuestos?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Las encuestas realizadas a personas de la ciudad de Cuenca que tienen vehículos a diésel demuestran que:

De las 379 personas encuestadas las 295 les gustaría adquirir sus repuestos acercándose al establecimiento, es decir el 77%. Al preferir este método se puede decir que el mercado es conservador.

Pregunta 12.

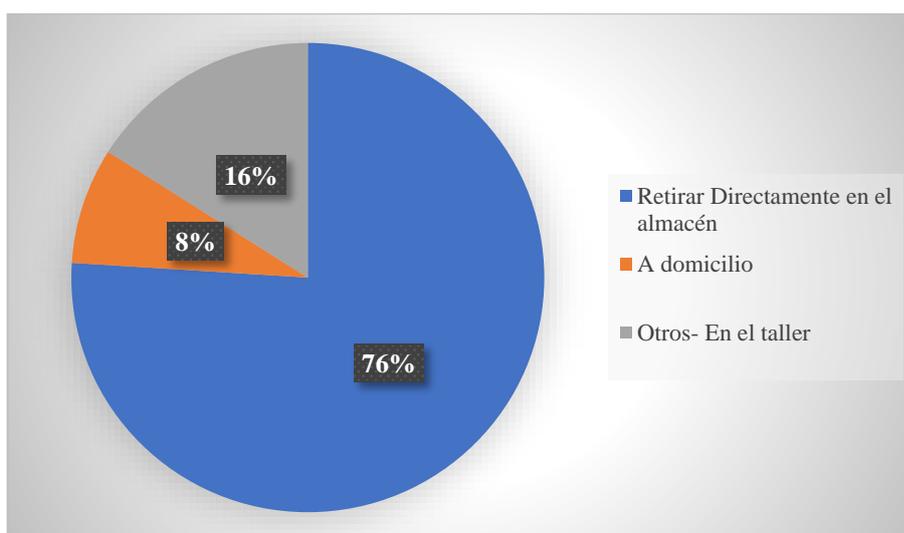
Cuadro 24. ¿De qué manera le gustaría que le entreguen su repuesto?

Retirar Directamente en el almacén	288	76%
A domicilio	30	8%
Otros- En el taller	61	16%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 15. ¿De qué manera le gustaría que le entreguen su repuesto?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Las encuestas realizadas a personas de la ciudad de Cuenca que tienen vehículos a diésel demuestran que:

De la misma manera que en la pregunta 11, a la mayoría de las personas encuestadas les gustaría que les entreguen su repuesto directamente en el almacén, por lo que se puede concluir que a las personas les gusta verificar y estar seguras de la adquisición que van a realizar.

Un aspecto a considerar es que incrementa el número de personas que prefieren adquirir los repuestos directamente en los talleres.

Pregunta 13.

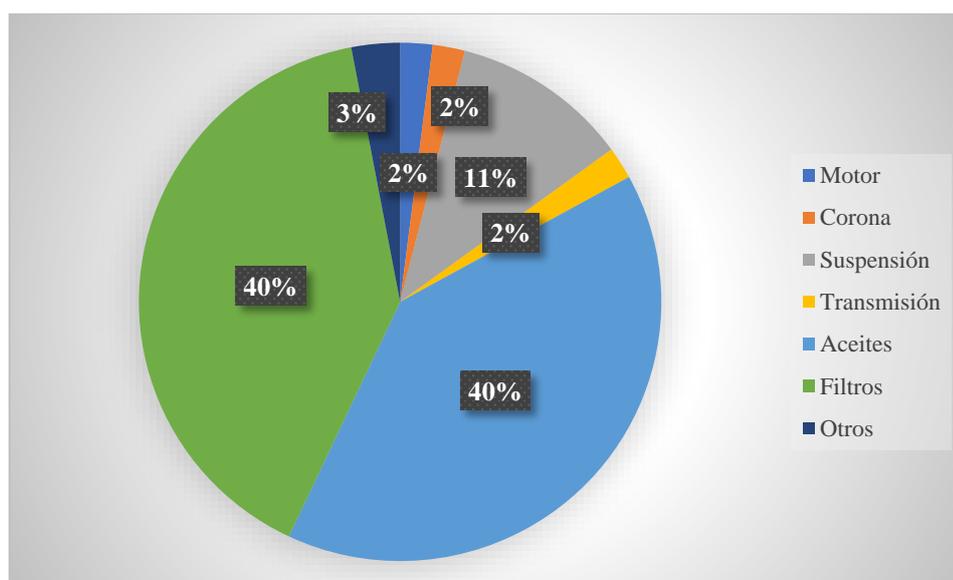
Cuadro 25. ¿Qué repuestos adquiere más para su vehículo?

Motor	17	2%
Corona	20	2%
Suspensión	107	11%
Transmisión	20	2%
Aceites	376	40%
Filtros	372	40%
Otros	24	3%
Total	936	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 16. ¿Qué repuestos adquiere más para su vehículo?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Las encuestas realizadas a personas de la ciudad de Cuenca que tienen vehículos a diésel demuestran que:

Los repuestos de aceites y filtros son los que más adquieren las personas, esto debido al pronto mantenimiento que requiere el vehículo en cuanto a cambios de aceite, además, la vida útil de estos repuestos es corta ya que se miden en kilómetros recorridos.

Pregunta 13.

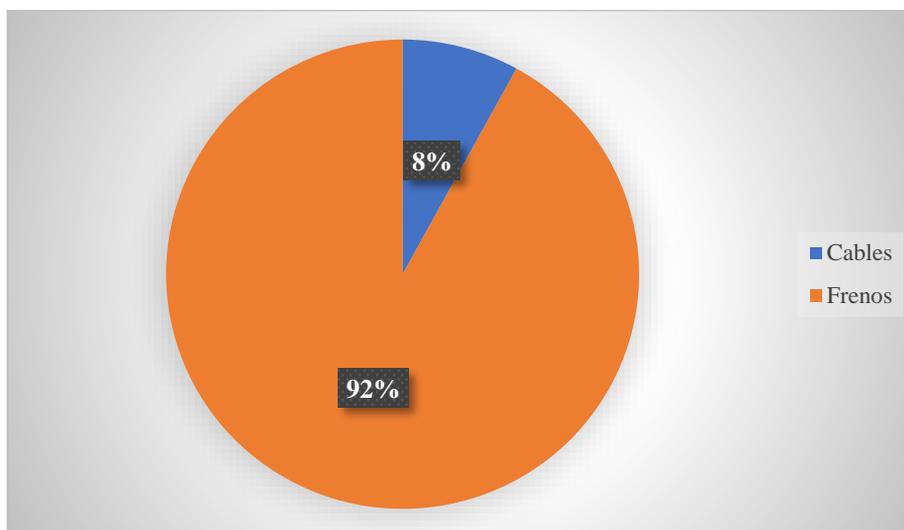
Cuadro 26. Otros.

Otros		
Cables	2	8%
Frenos	22	92%
Total	24	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 17. Otros.



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

De las encuestas realizadas 24 personas respondieron que adquieren con más frecuencia otro tipo de repuesto a las expuestas en la encuesta, por lo que los repuestos para frenos es importante considerar en nuestra investigación debido a que también tienen una vida útil corta y el vehículo necesita un pronto mantenimiento del mismo.

Pregunta 14.

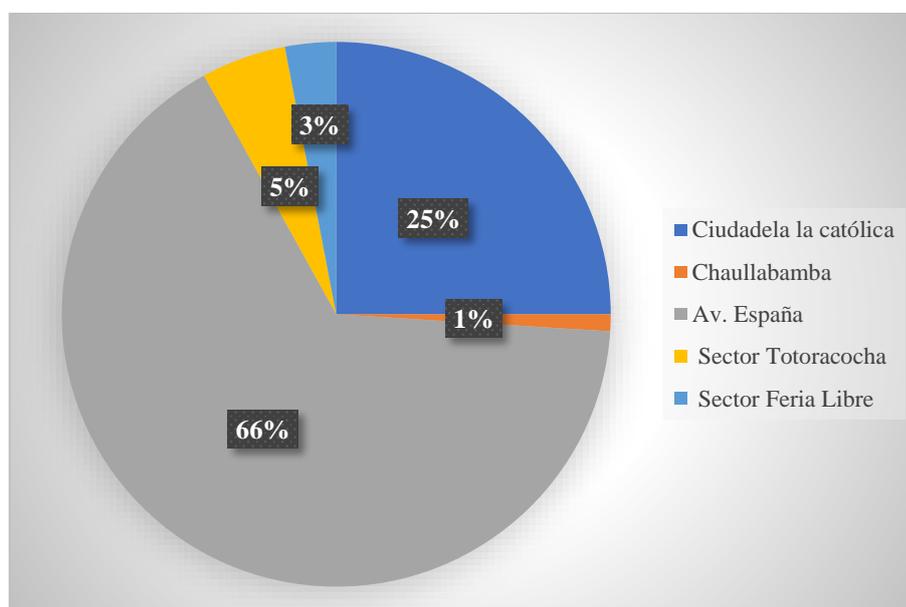
Cuadro 27. ¿En qué sector le gustaría adquirir los repuestos?

Ciudadela la católica	95	25%
Chaullabamba	1	1%
Av. España	252	66%
Sector Totoracocha	20	5%
Sector Feria Libre	11	3%
Total	379	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 18. ¿En qué sector le gustaría adquirir los repuestos?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Las encuestas realizadas a personas de la Ciudad de Cuenca que tienen vehículos a diésel demuestran que:

A la mayoría de las personas encuestadas les gustaría adquirir los repuestos en la zona de la avenida España, al estar ubicado en un sector central de la ciudad y tener una alta actividad comercial.

2.2.3.3.2 Análisis de resultados de las encuestas realizadas a los talleres.

Pregunta 1.

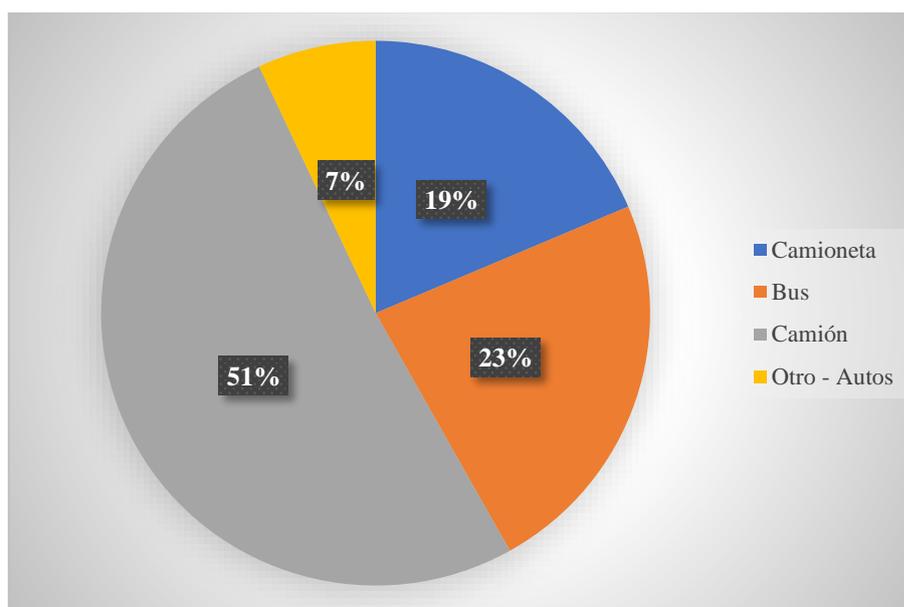
Cuadro 28. ¿Qué tipo de vehículo llegan más a su taller?

Camioneta	8	19%
Bus	10	23%
Camión	22	51%
Otro – Autos	3	7%
Total	43	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 19. ¿Qué tipo de vehículo llegan más a su taller?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Las encuestas realizadas a los talleres de vehículos a diésel de la ciudad de Cuenca demuestran que:

Los vehículos pesados tipo camiones y buses son los que más frecuentan en los talleres.

Pregunta 2.

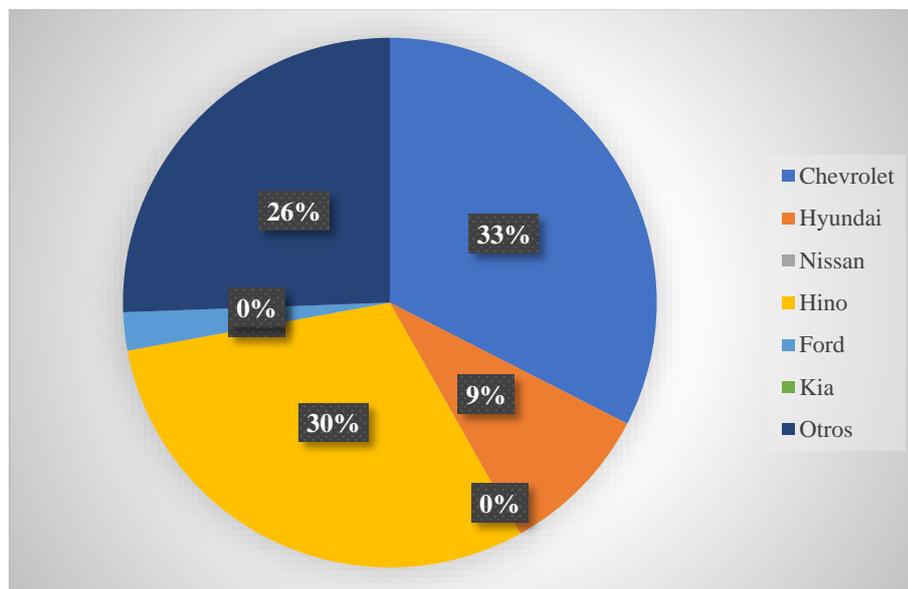
Cuadro 29. ¿Qué marca de vehículo son más atendidos?

Chevrolet	14	33%
Hyundai	4	9%
Nissan	0	0%
Hino	13	30%
Ford	1	2%
Kia	0	0%
Otros	11	26%
Total	43	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 20. ¿Qué marca de vehículo son más atendidos?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Las encuestas realizadas a los talleres de vehículos a diésel de la ciudad de Cuenca demuestran que: los vehículos Chevrolet e Hino son los vehículos más atendidos en los talleres, sin embargo, el 26% de los talleres encuestados respondieron otras marcas de vehículos que es importante considerar.

Pregunta 2.

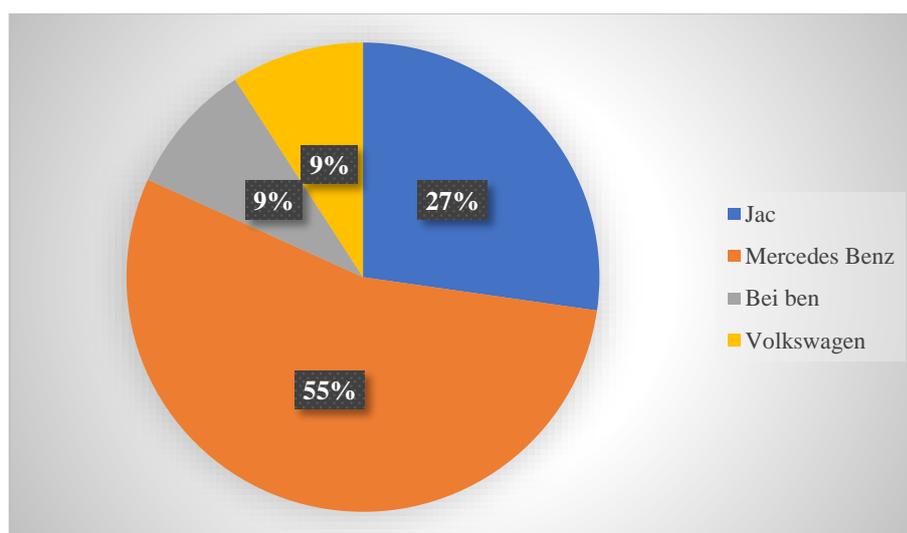
Cuadro 30. Otros.

Otros		
Jac	3	27%
Mercedes Benz	6	55%
Bei ben	1	9%
Volkswagen	1	9%
Total	11	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 21. Otros.



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

De los 11 talleres que respondieron diferentes marcas de vehículos a los expuestos en las encuestas, 6 de ellos respondieron la marca Mercedes Benz como vehículo más atendido, representado con el 55% por lo que es importante considerar esta marca.

Pregunta 3.

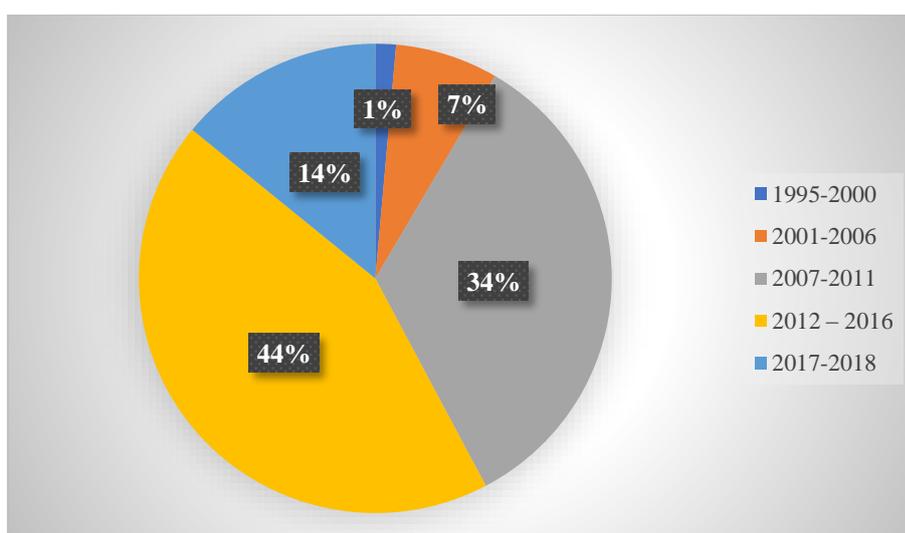
Cuadro 31. ¿Qué año son la mayoría de vehículos que llega a su taller?

1995-2000	1	1%
2001-2006	5	7%
2007-2011	24	34%
2012 – 2016	31	44%
2017-2018	10	14%
Total	71	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 22. ¿Qué año son la mayoría de vehículos que llega a su taller?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Las encuestas realizadas a los talleres de vehículos a diésel de la ciudad de Cuenca demuestran que los vehículos que frecuentan en su gran mayoría son año 2012 – 2016 con el 44% del total de los encuestados, seguido de vehículos año 2007 – 2011 con el 34%, esto demuestra que en su gran mayoría los vehículos son modelos que no están en el mercado por más de 11 años, es decir son vehículos relativamente nuevos.

Pregunta 4.

Cuadro 32. ¿Creé usted que los repuestos ofrecidos por los almacenes de la ciudad son?

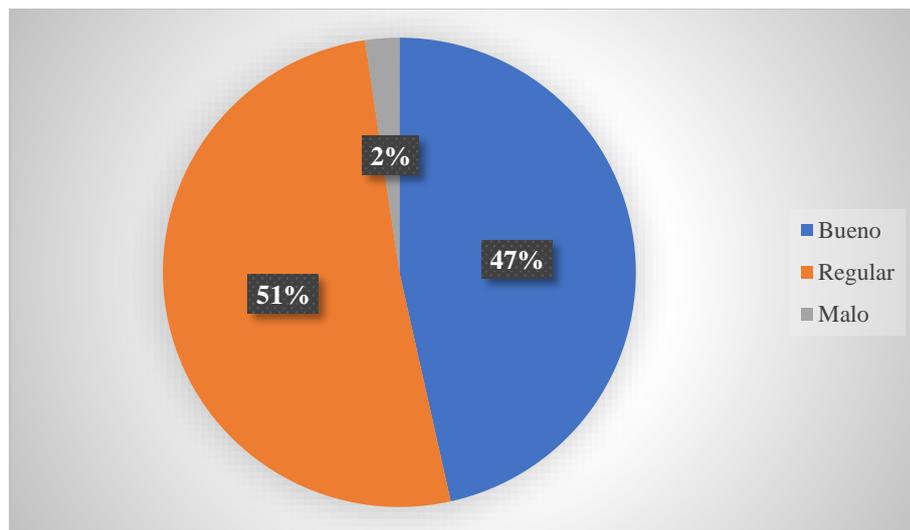
Si su respuesta es buenos pase a la pregunta 6.

Buenos	20	47%
Regulares	22	51%
Malos	1	2%
Total	43	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 23. ¿Creé usted que los repuestos ofrecidos por los almacenes de la ciudad son?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Pregunta 5.

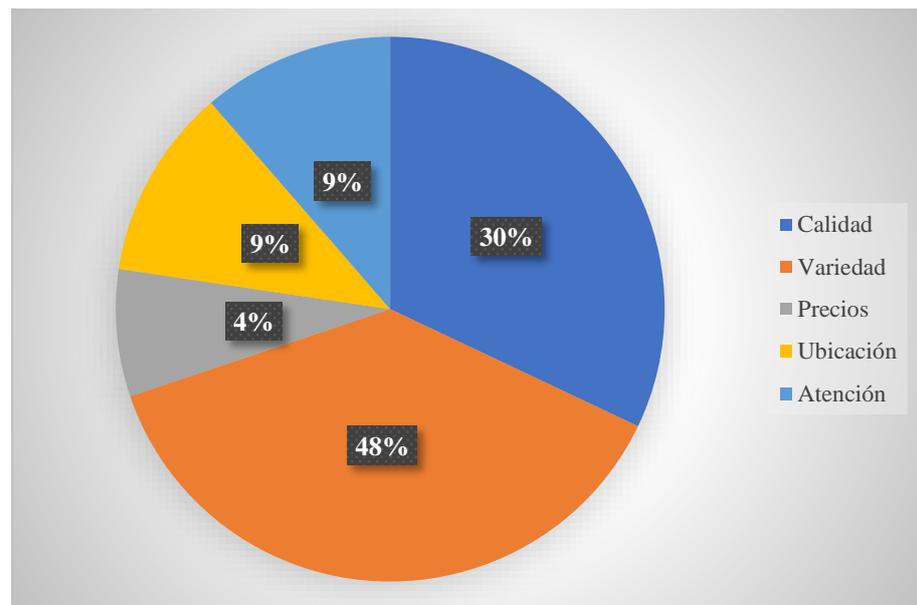
Cuadro 33. Si su respuesta no fue buenos. Indique ¿por qué?

Calidad	7	30%
Variedad	11	48%
Precios	1	4%
Ubicación	2	9%
Atención	2	9%
Total	23	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 24. Si su respuesta no fue buenos. Indique ¿por qué?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Las encuestas realizadas a los talleres de vehículos a diésel de la ciudad de Cuenca demuestran que:

Los repuestos ofrecidos por los almacenes de la ciudad son regulares y malos debido a la calidad y a la variedad de los mismos.

Pregunta 6.

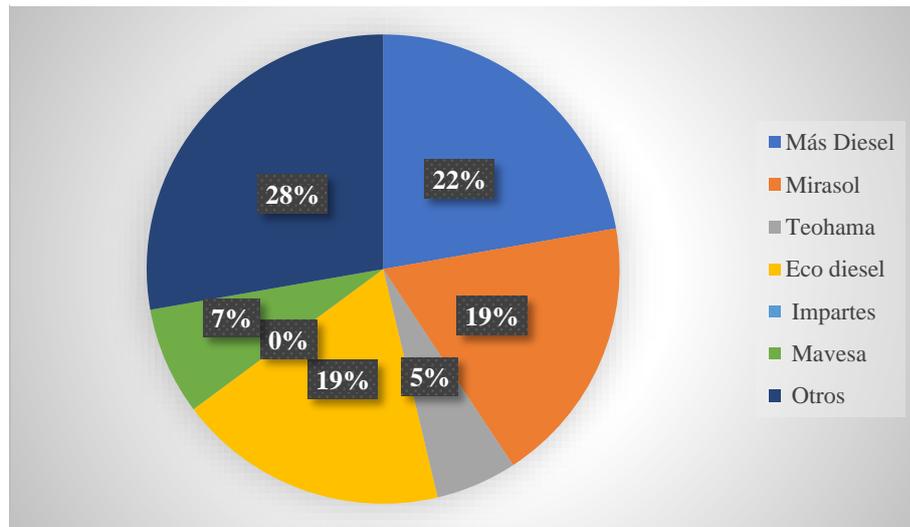
Cuadro 34. ¿Dónde adquiere sus repuestos?

Más Diesel	12	22%
Mirasol	10	19%
Teohama	3	5%
Eco diesel	10	19%
Impartes	0	0%
Mavesa	4	7%
Otros	15	28%
Total	54	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 25. ¿Dónde adquiere sus repuestos?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Los almacenes más representativos de la ciudad en donde los talleres adquieren los repuestos son: Mas Diesel, Ecodiesel y Mirasol. Sin embargo, es importante considerar otros almacenes que surgieron en las encuestas.

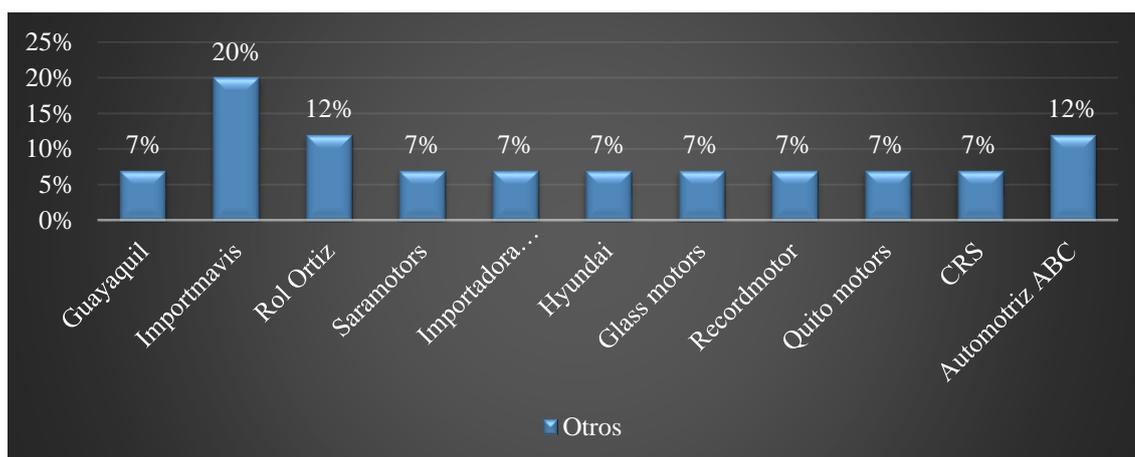
Pregunta 6.
Cuadro 35. Otros.

Otros		
Guayaquil	1	7%
Importmavis	3	20%
Rol Ortiz	2	12%
Saramotors	1	7%
Importadora Zhang	1	7%
Hyundai	1	7%
Glass motors	1	7%
Recordmotor	1	7%
Quito motors	1	7%
CRS	1	7%
Automotriz ABC	2	12%
Total	15	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 26. Otros.



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

De los 15 talleres que respondieron lugares diferentes de adquisición de los repuestos, los más representativos son Importmavis con el 20%, Rol Ortiz con el 12% y automotriz ABC con el 12%.

Pregunta 7.

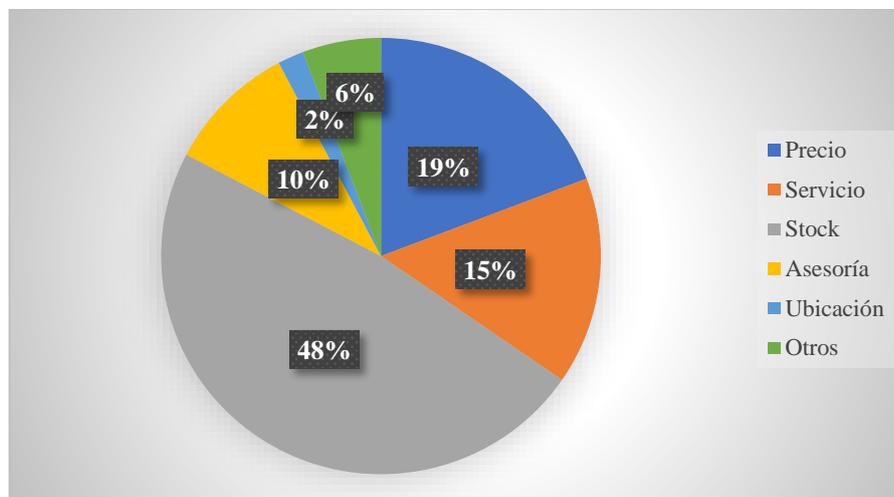
Cuadro 36. ¿Por qué compra en el lugar antes mencionado?

Precio	10	19%
Servicio	8	15%
Stock	25	48%
Asesoría	5	10%
Ubicación	1	2%
Otros	3	6%
Total	52	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 27. ¿Por qué compra en el lugar antes mencionado?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

La mayoría de los talleres escoge el almacén para adquirir los repuestos debido al servicio, stock y precio que brindan, sin embargo 3 talleres respondieron repuestas diferentes a las expuestas en las encuestas, aunque el porcentaje es mínimo es importante nombrarlas.

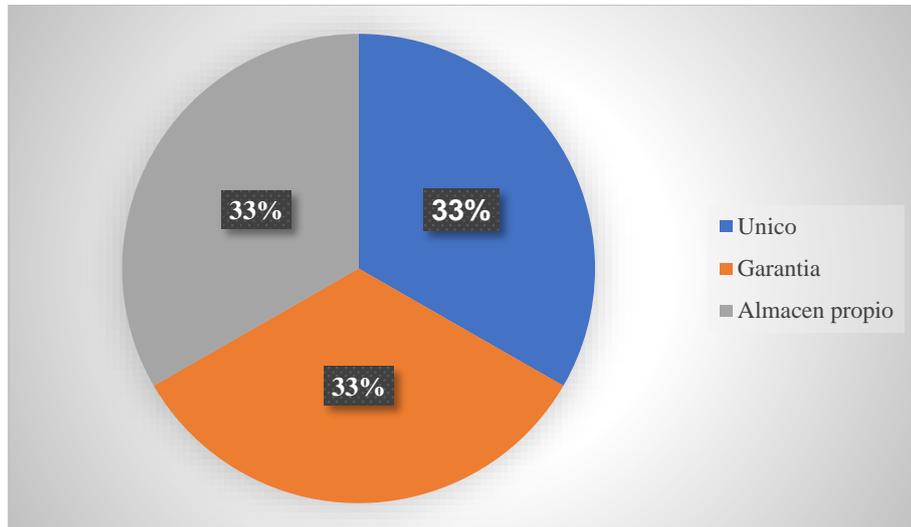
Pregunta 7.
Cuadro 37. Otros.

Otros		
Único	1	33%
Garantía	1	33%
Almacén propio	1	33%
Total	3	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 28. Otros.



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Pregunta 8.

