



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN
EMPRESARIAL

TEMA DE TESIS

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA RECTIFICADORA DE MOTORES EN LA CIUDAD
DE QUEVEDO, AÑO 2014”.**

Previo a la obtención del Título de Ingeniera en Gestión Empresarial.

AUTORA:

LOMAS MORALES YESSICA KARINA

DIRECTOR:

ING. EDWIN CRUZ ROSERO, MBA

QUEVEDO - ECUADOR

2015

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **LOMAS MORALES YESSICA KARINA**, declaro ser la autora exclusiva de la Tesis de grado titulada **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA RECTIFICADORA DE MOTORES EN LA CIUDAD DE QUEVEDO AÑO 2014**, es original, auténtico y personal. Por medio de la presente declaración cedo mi derecho de propiedad intelectual de esta tesis de grado a la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, según las normas establecidas.

LOMAS MORALES YESSICA KARINA
C.I. 120594241-8

CERTIFICACIÓN

Ing. Edwin Cruz Rosero, MBA. Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. **CERTIFICO:** Que la Egresada **LOMAS MORALES YESSICA KARINA** realizó la Tesis de grado previo a la obtención del Título de Ingeniera en Gestión Empresarial. Titulada: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA RECTIFICADORA DE MOTORES EN LA CIUDAD DE QUEVEDO AÑO 2014”**. Bajo mi dirección habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

Ing. Edwin Cruz Rosero, MBA.
DIRECTOR DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

TEMA DE TESIS

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA RECTIFICADORA DE MOTORES EN LA CIUDAD
DE QUEVEDO AÑO 2014”.**

Presentado a la Comisión Académica de la Facultad de Ciencias
Empresariales como requisito previo a la obtención del título de Ingeniera
En Gestión Empresarial.

Aprobado:

.....
Lcdo. Bautista Rafael Pinto Cotto M.Sc.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....
Ing. Carlos Alexis Villacis Lainez M.Sc
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

.....
Ing. Elsy Cobo Litardo M.Sc
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

QUEVEDO – ECUADOR.
AÑO 2015

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme las fuerzas necesarias para seguir adelante con mis objetivos, por iluminarme y caminar por su sendero.

A mi madre, que tiene algo de Dios por la inmensidad de su amor, y mucho de ángel por ser mi guarda y por tus incansables cuidados. Porque si hay alguien que está detrás de todo este trabajo, eres tú madre que has sido, eres y serás el pilar de mi vida.

A mi padre, por su incondicional apoyo, tanto al inicio como al final de mi carrera; por estar pendiente de mí a cada momento. Gracias por ser ejemplo de arduo trabajo y tenaz lucha en la vida.

A la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, y a mis estimados maestros, que, a lo largo de mi carrera, me han transmitido sus amplios conocimientos y sus sabios consejos; especialmente al Ing. Edwin Cruz Rosero, MBA quien, muy acertadamente, dirigió mi tesis un agradecimiento muy especial.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo en especial a Dios por ser mi guía en todo momento de mi vida, a mis padres que con su inmenso amor y dedicación a estado pendiente a lo largo de mi vida.

A mi madre, cuyo vivir me ha mostrado que en el camino hacia la meta se necesita de la dulce fortaleza para aceptar las derrotas y del sutil coraje para derribar miedos.

A mi padre, porque gracias a él sé que la responsabilidad se la debe vivir como un compromiso de dedicación y esfuerzo.

A mis hermanos, por el incondicional abrazo que me motiva y recuerda que detrás de cada detalle existe el suficiente alivio para empezar nuevas búsquedas.

A mi Hijo Dylan que ha estado conmigo el cual ha sido motivo grandioso para conseguir una meta más en mi vida.

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	ii
CERTIFICACIÓN	iii
MIEMBROS DEL TRIBUNAL	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE CUADROS	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xv
RESUMEN EJECUTIVO	xvi
ABSTRACT	xvii
ESQUEMA DE CODIFICACIÓN	xviii
CAPÍTULO I MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. Introducción	2
1.2. Planteamiento del problema	3
1.2.1. Diagnóstico	3
1.2.2. Formulación del problema	3
1.2.3. Sistematización del problema	3
1.3. Justificación	4
1.4. Objetivos	5
1.4.1. General	5
1.4.2. Específicos	5
1.5. Hipótesis	6
1.5.1. General	6