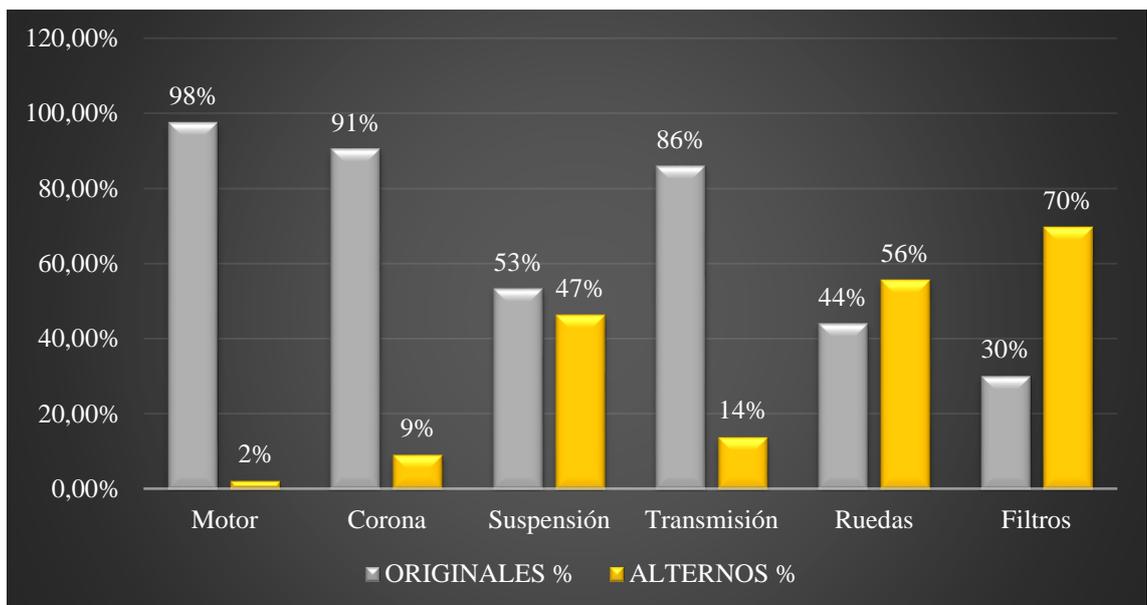
Cuadro 38. Señale el tipo de repuestos que más adquiere según el criterio del dueño del vehículo.

	ORIGINALES	ALTERNOS	TOTAL	ORIGINALES %	ALTERNOS %	TOTAL
Motor	42	1	43	98%	2%	100%
Corona	39	4	43	91%	9%	100%
Suspensión	23	20	43	53%	47%	100%
Transmisión	37	6	43	86%	14%	100%
Ruedas	19	24	43	44%	56%	100%
Filtros	13	30	43	30%	70%	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 29. Señale el tipo de repuestos que más adquiere según el criterio del dueño del vehículo.



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Las personas prefieren repuestos originales para las partes más importantes del vehículo como el motor, corona y transmisión y repuestos alternos para partes de vida útil corta como ruedas y filtros.

Pregunta 9.

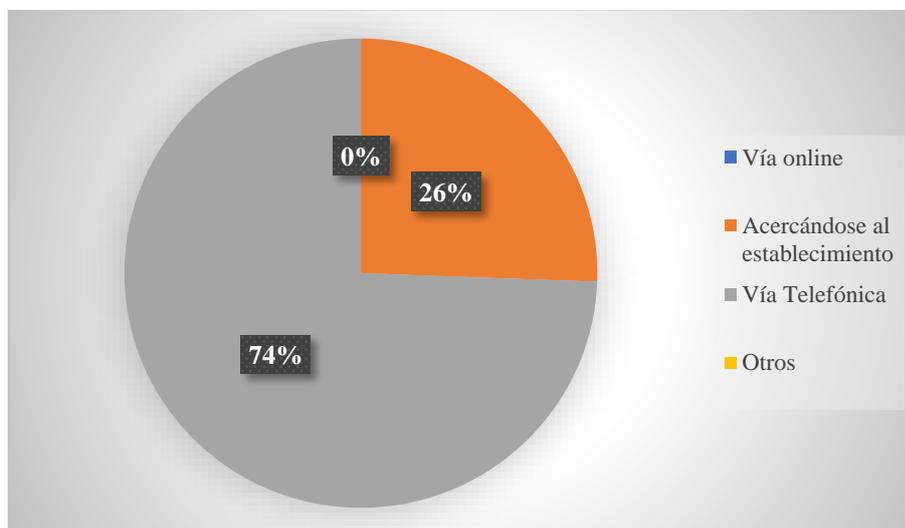
Cuadro 39. ¿Cómo adquiere sus repuestos?

Vía online	0	0%
Acercándose al establecimiento	11	26%
Vía Telefónica	32	74%
Otros	0	0%
Total	43	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 30. ¿Cómo adquiere sus repuestos?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los Autores

La mayoría de los talleres adquiere los repuestos vía telefónica y solo unos pocos se acercan al establecimiento.

Pregunta 10.

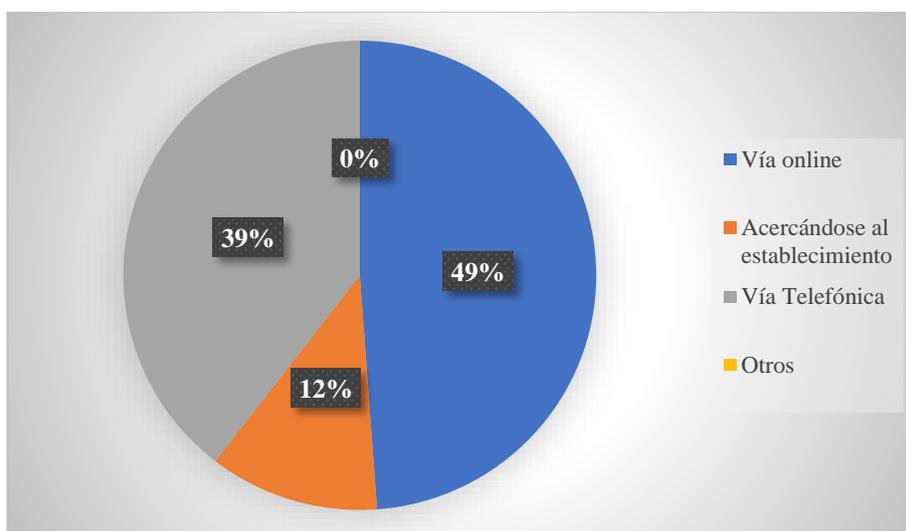
Cuadro 40. ¿Cómo le gustaría adquirir sus repuestos?

Vía online	21	49%
Acercándose al establecimiento	5	12%
Vía Telefónica	17	39%
Otros	0	0%
Total	43	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 31. ¿Cómo le gustaría adquirir sus repuestos?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

De los 43 talleres encuestados el 49% les gustaría adquirir sus repuestos vía online y el 39% seguiría adquiriendo sus repuestos vía telefónica.

Pregunta 11.

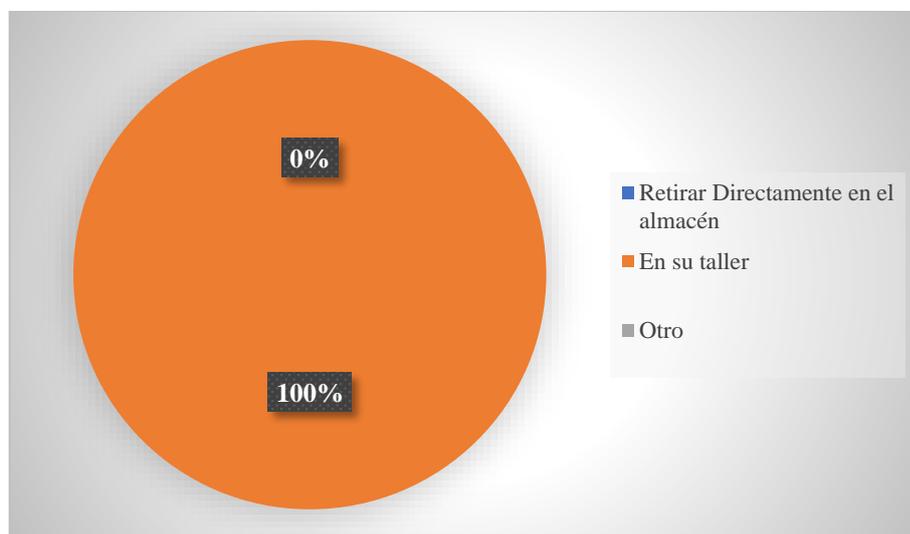
Cuadro 41. ¿De qué manera le gustaría que le entreguen sus repuestos?

Retirar Directamente en el almacén	0	0%
En su taller	43	100%
Otro	0	0%
Total	43	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 32. ¿De qué manera le gustaría que le entreguen sus repuestos?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

A todos los talleres les gustaría que se les entreguen los repuestos en el establecimiento.

Pregunta 12.

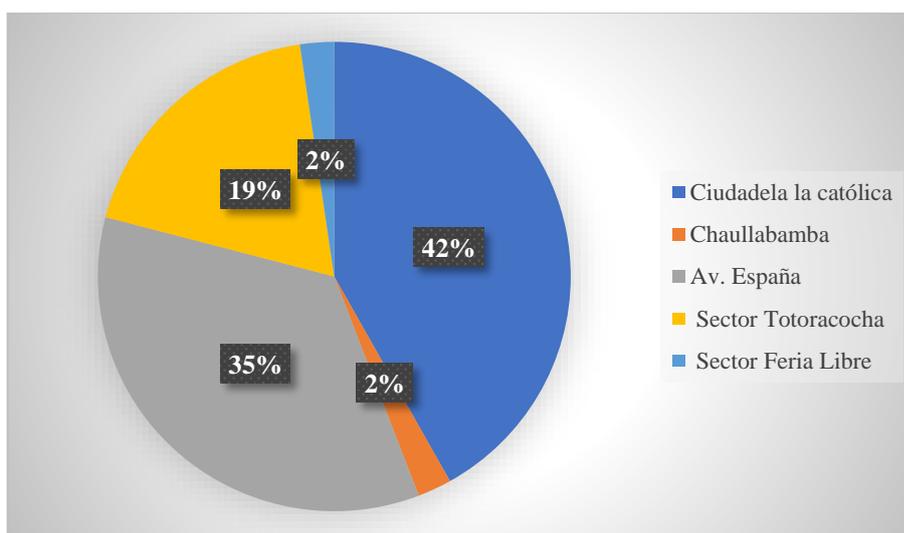
Cuadro 42. ¿En qué sector usted preferiría adquirir sus repuestos?

Ciudadela la Católica	18	42%
Chauillacamba	1	2%
Av. España	15	35%
Sector Totoracocha	8	19%
Sector Feria Libre	1	2%
Total	43	100%

Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 33. ¿En qué sector usted preferiría adquirir sus repuestos?



Fuente: Encuestas realizadas.

Elaborado por: Los autores.

La mayoría de los talleres encuestados les gustaría adquirir los repuestos en la zona de la Ciudadela la Católica, al ser un sector de fácil acceso y poco tráfico.

2.2.3.4. Conclusión análisis cuantitativo.

Al finalizar el análisis cuantitativo tanto de personas que poseen vehículos a diésel, como de talleres, se llegó a la conclusión de centrarnos únicamente en el segmento de personas particulares que poseen vehículos a diésel, debido a que en la respuesta de la pregunta 10 de la misma, la mayoría de personas encuestadas indica que adquieren sus repuestos directamente en el almacén, lo que nos indica que los talleres no se considerarían como un intermediario.

Siendo así, la encuesta realizada a personas que poseen vehículos a diésel nos permitió conocer el mercado de repuestos automotrices, las marcas automotrices con más presencia en la ciudad, así también los repuestos con más frecuencia de cambio los mismos que serán analizados en los siguientes puntos de este proyecto.

2.3. Análisis de la oferta

Con los resultados obtenidos en el análisis cuantitativo se determinó que existen varios almacenes de repuestos automotrices a diésel frecuentados por las personas y los talleres de la ciudad de Cuenca.

Analizando los resultados se ha clasificado la competencia en competencia directa e indirecta.

Competencia directa.

Más Diésel.

Es un almacén que ofrece una variedad de repuestos para varias marcas de vehículos como kits de reparación, filtros, transmisiones, coronas, aceites y otros más. Este almacén se promociona en redes sociales (Facebook, Instagram), en las cuales se suben fotos con los repuestos que se ofrecen, además brindan asesoría de la mano de expertos a los clientes. Se encuentran en una zona céntrica de la ciudad cuenta con un parqueadero amplio para una cómoda compra.

(Más Diésel, 2018)

Ecodiesel.

Es un almacén con un amplio stock de repuestos originales en marcas como Hino, Chevrolet y Hyundai, cuenta con kits completos de reparación de motor, caja, corona y otros más. Además, brinda créditos directos para los clientes, asesoramiento y transporte a domicilio completamente gratuito.

(Ecodiesel, 2018)

Mavesa.

Es un grupo ecuatoriano que se ha convertido en líder del mercado ecuatoriano, ofrece una amplia gama de productos de sus líneas de distribución Hino, Bridgestone, Citroen, Jhon Deere, Bomag y Marangoni todas complementadas con servicios post venta dirigidos a los segmentos del transporte pesado, liviano y de trabajo. Además, cuenta con talleres especializados Hino y Citroën, repuestos genuinos, talleres de enderezado y pintura, centros de servicios para vehículos multimarca, livianos y pesados; y una moderna planta de reencauche.

(Mavesa, 2018)

Mirasol.

Mirasol S.A. es una empresa dedicada a la venta al por mayor y menor de vehículos nuevos y usados, accesorios para mantenimiento y reparación de vehículos. Cuenta con talleres y concesionarios a nivel nacional, gran stock de repuestos originales en marca Chevrolet. Esta empresa se promociona en redes sociales, vallas publicitarias, eventos de deportivos, etc.

(Mirasol S.A, 2018)

Competencia Indirecta.**Impartes.**

Impartes tiene más de 50 años prestando diferentes servicios de mantenimiento, cuenta con talleres multimarca además de un gran stock de repuestos originales y alternos.

Actualmente son los principales distribuidores de lubricante GULF considerado como el mejor aceite para motor, también son importadores de vehículos de marca JAC categoría SUV y motocicletas marca Kawasaki. (Impartes, 2018)

Talleres Herrera.

Es una empresa que se encuentra en la ciudad por más de 35 años, prestando diferentes servicios, entre ellos la reparación y mantenimiento de vehículos pesados a diésel en varias marcas, además cuenta con un gran stock de repuestos en marcas como Hino, Mitsubishi, Chevrolet, Ford entre otras.

2.4. Análisis de la demanda.

Para el análisis de la demanda de repuestos de vehículos a diésel, se consideró datos históricos de la venta del sector de repuestos automotrices de la ciudad de Cuenca, teniendo como datos los siguientes:

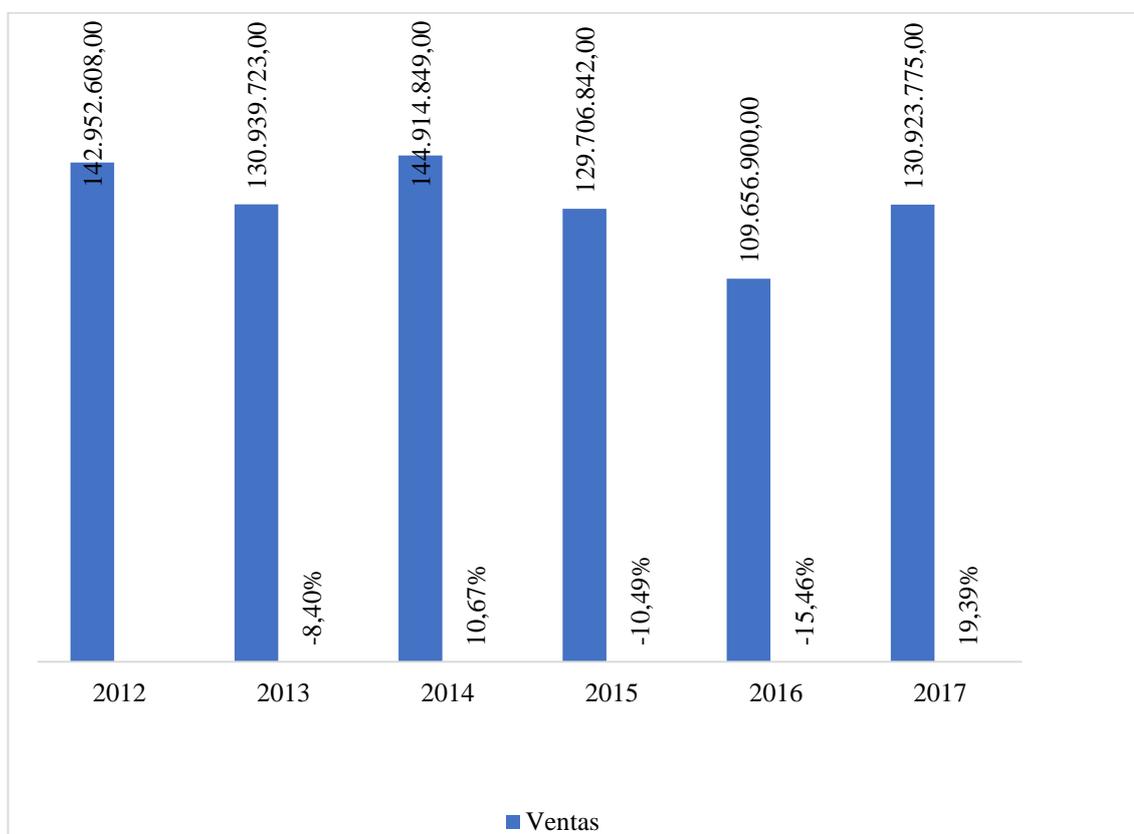
Cuadro 43. Proyección de la Demanda.

Proyección de la Demanda			Método media ponderada	
Año	Ventas	Crecimiento	Peso	Ponderación
2012	142,952,608.00			
2013	130,939,723.00	-8.40%	0.05	-0.004
2014	144,914,849.00	10.67%	0.05	0.005
2015	129,706,842.00	-10.49%	0.05	-0.005
2016	109,656,900.00	-15.46%	0.35	-0.054
2017	130,923,775.00	19.39%	0.5	0.096
			1	3.88%

Fuente: SRI.

Elaborado por: Los autores.

Gráfico 34. Comportamiento histórico de las ventas sector repuestos automotrices.



Fuente: SRI

Elaborado: Los autores.

Como se puede notar en la ciudad de Cuenca, en los años 2015 y 2016, ha existido una disminución de entre 10% y 16% en la venta de repuestos automotrices, las principales razones se deben a las políticas arancelarias establecidas por el gobierno ecuatoriano durante esos años siendo estos las tasas impositivas y las salvaguardas aplicadas para las importaciones, lo cual ha generado este decrecimiento en las ventas del sector. Para el año 2017 con la eliminación de las medidas de gobierno (salvaguardas), se observa un crecimiento de ventas con respecto al 2016 del 19%.

Para determinar la demanda futura del sector de repuestos automotrices se ha considerado un crecimiento constante del 3,88% en base a la estimación de la media ponderada. Obteniendo como resultado las ventas para los años 2018, 2019, 2020, 2021,2022.

Cuadro 44. Demanda proyectada.

Demanda proyectada	
Año	Ventas
2018	1,134,080.73
2019	1,178,032.03
2020	1,223,686.66
2021	1,271,110.65
2022	1,320,372.54

Elaborado por: Los autores.

Para el caso del presente proyecto al ser únicamente venta de repuestos automotrices a diésel se consideró el 15% de las ventas del sector de repuestos automotrices de la ciudad de Cuenca, porcentaje considerado según la información de la AEADE, que indica que de todos los vehículos matriculados en la ciudad el 15% corresponde a vehículos a diésel, por lo que se decidió considerar el mismo porcentaje para determinar las ventas de repuestos de vehículos a diésel.

Cuadro 45. Ventas de repuestos a diésel.

Año	Ventas de repuestos en Cuenca	Ventas estimadas de repuestos a diésel
2018	135,997,726.37	20,399,658.96
2019	141,268,318.75	21,190,247.81
2020	146,743,172.96	22,011,475.94
2021	152,430,205.16	22,864,530.77
2022	158,337,638.31	23,750,645.75

Elaborado por: Los autores.

Para determinar la demanda insatisfecha se considera los resultados obtenidos en las preguntas 5 y 6 de las encuestas aplicadas a las personas que poseen vehículos a diésel, en donde se indica que el 4% de las personas considera que el servicio ofrecido por los almacenes de la ciudad es regular, esto debido a la variedad de repuestos que estos

ofrecen, es decir a la falta de abastecimiento en los repuestos requeridos por los clientes.

Por lo que consideramos el 4% para determinar la demanda insatisfecha de las ventas de repuestos automotrices a diésel, sin embargo, al existir un alto nivel de oferta, se ha decidido centrar únicamente en el 2% de la demanda insatisfecha, porcentaje que representan las ventas estimadas para el proyecto.

Cuadro 46. Ventas estimadas para el proyecto.

Año	Ventas de repuestos a diésel	Demanda Insatisfecha 4%	Demanda Insatisfecha 2%	Ventas Estimadas
2018	20,399,658.96	815,986.36	407,993.18	407,993.18
2019	21,190,247.81	847,609.91	423,804.96	423,804.96
2020	22,011,475.94	880,459.04	440,229.52	440,229.52
2021	22,864,530.77	914,581.23	457,290.62	457,290.62
2022	23,750,645.75	950,025.83	475,012.91	475,012.91

Elaborado por: Los autores.

2.5 Conclusión del capítulo.

Como conclusión del presente capítulo en base a la información obtenida tanto del análisis cualitativo como cuantitativo se pudo determinar cuáles fueron las marcas y repuestos de vehículos a diésel que más se adquieren en la ciudad; además se obtuvo información de las concesionarias con mayor posicionamiento y se analizó el servicio brindado por las mismas.

Capítulo III

Estudio técnico, administrativo y legal.

3.1 Introducción.

En el presente capítulo mediante un análisis de precios a proveedores internacionales, se busca identificar la mejor opción para compararlo con proveedores nacionales, así mismo conocer aspectos importantes para la implementación de la importadora.

3.2 Estudio Técnico.

3.2.1 Localización del proyecto.

Para la localización de este proyecto analizamos los datos obtenidos en el análisis cuantitativo aplicado a personas que poseen vehículos a diésel en la ciudad de Cuenca, tanto del segmento de talleres como de personas, obteniendo como los sectores más preferidos para la adquisición de repuestos, Ciudadela la Católica y Avenida España respectivamente.

En la siguiente tabla se hizo un análisis de los dos sectores representativos teniendo como resultado la Ciudadela Católica como la más idónea, en base a los factores analizados en el cuadro 47.

Cuadro 47. Tabla del análisis de localización.

		SECTOR AV. ESPAÑA		SECTOR CIUADELA LA CATÓLICA	
Presencia de competencia	peso	calificación	ponderación	calificación	ponderación
Facilidad de parqueo	0,4	3	1,2	5	2
Zona con alto tráfico	0,2	4	0,8	2	0,4
Presencia de competencia	0,1	5	0,5	2	0,2
Zona segura	0,1	2	0,2	4	0,4
Fácil accesibilidad	0,2	1	0,2	3	0,6
TOTAL	1		2,9		3,6

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado por: Los autores.

La tabla se ha definido de la siguiente forma:

- Se asignó una ponderación a cada factor de acuerdo a su importancia.
- Se ha dado una calificación, entre 1, 2, 3, 4 y 5 siendo 1 menos representativo y 5 el más representativo.
- Esta calificación se ha multiplicado por el peso de los factores dando como resultado una puntuación.
- La suma de estas puntuaciones determina qué lugar es el más apropiado para la localización del proyecto.

3.2.2 Ingeniería del proyecto.

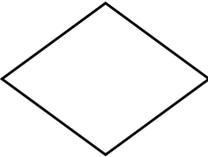
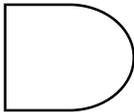
Comprende el análisis de los aspectos técnicos e infraestructura de la importación y comercialización de repuestos automotrices a diésel. Siendo así, analizaremos los procesos necesarios para la importación como también los correspondientes a la comercialización.

Se determinará los recursos necesarios para llevar a cabo cada uno de estos procesos y los productos para abastecer la demanda existente en la ciudad.

También se bosquejará la distribución de planta para la importadora de repuestos automotrices, al mismo tiempo que se realizará un análisis de los requerimientos de insumos, equipos tecnológicos y de infraestructura.

3.2.2.1 Flujograma de procesos.

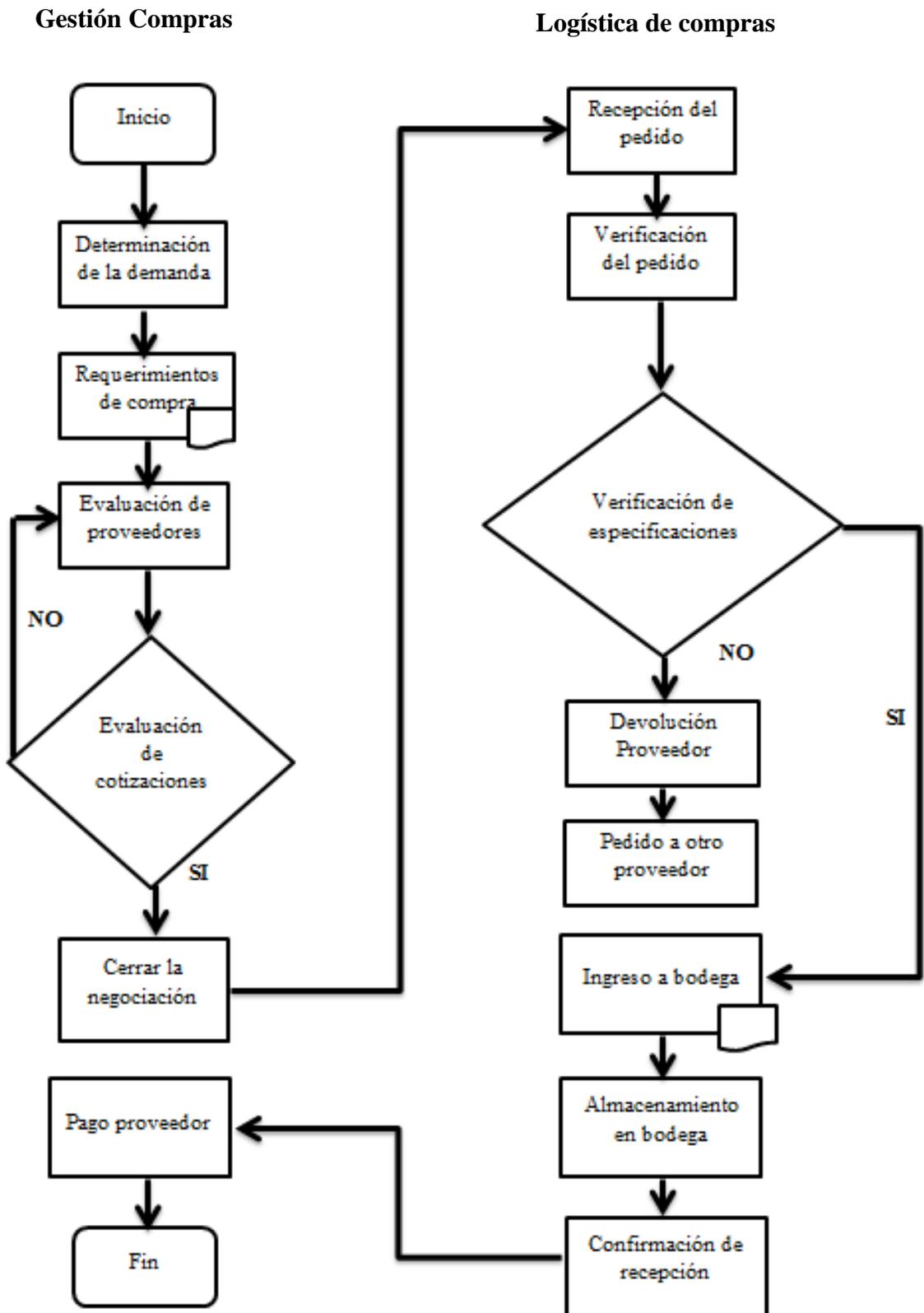
Cuadro 48. Simbología del flujograma de procesos.

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	Inicio/ Fin
	Actividad/Operación
	Decisión
	Conector
	Demora/espera
	Documento
	Proceso predefinido

Fuente: Baca, Gabriel (2010). Evaluación de proyectos

Elaborado por: Los autores.

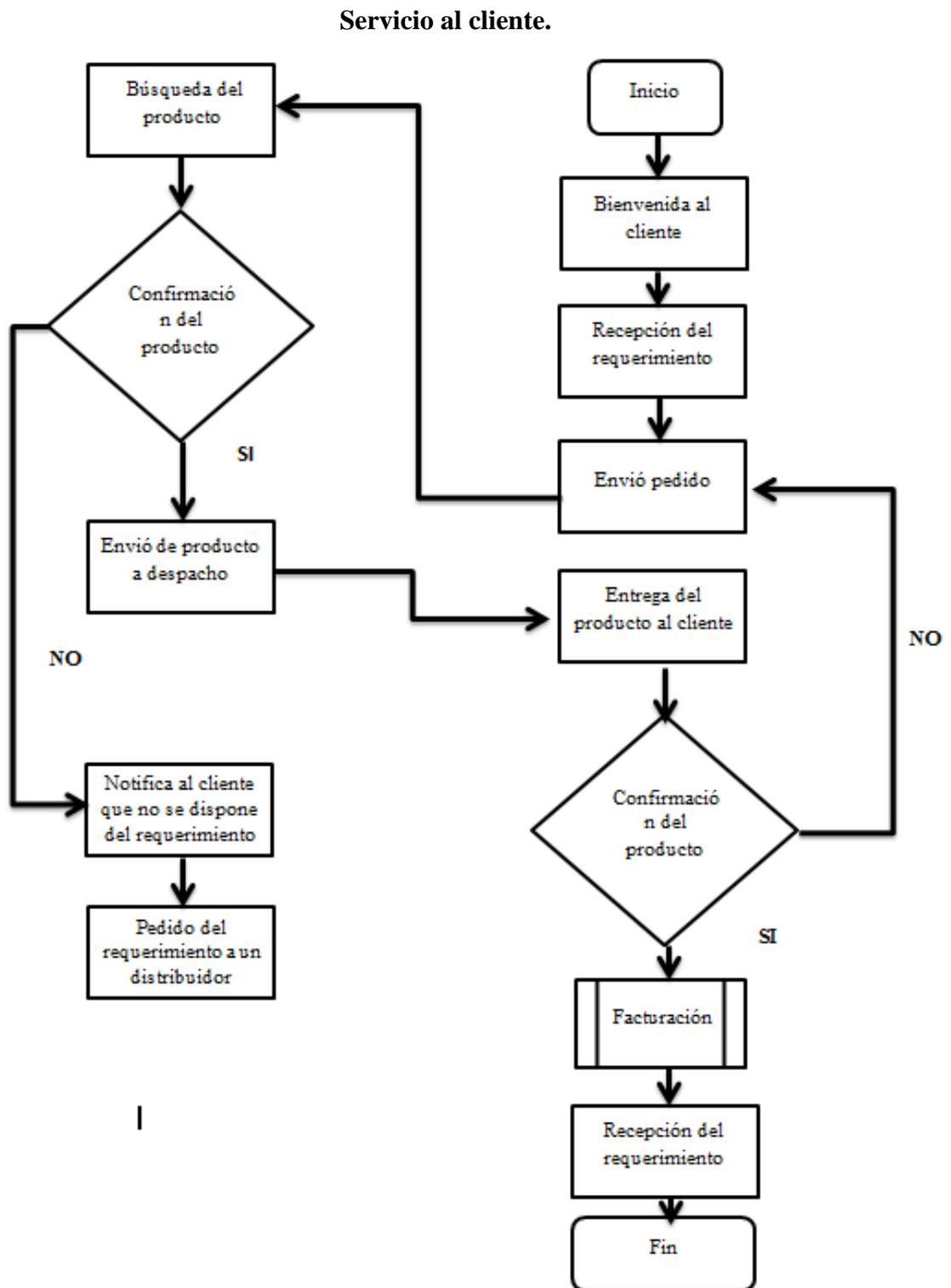
Figura 2. Flujograma del proceso de compras.



Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado por: Los autores.

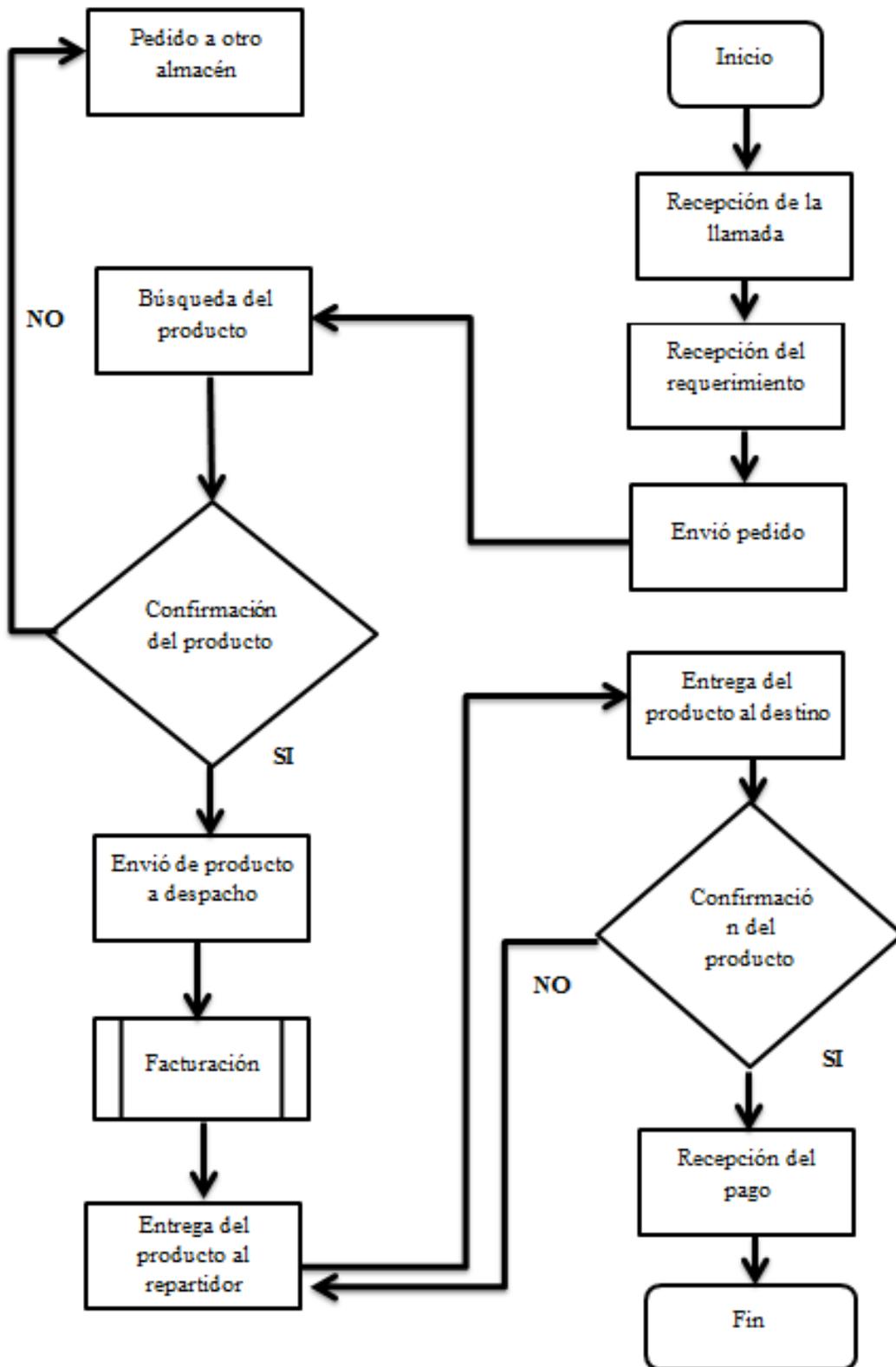
Figura 3. Flujograma del proceso de servicio al cliente.



Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado por: Los autores.

Figura 4. Flujograma del proceso de servicio a domicilio.



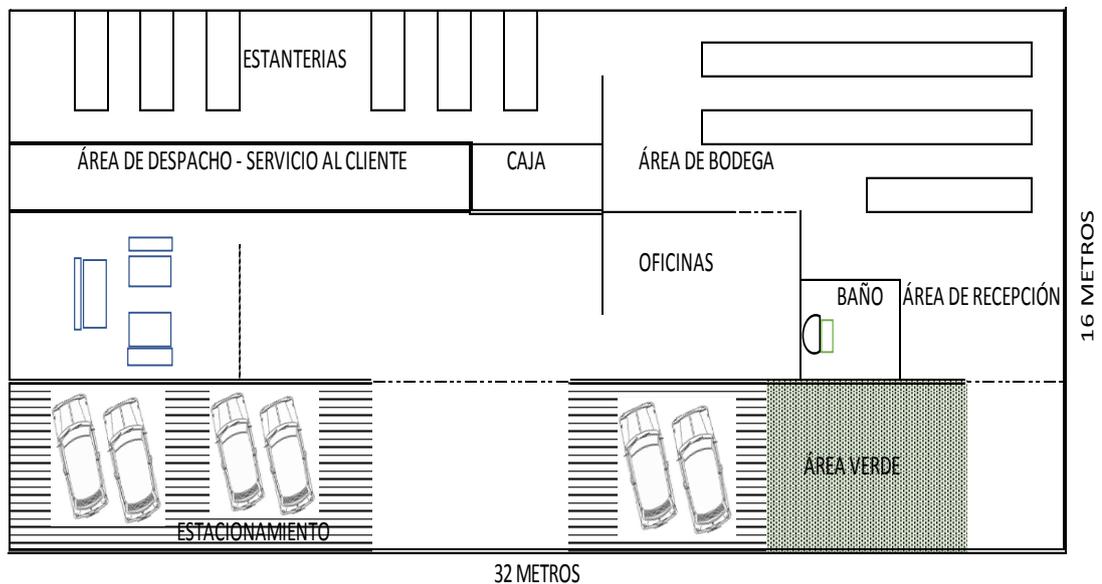
Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado por: Los autores.

3.2.2.2 Distribución de la planta.

Para el presente proyecto se cuenta con un local propio ubicado en la Ciudadela Católica con un área de 512 mts², el cual se ha diseñado con la finalidad de brindar un mejor servicio al cliente; cuenta con un espacio de parqueo en la parte frontal del local junto a este un espacio verde; en su interior sus instalaciones se encontrarán distribuidas en un área de bodega, área de recepción de la mercadería, junto a esta se encuentran las oficinas principales, además se diseñará un área de ventas que genere un ambiente acogedor para el cliente y cumpla con sus expectativas al momento de adquirir sus productos.

Figura 5. Distribución de la planta.



Fuente: Dimensiones de local propio.

Elaborado por: Los autores.

3.2.2.3 Requerimiento de mano de obra.

Para determinar el número de vendedores y repartidores se realizó la siguiente estimación:

Cuadro 49. Cálculo del proceso de ventas en minutos.

Estimación del número de vendedores y repartidores		
	TIEMPO EN MINUTOS	
	Repartidores	Vendedores de planta
Proceso de venta	-	15
Muerto o de espera	2	1
Traslado	20	5
Total	22	21
Horas laborables	480m/día	480m/día

*Horas laborables (8 horas, 60 minutos)

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborador por: Los autores.

Cuadro 50. Estimación de repartidores.

Estimación del número de repartidores		
Número de clientes que se puede atender por día y por repartidor.	22	Es la división de los 480/22 minutos.
Número de clientes por semana	132	Es la multiplicación de 22 clientes por día por 6 días de la semana.
Target	585	Nro. de clientes en función del 2% de demanda insatisfecha, de los 29251 vehículos matriculados a diésel en la ciudad de Cuenca. No se consideró el total de la demanda insatisfecha debido a que es un proyecto nuevo.
Repartidores	4	Dividimos los 585 clientes de target para 132 clientes por semana.

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborador por: Los autores.

Cuadro 51. Estimación de vendedores.

Estimación del número de vendedores		
Número de clientes que se puede atender por día y por vendedor.	23	Es la división de los 480/21 minutos.
Número de clientes por semana.	138	Es la multiplicación de 23 clientes por día por 6 días de la semana.
Target.	585	Nro. de clientes en función del 2% de demanda insatisfecha, de los 29251 vehículos matriculados a diésel en la ciudad de Cuenca. No se consideró el total de la demanda insatisfecha debido a que es un proyecto nuevo.
Vendedores.	4	Dividimos los 585 clientes de target para 138 clientes por semana.

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborador por: Los autores.

En base a la metodología de estimación de vendedores y repartidores se determinó que se requiere de cuatro vendedores y cuatro distribuidores para abarcar el 2% de la demanda insatisfecha que se encontró en el mercado, sin embargo al considerarse un proyecto nuevo y por la alta inversión se consideró únicamente la mitad de la estimación.

Cuadro 52. Requerimiento de personal.

Cantidad	Cargo
1	Gerente
1	Contador
2	Vendedor
1	Jefe de bodega
2	Repartidor
1	Personal de limpieza

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado por: Los autores.

3.2.2.4 Requerimiento de materiales.

Para el funcionamiento del proyecto se requiere de los siguientes activos fijos.

Cuadro 53. Requerimiento de materiales.

Descripción	Cantidad
Equipos de Oficina	
Computadores	5
Impresoras	2
Teléfonos	5
Suministros de Oficina	4
Artículos de Limpieza	1
Muebles y Enseres	
Juegos de Muebles	2
Juego de Escritorio	3
Estantes	6
Lámparas	5
Repisas	5
Persianas	8
Vehículos	
Camioneta	1
Equipos de Seguridad	
Cámaras	5
Sensores	10

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado por: Los autores.

3.2.2.5 Descripción de los repuestos a importar.

La información obtenida de las encuestas muestra que los repuestos de más adquisición son los aceites y los filtros por su corta vida útil, sin embargo no se toma en cuenta la importación de estas partes porque el proyecto está enfocado en repuestos originales, por lo que no entrará en nuestra inversión inicial, sin embargo la importadora contará

con cotizaciones de mayoristas de filtros y aceites, detallado en el anexo4, para cubrir la demanda si es que lo existiere y realizar los pedidos como se los vaya necesitando. Se eligió las partes de motor caja y corona para comercializar, aunque no son partes de adquisición frecuente, se tomó en cuenta por la información obtenida en la investigación cualitativa y por la importancia que representa estas partes en los vehículos.

Las subpartes de motor, caja y corona se eligieron según el criterio de un profesional, el cual indica cuales son las subpartes con mayor frecuencia de cambio según la experiencia. (Anexo 5).

Además, se eligieron las marcas: Hino, Toyota y Chevrolet siendo estas marcas las más adquiridas por las personas según la investigación cuantitativa.

De igual manera los modelos de cada marca fueron elegidos en base al criterio de un profesional, indicando cuales son los modelos con mayor presencia en la ciudad, los cuales fueron GD – GH, Delta, Luv D- max respectivamente. (Anexo 6).

Cuadro 54. Descripciones de las partes y subpartes de repuestos.

MOTOR	CAJA	CORONA
<ul style="list-style-type: none"> • Lainer Kit (camisas, pistones, rines, pasadores, bujes de brazos de biela y seguros del pistón) • Juego de empaques • Biela • Bancada • Medias lunas • Válvulas de escape • Válvulas de admisión • Guías de válvulas • Asientos de válvulas de escape • Asientos de válvulas de admisión • Juego de bandas • Bomba de aceite • Bomba de agua • Bujes del árbol de levas • Termostato • Bases de motor 	<ul style="list-style-type: none"> • Sincronizadores • Piñones • Piloto • Rodillos • Seguros • Eje corredizo • Canastillas • Chavetas • Retenes • Disco de embrague • Plato de embrague 	<ul style="list-style-type: none"> • Planetarios • Satélites • Arandelas • Rodillos • Cono • Corona • Reten del cono

Fuente: Talleres Herrera.

Elaborado por: Los autores.

3.3 Logística y estudio de proveedores.

Al ser una importadora se realizó un análisis de proveedores internacionales siendo estos Estados Unidos y Tokio.

3.3.1 Cotizaciones proveedores internacionales.

Se obtuvieron cotizaciones de los siguientes repuestos con la ayuda de un importador de la empresa Import Ewoldt. (Anexo 8).

NEW YORK

Cuadro 55. Cotizaciones de motores de New York.

MOTOR HINO GH	
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros)	\$1,100.00
Juego de empaques	\$ 200.00
Biela	\$ 78.00
Bancada	\$ 90.00
Medias lunas	\$ 15.00
Guías de válvulas	\$ 100.00
Válvulas de escape	\$ 105.00
Válvulas de admisión	\$ 100.00
Asientos de escape	\$ 250.00
Asientos de admisión	\$ 200.00
Juego de bandas	\$ 15.00
Bujes del árbol de levas	\$ 50.00
Bomba de aceite	\$ 198.00
Bomba de agua	\$ 258.00
Termostato	\$ 26.00
Bases del motor	\$ 250.00
TOTAL FOB NEW YORK	\$3,035.00

MOTOR HINO GD	
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros)	\$1,200.00
Juego de empaques	\$189.00
Biela	\$100.00
Bancada	\$100.00
Medias lunas	\$13.00
Guías de válvulas	\$167.00
Válvulas de escape	\$89.00
Válvulas de admisión	\$59.00
Asientos de escape	\$189.00
Asientos de admisión	\$188.00
Juego de bandas	\$15.00
Bujes del árbol de levas	\$58.00
Bomba de aceite	\$189.00
Bomba de agua	\$105.00
Termostato	\$27.00
Bases del motor	\$198.00
TOTAL FOB NEW YORK	\$2,886.00
MOTOR DAIHATSU DELTA	
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros)	\$850.00
Juego de empaques	\$170.00
Biela	\$90.00
Bancada	\$86.00
Medias lunas	\$10.00
Válvulas de escape	\$35.00
Válvulas de admisión	\$89.00
Guía de válvula	\$20.00
Asientos de escape	\$56.00
Asientos de admisión	\$65.00

Juego de bandas	\$12.00
Piñones de la bomba de aceite	\$34.00
Buje de árbol de levas	\$36.00
Bomba de agua	\$55.00
Termostato	\$25.00
Bases del motor	\$22.00
TOTAL FOB NEW YORK	\$1,655.00
MOTOR CHEVROLET DMAX	
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros)	\$973.30
Juego de empaques	\$892.00
Biela	\$23.60
Bancada	\$34.70
Medias lunas	\$12.00
Guías de válvulas	\$42.00
Válvulas de escape	\$31.00
Válvulas de admisión	\$25.00
Asientos de escape	\$100.00
Asientos de admisión	\$95.00
Juego de bandas	\$29.00
Bomba de aceite	\$107.00
Bomba de agua	\$102.00
bujes de levas	\$26.00
Termostato	\$12.00
Bases del motor	\$28.00
TOTAL FOB NEW YORK	\$2,532.60
TOTAL FOB NEW YORK	\$10,108.60
FLETE ECUADOR	\$959.00
SEGURO 1%	\$110.68
TOTAL CIF	\$11,178.28

Fuente: Import Ewoldt

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 56. Costos de importación de motor New York.

Derechos e impuestos		
Ad. Valorem	NO APLICA	
FODINFA	0.5% del CIF	\$55.89
Subtotal Impuestos		\$55.89
12% IVA	12% del Sub Total	\$6.71
TOTAL IMPUESTOS		\$62.60

Resumen de los costos de importación	
Valor CIF	\$11,178.28
Derechos e impuestos	\$62.60
COSTOS DE IMPORTACIÓN TOTAL	\$11,240.87

FACTOR= Costo Total de Importación/Valor FOB	1.11
---	-------------

Fuente: SENA E

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 57. Precio unitario de motor en Ecuador desde New York.

MOTOR HINO GH			
SUBPARTES	P. UNITARIO FOB EEUU	VALOR DE DISTRIBUCION	P.UNITARIO ECUADOR
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros	\$ 1,100.00	1.11	\$ 1,221.00
Juego de empaques	\$ 200.00	1.11	\$ 222.00
Biela	\$ 78.00	1.11	\$ 86.58
Bancada	\$ 90.00	1.11	\$ 99.90
Medias lunas	\$ 15.00	1.11	\$ 16.65
Guías de válvulas	\$ 100.00	1.11	\$ 111.00
Válvulas de escape	\$ 105.00	1.11	\$ 116.55
Válvulas de admisión	\$ 100.00	1.11	\$ 111.00

Asientos de escape	\$ 250.00	1.11	\$ 277.50
Asientos de admisión	\$ 200.00	1.11	\$ 222.00
Juego de bandas	\$ 15.00	1.11	\$ 16.65
Bujes del árbol de levas	\$ 50.00	1.11	\$ 55.50
Bomba de aceite	\$ 198.00	1.11	\$ 219.78
Bomba de agua	\$ 258.00	1.11	\$ 286.38
Termostato	\$ 26.00	1.11	\$ 28.86
Bases del motor	\$ 250.00	1.11	\$ 277.50
MOTOR HINO GD			
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros	\$1,200.00	1.11	\$ 1,332.00
Juego de empaques	\$189.00	1.11	\$ 209.79
Biela	\$100.00	1.11	\$ 111.00
Bancada	\$100.00	1.11	\$ 111.00
Medias lunas	\$13.00	1.11	\$ 14.43
Guías de válvulas	\$167.00	1.11	\$ 185.37
Válvulas de escape	\$89.00	1.11	\$ 98.79
Válvulas de admisión	\$59.00	1.11	\$ 65.49
Asientos de escape	\$189.00	1.11	\$ 209.79
Asientos de admisión	\$188.00	1.11	\$ 208.68
Juego de bandas	\$15.00	1.11	\$ 16.65
Bujes del árbol de levas	\$58.00	1.11	\$ 64.38
Bomba de aceite	\$189.00	1.11	\$ 209.79
Bomba de agua	\$105.00	1.11	\$ 116.55
Termostato	\$27.00	1.11	\$ 29.97
Bases del motor	\$198.00	1.11	\$ 219.78
MOTOR DAIHATSU DELTA			
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros	\$850.00	1.11	\$ 943.50
Juego de empaques	\$170.00	1.11	\$ 188.70

Biela	\$90.00	1.11	\$ 99.90
Bancada	\$86.00	1.11	\$ 95.46
Medias lunas	\$10.00	1.11	\$ 11.10
Válvulas de escape	\$35.00	1.11	\$ 38.85
Válvulas de admisión	\$89.00	1.11	\$ 98.79
Guía de válvula	\$20.00	1.11	\$ 22.20
Asientos de escape	\$56.00	1.11	\$ 62.16
Asientos de admisión	\$65.00	1.11	\$ 72.15
Juego de bandas	\$12.00	1.11	\$ 13.32
Piñones de la bomba de aceite	\$34.00	1.11	\$ 37.74
Buje de árbol de levas	\$36.00	1.11	\$ 39.96
Bomba de agua	\$55.00	1.11	\$ 61.05
Termostato	\$25.00	1.11	\$ 27.75
Bases del motor	\$22.00	1.11	\$ 24.42
MOTOR CHEVROLET DMAX			
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros	\$973.30	1.11	\$ 1,080.36
Juego de empaques	\$892.00	1.11	\$ 990.12
Biela	\$23.60	1.11	\$ 26.20
Bancada	\$34.70	1.11	\$ 38.52
Medias lunas	\$12.00	1.11	\$ 13.32
Guías de válvulas	\$42.00	1.11	\$ 46.62
Válvulas de escape	\$31.00	1.11	\$ 34.41
Válvulas de admisión	\$25.00	1.11	\$ 27.75
Asientos de escape	\$100.00	1.11	\$ 111.00
Asientos de admisión	\$95.00	1.11	\$ 105.45
Juego de bandas	\$29.00	1.11	\$ 32.19
Bomba de aceite	\$107.00	1.11	\$ 118.77
Bomba de agua	\$102.00	1.11	\$ 113.22
bujes de levas	\$26.00	1.11	\$ 28.86
Termostato	\$12.00	1.11	\$ 13.32

Bases del motor	\$28.00	1.11	\$ 31.08
TOTAL			\$ 11,220.55

Fuente: Cuadro 56.

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 58. Cotizaciones de cajas de New York.

CAJA DE CAMBIOS HINO GH	
Sincronizadores	\$660.00
Piñones	\$890.00
Rodillos	\$350.00
Seguros	\$14.00
Eje corredizo	\$770.00
Canastillas	\$186.00
Chavetas	\$102.50
Retenes	\$85.45
Disco	\$158.00
Plato	\$378.00
TOTAL FOB NEW YORK	\$3,593.95
CAJA DE CAMBIOS HINO GD	
Sincronizadores	\$678.00
Piñones	\$467.00
Rodillos	\$245.00
Seguros	\$14.00
Eje corredizo	\$600.00
Canastilla	\$198.00
Chavetas	\$56.00
Retenes	\$57.00
Disco	\$125.00
Plato	\$335.00
TOTAL FOB NEW YORK	\$2,775.00
CAJA DAIHATSU DELTA	
Sincronizadores	\$204.00
Piñones	\$153.00

Rodillos	\$106.00
Seguros	\$8.00
Eje corredizo	\$287.00
Canastilla	\$102.00
Chavetas	\$47.00
Retenes	\$6.00
Disco	\$87.00
Plato	\$97.00
TOTAL FOB NEW YORK	\$1,097.00
CAJA CHEVROLET DMAX	
Sincronizadores	\$201.90
Piñones	\$118.40
Piloto	\$198.40
Rodillos	\$203.50
Seguros	\$14.80
Eje corredizo	\$500.00
Canastilla	\$100.00
Chavetas	\$24.00
Retenes	\$20.00
Disco	\$70.00
Plato	\$112.30
TOTAL FOB NEW YORK	\$1,563.30
TOTAL FOB NEW YORK	\$9,029.25
FLETE ECUADOR	\$959.00
SEGURO 1%	\$99.88
TOTAL CIF	\$10,088.13

Fuente: Import Ewoldt

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 59. Costos de importación de caja New York.

Derechos e impuestos		
Ad. Valorem	NO APLICA	
FODINFA	0.5% del CIF	\$50.44
Subtotal Impuestos		\$50.44
12% IVA	12% del Sub Total	\$6.05
Total Impuestos		\$56.49

Resumen de los costos de importación	
Valor CIF	\$10,088.13
Derechos e impuestos	\$56.49
COSTOS DE IMPORTACIÓN TOTAL	\$10,144.63

FACTOR= Costo Total de Importación/Valor FOB	1.12
---	-------------

Fuente: SENA E

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 60. Precio unitario de caja en Ecuador desde New York.

CAJA DE CAMBIOS HINO GH			
	P. UNITARIO FOB EEUU	VALOR DE DISTRIBUCION	P.UNITARIO ECUADOR
Sincronizadores	\$660.00	1.12	\$739.20
Piñones	\$890.00	1.12	\$996.80
Rodillos	\$350.00	1.12	\$392.00
Seguros	\$14.00	1.12	\$15.68
Eje corredizo	\$770.00	1.12	\$862.40
Canastillas	\$186.00	1.12	\$208.32
Chavetas	\$102.50	1.12	\$114.80
Retenes	\$85.45	1.12	\$95.70
Disco	\$158.00	1.12	\$176.96
Plato	\$378.00	1.12	\$423.36

CAJA DE CAMBIOS HINO GD			
Sincronizadores	\$678.00	1.12	\$759.36
Piñones	\$467.00	1.12	\$523.04
Rodillos	\$245.00	1.12	\$274.40
Seguros	\$14.00	1.12	\$15.68
Eje corredizo	\$600.00	1.12	\$672.00
Canastilla	\$198.00	1.12	\$221.76
Chavetas	\$56.00	1.12	\$62.72
Retenes	\$57.00	1.12	\$63.84
Disco	\$125.00	1.12	\$140.00
Plato	\$335.00	1.12	\$375.20
		1.12	\$0.00
CAJA DE CAMBIOS DAIHATSU DELTA			
Sincronizadores	\$204.00	1.12	\$228.48
Piñones	\$153.00	1.12	\$171.36
Rodillos	\$106.00	1.12	\$118.72
Seguros	\$8.00	1.12	\$8.96
Eje corredizo	\$287.00	1.12	\$321.44
Canastilla	\$102.00	1.12	\$114.24
Chavetas	\$47.00	1.12	\$52.64
Retenes	\$6.00	1.12	\$6.72
Disco	\$87.00	1.12	\$97.44
Plato	\$97.00	1.12	\$108.64
CAJA DE CAMBIOS CHEVROLET DMAX			
Sincronizadores	\$201.90	1.12	\$226.13
Piñones	\$118.40	1.12	\$132.61
Piloto	\$198.40	1.12	\$222.21
Rodillos	\$203.50	1.12	\$227.92
Seguros	\$14.80	1.12	\$16.58
Eje corredizo	\$500.00	1.12	\$560.00
Canastilla	\$100.00	1.12	\$112.00
Chavetas	\$24.00	1.12	\$26.88

Retenes	\$20.00	1.12	\$22.40
Disco	\$70.00	1.12	\$78.40
Plato	\$112.30	1.12	\$125.78
TOTAL			\$10,112.76

Fuente: Cuadro 59.

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 61. Cotizaciones de coronas de New York.

CORONA HINO GH	
Planetarios	\$890.00
Satélites	\$900.00
Arandelas	\$89.00
Rodillos	\$500.00
Cono	\$1,125.00
Corona	\$1,578.00
Reten del cono	\$12.00
TOTAL FOB NEW YORK	\$5,094.00
CORONA HINO GD	
Planetarios	\$734.00
Satélites	\$986.00
Arandelas	\$45.00
Rodillos	\$355.00
Cono	\$879.00
Corona	\$987.00
Reten del cono	\$12.00
TOTAL FOB NEW YORK	\$3,998.00
CORONA DAIHATSU DELTA	
Planetarios	\$156.00
Satélites	\$132.00
Arandelas	\$21.00
Rodillos	\$68.00
Cono	\$176.00
Corona	\$278.00

Reten del cono	\$4.00
TOTAL FOB NEW YORK	\$835.00
CORONA CHEVROLET DMAX	
Planetarios	\$201.50
Satélites	\$200.00
Arandelas	\$45.00
Rodillos	\$200.00
Cono	\$550.45
Corona	\$424.00
Reten del cono	\$12.00
TOTAL FOB NEW YORK	\$1,632.95
TOTAL FOB NEW YORK	\$11,559.95
FLETE ECUADOR	\$959.00
SEGURO 1%	\$125.19
TOTAL CIF	\$12,644.14

Fuente: Import Ewoldt

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 62. Costos de importación de corona New York.

Derechos e impuestos		
Ad. Valorem	10% CIF	\$1,264.41
FODINFA	0.5% del CIF	\$63.22
Subtotal Impuestos		\$1,327.63
12% IVA	12% del Sub Total	\$159.32
Total Impuestos		\$1,486.95

Resumen de los costos de importación	
Valor CIF	\$12,644.14
Derechos e impuestos	\$1,486.95
COSTOS DE IMPORTACIÓN TOTAL	\$14,131.09

FACTOR= Costo Total de Importación/Valor FOB	1.22
---	-------------

Fuente: SENAE.

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 63. Precio unitario de corona en Ecuador desde New York.

CORONA HINO GH			
	P. UNITARIO FOB EEUU	VALOR DE DISTRIBUCION	P.UNITARIO ECUADOR
Planetarios	\$890.00	1.22	\$1,085.80
Satélites	\$900.00	1.22	\$1,098.00
Arandelas	\$89.00	1.22	\$108.58
Rodillos	\$500.00	1.22	\$610.00
Cono	\$1,125.00	1.22	\$1,372.50
Corona	\$1,578.00	1.22	\$1,925.16
Reten del cono	\$12.00	1.22	\$14.64
CORONA HINO GD			
Planetarios	\$734.00	1.22	\$895.48
Satélites	\$986.00	1.22	\$1,202.92
Arandelas	\$45.00	1.22	\$54.90
Rodillos	\$355.00	1.22	\$433.10
Cono	\$879.00	1.22	\$1,072.38
Corona	\$987.00	1.22	\$1,204.14
Reten del cono	\$12.00	1.22	\$14.64
CORONA DAIHATSU DELTA			
Planetarios	\$156.00	1.22	\$190.32
Satélites	\$132.00	1.22	\$161.04
Arandelas	\$21.00	1.22	\$25.62
Rodillos	\$68.00	1.22	\$82.96
Cono	\$176.00	1.22	\$214.72
Corona	\$278.00	1.22	\$339.16
Reten del cono	\$4.00	1.22	\$4.88
CORONA CHEVROLET DMAX			
Planetarios	\$201.50	1.22	\$245.83
Satélites	\$200.00	1.22	\$244.00
Arandelas	\$45.00	1.22	\$54.90
Rodillos	\$200.00	1.22	\$244.00

Cono	\$550.45	1.22	\$671.55
Corona	\$424.00	1.22	\$517.28
Reten del cono	\$12.00	1.22	\$14.64
TOTAL			\$14,103.14

Fuente: Cuadro 62.

Elaborado por: Los autores.

TOKIO

Cuadro 64. Cotizaciones de motores de Tokio.