1.5.2. Específicas	6
1.5.3. Variables	6
1.5.3.1. Dependiente	6
1.5.3.2. Independiente	7
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN	8
2.1. Fundamentación teórica	8
2.1.1. Estudio de Mercado	9
2.1.2. Comportamiento económico del Mercado	9
2.1.2.1. Comportamiento de la Demanda	10
2.1.2.2. Comportamiento de la Oferta	11
2.1.2.3. Como analizar la oferta	11
2.1.2.4. Comportamiento de los Costos	12
2.1.3. Estudio Técnico	12
2.1.3.1. Tamaño del Proyecto	12
2.1.3.2. Localización del proyecto	13
2.1.3.2.1. Factores de la Localización	13
2.1.3.3. Micro localización	14
2.1.3.4. Localización óptima	14
2.1.4. Estudio Económico y Financiero	15
2.1.5. Estados Financieros	15
2.1.6. Plan de Inversión	16
2.1.6.1. Gastos previos a la producción	16
2.1.6.2 Inversiones Fijas	16
2.1.6.3. Capital de trabajo	17

2.1.7. Depreciación y Amortización	17
2.1.8. Punto de equilibrio	18
2.1.9. Balance General	18
2.1.10. Valor Actual Neto	19
2.1.11. Tasa Interna de Retorno	19
2.1.12. Relación Beneficio Costo	19
2.1.13. Flujo de Fondos Netos	20
2.1.14. Estado de Pérdidas y Ganancias	20
2.1.15. Tiempo de recuperación de la inversión	20
2.1.16. Rectificación de Motores	20
2.1.17. Arreglo de un Vehículo	21
2.1.18. Rectificado de un motor	21
2.1.19. Rectificado de culata	23
2.1.20. Diferencia entre los motores a diesel y gasolina	23
2.1.21. Rectificado de cigüeñal	23
2.1.22. Servicios que ofrecerá la empresa	24
2.1.23. Reparación de Ejes	24
2.1.24. Refrenado de superficies	25
2.1.25. Recuperación de las bielas de un motor	25
2.1.26. Recuperación del bloque de cilindros	26
2.1.27. Reacondicionamiento de cigüeñales	26
2.1.28. Rectificación de Bancadas	27
2.1.29. Reacondicionamiento de culatas	27
2.1.30. Recuperación de pistones	28

2.1.31. Rectificación de asientos	28
2.1.32. Reparación total del motor	29
2.2. Fundamentación Conceptual	30
2.2.1. Estudio de Mercado	30
2.2.1.1. Oferta	30
2.2.1.2. Demanda	30
2.2.2. Estudio técnico	31
2.2.2.1. Macro localización	31
2.2.2.2. Micro localización	31
2.2.3. Estudio económico	31
2.2.4. Estudio financiero	31
2.3. Fundamentación Legal.	32
2.3.1. Requisitos para formar una empresa	32
2.3.2. Requisitos para obtener el RUC	33
2.3.3. Patentes Municipales	34
2.3.4. Tasa de habilitación de locales comerciales industrias.	35
2.3.5. Certificado de seguridad cuerpo de bomberos	35
2.3.7. Registro de sanidad	36
CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	37
3.1. Materiales y Métodos	38
3.1.1. Materiales y equipos	38
3.1.2. Métodos de la Investigación	38
3.1.2.1. Método Inductivo	38
3.1.2.2. Método deductivo	38

3.1.2.3. Método Analítico	38
3.2. Tipos de Investigación	38
3.2.1. De Campo	38
3.2.2. Bibliográfica	38
3.3. Fuentes	39
3.3.1. Primarias	40
3.3.2. Secundarias	40
3.4. Población y Muestra	40
3.4.1. Población	40
3.4.2. Muestra.	40
CAPÍTULO IV RESULTADOS	41
4.1. Resultados	42
4.1.1. Encuesta realizada	42
4.2. Estudio técnico	52
4.2.1. Localización	52
4.2.1.1. Macro localización	52
4.2.1.2. Micro localización	53
4.2.1.3. Estructura organizacional	53
4.3. Estudio Económico Financiero	54
4.3.1. Inversión inicial	54
4.3.2. Fuentes de financiamiento	55
4.3.3. Detalles de los Activos Fijos	55
4.3.4. Maquinarias y Herramientas	57
4.3.5. Detalle del capital Operacional	59