MOTOR HINO GH	
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros	\$ 900.00
Juego de empaques	\$ 169.00
Biela	\$ 105.00
Bancada	\$ 85.00
Medias lunas	\$ 12.00
Guías de válvulas	\$ 95.00
Válvulas de escape	\$ 101.00
Válvulas de admisión	\$ 88.50
Asientos de escape	\$ 231.56
Asientos de admisión	\$ 193.00
Juego de bandas	\$ 12.00
Bujes del árbol de levas	\$ 45.00
Bomba de aceite	\$ 193.00
Bomba de agua	\$ 243.00
Termostato	\$ 27.00
Bases del motor	\$ 235.00
TOTAL FOB TOKIO	\$ 2,735.06
MOTOR HINO GD	
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros	\$ 1,112.00
Juego de empaques	\$ 176.00

Biela	\$ 89.00
Bancada	\$ 90.00
Medias lunas	\$ 90.00
Guías de válvulas	\$ 100.00
Válvulas de escape	\$ 75.00
Válvulas de admisión	\$ 46.00
Asientos de escape	\$ 169.50
Asientos de admisión	\$ 180.00
Juego de bandas	\$ 14.00
Bujes del árbol de levas	\$ 50.00
Bomba de aceite	\$ 167.00
Bomba de agua	\$ 100.00
Termostato	\$ 25.00
Bases del motor	\$ 190.00
TOTAL FOB TOKIO	\$ 2,673.50
MOTOR DAIHATSU DELTA	
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros)	\$ 980.00
Juego de empaques	\$ 56.00
Biela	\$ 75.00
Bancada	\$ 90.00
Medias lunas	\$ 4.00
Válvulas de escape	\$ 32.00
Válvulas de admisión	\$ 44.00
Guía de válvula	\$ 12.00
Asientos de escape	\$ 47.00
Asientos de admisión	\$ 56.00
Juego de bandas	\$ 10.00
Piñones de la bomba de aceite	\$ 28.00
Buje de árbol de levas	\$ 29.00
Bomba de agua	\$ 46.00
Termostato	\$ 23.00

Bases del motor	\$ 21.00
TOTAL FOB TOKIO	\$1,553.00
MOTOR CHEVROLET DMAX	
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros)	\$ 967.00
Juego de empaques	\$ 207.00
Biela	\$ 92.00
Bancada	\$ 64.00
Medias lunas	\$ 11.00
Guías de válvulas	\$ 40.00
Válvulas de escape	\$ 32.00
Válvulas de admisión	\$ 22.00
Asientos de escape	\$ 89.00
Asientos de admisión	\$ 94.23
Juego de bandas	\$ 23.56
Bujes del árbol de levas	\$ 101.45
Bomba de aceite	\$ 99.44
Bomba de agua	\$ 19.00
Termostato	\$ 11.00
Bases del motor	\$ 25.00
TOTAL FOB TOKIO	\$ 1,897.68
TOTAL FOB TOKIO	\$ 8,859.24
FLETE ECUADOR	\$ 959.00
SEGURO 1%	\$ 98.18
Total CIF	\$ 9,916.42

Fuente: Import Ewoldt

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 65. Costos de importación de motor Tokio.

Derechos e impuestos		
Ad. Valorem	NO APLICA	
FODINFA	0.5% del CIF	\$ 49.58
Subtotal Impuestos		\$ 49.58
12% IVA	12% del Sub Total	\$ 5.95
Total Impuestos		\$ 55.53

Resumen de los costos de importación	
Valor CIF	\$ 9,916.42
Derechos e impuestos	\$ 55.53
COSTOS DE IMPORTACIÓN TOTAL	\$ 9,971.95

FACTOR= Costo Total de Importación/Valor FOB 1.13

Fuente: SENAE.

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 66. Precio unitario de motor en Ecuador desde Tokio.

MOTOR HINO GH			
SUBPARTES	P. UNITARIO FOB EEUU	VALOR DE DISTRIBUCION	P.UNITARIO ECUADOR
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros)	\$ 900.00	1.13	\$ 1,013.04
Juego de empaques	\$ 169.00	1.13	\$ 190.23
Biela	\$ 105.00	1.13	\$ 118.19
Bancada	\$ 85.00	1.13	\$ 95.68
Medias lunas	\$ 12.00	1.13	\$ 13.51
Guías de válvulas	\$ 95.00	1.13	\$ 106.93
Válvulas de escape	\$ 101.00	1.13	\$ 113.69
Válvulas de admisión	\$ 88.50	1.13	\$ 99.62

Asientos de escape	\$ 231.56	1.13	\$ 260.64
Asientos de admisión	\$ 193.00	1.13	\$ 217.24
Juego de bandas	\$ 12.00	1.13	\$ 13.51
Bujes del árbol de levas	\$ 45.00	1.13	\$ 50.65
Bomba de aceite	\$ 193.00	1.13	\$ 217.24
Bomba de agua	\$ 243.00	1.13	\$ 273.52
Termostato	\$ 27.00	1.13	\$ 30.39
Bases del motor	\$ 235.00	1.13	\$ 264.52
MOTOR HINO GD			
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros	\$ 1,112.00	1.13	\$ 1,251.67
Juego de empaques	\$ 176.00	1.13	\$ 198.11
Biela	\$ 89.00	1.13	\$ 100.18
Bancada	\$ 90.00	1.13	\$ 101.30
Medias lunas	\$ 90.00	1.13	\$ 101.30
Guías de válvulas	\$ 100.00	1.13	\$ 112.56
Válvulas de escape	\$ 75.00	1.13	\$ 84.42
Válvulas de admisión	\$ 46.00	1.13	\$ 51.78
Asientos de escape	\$ 169.50	1.13	\$ 190.79
Asientos de admisión	\$ 180.00	1.13	\$ 202.61
Juego de bandas	\$ 14.00	1.13	\$ 15.76
Bujes del árbol de levas	\$ 50.00	1.13	\$ 56.28
Bomba de aceite	\$ 167.00	1.13	\$ 187.98
Bomba de agua	\$ 100.00	1.13	\$ 112.56
Termostato	\$ 25.00	1.13	\$ 28.14
Bases del motor	\$ 190.00	1.13	\$ 213.86
MOTOR DAIHATSU DELTA			
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros	\$ 980.00	1.13	\$ 1,103.09
Juego de empaques	\$ 56.00	1.13	\$ 63.03

Biela	\$ 75.00	1.13	\$ 84.42
Bancada	\$ 90.00	1.13	\$ 101.30
Medias lunas	\$ 4.00	1.13	\$ 4.50
Válvulas de escape	\$ 32.00	1.13	\$ 36.02
Válvulas de admisión	\$ 44.00	1.13	\$ 49.53
Guía de válvula	\$ 12.00	1.13	\$ 13.51
Asientos de escape	\$ 47.00	1.13	\$ 52.90
Asientos de admisión	\$ 56.00	1.13	\$ 63.03
Juego de bandas	\$ 10.00	1.13	\$ 11.26
Piñones de la bomba de aceite	\$ 28.00	1.13	\$ 31.52
Buje de árbol de levas	\$ 29.00	1.13	\$ 32.64
Bomba de agua	\$ 46.00	1.13	\$ 51.78
Termostato	\$ 23.00	1.13	\$ 25.89
Bases del motor	\$ 21.00	1.13	\$ 23.64
MOTOR CHEVROLET DMAX			
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros	\$ 967.00	1.13	\$ 1,088.45
Juego de empaques	\$ 207.00	1.13	\$ 233.00
Biela	\$ 92.00	1.13	\$ 103.56
Bancada	\$ 64.00	1.13	\$ 72.04
Medias lunas	\$ 11.00	1.13	\$ 12.38
Guías de válvulas	\$ 40.00	1.13	\$ 45.02
Válvulas de escape	\$ 32.00	1.13	\$ 36.02
Válvulas de admisión	\$ 22.00	1.13	\$ 24.76
Asientos de escape	\$ 89.00	1.13	\$ 100.18
Asientos de admisión	\$ 94.23	1.13	\$ 106.07
Juego de bandas	\$ 23.56	1.13	\$ 26.52
Bujes del árbol de levas	\$ 101.45	1.13	\$ 114.19
Bomba de aceite	\$ 99.44	1.13	\$ 111.93
Bomba de agua	\$ 19.00	1.13	\$ 21.39
Termostato	\$ 11.00	1.13	\$ 12.38

Bases del motor	\$ 25.00	1.13	\$ 28.14
TOTAL			\$ 9,971.95

Fuente: Cuadro 65.

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 67. Cotizaciones de cajas de Tokio.

CAJA DE CAMBIOS HINO GH	
Sincronizadores	\$ 550.00
Piñones	\$ 834.00
Rodillos	\$ 321.00
Seguros	\$ 8.00
Eje corredizo	\$ 752.00
Canastillas	\$ 165.00
Chavetas	\$ 1.34
Retenes	\$ 45.00
Disco	\$ 135.00
Plato	\$ 364.00
TOTAL FOB TOKIO	\$ 3,175.34
CAJA DE CAMBIOS HINO GD	
Sincronizadores	\$ 656.00
Piñones	\$ 456.00
Rodillos	\$ 235.00
Seguros	\$ 12.00
Eje corredizo	\$ 578.00
Canastilla	\$ 178.00
Chavetas	\$ 50.00
Retenes	\$ 45.00
Disco	\$ 120.00
Plato	\$ 330.00
TOTAL FOB TOKIO	\$ 2,660.00
CAJA DAIHATSU DELTA	
Sincronizadores	\$ 200.00

Piñones	\$ 145.40
Rodillos	\$ 106.20
Seguros	\$ 8.40
Eje corredizo	\$ 278.40
Canastilla	\$ 100.00
Chavetas	\$ 43.00
Retenes	\$ 5.00
Disco	\$ 85.20
Plato	\$ 96.40
TOTAL FOB TOKIO	\$ 1,068.00
CAJA CHEVROLET DMAX	
Sincronizadores	\$ 200.00
Piñones	\$ 117.00
Piloto	\$ 197.00
Rodillos	\$ 202.00
Seguros	\$ 12.00
Eje corredizo	\$ 589.00
Canastilla	\$ 86.00
Chavetas	\$ 22.00
Retenes	\$ 17.00
Disco	\$ 71.40
Plato	\$ 111.00
TOTAL FOB TOKIO	\$ 1,624.40
TOTAL FOB TOKIO	\$ 8,527.74
FLETE ECUADOR	\$ 959.00
SEGURO 1%	\$ 94.87
TOTAL CIF	\$ 9,581.61

Fuente: Import Ewoldt.

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 68. Costos de importación de caja Tokio.

Derechos e impuestos		
Ad. Valorem	NO APLICA	
FODINFA	0.5% del CIF	\$ 47.91
Subtotal Impuestos		\$ 47.91
12% IVA	12% del Sub Total	\$ 5.75
Total Impuestos		\$ 53.66

Resumen de los costos de importación	
Valor CIF	\$ 9,581.61
Derechos e impuestos	\$ 53.66
COSTOS DE IMPORTACIÓN TOTAL	\$ 9,635.26

FACTOR= Costo Total de Importación/Valor FOB	1.13
---	-------------

Fuente: SENAE.

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 69. Precio unitario de caja en Ecuador desde Tokio.

CAJA DE CAMBIOS HINO GH			
		VALOR DE DISTRIBUCION	P.UNITARIO ECUADOR
Sincronizadores	\$ 550.00	1.13	\$ 621.43
Piñones	\$ 834.00	1.13	\$ 942.31
Rodillos	\$ 321.00	1.13	\$ 362.69
Seguros	\$ 8.00	1.13	\$ 9.04
Eje corredizo	\$ 752.00	1.13	\$ 849.66
Canastillas	\$ 165.00	1.13	\$ 186.43
Chavetas	\$ 1.34	1.13	\$ 1.51
Retenes	\$ 45.00	1.13	\$ 50.84
Disco	\$ 135.00	1.13	\$ 152.53
Plato	\$ 364.00	1.13	\$ 411.27

CAJA DE CAMBIOS HINO GD			
Sincronizadores	\$ 656.00	1.13	\$ 741.20
Piñones	\$ 456.00	1.13	\$ 515.22
Rodillos	\$ 235.00	1.13	\$ 265.52
Seguros	\$ 12.00	1.13	\$ 13.56
Eje corredizo	\$ 578.00	1.13	\$ 653.07
Canastilla	\$ 178.00	1.13	\$ 201.12
Chavetas	\$ 50.00	1.13	\$ 56.49
Retenes	\$ 45.00	1.13	\$ 50.84
Disco	\$ 120.00	1.13	\$ 135.58
Plato	\$ 330.00	1.13	\$ 372.86
CAJA DAIHATSU DELTA			
Sincronizadores	\$ 200.00	1.13	\$ 225.97
Piñones	\$ 145.40	1.13	\$ 164.28
Rodillos	\$ 106.20	1.13	\$ 119.99
Seguros	\$ 8.40	1.13	\$ 9.49
Eje corredizo	\$ 278.40	1.13	\$ 314.56
Canastilla	\$ 100.00	1.13	\$ 112.99
Chavetas	\$ 43.00	1.13	\$ 48.58
Retenes	\$ 5.00	1.13	\$ 5.65
Disco	\$ 85.20	1.13	\$ 96.27
Plato	\$ 96.40	1.13	\$ 108.92
CAJA CHEVROLET DMAX			
Sincronizadores	\$ 200.00	1.13	\$ 225.97
Piñones	\$ 117.00	1.13	\$ 132.20
Piloto	\$ 197.00	1.13	\$ 222.59
Rodillos	\$ 202.00	1.13	\$ 228.23
Seguros	\$ 12.00	1.13	\$ 13.56
Eje corredizo	\$ 589.00	1.13	\$ 665.50

Canastilla	\$ 86.00	1.13	\$ 97.17
Chavetas	\$ 22.00	1.13	\$ 24.86
Retenes	\$ 17.00	1.13	\$ 19.21
Disco	\$ 71.40	1.13	\$ 80.67
Plato	\$ 111.00	1.13	\$ 125.42
TOTAL			\$ 9,635.26

Fuente: Cuadro 68.

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 70. Cotizaciones de coronas de Tokio.

CORONA HINO GH	
Planetarios	\$ 873.00
Satélites	\$ 823.00
Arandelas	\$ 75.00
Rodillos	\$ 423.00
Cono	\$ 1,100.00
Corona	\$ 1,245.00
Reten del cono	\$ 9.00
TOTAL FOB TOKIO	\$ 4,548.00
CORONA HINO GD	
Planetarios	\$ 712.00
Satélites	\$ 980.00
Arandelas	\$ 42.00
Rodillos	\$ 334.00
Cono	\$ 871.00
Corona	\$ 956.00
Reten del cono	\$ 8.00
TOTAL FOB TOKIO	\$ 3,903.00
CORONA DAIHATSU DELTA	
Planetarios	\$ 145.00
Satélites	\$ 123.00
Arandelas	\$ 18.00

Rodillos	\$ 55.00
Cono	\$ 156.00
Corona	\$ 267.00
Reten del cono	\$ 3.00
TOTAL FOB TOKIO	\$ 767.00
CORONA CHEVROLET DMAX	
Planetarios	\$ 200.00
Satélites	\$ 189.00
Arandelas	\$ 43.00
Rodillos	\$ 189.67
Cono	\$ 546.50
Corona	\$ 200.45
Reten del cono	\$ 11.40
TOTAL FOB TOKIO	\$ 1,380.02
TOTAL FOB TOKIO	\$ 10,598.02
FLETE ECUADOR	\$ 959.00
SEGURO 1%	\$ 115.57
TOTAL CIF	\$ 11,672.59

Fuente: Import Ewoldt.

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 71. Costos de importación de corona Tokio.

Derechos e impuestos		
Ad. Valorem	10% CIF	\$ 1,167.26
FODINFA	0.5% del CIF	\$ 58.36
Subtotal Impuestos		\$ 1,225.62
12% IVA	12% del Sub Total	\$ 147.07
Total Impuestos		\$ 1,372.70

Resumen de los costos de importación	
Valor CIF	\$ 11,672.59
Derechos e impuestos	\$ 1,372.70
COSTOS DE IMPORTACIÓN TOTAL	\$ 13,045.29

FACTOR= Costo Total de Importación/Valor FOB	1.23
---	-------------

Fuente: SENA E.

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 72. Precio unitario de corona en Ecuador desde Tokio.

CORONA HINO GH			
SUBPARTES		VALOR DE DISTRIBUCION	P.UNITARIO ECUADOR
Planetarios	\$ 873.00	1.23	\$ 1,074.59
Satélites	\$ 823.00	1.23	\$ 1,013.04
Arandelas	\$ 75.00	1.23	\$ 92.32
Rodillos	\$ 423.00	1.23	\$ 520.68
Cono	\$ 1,100.00	1.23	\$ 1,354.01
Corona	\$ 1,245.00	1.23	\$ 1,532.49
Reten del cono	\$ 9.00	1.23	\$ 11.08
CORONA HINO GD			
Planetarios	\$ 712.00	1.23	\$ 876.41
Satélites	\$ 980.00	1.23	\$ 1,206.30
Arandelas	\$ 42.00	1.23	\$ 51.70
Rodillos	\$ 334.00	1.23	\$ 411.13
Cono	\$ 871.00	1.23	\$ 1,072.13
Corona	\$ 956.00	1.23	\$ 1,176.76
Reten del cono	\$ 8.00	1.23	\$ 9.85
CORONA DAIHATSU DELTA			
Planetarios	\$ 145.00	1.23	\$ 178.48
Satélites	\$ 123.00	1.23	\$ 151.40
Arandelas	\$ 18.00	1.23	\$ 22.16

Rodillos	\$ 55.00	1.23	\$ 67.70
Cono	\$ 156.00	1.23	\$ 192.02
Corona	\$ 267.00	1.23	\$ 328.65
Reten del cono	\$ 3.00	1.23	\$ 3.69
CORONA CHEVROLET DMAX			
Planetarios	\$ 200.00	1.23	\$ 246.18
Satélites	\$ 189.00	1.23	\$ 232.64
Arandelas	\$ 43.00	1.23	\$ 52.93
Rodillos	\$ 189.67	1.23	\$ 233.47
Cono	\$ 546.50	1.23	\$ 672.70
Corona	\$ 200.45	1.23	\$ 246.74
Reten del cono	\$ 11.40	1.23	\$ 14.03
TOTAL			\$ 13,045.29

Fuente: Cuadro 71.

Elaborado por: Los autores.

3.3.2 Comparación New York - Tokio.

Después de obtener las cotizaciones correspondientes a motor, caja, corona de los modelos Hino GH, Hino GD, Daihatsu Delta y Chevrolet Dmax, se hizo un comparativo de los dos proveedores internacionales siendo este New York y Tokio.

Cuadro 73. Comparativo de precios de motor entre New York y Tokio.

COMPARACION MOTOR NEW YORK – TOKIO		
MOTOR HINO GH		
SUBPARTES	NEW YORK -COSTO UNITARIO	TOKIO-COSTO UNITARIO
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros	\$ 1,221.00	\$ 1,013.04
Juego de empaques	\$ 222.00	\$ 190.23

Biela	\$ 86.58	\$ 118.19
Bancada	\$ 99.90	\$ 95.68
Medias lunas	\$ 16.65	\$ 13.51
Guías de válvulas	\$ 111.00	\$ 106.93
Válvulas de escape	\$ 116.55	\$ 113.69
Válvulas de admisión	\$ 111.00	\$ 99.62
Asientos de escape	\$ 277.50	\$ 260.64
Asientos de admisión	\$ 222.00	\$ 217.24
Juego de bandas	\$ 16.65	\$ 13.51
Bujes del árbol de levas	\$ 55.50	\$ 50.65
Bomba de aceite	\$ 219.78	\$ 217.24
Bomba de agua	\$ 286.38	\$ 273.52
Termostato	\$ 28.86	\$ 30.39
Bases del motor	\$ 277.50	\$ 264.52
MOTOR HINO GD		
Lainer kit (camisa, pistón, rines, pasadores, bujes de brazos de biela seguros)	\$ 1,332.00	\$ 1,251.67
Juego de empaques	\$ 209.79	\$ 198.11
Biela	\$ 111.00	\$ 100.18
Bancada	\$ 111.00	\$ 101.30
Media luna	\$ 14.43	\$ 101.30
Guías de válvulas	\$ 185.37	\$ 112.56
Válvulas de escape	\$ 98.79	\$ 84.42
Válvulas de admisión	\$ 65.49	\$ 51.78
Asientos de escape	\$ 209.79	\$ 190.79
Asientos de admisión	\$ 208.68	\$ 202.61
Juego de bandas	\$ 16.65	\$ 15.76
Bujes del árbol de levas	\$ 64.38	\$ 56.28
Bomba de aceite	\$ 209.79	\$ 187.98
Bomba de agua	\$ 116.55	\$ 112.56
Termostato	\$ 29.97	\$ 28.14
Bases del motor	\$ 219.78	\$ 213.86

MOTOR DAIHATSU DELTA		
Lainer kit (camisa, pistón, rines, pasadores ,bujes de brazos de biela, seguros)	\$ 943.50	\$ 1,103.09
Juego de empaques	\$ 188.70	\$ 63.03
Biela	\$ 99.90	\$ 84.42
Bancada	\$ 95.46	\$ 101.30
Medias lunas	\$ 11.10	\$ 4.50
Válvulas de escape	\$ 38.85	\$ 36.02
Válvulas de admisión	\$ 98.79	\$ 49.53
Guías de válvulas	\$ 22.20	\$ 13.51
Asientos de válvulas de escape	\$ 62.16	\$ 52.90
Asientos de válvulas de admisión	\$ 72.15	\$ 63.03
Juego de bandas	\$ 13.32	\$ 11.26
Piñones de la bomba de aceite	\$ 37.74	\$ 31.52
Bomba de agua	\$ 39.96	\$ 32.64
Bujes del árbol de levas	\$ 61.05	\$ 51.78
Termostato	\$ 27.75	\$ 25.89
Bases del motor	\$ 24.42	\$ 23.64
MOTOR CHEVROLET DMAX		
Lainer kit (camisa ,pistón, rines, pasador, bujes de brazos de biela, seguros)	\$ 1,080.36	\$ 1,088.45
Juego de empaques	\$ 990.12	\$ 233.00
Biela	\$ 26.20	\$ 103.56
Bancada	\$ 38.52	\$ 72.04
Medias lunas	\$ 13.32	\$ 12.38
Válvulas de escape	\$ 46.62	\$ 45.02
Válvulas de admisión	\$ 34.41	\$ 36.02
Guías de válvulas	\$ 27.75	\$ 24.76
Asientos de válvulas de escape	\$ 111.00	\$ 100.18
Asientos de válvulas de admisión	\$ 105.45	\$ 106.07
Juego de bandas	\$ 32.19	\$ 26.52

Bomba de aceite	\$ 118.77	\$ 114.19
Bomba de agua	\$ 113.22	\$ 111.93
Bujes de levas	\$ 28.86	\$ 21.39
Termostato	\$ 13.32	\$ 12.38
Bases del motor	\$ 31.08	\$ 28.14
TOTAL	\$ 11,220.55	\$ 9,971.95

Fuente: Cuadro 57 – cuadro 66.

Elaborado por: Los autores.

Al analizar el costo unitario del motor se obtuvo una diferencia entre New York y Tokio de 1248,60, siendo Tokio el proveedor más económico.

Cuadro 74. Comparativo de precios de caja entre New York y Tokio.

COMPARACION CAJA DE CAMBIOS NEW YORK - TOKIO		
HINO GH		
SUBPARTES	NEW YORK -COSTO UNITARIO	TOKIO-COSTO UNITARIO
Sincronizadores	\$ 739.20	\$ 621.43
Piñones	\$ 996.80	\$ 942.31
Rodillos	\$ 392.00	\$ 362.69
Seguros	\$ 15.68	\$ 9.04
Eje corredizo	\$ 862.40	\$ 849.66
Canastillas	\$ 208.32	\$ 186.43
Chavetas	\$ 114.80	\$ 1.51
Retenes	\$ 95.70	\$ 50.84
Disco	\$ 176.96	\$ 152.53
Plato	\$ 423.36	\$ 411.27
HINO GD		
Sincronizadores	\$ 759.36	\$ 741.20
Piñones	\$ 523.04	\$ 515.22
Rodillos	\$ 274.40	\$ 265.52
Seguros	\$ 15.68	\$ 13.56

Eje corredizo	\$ 672.00	\$ 653.07
Canastillas	\$ 221.76	\$ 201.12
Chavetas	\$ 62.72	\$ 56.49
Retenes	\$ 63.84	\$ 50.84
Disco	\$ 140.00	\$ 135.58
Plato	\$ 375.20	\$ 372.86
DAIHATSU DELTA		
Sincronizadores	\$ 228.48	\$ 225.97
Piñones	\$ 171.36	\$ 164.28
Rodillos	\$ 118.72	\$ 119.99
Seguros	\$ 8.96	\$ 9.49
Eje corredizo	\$ 321.44	\$ 314.56
Canastillas	\$ 114.24	\$ 112.99
Chavetas	\$ 52.64	\$ 48.58
Retenes	\$ 6.72	\$ 5.65
Disco	\$ 97.44	\$ 96.27
Plato	\$ 108.64	\$ 108.92
CHEVROLET DMAX		
Sincronizadores	\$ 226.13	\$ 225.97
Piñones	\$ 132.61	\$ 132.20
Piloto	\$ 222.21	\$ 222.59
Rodillos	\$ 227.92	\$ 228.23
Seguros	\$ 16.58	\$ 13.56
Eje corredizo	\$ 560.00	\$ 665.50
Canastillas	\$ 112.00	\$ 97.17
Chavetas	\$ 26.88	\$ 24.86
Retenes	\$ 22.40	\$ 19.21
Disco	\$ 78.40	\$ 80.67
Plato	\$ 125.78	\$ 125.42
TOTAL	\$ 10,112.76	\$ 9,635.26

Fuente: Cuadro 60 – cuadro 69.

Elaborado por: Los autores.

En el caso de la caja de cambios se obtiene una diferencia de 477,50, siendo de igual manera Tokio el proveedor más económico.

Cuadro 75. Comparativo de precios de corona entre New York y Tokio.

COMPARACIÓN CORONA NEW YORK - TOKIO		
HINO GH		
SUBPARTES	NEW YORK -COSTO UNITARIO	TOKIO-COSTO UNITARIO
Planetarios	\$ 1,085.80	\$ 1,074.59
Satélites	\$ 1,098.00	\$ 1,013.04
Arandelas	\$ 108.58	\$ 92.32
Rodillos	\$ 610.00	\$ 520.68
Cono	\$ 1,372.50	\$ 1,354.01
Corona	\$ 1,925.16	\$ 1,532.49
Reten del cono	\$ 14.64	\$ 11.08
HINO GD		
Planetarios	\$ 895.48	\$ 876.41
Satélites	\$ 1,202.92	\$ 1,206.30
Arandelas	\$ 54.90	\$ 51.70
Rodillos	\$ 433.10	\$ 411.13
Cono	\$ 1,072.38	\$ 1,072.13
Corona	\$ 1,204.14	\$ 1,176.76
Reten cono	\$ 14.64	\$ 9.85
DAIHATSU DELTA		
Planetarios	\$ 190.32	\$ 178.48
Satélites	\$ 161.04	\$ 151.40
Arandelas	\$ 25.62	\$ 22.16
Rodillos	\$ 82.96	\$ 67.70
Cono	\$ 214.72	\$ 192.02
Corona	\$ 339.16	\$ 328.65
Reten cono	\$ 4.88	\$ 3.69

CHEVROLET DMAX		
Planetarios	\$ 245.83	\$ 246.18
Satélites	\$ 244.00	\$ 232.64
Arandelas	\$ 54.90	\$ 52.93
Rodillos	\$ 244.00	\$ 233.47
Cono	\$ 671.55	\$ 672.70
Corona	\$ 517.28	\$ 246.74
Reten cono	\$ 14.64	\$ 14.03
TOTAL	\$ 14,103.14	\$ 13,045.29

Fuente: Cuadro 63 – cuadro 72.

Elaborado por: Los autores.

Así mismo en corona se obtuvo una diferencia de 1057,85 entre proveedores internacionales New York y Tokio, siendo Tokio más económico.

Como resultado de evaluación de precios de los proveedores se obtiene que importar desde Tokio es más económico que importar desde New York, por lo que se ha decidido considerar a Tokio para realizar un comparativo de precios con proveedores nacionales y poder determinar si es más beneficioso importar o distribuir.

Para el comparativo nacional se analizaron cotizaciones de dos proveedores nacionales siendo estos:

Avavisan Importadora y I.L.G.A Importadora, cotizaciones que se encuentran en el anexo 7. Para el análisis se seleccionó a la importadora con menores precios siendo esta la importadora I.L.G.A .

Del valor unitario de las cotizaciones se redujo el 8% que es el margen de ganancia de los almacenes de los repuestos automotrices según la investigación cualitativa.

3.3.3 Comparación Tokio con I.L.G.A Importadora nacional.

Cuadro 76. Comparativo de precios de motor entre Tokio y I.L.G.A.

COMPARACION PROVEEDOR INTERNACIONAL – NACIONAL		
MOTOR		
HINO GH		
SUBPARTES	TOKIO-COSTO UNITARIO	PROVEEDOR NACIONAL
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros)	\$ 1,013.04	\$ 1,646.80
Juego de empaques	\$ 190.23	\$ 308.20
Biela	\$ 118.19	\$ 104.88
Bancada	\$ 95.68	\$ 105.80
Medias lunas	\$ 13.51	\$ 24.84
Guías de válvulas	\$ 106.93	\$ 147.20
Válvulas de escape	\$ 113.69	\$ 169.28
Válvulas de admisión	\$ 99.62	\$ 125.12
Asientos de escape	\$ 260.64	\$ 331.20
Asientos de admisión	\$ 217.24	\$ 225.40
Juego de bandas	\$ 13.51	\$ 27.60
Bujes del árbol de levas	\$ 50.65	\$ 73.60
Bomba de aceite	\$ 217.24	\$ 255.76
Bomba de agua	\$ 273.52	\$ 317.86
Termostato	\$ 30.39	\$ 53.36
Bases del motor	\$ 264.52	\$ 312.80
HINO GD		
Lainer kit (camisa, pistón, rines, pasadores, bujes de brazos de biela seguros)	\$ 1,251.67	\$ 1,543.76
Juego de empaques	\$ 198.11	\$ 340.40
Biela	\$ 100.18	\$ 131.56

Bancada	\$ 101.30	\$ 149.96
Media luna	\$ 101.30	\$ 27.60
Guías de válvulas	\$ 112.56	\$ 194.12
Válvulas de escape	\$ 84.42	\$ 101.20
Válvulas de admisión	\$ 51.78	\$ 88.32
Asientos de escape	\$ 190.79	\$ 357.88
Asientos de admisión	\$ 202.61	\$ 264.96
Juego de bandas	\$ 15.76	\$ 27.60
Bujes del árbol de levas	\$ 56.28	\$ 81.88
Bomba de aceite	\$ 187.98	\$ 193.20
Bomba de agua	\$ 112.56	\$ 137.08
Termostato	\$ 28.14	\$ 53.36
Bases del motor	\$ 213.86	\$ 287.04
DAIHATSU DELTA		
Lainer kit (camisa ,pistón, rines, pasadores, bujes de brazos de biela, seguros)	\$ 1,103.09	\$ 414.00
Juego de empaques	\$ 63.03	\$ 92.00
Biela	\$ 84.42	\$ 18.40
Bancada	\$ 101.30	\$ 27.60
Medias lunas	\$ 4.50	\$ 59.80
Válvulas de escape	\$ 36.02	\$ 59.80
Válvulas de admisión	\$ 49.53	\$ 59.80
Guías de válvulas	\$ 13.51	\$ 27.60
Asientos de válvulas de escape	\$ 52.90	\$ 90.16
Asientos de válvulas de admisión	\$ 63.03	\$ 78.20
Juego de bandas	\$ 11.26	\$ 22.08
Piñones de la bomba de aceite	\$ 31.52	\$ 50.60
Bomba de agua	\$ 32.64	\$ 87.40
Bujes del árbol de levas	\$ 51.78	\$ 55.20
Termostato	\$ 25.89	\$ 32.20
Bases del motor	\$ 23.64	\$ 40.48

CHEVROLET DMAX		
Lainer kit (camisa, pistón, rines pasador, bujes de brazos de biela, seguros	\$ 1,088.45	\$ 1,027.09
Juego de empaques	\$ 233.00	\$ 115.00
Biela	\$ 103.56	\$ 36.80
Bancada	\$ 72.04	\$ 58.88
Medias lunas	\$ 12.38	\$ 20.24
Válvulas de escape	\$ 45.02	\$ 55.20
Válvulas de admisión	\$ 36.02	\$ 55.20
Guías de válvulas	\$ 24.76	\$ 75.44
Asientos de válvulas de escape	\$ 100.18	\$ 105.80
Asientos de válvulas de admisión	\$ 106.07	\$ 101.20
Juego de bandas	\$ 26.52	\$ 42.32
Bomba de aceite	\$ 114.19	\$ 161.92
Bomba de agua	\$ 111.93	\$ 133.40
Bujes de levas	\$ 21.39	\$ 42.32
Termostato	\$ 12.38	\$ 25.76
Bases del motor	\$ 28.14	\$ 46.00
TOTAL	\$ 9,971.95	\$ 11,527.51

Fuente: Cuadro 66 – anexo 7.

Elaborado por: Los autores.

En cuanto a motor se obtiene como resultado que la diferencia entre importar desde Tokio y adquirir los repuestos a proveedores nacionales es de \$1555,56, siendo más económico importar desde Tokio.

Cuadro 77. Comparativo de precios de caja entre Tokio y I.L.G.A.

COMPARACION PROVEEDOR INTERNACIONAL – NACIONAL		
CAJA DE CAMBIOS		
HINO GH		
SUBPARTES	TOKIO-COSTO UNITARIO	PROVEEDOR NACIONAL
Sincronizadores	\$ 621.43	\$ 695.15
Piñones	\$ 942.31	\$ 1,177.60
Rodillos	\$ 362.69	\$ 435.16
Seguros	\$ 9.04	\$ 30.91
Eje corredizo	\$ 849.66	\$ 966.64
Canastillas	\$ 186.43	\$ 235.98
Chavetas	\$ 1.51	\$ 100.28
Retenes	\$ 50.84	\$ 121.44
Disco	\$ 152.53	\$ 207.00
Plato	\$ 411.27	\$ 602.60
HINO GD		
Sincronizadores	\$ 741.20	\$ 855.60
Piñones	\$ 515.22	\$ 570.40
Rodillos	\$ 265.52	\$ 366.68
Seguros	\$ 13.56	\$ 25.74
Eje corredizo	\$ 653.07	\$ 688.80
Canastillas	\$ 201.12	\$ 294.40
Chavetas	\$ 56.49	\$ 90.47
Retenes	\$ 50.84	\$ 88.32
Disco	\$ 135.58	\$ 202.40
Plato	\$ 372.86	\$ 538.20
DAIHATSU DELTA		
Sincronizadores	\$ 225.97	\$ 235.52
Piñones	\$ 164.28	\$ 276.00
Rodillos	\$ 119.99	\$ 172.04
Seguros	\$ 9.49	\$ 16.56

Eje corredizo	\$ 314.56	\$ 349.60
Canastillas	\$ 112.99	\$ 142.60
Chavetas	\$ 48.58	\$ 61.64
Retenes	\$ 5.65	\$ 13.80
Disco	\$ 96.27	\$ 96.60
Plato	\$ 108.92	\$ 165.60
CHEVROLET DMAX		
Sincronizadores	\$ 225.97	\$ 257.60
Piñones	\$ 132.20	\$ 165.60
Piloto	\$ 222.59	\$ 223.56
Rodillos	\$ 228.23	\$ 255.76
Seguros	\$ 13.56	\$ 27.60
Eje corredizo	\$ 665.50	\$ 498.64
Canastillas	\$ 97.17	\$ 135.24
Chavetas	\$ 24.86	\$ 49.68
Retenes	\$ 19.21	\$ 48.76
Disco	\$ 80.67	\$ 87.40
Plato	\$ 125.42	\$ 124.20
TOTAL	\$ 9,635.26	\$ 11,697.78

Fuente: Cuadro 69 – anexo 7.

Elaborado por: Los autores.

En el caso de la caja de cambios se observa que de igual manera es más económico importar desde Tokio, con una diferencia de \$2062,52.

Cuadro 78. Comparativo de precios de corona entre Tokio y I.L.G.A.

COMPARACION PROVEEDOR INTERNACIONAL – NACIONAL		
CORONA		
HINO GH		
SUBPARTES	TOKIO-COSTO UNITARIO	PROVEEDOR NACIONAL
Planetarios	\$ 1,074.59	\$ 1,058.00
Satélites	\$ 1,013.04	\$ 949.44

Arandelas	\$ 92.32	\$ 99.36
Rodillos	\$ 520.68	\$ 458.62
Cono	\$ 1,354.01	\$ 1,311.00
Corona	\$ 1,532.49	\$ 1,717.89
Reten del cono	\$ 11.08	\$ 25.76
HINO GD		
Planetarios	\$ 876.41	\$ 908.96
Satélites	\$ 1,206.30	\$ 1,104.00
Arandelas	\$ 51.70	\$ 71.76
Rodillos	\$ 411.13	\$ 418.60
Cono	\$ 1,072.13	\$ 899.76
Corona	\$ 1,176.76	\$ 1,063.52
Reten cono	\$ 9.85	\$ 23.00
DAIHATSU DELTA		
Planetarios	\$ 178.48	\$ 239.20
Satélites	\$ 151.40	\$ 202.40
Arandelas	\$ 22.16	\$ 44.16
Rodillos	\$ 67.70	\$ 119.60
Cono	\$ 192.02	\$ 322.00
Corona	\$ 328.65	\$ 386.40
Reten cono	\$ 3.69	\$ 9.20
CHEVROLET DMAX		
Planetarios	\$ 246.18	\$ 242.88
Satélites	\$ 232.64	\$ 245.64
Arandelas	\$ 52.93	\$ 51.52
Rodillos	\$ 233.47	\$ 234.60
Cono	\$ 672.70	\$ 558.44
Corona	\$ 246.74	\$ 541.88
Reten cono	\$ 14.03	\$ 18.40
TOTAL	\$ 13,045.29	\$ 13,325.99

Fuente: Cuadro 72 – anexo 7.

Elaborado por: Los autores.

En el caso de corona se obtiene una diferencia de \$280.70, siendo Tokio más económico.

Como resultado del comparativo entre Tokio y la importadora I.L.G.A, se obtiene que adquirir los repuestos desde Tokio es más económico en precios, sin embargo, la diferencia no es representativa para decidir importar, debido a los costos, trámites y riesgos que involucra el ser una importadora, además al ser una empresa nueva la inversión sería alta lo que no justifica la diferencia de precios con Tokio. Por lo que se considera adquirir los repuestos a la importadora I.L.G.A.

3.4 Estudio administrativo y legal.

3.4.1 Aspectos administrativos.

3.4.1.1 Misión.

Somos una importadora dedicada a satisfacer las necesidades de repuestos automotrices en la ciudad de cuenca, brindando un excelente servicio de venta con el personal calificado; basada en valores y principios éticos que se manifiesten claramente en el servicio de alta calidad.

3.4.1.2 Visión.

Ser una importadora y comercializadora de repuestos automotrices a diésel líder en la ciudad, brindando un excelente servicio de venta, para así obtener la confianza de los clientes.

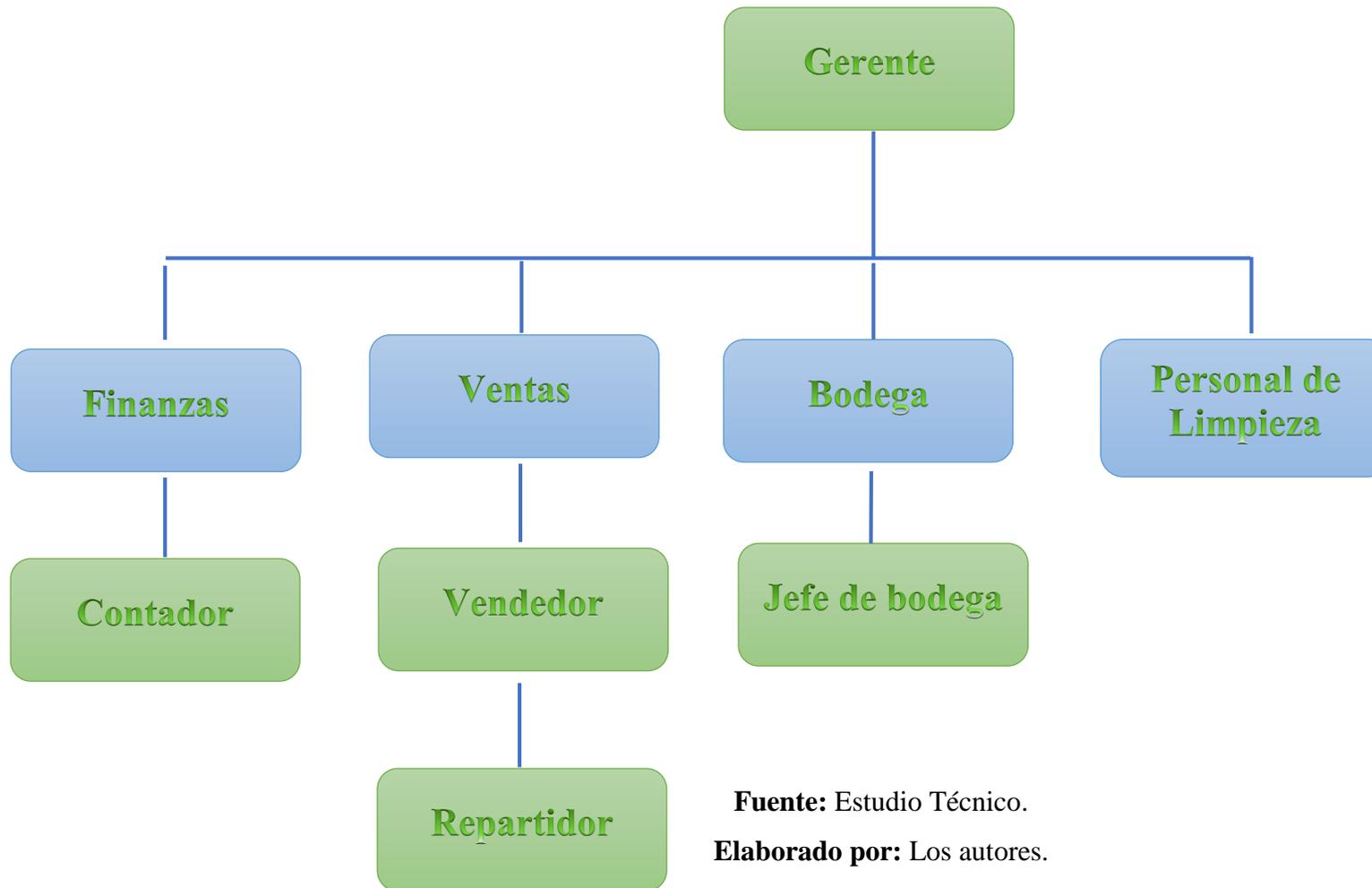
3.4.2 La organización.

3.4.2.1 Organigrama.

Los organigramas son conocidos con otros nombres, como diagramas de organización, diagramas organizativos o gráficos de jerarquía.

Muestra la estructura interna de la empresa, los empleados y sus cargos. Esto genera una representación jerárquica de los rangos de todos los empleados, trabajos y departamentos que forman parte de la organización.

Figura 6. Organigrama Estructural.



Fuente: Estudio Técnico.
Elaborado por: Los autores.

3.4.2.2 Descripción de funciones.

La descripción de las funciones de trabajo, es una herramienta que consiste en la enumeración de las funciones y responsabilidades que conforman cada uno de los puestos de la empresa, definiendo el objetivo que cumplen cada uno de ellos.

Cuadro 79. Descripción de funciones del gerente.

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo	Gerente General
Misión del cargo	Vigilar el funcionamiento de la empresa a través de la aplicación de políticas operativas e institucionales definidas, asegurando el cumplimiento de los objetivos y metas de la organización.
Funciones	<ul style="list-style-type: none">• Representar legalmente a la empresa.• Controlar el cumplimiento de las políticas y las estrategias establecidas.• Evaluar la ejecución de la importación y ventas de la empresa.
Perfil Requerido	<p>Educación: Título de tercer nivel Ingeniero Comercial</p> <p>Experiencia: Experiencia mínima de 3 años relacionado con roles administrativos.</p> <p>Conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Manejo del inglés (70% hablado y escrito)• Administración de recursos.• Conocimiento de los aspectos legales de importación.• Planificación Estratégica.

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado por: Los Autores.

Cuadro 80. Descripción de funciones del contador.

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo	Contador
Misión del cargo	Procesar, ofrecer y suministrar información confiable sobre la situación financiera de la empresa, sobre los resultados económicos de las operaciones, flujo de dinero dentro de la empresa
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer por medio de los registros contables la gestión de la información financiera. • Cumplir con las obligaciones fiscales. • Proporcionar información necesaria para una mejor toma de decisiones. • Administrar de forma adecuada los recursos financieros de la empresa.
Perfil Requerido	<p>Educación: Título de tercer nivel en Contabilidad Superior.</p> <p>Experiencia: Experiencia mínima de 3 años ejerciendo la profesión.</p> <p>Conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis e interpretación de datos. • Auditoría y control. • Métodos y determinación de costos unitarios y presupuestos. • Recursos fiscales.

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Los Autores.

Cuadro 81. Descripción de funciones del vendedor.

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo	Vendedor
Misión del cargo	Servir de facilitador entre el cliente y la empresa, entre la necesidad y el producto, entre su objetivo y el logro.
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Detectar necesidades, asesoramiento y venta de productos. • Conocer y orientar la venta • Solventar incidencias de los clientes. • Cobro respectivo de las ventas.
Perfil Requerido	<p>Educación: Título de bachiller</p> <p>Experiencia: Experiencia mínima de 4 años relacionado con la venta de repuestos automotrices a diésel.</p> <p>Conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de repuestos automotrices a diésel.

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado por: Los Autores.

Cuadro 82. Descripción de funciones del repartidor.

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo	Repartidor
Misión del cargo	Entregar a tiempo los repuestos a los clientes en los destinos asignados y cobrar las facturas de las mismas después de realizar la entrega.
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Cotejar la lista de los repuestos con la documentación de envío y entrega. • Cargar los repuestos con cuidado. • Establecer la ruta más eficiente para realizar la entrega.
Perfil Requerido	<p>Educación: Título de bachiller</p> <p>Experiencia: Experiencia mínima de 1 año.</p> <p>Conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saber conducir motocicleta o vehículo. • Disponer de licencia tipo B. • Conocimiento básico de cobro.

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado por: Los Autores.

Cuadro 83. Descripción de funciones del jefe de bodega.

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo	Jefe de Bodega
Misión del cargo	Entregar un servicio profesional en la entrega y despacho de los repuestos, asegurando la continuidad operacional de la bodega, como también una oportuna gestión de abastecimiento.
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar las actividades de bodega. • Administrar, supervisar y controlar. • Mantener un adecuado orden de las instalaciones. • Solicitar las compras oportunamente.
Perfil Requerido	<p>Educación: Título de bachiller</p> <p>Experiencia: Experiencia mínima de 2 años en cargos similares de preferencia en el sector de repuestos automotrices.</p> <p>Conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de repuestos automotrices a diesel.

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado por: Los Autores.

Cuadro 84. Descripción de funciones del personal de limpieza.

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo	Personal de Limpieza
Misión del cargo	Mantener el establecimiento en óptimas condiciones de salubridad.
Funciones	<ul style="list-style-type: none">• Limpieza de suelos.• Limpieza de muebles.• Limpieza de cristales.• Reposición de material (papel higiénico, jabón)
Perfil Requerido	Educación: Ninguna Experiencia: Experiencia mínima de 1 año. Conocimientos: <ul style="list-style-type: none">• Conocimiento de procedimientos de limpieza.

Fuente: Estudio Técnico.

Elaborado por: Los Autores.

3.4.3 Aspectos legales.

3.4.3.1 Aspecto legal para la creación de una importadora en el Ecuador.

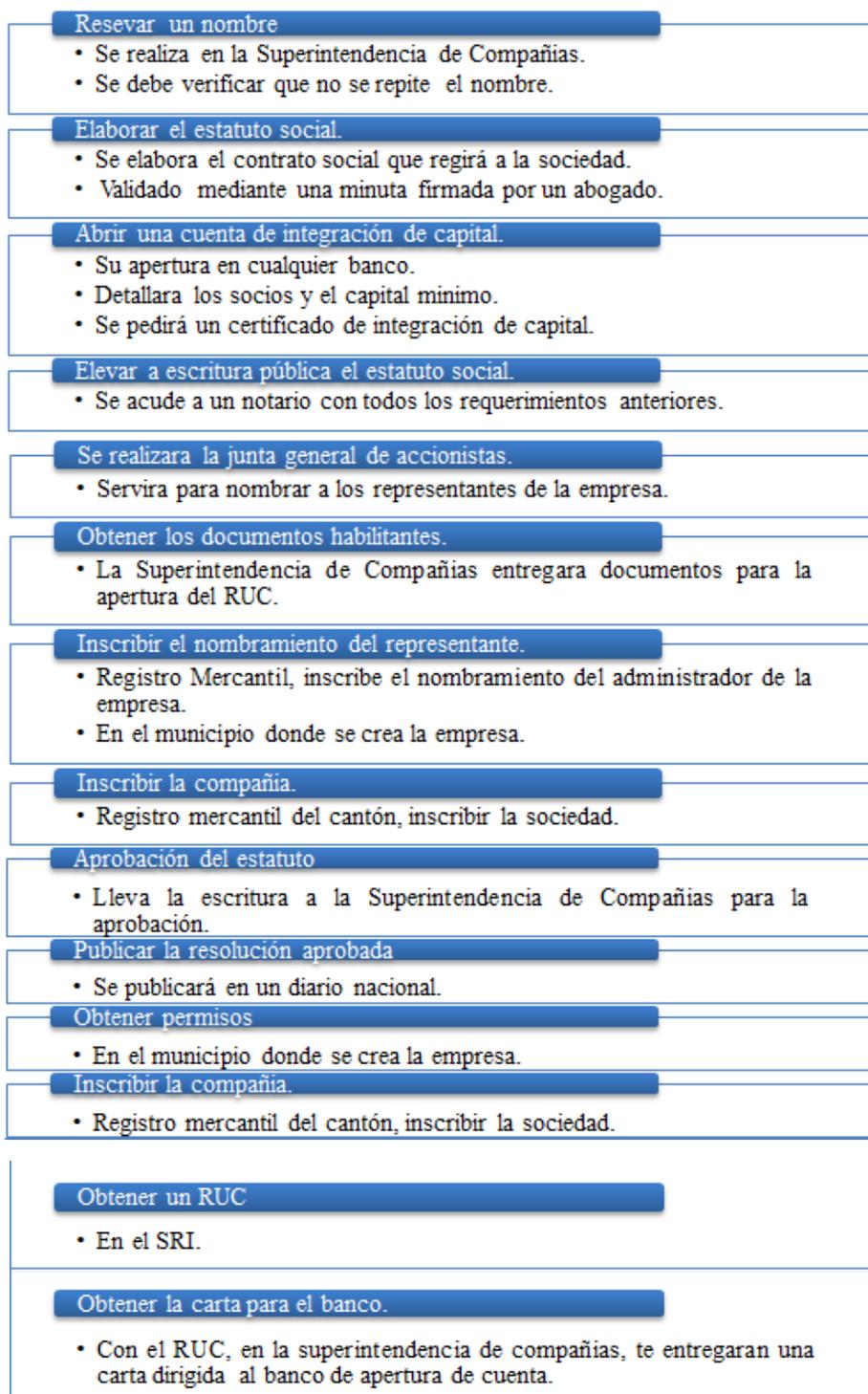
Según el Código Orgánico de Producción Comercio e Inversiones (COPCI) y la Aduana del Ecuador (SENAE), la empresa debe cumplir con los siguientes requerimientos para ser una importadora:

- Se debe adquirir un RUC (Registro Único de Contribuyentes), el cual debe ser proporcionado en el SRI.
- Se debe adquirir un certificado digital para la firma electrónica y autenticación otorgado por:
 - Banco Central del Ecuador <http://www.eci.bce.ec/web/guest/>
 - Security Data <http://www.securitydata.net.ec/>
- Una vez obtenido el certificado, se debe registrar en el ECUAPASS, (<http://www.ecuapass.aduana.gob.ec>) de la aduana del Ecuador (SENAE). En este sistema se podrá actualizar la base datos de la empresa, crear un usuario y contraseña, aceptar las políticas uso y registrar la firma electrónica.

3.4.3.2 Proceso legal para la creación de la empresa:

La empresa se considera sociedad limitada, al estar conformada por dos socios, con capital cerrado.

Figura 7. Proceso para la creación de una Compañía Limitada.



Fuente: SRI.

Elaborado por: Los autores.

A nivel del Cuerpo de Bomberos se debe obtener:

Figura 8. Aspectos legales Cuerpo de Bomberos.

Permisos de funcionamiento

- Copia del Ruc-Rise.
- Copia del registro municipal.
- Factura de la compra de un extintor.
- Copia del predio urbano donde se encuentre el local.
- Visto bueno de la inspección correspondiente.

Aprobación de los planos del local.

- Copia del tramite municipal.
- Llenar la solicitud de aprobación del plano.
- Carpetas con estudios contra incendios y un estudio técnico.

Fuente: Cuerpo de bomberos.

Elaborado por: Los autores.

3.5 Conclusiones del capítulo.

En base al estudio técnico realizado se pudo determinar la distribución como mejor opción en función de los precios y costos que incurre en el proceso de importación, así mismo se determinó los requisitos legales necesarios para el funcionamiento tanto de una importadora como de una comercializadora.

Capítulo IV

Estudio financiero.

4.1 Introducción.

Para el capítulo financiero se realizó un análisis de diferentes factores que nos permiten determinar la viabilidad del presente proyecto siendo estos: inversión inicial (activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo); proyecciones de ventas, ingresos y gastos de operación, y así medir la rentabilidad del proyecto a través del VAN-TIR Y COSTO BENEFICIO.

4.2 Presupuesto.

Según Gitman (2007), indica que “el presupuesto de caja o pronóstico de caja, es un estado de las entradas y salidas de efectivo planeadas de la empresa. Esta lo usa para calcular sus necesidades efectivo a corto plazo, dedicando especial atención a la planificación de los accidentes y faltantes de caja. (p. 104)

4.2.1 Presupuesto de inversión.

Para su desarrollo se determinará la inversión necesaria en activos fijos, diferidos y capital de trabajo necesaria para el proyecto.

Activos Fijos

Para la adquisición de activos fijos del proyecto se tomó en cuenta las necesidades de cada departamento y el tamaño de las instalaciones.

Cuadro 85. Inversión en activos fijos.

Activos Fijos			
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Equipos de Oficina			
Computadores	\$ 5.00	\$ 600.00	\$ 3,000.00
Impresoras	\$ 2.00	\$ 400.00	\$ 800.00
Teléfonos	\$ 5.00	\$ 30.00	\$ 150.00
Suministros de Oficina	\$ 4.00	\$ 50.00	\$ 200.00
Artículos de Limpieza	\$ 1.00	\$ 40.00	\$ 40.00
Muebles y Enseres			
Juegos de Muebles	\$ 2.00	\$ 700.00	\$ 1,400.00
Juego de Escritorio	\$ 3.00	\$ 500.00	\$ 1,500.00
Estantes	\$ 6.00	\$ 60.00	\$ 360.00
Lámparas	\$ 5.00	\$ 80.00	\$ 400.00
Repisas	\$ 5.00	\$ 70.00	\$ 350.00
Pérsianas	\$ 8.00	\$ 20.00	\$ 160.00
Vehículos			
Camioneta	\$ 1.00	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00
Equipos de Seguridad			
Camaras	\$ 5.00	\$ 300.00	\$ 1,500.00
Sensores	\$ 10.00	\$ 80.00	\$ 800.00
Total activos fijos			\$ 40,660.00

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

Activos Diferidos

Los activos diferidos del proyecto constan los permisos legales necesarios para el funcionamiento del negocio que son los siguientes:

Cuadro 86. Inversión activos diferidos.

Activos Diferidos	
Aprobación de Constitución	\$ 500.00
Publicación Extracto	\$ 80.00
Inscripción Cámara de comercio	\$ 60.00
Registro mercantil	\$ 35.00
Notaria: anotación marginal	\$ 15.00
Registro de marca	\$ 100.00
Patente municipal	\$ 85.00
Adecuación de las instalaciones	\$ 200.00
Total activos diferidos	\$ 1,075.00

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

Capital de Trabajo.

Para el cálculo del capital de trabajo se utilizó el método de déficit acumulado que supone calcular los flujos de ingresos y egresos del primer año del proyecto, y escoger el valor del mes que tenga el déficit acumulado máximo.

Las entradas de efectivo corresponden a las ventas del proyecto del primer año, las cuales se distribuyeron de forma lineal para los doce meses del año debido a que las ventas no tienen estacionalidades en este tipo de negocio.

Para determinar el valor de las ventas se partió del valor de la demanda insatisfecha del 2% que son \$407,993.18 dato obtenido en el análisis de la demanda del capítulo dos de este proyecto.

Por efecto de variaciones en los precios de los repuestos y teniendo en cuenta las cantidades adecuadas de pedido de repuestos se pronosticaron unas ventas de \$ 405,077.19, otorgando treinta días de crédito como política de crédito a los clientes.

Como el proyecto va a tener un margen de ganancia del 8% debido a que en el estudio cuantitativo se llegó a saber que la competencia tenía un margen de ganancia del 5 al 10%, se le resto un 8 % a los 405.077,19 del valor de las ventas, obteniendo un valor de \$ 375,071.47 que representa las compras del primer año, de este rubro se distribuyó cuatro pedidos al año, y en base a la investigación con proveedores se estimó que en promedio nuestros proveedores nos darán 60 días de crédito.

Del monto total de compras se distribuyó una cantidad de repuestos para cada segmento de productos en motor, caja y corona tomando en cuenta la información obtenida de la investigación cualitativa, la cual indica que el motor es el repuesto más adquirido por los clientes y la pregunta trece de la investigación cuantitativa que indica que los repuestos de caja y corona tienen un mismo porcentaje de adquisición, por lo cual se trató de distribuir el presupuesto para compras de manera equitativa y con la finalidad de tener un stock equilibrado.

Se consideró que se deben hacer cuatro pedidos al año en base a la demanda y al capital disponible.

También se estableció las demás salidas de efectivo que son necesarias para el funcionamiento del negocio la cual se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 87. Presupuesto de capital de trabajo para el primer año del proyecto.

Presupuesto de capital de trabajo del primer año (método déficit acumulado)												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Entradas de efectivo												
Ventas totales	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43
(+)Contado	16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22
(+)Crédito 30 días		16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22	16,878.22
Total entradas	16,878.22	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43	33,756.43
Salidas de efectivo												
Compras totales	93,767.87			93767.8675			93767.8675			93767.8675		
(-)Contado	46,883.93			46883.9338			46883.93375			46883.93375		
(-)Crédito 60 días			46883.93			46883.93375			46883.93375			46883.93375
(-)Pago de salarios	4393.57	4393.57	4393.57	4393.57	4393.57	4393.57	4393.57	4393.57	4393.57	4393.57	4393.57	4393.57
(-)Servicios básicos	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
(-)Internet	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
(-)Combustible	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
(-)Mantenimiento	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
(-)Seguridad y monitoreo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Publicidad	250											
Flujo de efectivo neto	-\$ 34,874.29	\$ 29,137.86	\$ 29,137.86	-\$ 17,746.07	\$ 29,137.86	\$ 29,137.86	-\$ 17,746.07	\$ 29,137.86	\$ 29,137.86	-\$ 17,746.07	\$ 29,137.86	\$ 29,137.86
Efectivo inicial	\$ 39,874.29	\$ 5,000.00	\$ 34,137.86	\$ 63,275.73	\$ 45,529.66	\$ 74,667.52	\$ 103,805.39	\$ 86,059.32	\$ 115,197.18	\$ 144,335.05	\$ 126,588.98	\$ 155,726.85
Efectivo final	\$ 5,000.00	\$ 34,137.86	\$ 63,275.73	\$ 45,529.66	\$ 74,667.52	\$ 103,805.39	\$ 86,059.32	\$ 115,197.18	\$ 144,335.05	\$ 126,588.98	\$ 155,726.85	\$ 184,864.71

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

El cuadro anterior nos muestra que en el primer mes se tiene un requerimiento mayor de efectivo lo que nos dice que esa va a ser la cantidad de dinero destinada para capital de trabajo, al cual le aumentamos \$5000 dólares para cualquier eventualidad.

En la inversión inicial de capital de trabajo se obtuvo un saldo de \$39,928.77, el cual se estimó en base a la siguiente información:

Cuadro 88. Estimación del capital de trabajo.

Capital de Trabajo	
Capital de trabajo por déficit acumulado	-\$ 34,874.29
Imprevistos	\$ 5,000.00
Total capital de trabajo	\$ 39,874.29

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

En total se tiene una inversión inicial de \$ 81,609.29 distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro 85.

Cuadro 89. Distribución de la inversión inicial.

Activos Fijos	\$ 40,660.00
Activos Diferidos	\$ 1,075.00
Capital de Trabajo	\$ 39,874.29
Total Inversión Inicial	\$ 81,609.29

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

4. 3 Flujo de Caja.

El flujo de caja permite realizar un análisis de los ingresos y egresos con los que cuenta la empresa, su diferencia nos permite conocer la liquidez de la misma, y su solvencia.