4.3.6. Gastos de Venta	61
4.3.7 Depreciación	62
4.3.8. Indicadores de rentabilidad	68
4.3.9. Relación beneficio o costo	69
4.3.10. Tiempo de recuperación de la inversión	70
4.4. Discusión	71
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
5.1. Conclusiones	74
5.2. Recomendaciones	75
CAPÍTULO VI BIBLIOGRAFÍA	76
6.1. Literatura Citadas	77
CAPÍTULO VII ANEXOS	79

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO		Pág.
1	Requerimientos de rectificación de motores.....	42
2	Frecuencia del precio promedio actual de un servicio de rectificado de motores	43
3	Creación de una nueva rectificadora de motores.....	44
4	Sector de donde les gustaría que este ubicada la empresa rectificadora de motores	45
5	Servicios que considera importantes en la rectificación de un motor.....	46
6	Frecuencia del servicio recibido por otra rectificadora.....	47
7	Frecuencia de razones que lleva su motor a una rectificadora	48
8	Inversión inicial del proyecto para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores de la ciudad Quevedo año 2014.....	49
9	Financiamiento del proyecto para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores de la ciudad Quevedo año 2014.....	50
10	Tabla de Amortización.....	51
11	Muebles y Enseres para la creación de la empresa Rectificadora de Motores de la ciudad Quevedo año 2014.....	56
12	Equipos de Oficina para la creación de la empresa.....	57

13	Costos de Constitución para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores de la ciudad Quevedo año 2014.....	58
14	Maquinarias para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores de la ciudad Quevedo año 2014	59
15	Sueldos y Beneficios para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores de la ciudad Quevedo año 2014.	60
16	Suministros de Oficina para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores de la ciudad Quevedo año 2014	61
17	Materiales de Oficina para la creación de la Empresa	61
18	Servicios Básicos para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores de la ciudad Quevedo año 2014	61
19	Publicidad para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores de la ciudad Quevedo año 2014.....	62
20	Gastos Administrativos para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores de la ciudad Quevedo año 2014	62
21	Gastos de Venta para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores de la ciudad Quevedo año 2014.	62
22	Depreciación de la Empresa Rectificadora de Motores de la ciudad Quevedo año 2014.....	63
23	Estado de Perdida y Ganancia de la Empresa.....	65
24	Egresos de la empresa Rectificadora de Motores.....	66
25	Flujo de Caja de la Empresa Rectificadora de Motores de la ciudad Quevedo año 2014.....	67

26	Flujo de Caja proyectado de la empresa Rectificadora de Motores de la ciudad Quevedo año 2014.....	67
27	Indicadores de rentabilidad de la empresa Rectificadora de Motores de la ciudad Quevedo año 2014.....	68
28	Relación Beneficio o Costo empresa Rectificadora de Motores de la ciudad Quevedo año 2014.....	69
29	Tiempo de Recuperación de la Inversión (PRI) de la empresa.....	70

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CUADRO		Pág.
1	Requerimientos de rectificación de motores.....	42
2	Frecuencia del precio promedio actual de un servicio de rectificado de motores	43
3	Creación de una nueva rectificadora de motores	44
4	Sector de donde les gustaría que este ubicada la empresa rectificadora de motores	45
5	Servicios que considera importantes en la rectificación de un motor.....	46
6	Frecuencia del servicio recibido por otra rectificadora.....	47
7	Frecuencia de razones que lleva su motor a una rectificadora	48
8	Frecuencia de Actualmente donde recibe servicio.....	49
9	Frecuencia de maquinarias de alta tecnología.....	50
10	Frecuencia de aceptación por parte de los clientes.....	51

RESUMEN EJECUTIVO

El actual proyecto de investigación se alineó a realizar un estudio de factibilidad para determinar la viabilidad técnica económica y financiera para la creación de la empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo de la provincia de los Ríos.

La rectificación es un proceso que ayuda a eliminar el desgaste lineal o circular de una pieza metálica. En la actualidad los diferentes tipos y usos han convertido a los vehículos en elementos indispensables para el desenvolvimiento de los individuos, diariamente se hace necesario, contar con vehículos que faciliten la movilización hacia los diferentes lugares, en donde las personas puedan satisfacer sus necesidades frecuentes.