4.3.1 Ingresos operacionales.

Los ingresos representan las ventas del proyecto durante los cinco años de duración del proyecto. Estas ventas crecen el 4% de acuerdo al crecimiento del mercado automotriz de la industria de acuerdo a datos históricos.

4.3.2 Egresos operacionales.

Los egresos operacionales son salidas de dinero necesarias para el presente proyecto y se considera las siguientes:

- **Costos de venta.**

Los costos de venta son los valores que representan el valor total de las compras hechas a nuestros proveedores, donde constan todos los artículos que se comercializaran.

El proyecto tiene una gran variedad de repuestos distribuidos en tres categorías: motor, caja y corona.

Para el proyecto se decidió que debe existir una cantidad similar en stock de todos los repuestos de cada categoría, pero tomando en cuenta la información de la investigación cualitativa que dice que los repuestos más adquiridos por los clientes pertenecen a la categoría de motor y los demás que son caja y corona se venden en la misma proporción esto según la pregunta trece de la información cuantitativa, se distribuyó de la siguiente manera:

Cuadro 90. Distribución compras de repuestos.

Partes	Porcentaje de Presupuesto
Motor	40%
Caja	30%
Corona	30%

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

Cada segmento está compuesto por diferentes repuestos correspondientes a cuatro modelos diferentes de automóviles, información que fue determinada en el capítulo tres de este proyecto.

Para determinar la cantidad de repuestos se tomó en cuenta el costo de venta ya calculados anteriormente; el porcentaje de presupuesto destinado para cada segmento en motor, caja y corona y por último se hizo ajustes debido a efectos de variaciones en los precios de los repuestos quedando de la siguiente manera:

Cuadro 91. Distribución de número de unidades por partes.

Partes	Número de piezas
Motor	13
Caja	9
Corona	9

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

- **Sueldos y salarios.**

Representan el pago de remuneraciones incluido beneficios de ley a los trabajadores, para el funcionamiento del proyecto es necesario de los siguientes empleados:

Cuadro 92. Sueldos empleados.

Cantidad	Cargo	Sueldo nominal
1	Gerente	\$ 397,00
1	Contador	\$ 500,00
2	Vendedor	\$ 394,00
1	Jefe de bodega	\$ 450,00
2	Repartidor	\$ 394,00
1	Personal de limpieza	\$ 394,00

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

Se calculó el pago total anual de los trabajadores para cinco años históricos, además se hizo una proyección de sueldos para los siguientes años utilizando el método de media ponderada tomando en cuenta el crecimiento del salario de los últimos cinco años del estado ecuatoriano.

Proyección de salarios.

Cuadro 93. Proyección de salarios.

Año	Sueldo	Variación anua	Peso	Ponderación
2013	\$ 318.00			
2014	\$ 340.00	6.92%		0.00069182
2015	\$ 354.00	4.12%	0.01	0.00041176
2016	\$ 366.00	3.39%	0.01	0.00677966
2017	\$ 375.00	2.46%	0.2	0.00934426
2018	\$ 386.00	2.93%	0.38	0.01173333
2019	\$ 394.00	2.07%	0.4	2.90%
2020	\$ 405.41			
2021	\$ 417.15			
2022	\$ 429.23			
2023	\$ 441.66			

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 94. Rol de pagos y beneficios sociales mensual.

Cargo	Sueldo Nominal	Comisiones	Total Ingresos	Aporte IESS	Liquido a Pagar
Gerente	\$ 394,00		\$ 394,00	\$ 37,23	\$ 356,77
Contador	\$ 500,00		\$ 500,00	\$ 47,25	\$ 452,75
Vendedor	\$ 394,00		\$ 394,00	\$ 37,23	\$ 356,77
Vendedor	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -
Jefe de bodega	\$ 450,00		\$ 450,00	\$ 42,53	\$ 407,48
Repartidor	\$ 394,00		\$ 394,00	\$ 37,23	\$ 356,77
Repartidor	\$ 394,00		\$ 394,00	\$ 37,23	\$ 356,77
Personal de limpieza	\$ 394,00		\$ 394,00	\$ 37,23	\$ 356,77

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 95. Rol de pagos y beneficios sociales anual.

Salario mensual	Beneficios			Fondos de Reserva 8,33%	Aporte patronal 12.15%	Total mensual	Trabajadores	Total	
	XIII sueldo	XIV sueldo	Vacaciones						
\$ 394.00	\$ 32.83	\$ 32.83	\$ 16.42		\$ 47.87	\$ 523.95	1	\$ 6,287.45	
\$ 500.00	\$ 41.67	\$ 32.83	\$ 20.83		\$ 60.75	\$ 656.08	1	\$ 7,873.00	
\$ 394.00	\$ 32.83	\$ 32.83	\$ 16.42		\$ 47.87	\$ 523.95	1	\$ 6,287.45	
\$ 394.00	\$ 32.83	\$ 32.83	\$ 16.42		\$ 47.87	\$ 523.95	1	\$ 6,287.45	
\$ 450.00	\$ 37.50	\$ 32.83	\$ 18.75		\$ 54.68	\$ 593.76	1	\$ 7,125.10	
\$ 394.00	\$ 32.83	\$ 32.83	\$ 16.42		\$ 47.87	\$ 523.95	1	\$ 6,287.45	
\$ 394.00	\$ 32.83	\$ 32.83	\$ 16.42		\$ 47.87	\$ 523.95	1	\$ 6,287.45	
\$ 394.00	\$ 32.83	\$ 32.83	\$ 16.42		\$ 47.87	\$ 523.95	1	\$ 6,287.45	
							TOTAL		\$ 52,722.81

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

Además, se tiene otros gastos relacionados al proyecto como publicidad, servicios básicos, combustible e internet que se ven reflejados en el flujo de caja

- **Depreciación de activos fijos.**

La depreciación hace referencia al desgaste físico de los diferentes activos fijos a lo largo de los 5 años de duración del proyecto, se ha utilizado el método lineal de depreciación según el porcentaje de vida útil de activos en base a las normas de contabilidad que rige en nuestro país.

A continuación, se presenta la depreciación de los activos fijos con los que contará la empresa.

Cuadro 96. Depreciación de activos fijos.

Depreciación de activos fijos					
Componentes	Años				
	1	2	3	4	5
Computadores	\$ 999.90	\$ 999.90	\$ 999.90		
Impresoras	\$ 266.64	\$ 266.64	\$ 266.64		
Teléfonos	\$ 15.00	\$ 15.00	\$ 15.00	\$ 15.00	\$ 15.00
Juegos de Muebles	\$ 140.00	\$ 140.00	\$ 140.00	\$ 140.00	\$ 140.00
Juego de Escritorio	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00
Estantes	\$ 36.00	\$ 36.00	\$ 36.00	\$ 36.00	\$ 36.00
Lámparas	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00
Repizas	\$ 35.00	\$ 35.00	\$ 35.00	\$ 35.00	\$ 35.00
Persianas	\$ 16.00	\$ 16.00	\$ 16.00	\$ 16.00	\$ 16.00
Camioneta	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
Cámaras	\$ 499.95	\$ 499.95	\$ 499.95		
Sensores	\$ 266.64	\$ 266.64	\$ 266.64		
Total depreciación anual	\$ 8,465.13	\$ 8,465.13	\$ 8,465.13	\$ 6,432.00	\$ 6,432.00

.Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

- **Amortizaciones.**

Es el desgaste de activos intangibles que corresponden al proyecto, igualmente se utilizó el método lineal y la vida útil de 5 años.

Cuadro 97. Amortización de activos diferidos.

Amortizaciones				
Activos diferidos				
Años	Porcentaje	Valor amortizable	Amortización anual	Valor libros activo diferido
1	20%	\$ 1,075.00	\$ 215.00	\$ 860.00
2	20%	\$ 1,075.00	\$ 215.00	\$ 645.00
3	20%	\$ 1,075.00	\$ 215.00	\$ 430.00
4	20%	\$ 1,075.00	\$ 215.00	\$ 215.00
5	20%	\$ 1,075.00	\$ 215.00	\$ -

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

- **Inflación.**

Se aplicó una inflación proyectado a los rubros de gastos del flujo de caja debido a que es importante considerar la subida de los precios en el tiempo. Para determinar la inflación proyectada se utilizó el método de media ponderada la cual se aplicó a los cinco años de duración del proyecto.

A continuación, se muestra el cálculo de la inflación proyectada:

Cuadro 98. Inflación proyectada.

Proyección de inflación			
Año	Inflación	Peso	Ponderación
2013	2.70%	0.05	0.00135
2014	3.67%	0.1	0.00367
2015	3.38%	0.15	0.00507
2016	1.12%	0.25	0.0028
2017	-0.20%	0.5	-0.001
Proyectada		1.19%	

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

Finalmente se realizó el flujo de caja para el presente proyecto el cual se muestra a continuación:

Cuadro 99. Flujo de caja.

Años	Flujo de Caja					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos						
Ventas		\$405,077.19	\$421,280.28	\$438,131.49	\$455,656.75	\$473,883.02
Egresos Operacionales						
Costo de Ventas		\$375,071.47	\$390,074.33	\$405,677.30	\$421,904.39	\$438,780.57
Sueldos y Salarios		\$52,722.81	\$57,139.41	\$58,275.30	\$59,444.09	\$60,646.73
Combustible		\$600.00	\$607.14	\$614.36	\$621.68	\$629.07
Internet		\$420.00	\$425.00	\$430.06	\$435.17	\$440.35
Publicidad		\$250.00				
Servicios Básicos		\$1,080.00	\$1,092.85	\$1,105.86	\$1,119.02	\$1,132.33
(-)Depreciacion de activos fijos		\$8,465.13	\$8,465.13	\$8,465.13	\$6,432.00	\$6,432.00
(-)Amortizaciones		\$215.00	\$215.00	\$215.00	\$215.00	\$215.00
Flujo de Caja Operacional		-\$33,747.22	-\$36,738.58	-\$36,651.53	-\$34,514.61	-\$34,393.04
Egresos no operacionales						
Utilidad antes de participacion		-\$33,747.22	-\$36,738.58	-\$36,651.53	-\$34,514.61	-\$34,393.04
15% de participaciones		-\$5,062.08	-\$5,510.79	-\$5,497.73	-\$5,177.19	-\$5,158.96
Utilidad antes de imp		-\$28,685.14	-\$31,227.80	-\$31,153.80	-\$29,337.42	-\$29,234.09
25% de impuesto a la renta		-\$7,171.29	-\$7,806.95	-\$7,788.45	-\$7,334.35	-\$7,308.52
Flujo después de impuestos		-\$21,513.86	-\$23,420.85	-\$23,365.35	-\$22,003.06	-\$21,925.57
(+) depreciaciones		\$8,465.13	\$8,465.13	\$8,465.13	\$6,432.00	\$6,432.00
(+) amortizaciones		\$215.00	\$215.00	\$215.00	\$215.00	\$215.00
Entradas operativas		-\$12,833.73	-\$14,740.72	-\$14,685.22	-\$15,356.06	-\$15,278.57
Total Activos Fijos	\$40,660.00					
Total activos diferidos	\$1,075.00					
Total Capital de Trabajo	\$39,874.29					
Flujo de caja final	-\$81,609.29	-\$12,833.73	-\$14,740.72	-\$14,685.22	-\$15,356.06	-\$15,278.57

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

4.4 Evaluación del proyecto.

4.4.1 Cálculo del TIR Y VAN.

VAN O VPN.

Para la definición de VAN o VPN, Gitman (2007) indica que:

El valor presente neto (VPN) toma en cuenta en forma explícita el valor temporal del dinero, se considera una técnica del presupuesto de capital compleja. Todas estas técnicas descuentan, en una forma u otra, los flujos de efectivo de la empresa a una tasa específica. Esta tasa, denominada con frecuencia tasa de descuento, rendimiento requerido, costo de capital o costo

de oportunidad, es el rendimiento mínimo que debe ganar un proyecto para que el valor de mercado de la empresa permanezca sin cambios. (p.357)

Tasa mínima aceptable de retorno.

Para el cálculo del VAN se consideró una tasa de descuento del 16,19%, la cual se tomó en base a los conceptos del autor Baca Urbina quien indica que una tasa de descuento para un proyecto de riesgo medio debe considerarse entre el 10 y el 15%, además se le sumo la inflación proyectada del 1.19% que se obtuvo en el cuadro 93, para compensar los efectos inflacionarios.

La misma se obtuvo en base al siguiente cálculo:

Cuadro 100. Cálculo tasa de descuento o TMAR (Tasa mínima aceptable de retorno).

Tasa mínima aceptable de retorno				
TMAR	=	Rendimiento requerido mínimo de una inversión	+	Inflación
TMAR	=	15%	+	1.19% = 16.19%
TMAR	=	16.19%		

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

Cálculo del VAN.

Siendo así el proyecto mostró un VAN negativo de **\$-128,576.54**, lo que indica que no se generan ganancias para solventar los desembolsos durante los cinco años proyectados, información que se muestra en el cuadro 94.

Cálculo de la TIR.

Según Gitman (2007), la tasa interna de retorno es:

La tasa de descuento que iguala el VPN de una oportunidad de inversión a 0 dólares (debido a que el valor presente de las entradas de efectivo es igual a la inversión inicial). Es la tasa de rendimiento anual compuesta que la empresa ganará si invierte en el proyecto y recibe las entradas de efectivo esperadas. (p.359)

Para el presente proyecto al observar que en el flujo de caja de efectivo todos los años salieron valores negativos, no se puede llegar a determinar la tasa interna de retorno ya que al tener solo pérdidas no existe ningún rendimiento, por lo que este es uno de los casos en los que no existe el TIR.

Al no tener flujos de efectivos positivos en ningún año o sea ninguna utilidad es obvio que en ninguno de los 5 años del horizonte del proyecto va a poder recuperar la inversión inicial, al contrario se necesitara de una mayor inversión si se quiere que el proyecto sea viable en algún momento.

Cuadro 101. Periodo de recuperación de la inversión.

Periodo de Recuperación de la Inversión				
			16.19%	
Año	Saldo Inversion	Flujo Anual	Rentabilidad exigida	Recuperacion de la inversion
1	\$81,609.29	-\$12,833.73	\$13,212.54	-\$26,046.27
2	\$107,655.55	-\$14,740.72	\$17,429.43	-\$32,170.15
3	\$139,825.70	-\$14,685.22	\$22,637.78	-\$37,323.00
4	\$177,148.70	-\$15,356.06	\$28,680.38	-\$44,036.44
5	\$221,185.14	-\$15,278.57	\$35,809.87	-\$51,088.44

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

4.4.2 Costo- Beneficio.

Es una herramienta financiera que nos permite analizar la relación entre los costos del proyecto y su beneficio, permitiendo determinar si es rentable el proyecto. A esto se considera que un proyecto es rentable siempre que el resultado sea mayor a una unidad.

Cálculo del Costo – Beneficio.

Se considera para el cálculo del costo- beneficio del presente proyecto la relación entre el VAN de beneficios y VAN de costos.

Cuadro 102. Calculo de la relación costo- beneficio.

Costo beneficio			
BC	=	$\frac{-\$ 46,967.26}{-\$ 128,576.54}$	0.37

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

Al calcular el costo beneficio de nuestro proyecto nos da como resultado 0.37 el cual es menor a la unidad lo que nos indica que los beneficios son menores a los costos, por lo tanto el proyecto no es atractivo

4.6 Escenario Optimista.

4.6.1 Punto de Equilibrio.

Gitman (2007) indica que “el punto de equilibrio operativo de la empresa es el nivel de ventas que se requiere para cubrir toso los costos y evaluar el nivel de rentabilidad relacionada con diversos niveles de ventas” (p.439).

Cuadro 103. Punto de Equilibrio.

Punto de Equilibrio	=	$\frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}}}$	=
---------------------	---	--	---

Punto de Equilibrio	=	$\frac{55.072,81}{1 - \frac{375.752,51}{405.812,71}}$	=
---------------------	---	---	---

Punto de Equilibrio	=	743.482,96
---------------------	---	------------

Fuente: Gitman, 2007.

Elaborado por: Los autores.

Para calcular el punto de equilibrio se tomó en cuenta los costos fijos que constan los siguientes rubros: sueldos y salarios, combustible, internet, publicidad y servicios básicos, y también los costos fijos y ventas del primer año.

Al aplicar la formula dio como resultado 743.482,96 dólares que no exista ganancia ni perdida.

Para el escenario optimista se modificó las siguientes variables:

Activos Fijos.

Se cambió el presupuesto destinado para la compra del vehículo que fue originalmente de \$30000 por una de \$15000.

Cuadro 104. Inversión activos fijos.

Activos Fijos			
Descripcion	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Equipos de Oficina			
Computadores	5	\$ 600,00	\$ 3.000,00
Impresoras	2	\$ 400,00	\$ 800,00
Telefonos	5	\$ 30,00	\$ 150,00
Suministros de Oficina	4	\$ 50,00	\$ 200,00
Articulos de Limpieza	1	\$ 40,00	\$ 40,00
Muebles y Enseres			
Juegos de Muebles	2	\$ 700,00	\$ 1.400,00
Juego de Escritorio	3	\$ 500,00	\$ 1.500,00
Estantes	6	\$ 60,00	\$ 360,00
Lamparas	5	\$ 80,00	\$ 400,00
Repizas	5	\$ 70,00	\$ 350,00
Pérsianas	8	\$ 20,00	\$ 160,00
Vehiculos			
Camioneta	1	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Equipos de Seguridad			
Camaras	5	\$ 300,00	\$ 1.500,00
Sensores	10	\$ 80,00	\$ 800,00
Total activos fijos			\$ 25.660,00

Fuente: Estudio Financiero.

Elaborado por: Por los autores.

Sueldos y Salarios.

También se redujo la fuerza laboral eliminado un vendedor y un repartidor ya que se considera que el proyecto puede funcionar perfectamente sin contar con estos trabajadores.

Al final el proyecto en este escenario contará con 6 trabajadores

Cuadro 105. Rol de pagos escenario optimista.

Cargo	Sueldo Nominal	Comisiones	Total Ingresos	Aporte IESS	Líquido a Pagar
Gerente	394		394	37,233	356,767
Contador	500		500	47,25	452,75
Vendedor	394		394	37,233	356,767
Jefe de bodega	450		450	42,525	407,475
Repartidor	394		394	37,233	356,767
Personal de limpieza	394		394	37,233	356,767

Fuente: Estudio financiero.

Elaborado por: Los autores.

Ventas.

Partiendo del resultado del punto de equilibrio se estimaron unas ventas de 750.000 dólares en el primer año y con el mismo crecimiento de mercado del 4% para los siguientes años, por otra parte, se incrementó el margen de ganancias sobre los costos de 8% al 10%.

Estos cambios influenciaron tanto en el capital de trabajo como en la inversión inicial del proyecto así mismo en el flujo de caja final quedando de la siguiente manera.

Cuadro 106. Capital de trabajo escenario optimista.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
Entradas de efectivo													
Ventas totales	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	
(+)Contado	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	
(+)Credito 30 días		31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00	31.250,00
Total entradas	31.250,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	62.500,00	
Salidas de efectivo													
Compras totales	170.454,55			170454,545			170454,545			170454,545			
(-)Contado	85.227,27			85227,2727			85227,2727			85227,2727			31800,12
(-)Crédito 30 días			85227,2727			85227,2727			85227,2727			85227,2727	
(-)Pago de salarios	3869,61	3869,61	3869,61	3869,61	3869,61	3869,61	3869,61	3869,61	3869,61	3869,61	3869,61	3869,61	
(-)Servicios básicos	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	
(-)Internet	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
(-)Combustible	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
(-)Mantenimiento	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
(-)Seguridad y monitoreo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Publicidad	250												
Flujo de efectivo neto	-58.321,89	58.405,39	58.405,39	-26.821,89	58.405,39	58.405,39	-26.821,89	58.405,39	58.405,39	-26.821,89	58.405,39	58.405,39	
Efectivo inicial	63.321,89	5.000,00	63.405,39	121.810,77	94.988,89	153.394,27	211.799,66	184.977,77	243.383,16	301.788,55	274.966,66	333.372,05	
Efectivo final	5.000,00	63.405,39	121.810,77	94.988,89	153.394,27	211.799,66	184.977,77	243.383,16	301.788,55	274.966,66	333.372,05	391.777,44	

Fuente: Estudio Financiero.

Elaborado por: Los autores.

Cuadro 107. Inversión Inicial escenario optimista.

Activos Fijos	\$ 25.660,00
Activos Diferidos	\$ 1.075,00
Capital de Trabajo	\$ 63.321,89
Total Inversion Inicial	\$ 90.056,89

Fuente: Estudio Financiero.

Elaborado por: Los autores.

4.6.2 Flujo de Caja.

Cuadro 108. Flujo de caja escenario optimista.

Flujo de Caja						
Años	0	1	2	3	4	5
Ingresos						
Ventas		\$ 750.000,00	\$ 780.000,00	\$ 811.200,00	\$ 843.648,00	\$ 877.393,92
Egresos Operacionales						
Costo de Ventas		\$ 681.818,18	\$ 709.090,91	\$ 737.454,55	\$ 766.952,73	\$ 797.630,84
Sueldos y Salarios		\$ 46.435,36	\$ 50.276,03	\$ 51.224,56	\$ 52.200,57	\$ 53.204,84
Combustible		\$ 600,00	\$ 607,14	\$ 614,36	\$ 621,68	\$ 629,07
Internet		\$ 420,00	\$ 425,00	\$ 430,06	\$ 435,17	\$ 440,35
Publicidad		\$ 250,00				
Servicios Básicos		\$ 1.080,00	\$ 1.092,85	\$ 1.105,86	\$ 1.119,02	\$ 1.132,33
(-)Depreciacion de activos fijos		\$ 5.465,13	\$ 5.465,13	\$ 5.465,13	\$ 3.432,00	\$ 3.432,00
(-)Amortizaciones		\$ 215,00	\$ 215,00	\$ 215,00	\$ 215,00	\$ 215,00
Flujo de Caja Operacional		\$ 13.716,33	\$ 12.827,94	\$ 14.690,48	\$ 18.671,84	\$ 20.709,49
Egresos no operacionales						
Utilidad antes de participacion		\$ 13.716,33	\$ 12.827,94	\$ 14.690,48	\$ 18.671,84	\$ 20.709,49
15% de participaciones		\$ 2.057,45	\$ 1.924,19	\$ 2.203,57	\$ 2.800,78	\$ 3.106,42
Utilidad antes de imp		\$ 11.658,88	\$ 10.903,75	\$ 12.486,91	\$ 15.871,06	\$ 17.603,06
25% de impuesto a la renta		\$ 2.914,72	\$ 2.725,94	\$ 3.121,73	\$ 3.967,77	\$ 4.400,77
Flujo DESPUES DE IMP		\$ 8.744,16	\$ 8.177,81	\$ 9.365,18	\$ 11.903,30	\$ 13.202,30
(+) depreciaciones		\$ 5.465,13	\$ 5.465,13	\$ 5.465,13	\$ 3.432,00	\$ 3.432,00
(+) amortizaciones		\$ 215,00	\$ 215,00	\$ 215,00	\$ 215,00	\$ 215,00
Entradas operativas		\$ 14.424,29	\$ 13.857,94	\$ 15.045,31	\$ 15.550,30	\$ 16.849,30
Total Activos Fijos	\$ 25.660,00					
Total activos diferidos	\$ 1.075,00					
Total Capital de Trabajo	\$ 63.321,89					
Flujo de caja final	\$ (90.056,89)	\$ 14.424,29	\$ 13.857,94	\$ 15.045,31	\$ 15.550,30	\$ 16.849,30

VPN	=	\$-41.296,70
-----	---	---------------------

Fuente: Estudio Financiero.

Elaborado por: Los autores.

4.7 Conclusión del capítulo.

Después de haber finalizado el capítulo se determinó que el proyecto no es factible debido a que el cálculo del valor actual neto del primer escenario presentado salió negativo, indicando así que el proyecto no es rentable, así mismo el costo beneficio es menor a uno lo que nos indica que los costos son mayores a los beneficios.

Por lo tanto se decidió realizar un escenario optimista, en donde se pudo apreciar que durante todos los años del horizonte del proyecto se consigue una utilidad, pero el valor presente del proyecto sigue resultando negativo, por lo cual se considera rechazar el proyecto.

La causa de que el resultado sea negativo es debido a la alta inversión inicial en compra de mercadería, ya que los flujos, aunque positivos son mínimos y no compensan el valor elevado de la cantidad de inversión inicial.

A pesar de que se modificaron varias variables del proyecto y si bien los flujos resultaron positivos el valor presente de la inversión es negativo lo cual es proyecto se debe rechazar.

Conclusiones.

En cumplimiento de los objetivos propuestos para el desarrollo del presente trabajo se realizó un análisis del entorno del sector de repuestos automotrices a diésel, lo que permitió analizar los puntos fuertes y débiles que presenta el mismo. Además, se realizó un análisis del sector en donde se observó un crecimiento debido a diferentes políticas gubernamentales. Sin embargo, se debe considerar posibles cambios políticos que pueden afectar al proyecto en un futuro, de la misma manera se pudo determinar mediante las diferentes metodologías utilizadas que no existe una demanda insatisfecha representativa en la ciudad.

Dentro del estudio técnico se pudo determinar los requerimientos necesarios en mano de obra, infraestructura y materiales que permiten que el proyecto sea llevado a cabo. Además, en el estudio de proveedores realizado se determinó que es más rentable la adquisición local de los repuestos, que la importación de los mismos debido a los elevados costos y tramites de importación.

En el análisis financiero se consideró la demanda insatisfecha existente en el sector para la determinación de las ventas, la cual no fue representativa para que el proyecto sea rentable, además se proyectó una inversión inicial que se consideró elevada, lo que dio como resultado un VAN negativo, siendo así se consideró realizar un escenario optimista del mismo, en el que se incrementó la utilidad de 8% al 10%, además no se consideró la demanda insatisfecha para la estimación de las ventas, sino más bien se realizó el punto equilibrio. Pero debido a que se mantuvo la alta inversión inicial el proyecto no resulto rentable.

Recomendaciones.

En el presente proyecto se observó altos gastos en mano de obra y una alta inversión en adquisición de repuestos, siendo las principales razones por las que el proyecto no resultó factible por lo que se recomienda reducir estos gastos y la inversión de adquisición, siendo así en mano de obra contar únicamente con dos trabajadores, que según el análisis del mercado la mayoría de los almacenes de la ciudad labora normalmente con dos a tres trabajadores; en cuanto a la inversión por adquisición de repuestos automotrices se recomienda trabajar mediante consignación o adquisición de repuestos de acuerdo a como se presente la demanda, estas medidas permitirán reducir la inversión inicial.

Bibliografía

- AEADE. (2017). *Anuario 2017*. Obtenido de <http://www.aeade.net/wp-content/uploads/2018/04/anuario%202017%20final%20web.pdf>
- AEADE. (2018). *Sector Automotor en cifras*. Obtenido de <http://www.aeade.net/wp-content/uploads/2018/09/boletin%2024%20espanol%20resumido.pdf>
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (27 de Abril de 2018). *Acuerdo comercial impulsa venta de vehículos de la UE*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/04/27/nota/6733380/acuerdo-comercial-impulsa-venta-vehiculos-ue>
- Baca, G. (2010). *Evaluación de proyectos*. México, México D.F: McGrawHill.
- Blanco, A. (2000). *Formulación y Evaluación de proyectos*. Caracas.
- Chain, N. (2011). *Proyectos de inversión, formulación y evaluación* . Santiago de Chile: Pearson.
- Chamoun , Y. (2000). *Administración profesional de proyectos*. México. México: McGrawHill.
- CINAE. (19 de Abril de 2018). *A 10 años se extenderá la depreciación vehicular*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/depreciacion-vehicular-sri-impuesto>
- COMEX. (2017). *Comité de Comercio Exterior Resolución No. 020-2017*.
- COPCI. (2010). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones Artículo 108*. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2017/05/COPCI.pdf>
- COPCI. (2018). *Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (SENAE)*. Obtenido de <http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/requisitos-para-ser-importador>
- Cremades, A., & Bianchi, M. (Abril de 2016). *Mercado de repuestos para automóviles del Ecuador. España inversiones y exportaciones, 1, 1-4* . Obtenido de <https://es.scribd.com/document/337386812/Mercado-de-Repuestos-Para-Autos-ECUADOR>
- Cuerpo de Bomberos. (2018). *Permisos para locales comerciales*. Obtenido de <http://www.bomberos.gob.ec/site/permisos-para-locales-comerciales/>
- Eco Diesel. (2018). *Quiénes Somos* . Obtenido de <http://www.ecodiesel.com.ec/quienes-somos/>
- EMOV. (10 de Julio de 2016). *Niveles de contaminación en Cuenca tienden a crecer*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com.ec/noticias/cuenca/2/niveles-de-contaminacion-en-cuenca-tienden-a-crecer>
- EMOV. (Noviembre de 2017). *SEMINARIO INTERNACIONAL: “Hacia una movilidad sostenible”* . Obtenido de

http://www.emov.gob.ec/sites/default/files/Cristian%20Moyano%20-%20Estimaci%C3%B3n%20de%20Contaminantes%20SIM_0.pdf

Gitman, L. (2007). *Principios de Administración Financiera*. México: Pearson Education.

Impartes. (2018). *Nosotros*. Obtenido de <https://www.impartes.com.ec/nosotros/>

Import Ewoldt. (2018). Estudio de Proveedores. Cuenca.

Más Diesel. (2018). *Nosotros Somos Masdiesel*. Obtenido de <http://masdiesel.com.ec/index.php/pages/about-us/quienes-somos/>

Mavesa. (2018). *Empresa Mavesa*. Obtenido de <https://grupomavesa.com.ec/>

Mirasol. (2018). *Quiénes Somos*. Obtenido de <https://mirasolchevrolet.com.ec/sobre-nosotros>

Moreta, V. (2014). *Propuesta de manual del proceso de importación de productos*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3539/1/T-UCE-0013-Ab-110.pdf>

OEC. (2016). *Datos de comercio internacional*. Obtenido de https://atlas.media.mit.edu/es/visualize/tree_map/hs92/import/ecu/show/8708/2016/

OEC. (2018). *Piezas y repuestos*. Obtenido de <https://atlas.media.mit.edu/es/profile/hs92/8708/>

Ortiz, M., & Lambin, J. (2014). *Marketing. Conceptos y aplicaciones*. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=jfVDDgAAQBAJ&pg=PA6&lpg=PA6&dq=Ortiz+Vel%C3%A1squez,+Gonz%C3%A1lez+Ortiz,+%26+Giraldo+Oliveros,+2014&source=bl&ots=4eqEah3bPl&sig=ACfU3U2RyKR_mLR9C_l_uvYxryd-DXvyLSA&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiD_I2Zo_bfAhUMjVkkHaDxA_AQ6AEwA

Ramirez, E., & Cajigas, M. (2004). *Proyectos de inversión competitivos*. Palmira: Feriva.

Schiffman, L., & Kanuk, L. (2010). *Comportamiento del Consumidor*. Obtenido de http://www.academia.edu/6116556/Comportamiento_del_Consumidor_Schiffman_10a_Ed

SENAE. (2018). *Datos arancelarios*. Obtenido de http://ecuapass.aduana.gob.ec/ipt_server/ipt_flex/ipt_arancel.jsp

SENAE. (2018). Partidas Arancelarias. Cuenca.

SENAE. (7 de Junio de 2018). *Senae eliminó tasa de control aduanero, en cumplimiento a lo decidido por la CAN*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/06/07/nota/6798098/senae-eliminara-tasa-aduanera-anuncio-ministro-pablo-campana>

SRI. (2018). Datos del Sector de repuestos automotriz. Cuenca.

Talleres Herrera. (2018). Oficios sobre Marcas y submarcas. Cuenca.

Tamayo, M. (1999). *El proyecto de investigación*. Bogotá: Arfo Editores.

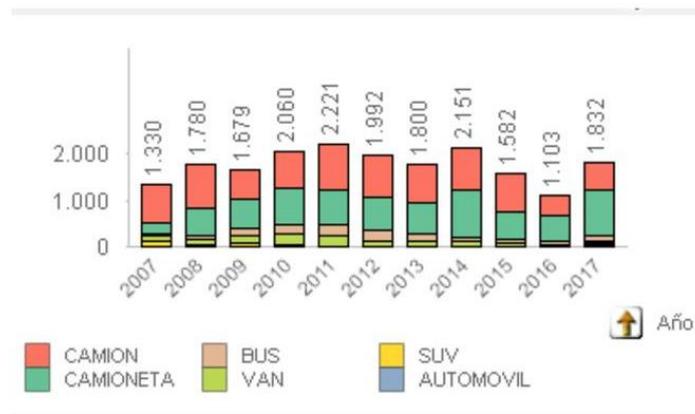
Anexos.

Anexo 1.

Crecimiento de la demanda de vehículos a diesel en la provincia del Azuay.

Estimado Fernando,

Envío la información solicitada de la evolución de las ventas de vehículos a diésel en la provincia del Azuay al 2017.



Saludos,



Doménica Pardo

Asistente Técnico

Núñez De Vela E 3-13 y
Atahualpa | Quito - Ecuador |
[mapa](#)

Tel: [\(+593\) 22 - 2269052](tel:+593222269052) /
[2269056](tel:+593222269056)

Responder



Anexo 2.

Base de datos del SRI de la actividad económica de mantenimiento y reparación de vehículos automotrices.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
NUMERO_RU	RAZON_SOCIAL	NOMBRE_COMERCIAL	FECHA_INICIO	DESCRIPC	DESCRIPC	ACTIVIDA	ECONOMICA		
4	1,00096E+11	PACHECO BRAVO MANUEL ENRIQUE	25/06/1999	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM			
33	1,00112E+11	GOMEZ LOJA JOSE MIGUEL	01/12/1973	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM			
73	1,00194E+11	GALAN ULLOA MOISES GUILLERMO	03/06/2004	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM			
183	1,00049E+11	MALDONADO LAZO JAIME EMILIO	15/02/1968	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM			
279	1,00109E+11	JARA JARA JULIO CESAR	01/12/1999	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM			
292	1,00134E+11	CHICAIZA BARROS JOSE EDUARDO	01/12/1999	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM			
588	1,00134E+11	MENDEZ MUÑOZ JORGE HUMBERTO	01/04/1973	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM			
659	1,0026E+11	ORELLANA REYES JOSE	TALLER DON PEPE	01/09/1991	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
660	1,0026E+11	VANEGAS LEON MARCO AURELIO	SERVICIO ELECTRICO HM.	06/06/1980	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
661	1,0026E+11	VANEGAS LEON MARCO AURELIO	SERVICIO ELECTRICO HM.	06/06/1980	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
701	1,00336E+11	SEGARRA TAPIA ANGEL AMADOR	AUTOVENTA SEGARRA	01/01/1981	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
1004	1,00001E+11	VELASTEGUI VILLACIS GILBERTO EFRAIN	TALLERES VELASTEGUI	01/03/1978	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
1263	1,00326E+11	CORDERO JARAMILLO ROSA MAGDALENA	TALLERES MUÑOZ MECANICA AL	09/01/2006	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
1435	1,00189E+11	RIVERA ORELLANA ENRIQUE MARIA	MECANICA RIVERA	01/01/1964	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
1489	1,00334E+11	PINTADO CRIOLLO MIGUEL ANGEL		25/01/2000	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
1557	1,00106E+11	GUAMAN MENDEZ ELOY MARIA		27/09/1999	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
1759	1,00292E+11	GONZALEZ HERRERA BOLIVAR MARCELO	MECANICA GONZALEZ & HIJOS	22/05/1979	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
2072	1,00305E+11	MALO CORRAL JUAN PATRICIO	TALLERES PATO	27/11/2000	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
2326	1,00272E+11	AROCA ILLESCAS JOSE RAFAEL		31/10/2002	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
2327	1,00272E+11	AROCA ILLESCAS JOSE RAFAEL		31/10/2002	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
2328	1,00272E+11	AROCA ILLESCAS JOSE RAFAEL		31/10/2002	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
2514	1,0014E+11	ORELLANA RIERA SERGIO ALBERTO		01/06/1999	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
2893	1,00325E+11	CAJAS ALVAREZ LUIS ELIAS		08/09/1999	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
3516	1,00013E+11	VIMOS VANEGAS SEGUNDO DOMINGO	TAMEC	15/01/1975	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
3607	1,00124E+11	CHALCO GARCIA PEDRO	TALLERES MIDAS HUTH	01/01/1947	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		
3657	1,00172E+11	CHUCHUCA ZHINGRI JOSE ANTONIO		01/01/1965	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOM		

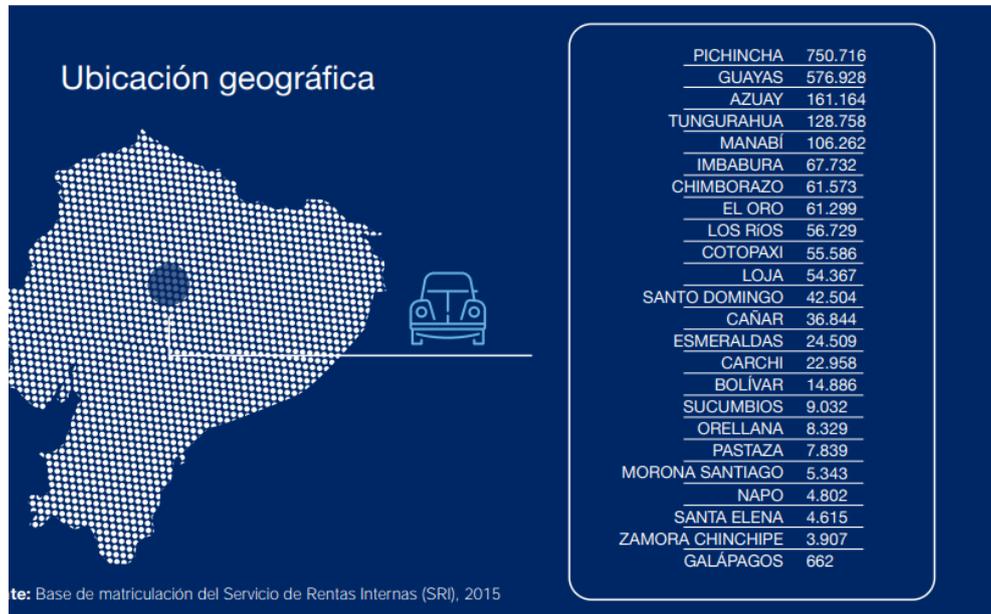
Hasta el año 2016 existen 934 establecimientos

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
NUMERO_RU	RAZON_SOCIAL	NOMBRE_COMERCIAL	FECHA_INICIO	DESCRIPC	DESCRIPC	ACTIVIDA	ECONOMICA		
92810	1,05217E+11	MEJIA MOROCHO EDGAR JEOVANNY	GASES EL CACHO	01/06/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
112306	1,03638E+11	PADILLA NIOLA WALTER DIEGO		17/02/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
137673	1,04364E+11	PESANTEZ PULLA LORENA ISABEL		29/05/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
153647	1,024E+11	PARRA MENDEZ JHONNY GUILLERMO		03/01/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
156101	1,02836E+11	ARBITO CAMPOVERDE CARLOS ALEJANDRO		30/05/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
170725	1,50766E+11	ZHUMI CAJAMARCA HENRY RODRIGO		03/01/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
170972	1,04626E+11	SALAZAR CABRERA BRAULIO HERNAN	MECANICA AUTOMOTRIZ ABS	14/03/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
171521	1,04742E+11	ARIAS ANDRADE EDISSON GONZALO		13/07/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
227220	1,05651E+11	LLANOS PACHECO JORGE MAURICIO	TALLER DE LATONERIA LLANOS F	08/02/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
227840	1,04642E+11	ILLESCAS LUCERO CRISTIAN PAUL	AUTOMAN	21/02/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
228733	1,0673E+11	MOROCHO SAQUIQUIRIN GALO PAUL		04/01/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
228813	1,05209E+11	JUCA GAVILANES CHRISTIAN MAURICIO		23/01/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
228900	1,04134E+11	GARCIA SOLIS FERNANDO JESUS	SERVICIO AUTOMOTRIZ GARCIA	16/02/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
229685	1,03695E+11	DURAN PATIÑO FRANKLIN ENRIQUE		10/01/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
230035	1,03691E+11	HEREDIA QUIZHPI CRISTIAN SANTIAGO		07/03/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
230326	7,05052E+11	PACHECO SALINAS MAURO MARCELINO		09/03/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
230393	1,03874E+11	BARROS CABRERA JOSE GABRIEL	MOTOR CHECK	08/03/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
230395	1,04316E+11	LOJA BACUILIMA LUIS ALFONSO		08/03/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
230605	1,05366E+11	ZHAGUI BARRETO PABLO FABIAN		13/03/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
230663	1,05051E+11	BERMEO FAREZ JHON GENDRI		09/03/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
230834	1,06505E+11	LLONGO CRIOLLO KLEBER GEOVANNI		10/03/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
231207	1,03124E+11	CHILLOGALLO SACAQUIRIN ANGEL MARCELO		06/02/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
231208	1,03124E+11	CHILLOGALLO SACAQUIRIN ANGEL MARCELO		06/02/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
231474	1,04174E+11	MOROCHO MOROCHO LUZ BEATRIZ	TALLER SACAQUIRIN	23/02/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
231497	1,03354E+11	SOLIZ PANAMA JORGE ROLANDO		24/02/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		
231542	1,04862E+11	AREVALO PULLA FREDY GEOVANNY		14/02/2017	AZUAY	CUENCA	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTO		

En el año 2017 hubo la apertura de 108 establecimientos lo que representa un 12% del incremento de la actividad.

Anexo 3.

Proyecciones del número de vehículos a diésel en la ciudad de Cuenca.



Doménica Pardo
Para Tu usuario

18 may.



Estimado Fernando,

Del documento que te envié del Parque Automotor, del dato de Azuay, aproximadamente el 15% de ese Parque son vehículos a diésel en la ciudad de Cuenca.

Anexo 4.

Cotizaciones de filtros y aceites.

LISTADO DE PRECIOS DE FILTROS DE ACEITE				
CODIGO FILTRO	APLICACIÓN DEL VEHICULO	CANTIDAD	VALOR UNIT.	VENTA AL PUBLICO
PH-3593	HY-getz tucson,Ford Festiva,Mazda 323	1	3,93	5.00
PH-3387		1	3,52	5.00
PH-966B	Camioneta Dimax 2005	1	3,21	5.00
HCX-3614	Camioneta Dimax 2005	1	3,01	5.00
PH-27 FULL	Camioneta Dimax 2005 4*4*2	1	3,87	5.00
PH-3531		1	4,22	6.00
PH-3950	Trooper Luv 2003 Mitsubizhi Lancer	1	4,52	6.00
PH-13	Bleiser Antiguo o Kia	1	4,77	6.00
HCX-36		1	4,03	6.00
PH-350	Kia	1	5,27	7.00
C-1112	Toyota	1	9,03	12.00
P-105		1	5,31	7.00
HCX-6355	Hyundai camion HD72	1	6,79	9.00
HCX-161	Mitsubizhi o Hyundai	1	4,12	8.00
HCX-7041	Isuzu NPR camion	1	7,54	10.00
HCX-3545		1	7,29	10.00
HCX-4302	Kia Prehiun	1	5,34	7.00
PH-26	Camioneta Chevrolet Luv 2003	1	4,77	6.00
HCX-9110	Isuzu NHR NKR	1	5,89	7.00
PH-28	Isuzu NHR NKR	1	5,31	7.00
S1560-72320P	Hino DUTRO original	1	16,87	18.00
PH-8A	Ford toyota stout, lan cruiser dodge	1	5,78	7.00
HCX-3786	Hino GD,GH,FF,FD,FB Turbo super	1	7,99	9.00
HCX-3766	Hino GD,GH,FF,FD,FB Turbo super	1	7,84	9.00
FLT-270	Nissan FD6 FD	1	8,21	10.00
HCX-3757	Isuzu FTR	1	8,45	10.00
HCX-2883	Mercedez Benz	1	8,01	10.00
FL-67	Kodiak	1	13,48	15.00
FEAI-0009 JET	Mercedez Benz Sprinter	1	5,19	7.00
HCX-1560-72390	Hino Dutro	1	7,89	10.00
FEAI-0225	Mercedez Benz Sprinter	1	7,01	8.00
FLT-2829	3200 Ac. Nissan diesel secundario mercedez N	1	5,14	7.00
C-1516-1 Shogun	Isuzu NHR NKR	1	5,41	8.00

PRECIO DE ACEITES DE MOTOR EN CANECAS BODEGA			
DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNIT.	VENTA AL PUBLICO
Caneca de Aceite Chevron 15w40	1	79,99	95
Caneca de Aceite URSA 15w40	1	76,32	90
Caneca de Aceite Mobil 15w40	1	69,38	85
Caneca de aceite Kendal 15w40	1	69,43	85

PRECIO DE ACEITES DE CAJA EN CANECAS BODEGA			
DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNIT.	VENTA AL PUBLICO
Caneca de Aceite Repsol 90	1	67,98	85
Caneca de Aceite Valvoline 90	1	67,89	85
Caneca de Aceite HP 90	1	63,78	80

CORONA DIESEL CANECAS			
DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNIT.	VENTA AL PUBLICO
Caneca de Aceite Repsol 140	1	74,17	90
Caneca de Aceite Valvoline 140	1	73,18	90
Caneca de Aceite HP 140	1	71,18	85

Anexo 5.

Selección de subpartes.



CERTIFICADO

Yo Milton Teodoro Herrera Escandón con número de cedula N: 0101349124 a petición de parte interesada.

Certifico que los años de profesión y experiencia, que llevo dentro de mi TALLER DE MACANICA AUTOMOTRIZ A DIESEL reparando vehiculos.
Las sub partes con mayor frecuencia de cambio en el MOTOR son: lainer kit, empaques, biela, bancada, medias lunas, guías, válvulas, asientos, bandas, bujes de levas, bomba de aceite, bomba de agua, termostato y bases del motor.
Las sub partes con mayor frecuencia de cambio en la CAJA son: sincronizadores, piñones, rodillos, seguros, eje corredizo, canastillas, chavetas, retenes, disco y plato.
Las sud partes con mayor frecuencia de cambio en la CORONA son: planetarios, satélites, arandelas, rodillos, cono, corona y reten del cono.,
Estas partes del vehiculo se reparan debido al desgaste que se da más en estas piezas por uso, o porque llegan al kilometraje establecido donde se tienen que ser remplazados las piezas de los mismos, para que su funcionamiento sea continuo.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando al portador de este documento, hacer uso del mismo para los fines que convenga a sus intereses.

Atentamente
TALLERES HERRERA
Calle Obispo Miguel León
y Paseo Río Milchichig
Cuenca, Ecuador
CUENCA ECUADOR

Milton Herrera
PROPIETARIO DE
TALLERES HERRERA

Cuenca, 03 de Diciembre del 2018

Correo electrónico talleresherrerae@gmail.com

Dir.: Obispo Miguel León, entre Paseo de Milchichig y Serrano Abad (entrada principal a la Cdda. Católica)
Telefax: 2341-481 / 4086-812 Cels.: 099-943792 / 087-451314 CUENCA-ECUADOR

Anexo 6.

Selección de modelos de vehículos.



MILTON HERRERA E.

CERTIFICADO

Yo Milton Teodoro Herrera Escandón con número de cedula N: 0101349124 a petición de parte interesada.

Certifico que los años de profesión y experiencia que llevo dentro de mi TALLER DE MECANICA AUTOMOTRIZ A DIESEL reparando vehículos. Puedo decir y asegurar que los vehículos CHEVROLET LUV D-MAX, HINO GD, GH Y TOYOTA DAIHATSU DELTA son los que con más frecuencia están dentro de mi Taller para sus revisiones ya que sus marcas son reconocidas y son más solicitadas a nivel nacional por los clientes.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizando al portador de este documento, hacer uso del mismo para los fines que convenga a sus intereses.

Atentamente
TALLERES HERRERA
Calle Obispo Miguel León
y Paseo Río Milchichig
~~Ciudad La Católica~~
CUENCA ECUADOR

Milton Herrera
**PROPIETARIO DE
TALLERES HERRERA**

Cuenca, 03 de Diciembre del 2018

Correo electrónico talleresherrerae@gmail.com

Dir.: Obispo Miguel León, entre Paseo de Milchichig y Serrano Abad (entrada principal a la Cda. Católica)
Telefax: 2341-481 / 4086-812 Cels.: 099-943792 / 087-451314 CUENCA-ECUADOR

Anexo 7.

Cotizaciones proveedores nacionales.



HINO GH

MOTOR

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros)	\$ 1.990,00
Juego de empaques	\$ 355,00
Biela	\$ 114,00
Bancada	\$ 155,00
Medias lunas	\$ 27,00
Guías de válvulas	\$ 180,00
Válvulas de escape	\$ 194,00
Válvulas de admisión	\$ 176,00
Asientos de escape	\$ 360,00
Asientos de admisión	\$ 265,00
Juego de bandas	\$ 30,00
Bujes del árbol de levas	\$ 90,00
Bomba de aceite	\$ 298,00
Bomba de agua	\$ 345,50
Termostato	\$ 58,00
Bases del motor	\$ 340,00
SUBTOTAL	\$ 4.977,50
IVA 12%	\$ 594,90
TOTAL	\$ 5.552,40

CAJA

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Sincronizadores	\$ 855,60
Piñones	\$ 1.380,00
Rodillos	\$ 493,00
Seguros	\$ 33,60
Eje corredizo	\$ 1.150,78
Canastillas	\$ 256,50
Chavetas	\$ 109,00
Retenes	\$ 132,00
Disco	\$ 225,00
Plato	\$ 655,00
SUBTOTAL	\$ 5.491,48
IVA 12%	\$ 658,98
TOTAL	\$ 6.150,46

CORONA

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Planetarios	\$ 1.250,00
Satélites	\$ 1.032,55
Arandelas	\$ 158,00
Rodillos	\$ 498,50
Cono	\$ 1.425,00
Corona	\$ 1.867,27
Reten del cono	\$ 28,00
SUBTOTAL	\$ 6.259,32
IVA 12%	\$ 751,12
TOTAL	\$ 7.010,44

HINO GD
MOTOR

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros)	\$ 1.878,00
Juego de empaques	\$ 370,00
Biela	\$ 143,00
Bancada	\$ 163,00
Medias lunas	\$ 30,00
Guías de válvulas	\$ 211,00
Válvulas de escape	\$ 110,00
Válvulas de admisión	\$ 96,00
Asientos de escape	\$ 389,00
Asientos de admisión	\$ 288,00
Juego de bandas	\$ 30,00
Bujes del árbol de levas	\$ 89,00
Bomba de aceite	\$ 210,00
Bomba de agua	\$ 149,00
Termostato	\$ 58,00
Bases del motor	\$ 312,00
SUBTOTAL	\$ 4.526,00
IVA 12%	\$ 553,12
TOTAL	\$ 5.069,12

CAJA

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Sincronizadores	\$ 970,00
Piñones	\$ 660,00
Rodillos	\$ 398,56
Seguros	\$ 27,98
Eje corredizo	\$ 748,70
Canastillas	\$ 340,00
Chavetas	\$ 98,34
Retenes	\$ 96,00
Disco	\$ 220,00
Plato	\$ 585,00
SUBTOTAL	\$ 4.144,58
IVA 12%	\$ 497,35
TOTAL	\$ 4.641,93

CORONA

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Planetarios	\$ 1.288,00
Satélites	\$ 1.200,00
Arandelas	\$ 78,00
Rodillos	\$ 455,00
Cono	\$ 978,00
Corona	\$ 1.156,00
Reten del cono	\$ 25,00
SUBTOTAL	\$ 5.180,00
IVA 12%	\$ 621,60
TOTAL	\$ 5.801,60

DAIHATSU DELTA

MOTOR

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros)	\$ 650,00
Juego de empaques	\$ 100,00
Biela	\$ 20,00
Bancada	\$ 30,00
Medias lunas	\$ 30,00
Guías de válvulas	\$ 65,00
Válvulas de escape	\$ 65,00
Válvulas de admisión	\$ 30,00
Asientos de escape	\$ 98,00
Asientos de admisión	\$ 85,00
Juego de bandas	\$ 24,00
Bujes del árbol de levas	\$ 55,00
Bomba de aceite	\$ 95,00
Bomba de agua	\$ 60,00
Termostato	\$ 35,00
Bases del motor	\$ 44,00
SUBTOTAL	\$ 1.486,00
IVA 12%	\$ 178,32
TOTAL	\$ 1.664,32

CAJA

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Sincronizadores	\$ 306,00
Piñones	\$ 300,00
Rodillos	\$ 187,00
Seguros	\$ 18,00
Eje corredizo	\$ 390,00
Canastillas	\$ 155,00
Chavetas	\$ 67,00
Retenes	\$ 15,00
Disco	\$ 115,00
Plato	\$ 180,00
SUBTOTAL	\$ 1.733,00
IVA 12%	\$ 207,96
TOTAL	\$ 1.940,96

CORONA

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Planetarios	\$ 360,00
Satélites	\$ 220,00
Arandelas	\$ 48,00
Rodillos	\$ 130,00
Cono	\$ 350,00
Corona	\$ 420,00
Reten del cono	\$ 10,00
SUBTOTAL	\$ 1.538,00
IVA 12%	\$ 184,56
TOTAL	\$ 1.722,56

CHEVROLET LUV DMAX

MOTOR

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Lainer Kit (camisa, pistón, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros)	\$ 1.316,40
Juego de empaques	\$ 125,00
Biela	\$ 40,00
Bancada	\$ 64,00
Medias lunas	\$ 22,00
Guías de válvulas	\$ 60,00
Válvulas de escape	\$ 60,00
Válvulas de admisión	\$ 82,00
Asientos de escape	\$ 125,00
Asientos de admisión	\$ 140,00
Juego de bandas	\$ 46,00
Bujes del árbol de levas	\$ 176,00
Bomba de aceite	\$ 145,00
Bomba de agua	\$ 46,00
Termostato	\$ 28,00
Bases del motor	\$ 50,00
SUBTOTAL	\$ 2.535,00
IVA 12%	\$ 304,20
TOTAL	\$ 2.839,20

CAJA

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Sincronizadores	\$ 320,00
Piñones	\$ 180,00
Piloto	\$ 263,00
Rodillos	\$ 298,00
Seguros	\$ 30,00
Eje corredizo	\$ 542,00
Canastillas	\$ 147,00
Chavetas	\$ 54,00
Retenes	\$ 53,00
Disco	\$ 95,00
Plato	\$ 135,00
SUBTOTAL	\$ 2.117,00
IVA 12%	\$ 254,04
TOTAL	\$ 2.371,04

CORONA

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Planetarios	\$ 364,00
Satélites	\$ 267,00
Arandelas	\$ 56,00
Rodillos	\$ 295,00
Cono	\$ 657,00
Corona	\$ 589,00
Reten del cono	\$ 20,00
SUBTOTAL	\$ 2.248,00
IVA 12%	\$ 269,76
TOTAL	\$ 2.517,76

	Repuestos para Camiones Diesel			
				
				
GUAYAQUIL: Cdla. Adace calle B # 415 y Calle 10ma. Telf.: 228 5120 - Ext. 2104 - 2106 - 2108 - 2130 QUITO: Av. 10 de Agosto # N47 - 284 y Cap. Rafael Ramos Telfs.: 02 240 1146 - 02 281 0030 - www.ilgaimportadora.com				

HINO GH

MOTOR

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Lainer Kit (camisa, piston, rines pasadores bujes de brazos biela y seguros	\$ 1,790.00
Juego de empaques	\$ 335.00
Biela	\$ 114.00
Bancada	\$ 115.00
Medias lunas	\$ 27.00
Guías de válvulas	\$ 60.00
Válvulas de escape	\$ 184.00
Válvulas de admisión	\$ 136.00
Asientos de escape	\$ 360.00
Asientos de admisión	\$ 245.00
Juego de bandas	\$ 30.00
Bujes del árbol de levas	\$ 80.00
Bomba de aceite	\$ 278.00
Bomba de agua	\$ 345.50
Termostato	\$ 58.00
Bases del motor	\$ 340.00
SUBTOTAL	\$ 4,497.50
IVA 12%	\$ 551.70
TOTAL	\$ 5,149.20

CAJA

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Sincronizadores	\$ 755.60
Piñones	\$ 1,280.00
Rodillos	\$ 473.00
Seguros	\$ 33.60
Eje corredizo	\$ 1,050.78
Canastillas	\$ 256.50
Chavetas	\$ 109.00
Retenes	\$ 132.00
Disco	\$ 225.00
Plato	\$ 655.00
SUBTOTAL	\$ 4,970.48
IVA 12%	\$ 596.47
TOTAL	\$ 5,566.94

CORONA

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Planetarios	\$ 1,150.00
Satélites	\$ 1,032.55
Arandelas	\$ 108.00
Rodillos	\$ 498.50
Cono	\$ 1,425.00
Corona	\$ 1,867.27
Reten del cono	\$ 28.00
SUBTOTAL	\$ 6,109.32
IVA 12%	\$ 733.12
TOTAL	\$ 6,842.44

HINO GD**MOTOR**

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Lainer kit (camisa,piston, rines, pasadores,bujes de brazos de biela seguros)	\$ 1,678.00
Juego de empaques	\$ 370.00
Biela	\$ 143.00
Bancada	\$ 163.00
Media luna	\$ 30.00
Guías de válvulas	\$ 211.00
Válvulas de escape	\$ 110.00
Válvulas de admisión	\$ 96.00
Asientos de escape	\$ 389.00
Asientos de admisión	\$ 288.00
Juego de bandas	\$ 30.00
Bujes del árbol de levas	\$ 89.00
Bomba de aceite	\$ 210.00
Bomba de agua	\$ 149.00
Termostato	\$ 58.00
Bases del motor	\$ 312.00
SUBTOTAL	\$ 4,326.00
IVA 12%	\$ 519.12
TOTAL	\$ 4,845.12

CAJA

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Sincronizadores	\$ 930.00
Piñones	\$ 620.00
Rodillos	\$ 398.56
Seguros	\$ 27.98
Eje corredizo	\$ 748.70
Canastillas	\$ 320.00
Chavetas	\$ 98.34
Retenes	\$ 96.00
Disco	\$ 220.00
Plato	\$ 585.00
SUBTOTAL	\$ 4,044.58
IVA 12%	\$ 485.35
TOTAL	\$ 4,529.93

CORONA

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Planetarios	\$ 988.00
Satélites	\$ 1,200.00
Arandelas	\$ 78.00
Rodillos	\$ 455.00
Cono	\$ 978.00
Corona	\$ 1,156.00
Reten cono	\$ 25.00
SUBTOTAL	\$ 4,880.00
IVA 12%	\$ 585.60
TOTAL	\$ 5,465.60

DAIHATSU DELTA**MOTOR**

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Lainer kit (camisa,piston,rines,pasadores,bujes de brazos de biela,seguros)	\$ 450.00
Juego de empaques	\$ 100.00
Biela	\$ 20.00
Bancada	\$ 30.00
Medias lunas	\$ 30.00
Válvulas de escape	\$ 65.00
Válvulas de admisión	\$ 65.00
Guías de válvulas	\$ 30.00
Asientos de válvulas de escape	\$ 98.00
Asientos de válvulas de admisión	\$ 85.00
Juego de bandas	\$ 24.00
Piñones de la bomba de aceite	\$ 55.00
Bomba de agua	\$ 95.00
Bujes del árbol de levas	\$ 60.00
Termostato	\$ 35.00
Bases del motor	\$ 44.00
SUBTOTAL	\$ 1,286.00
IVA 12%	\$ 154.32
TOTAL	\$ 1,440.32

CAJA

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Sincronizadores	\$ 256.00
Piñones	\$ 300.00
Rodillos	\$ 187.00
Seguros	\$ 18.00
Eje corredizo	\$ 380.00
Canastillas	\$ 155.00
Chavetas	\$ 67.00
Retenes	\$ 15.00
Disco	\$ 105.00
Plato	\$ 180.00
SUBTOTAL	\$ 1,663.00
IVA 12%	\$ 199.56
TOTAL	\$ 1,862.56

CORONA

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Planetarios	\$ 260.00
Satélites	\$ 220.00
Arandelas	\$ 48.00
Rodillos	\$ 130.00
Cono	\$ 350.00
Corona	\$ 420.00
Reten cono	\$ 10.00
SUBTOTAL	\$ 1,438.00
IVA 12%	\$ 172.56
TOTAL	\$ 1,610.56

CHEVROLET DMAX**MOTOR**

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Lainer kit (camisa,piston,rines,pasador,bujes de brazos de biela, seguros	\$ 1,116.40
Juego de empaques	\$ 125.00
Biela	\$ 40.00
Bancada	\$ 64.00
Medias lunas	\$ 22.00
Válvulas de escape	\$ 60.00
Válvulas de admisión	\$ 60.00
Guías de válvulas	\$ 82.00
Asientos de válvulas de escape	\$ 115.00
Asientos de válvulas de admisión	\$ 110.00
Juego de bandas	\$ 46.00
Bomba de aceite	\$ 176.00
Bomba de agua	\$ 145.00
Bujes de levas	\$ 46.00
Termostato	\$ 28.00
Bases del motor	\$ 50.00
SUBTOTAL	\$ 2,285.00
IVA 12%	\$ 274.20
TOTAL	\$ 2,559.20

CAJA

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Sincronizadores	\$ 280.00
Piñones	\$ 180.00
Piloto	\$ 243.00
Rodillos	\$ 278.00
Seguros	\$ 30.00
Eje corredizo	\$ 542.00
Canastillas	\$ 147.00
Chavetas	\$ 54.00
Retenes	\$ 53.00
Disco	\$ 95.00
Plato	\$ 135.00
SUBTOTAL	\$ 2,037.00
IVA 12%	\$ 244.44
TOTAL	\$ 2,281.44

CORONA

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Planetarios	\$ 264.00
Satélites	\$ 267.00
Arandelas	\$ 56.00
Rodillos	\$ 255.00
Cono	\$ 607.00
Corona	\$ 589.00
Reten cono	\$ 20.00
SUBTOTAL	\$ 2,058.00
IVA 12%	\$ 246.96
TOTAL	\$ 2,304.96

Anexo 8.