La inversión inicial es de \$ 150.000.00 el cual el 7% es de capital propio \$10.500.00 mientras que el 93% estará financiado por el Banco Nacional de Fomento es decir \$139.500.00 , a cuatro años plazo y a una tasa de interés del 11% anual, tasa interna de retorno de 63% y el valor actual neto de la inversión es de \$84.583.28 con una relación Beneficio Costo de \$2.12 el tiempo de recuperación de la inversión es de 4 años, 8 meses y 20 días el cual indica que el proyecto es rentable.

ABSTRACT

The current research project lined up to perform a feasibility study to determine the economic and financial technical feasibility for the creation of the company grinding motors in the city of Quevedo in the province of Los Rios.

Rectification is a process that helps eliminate desgate linear or circular metal part. At present the different types and uses have made vehicles indispensable for the development of the Daily individuals are necessary, have vehicles to facilitate the mobilization to the different places where people can meet their common needs.

The initial investment is \$ 150.000.00 which 7% is equity \$ 10.500.00 while 93% will be funded by the National Development Bank or \$ 139.500.00 five-year term and an interest rate of 11% annual internal rate of return of 63% and the net present value of the investment is \$ 84.583.28 with a benefit cost ratio of \$ 2.12 recovery time of the investment is 4 years , 8 months and 20 days which indicates that the project is profitable.

ESQUEMA DE CODIFICACIONES			
1	Título / Tittle	M	“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa rectificadora de motores en la ciudad de Quevedo año 2014”
2	Creador / Creator	M	Yessica Karina Lomas Morales; Universidad Técnica Estatal de Quevedo
3	Materia / Subject	M	Ciencias Empresariales; Ingeniería en Gestión Empresarial.
4	Descripción / Description	M	La presente investigación se realizó en el cantón Quevedo provincia de los Ríos con el objetivo de realizar un Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa rectificadora de motores. Mediante la investigación se plantea un debido estudio de mercado, estudio técnico y financiero para determinar la viabilidad del mismo.
5	Editor / Publisher	M	Facultad de Ciencias Empresariales. Carrera, Ingeniería en Gestión Empresarial, Yessica Lomas
6	Colaborador / Contributor	O	Ninguno
7	Fecha / Date	M	Marzo 2014
8	Tipo / Type	M	Tesis de Investigación-Estudio de factibilidad.
9	Formato / Format	R	Programas: Microsoft Word 2013; Microsoft Excel 2013; Microsoft Power Point 2013
10	Identificador / Identifier	M	http://biblioteca.uteq.edu.ec
11	Fuente / Source	O	Investigación Empresarial, Estudio de Factibilidad. 2013
12	Idioma / Language	M	Español
13	Relación / Relation	O	Ninguno
14	Cobertura / Coverage	M	Localización: Ámbito Empresarial
15	Derechos / Rights	O	Ninguno
16	Audiencia / Audience	O	Tesis (thesis)

CAPITULO I
MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Introducción

El siguiente trabajo tiene por objetivo realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa rectificadora de motores en la ciudad de Quevedo, año 2014. Para ello se llevó a cabo una encuesta, tomando en cuenta a las personas que poseen vehículos y fue aplicada sobre una muestra probabilística. Se la presenta en siete capítulos que a continuación se detalla.

Capitulo I. Señala los principales aspectos a considerar para la realización del proyecto, contiene el planteamiento del problema. Diagnóstico, Formulación del problema, Objetivo General y específicos, justificación y sus respectivas hipótesis.

Capitulo II. Se define la fundamentación teórica en el cual consta todo lo referente al tema de investigación, en cuanto al estudio de factibilidad para la realización del proyecto de investigación.

Capitulo III. Muestra la metodología del proyecto, contiene la población y muestra considerada para el estudio y señala las técnicas, métodos y procedimientos aplicables para la realización del mismo.

Capitulo IV. Describe el análisis e interpretación de resultados, se trata de aspectos que tienen que ver con resultados de la investigación a las personas encuestas, además se detalla el estudio económico financiero para conocer la inversión de la empresa.

En el capítulo V. Detalla las conclusiones y recomendaciones del proyecto de investigación.

Capítulo VI. La bibliografía se obtuvo de libros, revistas especializadas, y de internet.

Capitulo VII. Se detalla todo los anexos obtenidos para la elaboración del proyecto de investigación.

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Diagnóstico.

En los últimos años el número de vehículos ha aumentado de manera progresiva en la ciudad de Quevedo, es por ello que debido al constante cambio vehicular se crea la empresa rectificadora de motores, con la finalidad de ofrecer un buen servicio en el rectificado de las piezas del vehículo ya que hoy en día es muy importante que luego de su vida útil necesiten una rectificación.