Certificado de asesoría de importaciones.



IMPORT EWOLDT
RUC: 1002271383001
Av. Del Sarar y Av. de los Cerezos
593-74078351 / 593-997322288

CERTIFICADO

Yo, Wilfried Alejandro Ewoldt López con numero de cedula 1002271383 Puedo certificar en nombre de la verdad, autorizando al portador de este documento, hacer uso para los fines que convenga a sus intereses.

Certifico haber brindado información y la asesoría correspondiente en el tema de importaciones de repuestos automotrices utilizando herramientas que como importador manejo a Milton Fernando Herrera Uzcha con numero de cedula 0104429451.



Atentamente

Wilfried Alejandro Ewoldt López

Propetario de Import Ewoldt

Cuenca, 14 de Enero del 2018

Correo electrónico: importadoraew@gmail.com

Doctora María Elena Ramírez Aguilar, Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Azuay

CERTIFICA:

Que, el Consejo de Facultad en sesión del 27 de julio de 2018, conoció y aprobó la solicitud para realización del trabajo de titulación, presentada por:

Estudiantes: Herrera Uzhca Milton Fernando, con código 66033 y Sánchez Méndez Estefanía Lisseth, con código 69943

Tema: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA UNA IMPORTADORA DE REPUESTOS AUTOMOTRICES A DIÉSEL EN LA CIUDAD DE CUENCA"
Previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial

Director: Ing. Verónica Rosales Moscoso

Tribunal: Econ. Paúl Vanegas Manzano y Econ. Luis Tonón Ordóñez

Plazo de presentación del trabajo de titulación: Se fijó como plazo para la entrega del trabajo de titulación, conforme a la Disposición Tercera del Reglamento de Régimen Académico, un período académico, contado desde la fecha de la aprobación del diseño del trabajo, esto es hasta el 27 de enero de 2019.

E INFORMA:

Que, en aplicación de la Disposición General Cuarta del Reglamento de Régimen Académico vigente, en caso de que los estudiantes no culminen y aprueben el trabajo de titulación luego de dos períodos académicos contados a partir de su fecha de culminación de estudios, deberán realizar la actualización de conocimientos previa a su titulación.

Cuenca, 30 de julio de 2018



Dra. María Elena Ramírez Aguilar
Secretaria de la Facultad de
Ciencias de la Administración

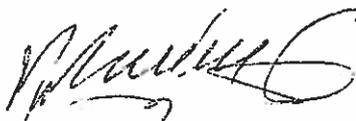
UNIVERSIDAD DEL AZUAY
FACULTAD DE
ADMINISTRACIÓN
SECRETARÍA

CONVOCATORIA

Por disposición de la Junta Académica de la escuela de Administración de Empresas se convoca a los Miembros del Tribunal Examinador, a la sustentación del Protocolo del Trabajo de Titulación: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA UNA IMPORTADORA DE REPUESTOS AUTOMOTRICES A DIÉSEL EN LA CIUDAD DE CUENCA" presentado por el estudiante Herrera Uzhca Milton Fernando con código 66033 y Sánchez Méndez Estefanía Lisseth 69943, previa a la obtención del título de Ingeniero Comercial, para el día Martes. 03 de julio de 2018 a las 20:40.

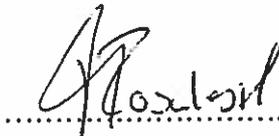
Tomar en cuenta que posterior a la sustentación del Diseño del Trabajo de Titulación, por ningún concepto se puede realizar modificaciones ni cambios en los documentos; únicamente, en caso de diseño aprobado con modificación, el Director adjuntará al esquema un oficio indicando que se procede con los cambios sugeridos.

Cuenca, 21 de junio de 2018

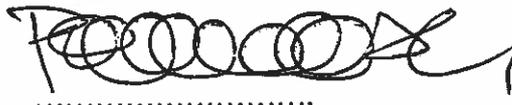


Dra. María Elena Ramírez Aguilar
Secretaria de la Facultad

Ing. Verónica Rosales Moscoso



Econ. Paul Vanegas Manzano



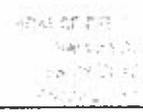
Econ. Luis Tonon Ordóñez



ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

FECHA: 12 DE JUNIO DE 2018

Estudiante: HERRERA UZHCA MILTON FERNANDO Y SANCHEZ MENDEZ ESTEFANIA LISSETH



Cuenca, 11 de junio de 2018
Oficio: EA-1715-2018-UDA

Ingeniero
OSWALDO MERCHÁN MANZANO
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
Su despacho

De nuestra consideración:

La Junta Académica de la Escuela de Administración, en relación a la Denuncia/Protocolo de Trabajo de Titulación, presentado por Herrera Uzhca Milton Fernando con código 66033, y Sánchez Méndez Estefanía Lisseth 69943, tema: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA UNA IMPORTADORA DE REPUESTOS AUTOMOTRICES A DIÉSEL EN LA CIUDAD DE CUENCA", informa que, este trabajo cumple con la metodología propuesta en la "Guía para elaboración y presentación de la denuncia/ protocolo de trabajo de titulación"

Director: Ing. Rosales Moscoso María Verónica ✓
Tribunal sugerido: Econ. Vanegas Manzano Paul Fernando ✓
Econ. Tonón Ordóñez Luis Bernardo ✓

Atentamente,

ING. MARÍA JOSÉ GONZÁLEZ CALLE.
Coordinadora de la Junta de Administración
Universidad del Azuay



ACTA
SUSTENTACIÓN DE PROTOCOLO/DENUNCIA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Fecha de sustentación: Martes, 03 de julio de 2018 a las 20:40.

1. Nombre del estudiante: Herrera Uzhca Milton Fernando y Sánchez Méndez Estefanía Lisseth
2. Código: 66033 y 69943 respectivamente
3. Director sugerido: Ing. Verónica Rosales Moscoso
4. Codirector (opcional): _____
5. Tribunal: Econ. Paul Vanegas Manzano y Econ. Luis Tonon Ordóñez
6. Título propuesto: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA UNA IMPORTADORA DE REPUESTOS AUTOMOTRICES A DIÉSEL EN LA CIUDAD DE CUENCA”**

7. Aceptado sin modificaciones : _____

8. Aceptado con las siguientes modificaciones:

- Modificar estudio económico por financiero
- Incluir en el capítulo 3. Ponto 3.1.2.1
Logística y estudio de proveedores.

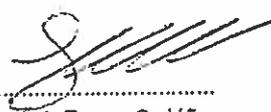
9. No aceptado

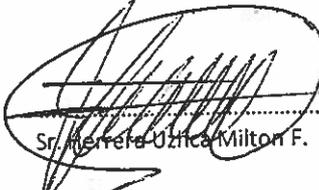
10. Justificación:

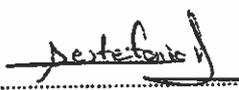

Ing. Verónica Rosales Moscoso

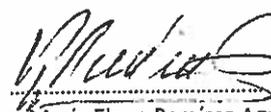
Tribunal

Econ. Paul Vanegas Manzano


Econ. Luis Tonon Ordóñez


Sr. Herrera Uzhca Milton F.


Srta. Sánchez Méndez Estefanía L.


Dra. María Elena Ramírez Aguilar
Secretaria de la Facultad



RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO DE TRABAJO DE TITULACIÓN
(Tribunal)

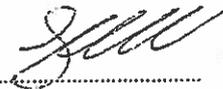
1. Nombre del estudiante: Herrera Uzhca Milton Fernando y Sánchez Méndez Estefanía Lisseth
2. Código : 66033 y 69943 respectivamente
3. Director sugerido: Ing. Verónica Rosales Moscoso
4. Codirector (opcional):
5. Título propuesto: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA UNA IMPORTADORA DE REPUESTOS AUTOMOTRICES A DIÉSEL EN LA CIUDAD DE CUENCA”**
6. Revisores (tribunal): Econ. Paul Vanegas Manzano y Econ. Luis Tonon Ordóñez
7. Recomendaciones generales de la revisión:

	Cumple	No cumple
Problemática y/o pregunta de investigación	/	
1. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	/	
2. ¿Tiene relevancia profesional y social?	/	
Objetivo general		
3. ¿Concuerda con el problema formulado?	/	
4. ¿Se encuentra redactado en tiempo verbal infinitivo?	/	
Objetivos específicos		
5. ¿Permiten cumplir con el objetivo general?	/	
6. ¿Son comprobables cualitativa o cuantitativamente?	/	
Metodología		
7. ¿Se encuentran disponibles los datos y materiales mencionados?	/	
8. ¿Las actividades se presentan siguiendo una secuencia lógica?	/	
9. ¿Las actividades permitirán la consecución de los objetivos específicos planteados?	/	
10. ¿Las técnicas planteadas están de acuerdo con el tipo de investigación?	/	
Resultados esperados		
11. ¿Son relevantes para resolver o contribuir con el problema formulado?	/	
12. ¿Concuerdan con los objetivos específicos?	/	
13. ¿Se detalla la forma de presentación de los resultados?	/	
14. ¿Los resultados esperados son consecuencia, en todos los casos, de las actividades mencionadas?	/	

Nota sobre 10 puntos: 10


.....
Ing. Verónica Rosales Moscoso


.....
Econ. Paul Vanegas Manzano


.....
Econ. Luis Tonon Ordóñez



Cuenca, 04 de julio de 2018

Ingeniero,

Oswaldo Merchán Manzano

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi consideración,

Yo María Verónica Rosales Moscoso informo que he revisado los cambios realizados al protocolo del trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial, denominado "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA UNA IMPORTADORA DE REPUESTOS AUTOMOTRICES A DIÉSEL EN LA CIUDAD DE CUENCA", elaborado por el estudiante Milton Fernando Herrera Uzhca, con código estudiantil 66033 y Estefanía Lisseth Sánchez Méndez, con código estudiantil 69943. Trabajo que según mi criterio cumple con las modificaciones sugeridas por el Tribunal y puede continuar su desarrollo planificado.

Sin otro particular, suscribo

Atentamente

Ing. Com. Verónica Rosales



Cuenca, 06 de junio de 2018

Ingeniero,
Oswaldo Merchán Manzano
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi consideración,

Yo, María Verónica Rosales Moscoso informo que he revisado el protocolo de trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial, denominado "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA UNA IMPORTADORA DE REPUESTOS AUTOMOTRICES A DIÉSEL EN LA CIUDAD DE CUENCA", realizado por los estudiantes Milton Fernando Herrera Uzhca, con código estudiantil 66033 y Estefania Lisseth Sánchez Méndez, con código estudiantil 69943, protocolo que a mi criterio, cumple con los lineamientos y requerimientos establecidos por la carrera.

Por lo expuesto, me permito sugerir que sea considerado para la revisión y sustentación del mismo,

Sin otro particular, suscribo.

Atentamente

Ing.Com. Verónica Rosales



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY



Facultad
Ciencias de la
Administración

Oficio Estudiante: Solicitud aprobación de
Protocolo de Trabajo de Titulación

Cuenca, 06 de junio de 2018

Ingeniero,
Oswaldo Merchán Manzano
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

De mi/ nuestra consideración,

Estimado Señor Decano, yo/ nosotros Milton Fernando Herrera Uzhca con C.I. 0104429451, código estudiantil 66033 y Estefanía Lisseth Sánchez Méndez con C.I. 0105702773, código estudiantil 69943; estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas; solicitamos muy comedidamente a usted y por su intermedio al Consejo de Facultad, la aprobación del protocolo de trabajo de titulación con el tema "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA UNA IMPORTADORA DE REPUESTOS AUTOMOTRICES A DIÉSEL EN LA CIUDAD DE CUENCA" previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial, para lo cual adjuntamos la documentación respectiva.

Por la favorable acogida que brinde a la presente, anticipo mi agradecimiento/ anticipamos nuestro agradecimiento.

Atentamente:

Milton Herrera

Estefanía Sánchez

Estudiante/s de la Carrera de Administración de Empresas



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

DOCTORA MARÍA ELENA RAMÍREZ AGUILAR, SECRETARIA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

CERTIFICA:

Que el señor **HERRERA UZHCA MILTON FERNANDO** con código **66033**, alumno
de la carrera de **ADMINISTRACION DE EMPRESAS**, tiene aprobado el **83,11%** de
créditos de su malla curricular.

Cuenca, 29 de mayo de 2018

Dra. María Elena Ramírez Aguilar
**SECRETARIA DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**



Derecho No. 001-002-000071818
mjmr.-



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

DOCTORA MARÍA ELENA RAMÍREZ AGUILAR, SECRETARIA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

CERTIFICA:

Que la señorita **SANCHEZ MENDEZ ESTEFANIA LISSETH** con código **69943**,
alumna de la carrera de **ADMINISTRACION DE EMPRESAS**, tiene aprobado el
91,55% de créditos de su malla curricular.

Cuenca, 29 de mayo de 2018

Dra. María Elena Ramírez Aguilar
**SECRETARIA DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**



Derecho No. 001-002-000071819
mjmr.-

UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
FACULTAD DE
ADMINISTRACION
SECRETARIA

Impreso autorizado por 15.000 ejemplares
De RG 501 y RG 500

Nº

0850483



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY



Escuela
Administración
de Empresas

Protocolo de Trabajo de Titulación

ADM-RE-EST-01
Versión 01
20/03/2017
Página 1 de 12

Lugar de Almacenamiento
F:\ARCHIVO SECRETARIA DE LA FACULTAD

Retención
5 años

Disposición Final
Almacenar en repositorio digital de la Universidad

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Administración de Empresas

Estudio de factibilidad para una importadora de repuestos automotrices a diésel en la ciudad de Cuenca

Nombre de Estudiante(s):

Herrera Uzhca Milton Fernando

Sánchez Méndez Estefania Lisseth

Director(a) sugerido(a):

Ing. Com. Verónica Rosales

Cuenca - Ecuador

2018



1. Datos Generales

1.1. Nombre del Estudiante

Herrera Uzhca Milton Fernando

Sánchez Méndez Estefania Lisseth

1.1.1. Código

ua066033

ua069943

1.1.2. Contacto

Herrera Milton

Teléfono: 072891-229

Celular: 0987321899

Correo Electrónico: nando.fhu@hotmail.com

Sánchez Estefania

Teléfono: 072845-614

Celular: 09957332889

Correo Electrónico: lisseth_tefa@hotmail.com

1.2. Director Sugerido: Rosales Moscoso María Verónica Ing. Com.

1.2.1. Contacto:

Celular: 0998438640

Correo Electrónico: vrosales@uazuay.edu.ec

1.3. Co-director sugerido:

1.3.1. Contacto:

1.4. Asesor Metodológico:

1.5. Tribunal designado:

1.6. Aprobación:

1.7. Línea de Investigación de la Carrera:

5311 Organización y dirección de empresas

1.7.1. Código UNESCO:

5311.99 Otras: Emprendimiento

1.7.2. Tipo de trabajo:

a) Modelo de negocios

b) Investigación formativa

1.8. Área de Estudio:

Elaboración de Proyectos

1.9. Título Propuesto:

Estudio de factibilidad para una importadora de repuestos automotrices a diésel en la ciudad de Cuenca

1.10. Subtítulo:

1.11. Estado del proyecto

Nuevo



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

2. Contenido

2.1. Motivo de la Investigación:

La presente investigación surge por la necesidad de analizar la viabilidad de una importadora de repuestos automotrices a diésel en la ciudad de Cuenca, debido al aumento de la demanda de vehículos a diésel en la ciudad.

2.2. Problemática

En la ciudad de Cuenca en el año 2017 según la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, aumentó la adquisición de vehículos a diesel con respecto al año 2015 y 2016 y se espera que para el año 2018 exista un incremento mayor, debido a la reducción de impuestos y aranceles para sus importaciones, ocasionando como resultado un mayor número de vehículos a diesel y una mayor demanda en sus repuestos; sin embargo, el sector de repuestos automotrices a diesel, no creció según datos del Servicio de Renta Internas (SRI), esto provoca la adquisición de repuestos en otras ciudades, y por consiguiente malestar al momento de la compra, considerando estos factores se encuentra la oportunidad de un estudio de factibilidad para la implementación de una importadora de repuestos a diésel.

2.3. Pregunta de Investigación

¿Existe demanda insatisfecha de repuestos automotrices a diésel en la ciudad de Cuenca?

2.4. Resumen

La presente investigación busca determinar la factibilidad de una importadora de repuestos automotrices a diésel en la ciudad de Cuenca, estudio que surge debido al incremento de la demanda de vehículos a diésel, lo que ha provocado mayor adquisición en sus repuestos, sin embargo, no ha existido un aumento en el sector de repuestos automotrices.

El estudio investigativo tendrá un enfoque cualitativo y cuantitativo, para la investigación cualitativa se usará el método exploratorio a través de entrevistas y para la investigación cuantitativa el método a usar es el descriptivo a través de encuestas, se considera un tipo de estudio analítico que nos permitirá conocer el mercado al cual se enfoca el proyecto.

2.5. Estado del Arte y marco teórico

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.

Para aplicar un estudio de factibilidad es necesario considerar lo que es un proyecto; desde el punto de vista de Baca (2010) es la búsqueda de una solución inteligente a un determinado problema que tiene como objetivo la satisfacción de las necesidades humanas, ya sean en ámbito de educación, alimentación, cultura, salud, entre otros. Además, considera que para todo proyecto es necesario la asignación de capital y de insumos (materiales, financieros y tecnológicos) para poder producir un bien o servicio útil para la sociedad o el ser humano. Dentro de la misma línea conceptual Chamoun (2000) aporta que un proyecto es un conjunto de esfuerzos, dirigidos a producir un bien o servicio en beneficio de la sociedad. Los autores coinciden en que un proyecto es una idea que busca solucionar un determinado problema para satisfacer una necesidad humana, para lo cual requiere una serie de esfuerzos encaminados a producir un bien o servicio apto para satisfacer dicha necesidad.

Estudio de factibilidad, desde la perspectiva de Ramírez y Cajigas (2004) es un análisis cuantitativo y cualitativo del entorno y sector en donde se desenvolverá el proyecto, poniendo énfasis en los aspectos financieros; proyecciones necesarias para determinar el potencial que va a tener la idea de negocio, y con esta información sistémica del proyecto determinar la viabilidad del mismo, proyectando con mayor certeza su éxito o fracaso.

En un estudio de factibilidad es importante analizar aspectos que permiten tomar decisiones sobre el proyecto como el estudio de mercado, el estudio técnico y la evaluación financiera.

El estudio de mercado es el análisis de ciertos factores que determinan la penetración del producto o servicio en el mercado y las posibilidades de éxito. Según el aporte de Blanco (2000), el estudio de mercado permite no solo medir el éxito del proyecto sino también permite analizar el riesgo existente, además señala que los factores a analizar en el estudio de mercado de un producto o servicio son: la descripción del producto, sus características, la oferta, la demanda, los canales de comercialización, los precios y el mercado potencial.



Además, es importante analizar el concepto de estudio de mercado de Chain (2011) que desde una perspectiva económica indica:

La economía es la ciencia que estudia el mercado con objeto de elegir la mejor forma de asignar recursos limitados a la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades y los deseos ilimitados de los individuos y las empresas. Para decidir respecto de la mejor opción de inversión, la empresa debe investigar las relaciones económicas actuales y sus tendencias, y proyectar el comportamiento futuro de los agentes económicos que se relacionan con su mercado particular. (p.45)

Finalizado el estudio de mercado se realiza el estudio técnico que es un aspecto clave en el estudio de factibilidad porque permite analizar la utilización óptima de los recursos para la producción de un bien o servicio deseado y determinar la inversión requerida.

Baca (2010) indica que "el estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal" (p.1).

Como último análisis en un estudio de factibilidad es el estudio económico, que según Baca (2010) es un análisis financiero en el que se determina los recursos económicos que se requieren para la realización del proyecto, su costo total de operación (producción, administración y ventas), indicadores que dan paso a la evaluación económica, estudio que determina la rentabilidad del proyecto, considerando que el dinero disminuye su valor real en el tiempo; a esto Chain (2011) indica que:

La rentabilidad que se estime para cualquier proyecto dependerá de la magnitud de los beneficios netos que la empresa obtenga a cambio de la inversión realizada en su implementación, sean estos obtenidos mediante la agregación de ingresos o la creación de valor a los activos de la empresa, o mediante la reducción de costos. (p.217)

Finalmente, la evaluación financiera permite determinar la inversión y los costos que implica la realización de un proyecto, permitiendo al final determina su rentabilidad considerando que el dinero disminuye su valor en el tiempo.

Con la presente investigación se pretende determinar la factibilidad de una importadora de repuestos automotrices a diésel en la ciudad de Cuenca, cuyo análisis estará estructurado por un estudio del entorno, un estudio de mercado, un estudio técnico, administrativo y legal, y un estudio financiero.

2.11. Supuestos y riesgos

Ninguno.

2.12. Presupuestos

Rubro	Costo (USD)	Justificación
Materiales de oficina	\$50	Para la elaboración de los documentos de la tesis.
Transporte	\$40	Necesario para la aplicación de las encuestas.
Internet	\$80	Utilizado durante todo el proceso de investigación.
Alimentación	\$40	Alimentación necesaria para el trabajo de campo.
Impresiones de la tesis	\$100	Ejemplares de tesis.
Imprevistos	\$60	Varios.
TOTAL	\$370	

2.13. Financiamiento

El proyecto será financiado con capital propio.

2.14. Esquema tentativo

Introducción

Capítulo 1. Generalidades del proyecto

1.1 Marco conceptual

1.1.1 Proyecto

1.1.2 Estudio de mercado

1.1.3 Estudio técnico, administrativo y legal.

1.1.4 Estudio Económico

1.2 Análisis del entorno

1.2.1 Análisis interno FODA

1.2.2 Análisis externo PEST

Capítulo 2. Estudio de Mercado

2.1 Segmentación de mercado

2.1.1 Determinación del universo

2.1.2 Determinación de la muestra



- 2.1.3 Análisis cuantitativo
 - 2.1.3.1 Análisis y presentación de resultados
- 2.1.4 Análisis Cuantitativo
 - 2.1.4.1 Análisis y presentación de resultados

- 2.2 Análisis de la oferta
- 2.3 Análisis de la demanda

Capítulo 3. Estudio técnico, administrativo y legal.

- 3.1. Estudio técnico
 - 3.1.1 Localización del proyecto
 - 3.1.2 Ingeniería del proyecto
 - 3.1.2.1 Logística y estudio de proveedores.
- 3.2. Estudio Administrativo, legal
 - 3.2.1 Aspectos Administrativos
 - 3.2.1.1 Misión
 - 3.2.1.2 Visión
 - 3.2.2 La organización
- 3.3. Aspectos legales

Capítulo 4. Estudio financiero

- 4.1. Presupuesto
 - 4.1.1 Presupuesto de inversión
 - 4.1.2 Presupuesto de operación
- 4.2. Flujos de caja
- 4.3. Evaluación del proyecto
 - 4.3.1 Cálculo del TIR Y VAN
 - 4.3.2 Relación Costo-Beneficio
 - 4.3.3 Periodo de recuperación del proyecto

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

Anexo

2.15. Cronograma

Objetivo Especifico	Actividad	Resultado esperado	Tiempo (semanas)
Analizar el entorno del sector automotriz de la ciudad de Cuenca.	Elaborar las herramientas FODA y PEST.	Conocimiento del entorno interno y externo del sector automotriz.	2

Desarrollar un estudio de mercado del sector automotriz en la ciudad de Cuenca.	Realizar entrevistas.	Conocimiento del grado de aceptación de una importadora de repuestos automotrices a diésel.	1
	Elaborar el diseño de las encuestas.		1
	Aplicar las encuestas.		2
	Validar las encuestas.		1
	Procesar estadísticamente los datos.		2
	Analizar la oferta, la demanda.		1
Elaborar el estudio técnico, administrativo y legal.	Analizar el tamaño del proyecto.	Determinar la localización y la ingeniería de procesos adecuada para la implementación de la importadora de repuestos automotrices a diésel.	2
	Realizar el análisis de micro localización.		1
	Realizar el estudio de proveedores.	Establecer aspectos administrativos, legales requeridos.	1
	Elaborar el flujo de procesos y distribución de la planta.		1
	Analizar los aspectos administrativos.		1
	Elaborar la estructura orgánica de la empresa.		1
	Realizar el análisis		1



	legal.	UNIVERSIDAD DEL AZUAY	
Realizar el estudio económico y la evaluación financiera para determinar la rentabilidad del proyecto.	Elaborar los presupuestos de inversión y operación.	Obtener los costos correspondientes a la elaboración del proyecto y evaluar la rentabilidad del mismo.	2
	Elaborar los flujos de caja.		2
	Analizar la rentabilidad del proyecto mediante la aplicación del TIR-VAN.		2
TOTAL			24

2.16. Referencias

Estilo utilizado: APA Edición: sexta

Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. (AEADE).

Baca, G. (2010). Evaluación de proyectos (6ta ed.). México, México: McGrawHill.

Recuperado de

http://www.academia.edu/14967974/Evaluaci%C3%B3n_de_Proyectos_6ta_Edici%C3%B3n_-_Gabriel_Baca_Urbina Proyecto.

Blanco, A. (2000). Formulación y Evaluación de proyectos. Caracas, Colombia.

Chain, N. (2011). Proyectos de inversión, formulación y evaluación (2da ed.). Santiago de Chile, Chile: Pearson.

Chamoun, Y. (2000). Administración profesional de proyectos. México: McGrawHill.

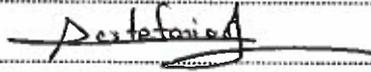
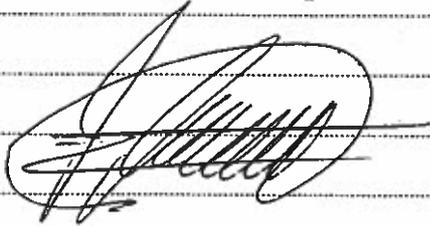
Recuperado de <https://estadiapractica.files.wordpress.com/2015/02/admon-profeyectos-la-guia.pdf>

Ramirez, E. y Cajigas, M. (2004). Proyectos de inversión competitivos (1era ed.). Palmira, Colombia: Feriva.

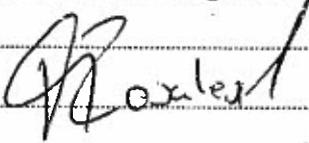
Servicio de Rentas Internas Ecuador (SRI).

2.17. Anexos

2.18. Firma de responsabilidad (estudiante)



2.19. Firma de responsabilidad director (luego de aplicación de rúbrica)



2.20. Firma de responsabilidad profesor metodólogo (luego de aplicación de rúbrica)

2.21. Fecha de entrega
07 de junio del 2018



- 1.1. Nombre del Estudiante: Milton Fernando Herrera Uzhca/66033 y Estefania Lisseth Sánchez Méndez/69943
1.1.1. Código: 66033 / 69943
- 1.2. Director sugerido: Ing. Com. María Verónica Rosales Moscoso
- 1.3. Docente metodólogo: Ing. Carlos Wilfrido Guevara Toledo
- 1.4. Codirector (opcional):
- 1.5. Título propuesto: "Estudio de factibilidad para una importadora de repuestos automotrices a diésel en la ciudad de Cuenca"

	DIRECTOR		METODÓLOGO	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Línea de investigación				
1. ¿El contenido se enmarca en la línea de investigación seleccionada?	/		✓	
Título Propuesto				
2. ¿Es informativo?	/		✓	
3. ¿Es conciso?	/		✓	
Estado del arte				
4. ¿Identifica claramente el contexto histórico, científico, global y regional del tema del trabajo?	/		✓	
5. ¿Describe la teoría en la que se enmarca el trabajo	/		✓	
6. ¿Describe los trabajos relacionados más relevantes?	/		✓	
7. ¿Utiliza citas bibliográficas?	/		✓	
Problemática				
8. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	/		✓	
9. ¿Tiene relevancia profesional y social?	/		✓	
Pregunta de investigación				
10. ¿Presenta una descripción precisa y clara?	/		✓	
11. ¿Tiene relevancia profesional y social?	/		✓	
Hipótesis (opcional)				
12. ¿Se expresa de forma clara?	—		—	
13. ¿Es factible de verificación?	—		—	
Objetivo general				
14. ¿Concuerda con el problema formulado?	/		✓	
15. ¿Se encuentra redactado en tiempo verbal infinitivo?	/		✓	
Objetivos específicos				
16. ¿Permiten cumplir con el objetivo general?	/		✓	
17. ¿Son comprobables cualitativa o cuantitativamente?	/		✓	
Metodología				
18. ¿Se encuentran disponibles los datos y materiales mencionados?	/		✓	
19. ¿Las actividades se presentan siguiendo una secuencia lógica?	/		✓	
20. ¿Las actividades permitirán la consecución de los objetivos específicos planteados?	/		✓	
21. ¿Las técnicas planteadas están de acuerdo con el tipo de investigación?	/		✓	
Resultados esperados				
22. ¿Son relevantes para resolver o contribuir con el problema formulado?	/		✓	
23. ¿Concuerdan con los objetivos específicos?	/		✓	



Rúbrica para evaluación del Protocolo de Trabajo de Titulación (Metodólogo y Director)

	DIRECTOR		METODÓLOGO	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
24. ¿Se detalla la forma de presentación de los resultados?	/		/	
25. ¿Los resultados esperados son consecuencia, en todos los casos, de las actividades mencionadas?	/		/	
Supuestos y riesgos				
26. ¿Se mencionan los supuestos y riesgos más relevantes, en caso de existir?	/		—	
27. ¿Es conveniente llevar a cabo el trabajo dado los supuestos y riesgos mencionados?	/		—	
Presupuesto				
28. ¿El presupuesto es razonable?	/		/	
29. ¿Se consideran los rubros más relevantes?	/		/	
Cronograma				
30. ¿Los plazos para las actividades están de acuerdo con el reglamento?	/		/	
Citas y Referencias del documento				
31. ¿Se siguen las recomendaciones de normas internacionales para citar?	/		/	
Expresión escrita				
32. ¿La redacción es clara y fácilmente comprensible?	/		/	
33. ¿El texto se encuentra libre de faltas ortográficas?	/		/	

OBSERVACIONES METODOLOGO:

OBSERVACIONES DIRECTOR:

METODÓLOGO

DIRECTOR