En la ciudad de Quevedo existen talleres de rectificación de motores, sin embargo estos talleres cuentan con pocas maquinarias para un rectificado especial que se le da a cada pieza de un vehículo. Debido a la alta demanda se justifica la creación de la empresa de rectificaciones de motores cuyo propósito es brindar a la ciudadanía un servicio de calidad.

1.2.2. Formulación del problema.

¿Cuán factible es la creación de una empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo año 2014?

1.2.3. Sistematización del problema

¿Cómo el estudio de mercado contribuirá la aceptación de la creación de la empresa Rectificadora de Motores?

¿De qué manera incide el estudio técnico para la creación de la empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo?

¿Cuál será la factibilidad Económica y Financiera para determinar la viabilidad del proyecto?

1.3. Justificación

En la actualidad las empresas se enfocan en la competitividad de sus negocios y consigo la del personal, proveedores, maquinarias y herramientas involucrados en el ámbito de los servicios de la rectificadora de motores, puesto que el éxito de toda entidad depende del trabajo en conjunto que se le pueda brindar a la ciudadanía, que percibe el trato que el talento humano le pueda ofertar para satisfacer las necesidades de los clientes.

Muchas rectificadoras que ofrecen servicio solo se encargan de ver el problema del vehículo, pero no ofrecen una buena atención al cliente por el tiempo de espera, es por ello que la presente propuesta pretende agregar otra clase de servicio con una amplia sala de espera con zona Wifi para el usuario.

La importancia de esta investigación radica en ser innovadores y competitivos, trabajando de manera óptima en todas las actividades que se desarrollen para la creación de la empresa Rectificadora de Motores.

Con respecto al impacto ambiental contar con una rectificadora de motores permitirá que la población realice mantenimiento periódicamente lo que evitara el deterioro vehicular, causante de ruido, expulsión de humo negro y residuos tóxicos y por tal disminuirá la contaminación vehicular al medio ambiente.

1.4. Objetivos

1.4.1 General

Determinar la factibilidad para la creación de una empresa Rectificadora de motores en la ciudad de Quevedo año 2014.

1.4.2. Específicos.

- Realizar un Estudio de mercado para definir la factibilidad de la creación de una Empresa Rectificadora de Motores.
- Establecer un estudio técnico que defina la mano de obra calificada y la cantidad necesaria de maquinarias, para la creación de la Rectificadora de Motores.
- Definir la viabilidad económica y financiera del proyecto de investigación.

1.5. Hipótesis

1.5.1. General

El proyecto de factibilidad para la creación de la empresa rectificadora de motores muestra un resultado favorable.

1.5.2. Específicas.

El estudio de mercado demuestra que existe demanda insatisfecha para los servicios de rectificación de motores que serán ofertados en esta nueva empresa.

El estudio técnico muestra la ubicación de la empresa.

El estudio financiero refleja un retorno sobre la inversión favorable.

1.5.3. Variables.

1.5.3.1. Dependiente.

Estudio de factibilidad.

1.5.3.2. Independiente.

Creación de la empresa rectificadora de motores en la ciudad de Quevedo año 2014.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.

2.1. Fundamentación teórica.

2.1.1. Estudio de Mercado

(Nassir, 2011) Exterioriza que la economía es la ciencia que estudia el mercado con objeto de elegir la mejor forma de firmar recursos restringidos a la obtención de bienes y servicios que compensen las insuficiencias y los deseos desmedidos de personas y las empresas. Para decidir respecto de la mejor opción de inversión, la empresa debe investigar las relaciones económicas que se relacionan con su mercado particular. Un número pequeño de productores o clientes pueden influir significativamente sobre los precios en que se trazan los bienes en el mercado sin embargo, cuando existe una gran cantidad de ambos, las acciones de unos u otras difícilmente podrán modificar el precio observado

(Vaca, 2010) Cree que los objetivos del estudio de mercado es corroborar la presencia de una insuficiencia ofendida en el compradores o la evento de ofrecer un superior favor que el que brindan los fabricantes positivos en el clientes Establecer la conjunto de fortunas o servicio procedidos de una suceso dispositivo de elaboración que la corporación sería instalada a lograr a concluyentes importes Echar de ver cuáles son los caudales que se utilizan para hacer alcanzar los fortunas y productos a los beneficiarios

(Borja, 2010) Es importante puntar que las cláusulas estudio de clientes y estudio de marketing enlosen ser utilizados de forma confusa. Sin suspendió, en algunos libros se intenta diferenciar por separado, según esta teoría, los estudios de mercado estudian adecuadamente las empresas y son un tipo de estudio de mercadeo, así como lo son los estudios de publicidad de consumo.

2.1.2. Comportamiento económico del mercado del proyecto

(Nassir, 2011) Los primordiales semblantes bancarios que exponen la conducta de los clientes sujetos con el plan de alteración, incumbe a la petición y la acogida

2.1.2.1. Comportamiento de la Demanda

(Nassir, 2011) La búsqueda de las necesidades que realiza los consumidores se la conoce como demanda del mercado, los bienes y servicios que los productores desean ofertar para responder a esta demanda se denomina oferta del mercado. Es en el mercado donde se vincula esta oferta y esta demanda, se determina un equilibrio de mercado representado con una relación entre un precio y una cantidad que motiva a los productores a fabricarla y a los consumidores a adquirirla

(Iniesta, 2010) La satisfacción de las necesidades de los clientes debe tener en cuenta la existencia de los ingresos como un recurso escaso. Por ello el cliente buscara distribuir sus ingresos entre todas sus necesidades, vestuario, alimentación, vivienda, salud, viajes, entretenimiento etc. El cliente puede ser un individuo una empresa o incluso un país. Todos ellos toman decisiones de como asignar sus recursos, basándose en la prioridad que den a sus necesidades estas no son permanentes y cambian con la edad de la persona

(Vaca, 2010) Expone que el principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es establecer calcular de qué manera

Podrían afectar las pujanzas de las exigencias del mercado correspondiente a un servicio de calidad

(Vaca, 2010) Petición descontenta. Es la que lo derivado u dado no logra a envolver los avisos de los clientes

Petición indemnizada es la que lo dado clientes es puntualmente lo que este solicita Se puede mostrarse de acuerdo

(Kotler, Bloom, & Hayes, 2011) **Indemnizada llenada** la que ya no puede aguantar una vieja cuantía de conforme o favor en el clientes. Luego se vive utilizando completamente, es estrechamente dificultoso hallar este contexto en los clientes

(Vaca, 2010) **Indemnizada no llenada** es la que se halla supuestamente indemnizada pero que se puede hacer crecer mediante el uso adecuado de herramientas mercadeos como las brindas y la difusión

2.1.2.2. Comportamiento de la Oferta

(Nassir, 2011) Mientras que la demanda de mercado estudia el comportamiento de los consumidores, la oferta de mercado corresponde a la conducta de los empresarios, es decir, a la relación entre la cantidad ofertada de un producto y su precio de transacción, otros elementos que condicionan la oferta son el costo de producción de bienes o servicios el grado de flexibilidad en la producción que tenga la tecnología, las expectativas de los productores, la cantidad de empresa en el sector, el precio de bienes relacionados y la capacidad adquisitiva de los consumidores entre otros

(Sapag, 2013) Agrega que el intención que se apremia mediante el examen de la acogida es establecer o calcular los conjuntos y las contextos en que una riqueza logra y ambiciona colocar a habilidad del clientes un bien o ayuda, la acogida al igual que la petición está en puesto en una serie de elementos, como son los importes de clientes del fruto, los sostenes oficiales a la producción etc. La indagación de agro que se cree deberá arrebatar en cuenta todos los elementos junto con el ambiente bancario en que se desplegara el plan

2.1.2.3. Como analizar la oferta

(Vaca, 2010) Aquí también es necesario conocer los factores cuantitativos y cualitativos que influyen en la oferta, en esencia se sigue el mismo procedimiento que en la investigación de la demanda. Sin embargo hay datos muy importantes que no aparecerán en las fuentes secundarias por tanto, será necesario realizar

encuestas. Entre los datos más indispensables para hacer un mejor análisis de la oferta están

- ✓ Número de productores
- ✓ Localización
- ✓ Capacidad instalada y utilizada
- ✓ Calidad y precio de los productos
- ✓ Planes de expansión
- ✓ Inversión fija y número de trabajadores

2.1.2.4. Comportamiento de los Costos

(Nassir, 2011) La forma más tradicional de clasificar los costos de operación de un proyecto es la que los diferencia entre los costos fijos y variables, los costos fijos totales son costos en que se deberán incurrir en un periodo determinado, independientemente del nivel de producción en la empresa alquiler de bodega, algunas remuneraciones, seguros de máquinas etc.

(Iniesta, 2010) Los costos variables totales son aquellos que dependen del nivel de producción (costos de los envases, mano de obra, materias primas etc.) como cada unidad adicional producida incrementa el costo variable total, a su variación se la denomina costo marginal. La suma de ambos costos dará el costo total del periodo

(Nassir, 2011) Dentro de los límites de una capacidad dada de planta, la empresa podrá variar sus niveles de producción haciendo cambiar la cantidad de insumos ocupados y, por lo tanto sus costos variables totales. Dentro de los ciertos rangos, los costos fijos se mantendrán constantes, pero también podrán variar

2.1.3. Estudio técnico

2.1.3.1. Tamaño del proyecto

(Murcia, 2009) Considera que el tamaño se refiere básicamente a la capacidad de producción que el proyecto va a tener durante cada uno de los años del horizonte de vida que el proyectista le ha definido. Y esta capacidad de

producción se expresa en el número de unidades del bien o el número de usuarios del servicio que el proyecto va a producir o comercializar o atender anualmente en el transcurso de ese periodo, en otras palabras esta capacidad se expresa en cantidad producida o atendida por unidad de tiempo

(Vizcarra, 2010) Establece que el estudio técnico hay que verificar la posibilidad técnica de la fabricación de productos que se pretende. Analizar y determinar el tamaño, localización los equipos las instalaciones y la organización óptimos requeridos para realizar la producción

(Flores, 2010) Intenta solucionar las preguntas relativas a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué originar lo que se desea, por lo que el semblante técnico-operativo de un proyecto alcanza uno aquello que tenga relación con el trabajo y la operatividad del adecuado plan

Por lo que el estudio técnico debe suministrar bastante encuesta para exponer pero sin ser excesivo experto o total, al sitio que lograría hacer perder el utilidad al lector por leerlo, o que éste no pueda razonar debido a su complicación

2.1.3.2. Localización del Proyecto

(Murcia, 2009) Después de haber precisado desde la ingeniería del proyecto el cómo y con el tamaño del proyecto de haber respondido al cuanto es el turno para responder al donde, donde será desarrollado en términos de la localización dicho proyecto, pus una apropiada selección influirá directamente tanto en los ingresos como en los egresos del proyecto

(Vizcarra, 2010) La decisión de la localización suele requerir bastante análisis porque muchos proyectos han fracasado solamente por una mala elección en este ítem, aunque todas las demás condiciones, le sean favorable. Normalmente la decisión de localización es de largo plazo pues compromete grandes inversiones de capital dentro de un marco de carácter permanente es difícil y costosa modificación

(Murcia, 2009) Al hablar de localización debemos acompañarnos de mapas o planos de la zona donde estará ubicada la empresa, la industria etc. Que ayuden a identificarlos junto con los demás elementos participes de esta decisión

2.1.3.2.1. Factores de la localización

(Murcia, 2009) Para favorecer la decisión correspondiente al donde, resulta de gran ayuda revisar algunos factores que facilitaran dicha elección su ordenamiento no reviste la importancia de ellos, por cuanto para cada proyecto los factores pueden cambiar de importancia a saber

- ✓ Medios y costos de transporte
- ✓ Disponibilidad y costos de mano de obra
- ✓ Cercanía del mercado
- ✓ Factores ambientales y climáticos
- ✓ Beneficios fiscales y legales

2.1.3.3. Micro localización

(Murcia, 2009) Si bien es cierto que la micro localización no supera los problemas generados por la macro localización, es mediante ella como se elaboran los datos finales de la selección y se aclaran las dudas que se resuelve con el microanálisis. Para llegar a la decisión final se utiliza el criterio de costo mínimo por unidad para proyectos sociales o el rendimiento máximo o la tasa neta de recuperación máxima en proyectos privados, para ello se consideran los siguientes aspectos

- ✓ Costo de transporte
- ✓ Costos de la materia prima
- ✓ Costo de mano de obra
- ✓ Costos de terreno
- ✓ Costo de servicio

2.1.3.4. Localización Óptima

(Merino, 2010) Al elegir la mejor localización dentro de todas las alternativas existentes la óptima es la que permite obtener la máxima tasa de rentabilidad o el mínimo costo total de producción unitario, pues está condicionada por el comportamiento o grado de influencia de las fuerzas “localizaciones” o sea, de las variables que orientan o determinan la distribución espacial de las inversiones

2.1.4. Estudio Económico y Financiero

(Murcia, 2009) Para la aplicación de estudio financiero se hace indispensable presentarlo a través de un modelo que favorezca su desarrollo este se consolida mediante la consideración de las variables que en el intervendrán a saber

- ✓ Inversión
- ✓ El financiamiento
- ✓ La utilidad

(Hernandez, 2010) La parte del análisis económico pretende las funciones de producción administración y ventas) así como otras investigaciones que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto que es la evolución económica

2.1.5. Estados Financieros.

(Murcia, 2009) Para favorecer la comprensión del modelo de gestión financiera y sin la intención de convertirnos en contadores públicos, se hace indispensable revisar algunos conceptos fundamentales con los que nos apoyamos para su aplicación estos nos lleva a definir los estados financieros como medios de comunicación que utilizan las empresas para reportar los cambios económicos y financieros que experimentan en un periodo determinado. Concentran la información obtenida de las cuentas contables y las clasifica de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados

(Varela, 2011) El objetivo de este dispositivo es suministrar la encuesta privado para demostrar que el proyecto presentado por la compañía es beneficioso y en caso que se solicite financiamiento exterior, manifestar que se posee el desplazamiento para abrir los ojos complacidamente los saldos bancarios que se proceden de la realización y ejercicio del plan

2.1.6. Plan de Inversión

(Murcia, 2009) La cuantificación de los recursos financieros requeridos y la ubicación en el tiempo de dichas cuantías, conllevan al establecimiento del plan de inversión el cual incluye tres grandes rubros

- ✓ Gastos previos a la producción
- ✓ Inversiones fijas
- ✓ Capital de trabajo

(Ilpes, 2009) Es el creciente del provecho consignado a la ampliación del stock de capital, desarrollando así el tonelaje lucrativo de un país. Con esto se deriva que la alteración es irreparablemente inter estacional, pues su justo es acrecentar la cabida de elaboración en lo posterior

2.1.6.1. Gastos previos a la producción.

(Diaz, 2009) Son los gastos realizados antes del inicio de la operación del proyecto que no constituyen compras de activos fijos. A este rubro le corresponde entre otras las siguientes cuentas

- ✓ Sueldos y salarios y capacitaciones del personal en el periodo previo a la producción
- ✓ Instalaciones provisionales
- ✓ Costos de promoción previos a la producción
- ✓ Intereses sobre préstamos previos a la producción
- ✓ Costos de ensayos de funcionamiento, iniciación y puesta en marcha

2.1.6.2. Inversiones fijas.

(Murcia, 2009) Son las compras en activos realizadas con el fin de garantizar su funcionamiento inicial. A este rubro le corresponde entre otras las siguientes cuentas

- ✓ Terrenos
- ✓ Muebles y enseres
- ✓ Vehículos
- ✓ Derechos de propiedad intangible (si es pagado en suma total y no en forma de regalías)

2.1.6.3. Capital de trabajo

(Murcia, 2009) Entendido como los medio financieros para las operaciones del proyecto de acuerdo con un programa de acción este capital de trabajo puede ser

Capital de trabajo bruto; activos corrientes

Capital de trabajo neto; activos corrientes pasivos corrientes

(Vaca, 2010) La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos necesarios para iniciar las operaciones de la empresa con excepción del capital de trabajo. Se entiende por activo tangible (que se puede tocar) o fijos a los bienes propiedad de la empresa, como terrenos, edificios, maquinarias, equipos, mobiliarios, vehículo de transporte etc. Se llama fijo porque la empresa no puede desprenderse fácilmente de el sin que ellos ocasionen problemas a sus actividades productivas, (a diferencia del activo circulante), se entiende por activo intangible al conjunto de bienes propiedades de la empresa, necesarios para su funcionamiento y que incluyen, patentes de inversión, marcas, diseños comerciales o industriales, nombres comerciales, asistencia técnica o transferencia de tecnología, gastos pre operativos de instalación y puesta en marcha, contratos de servicio, (como luz, teléfono, agua, internet, servicios notariales)

2.1.7. Depreciación y Amortización.

(Vaca, 2010) El termino depreciación tiene exactamente la misma connotación que amortización pero el primero solo se aplica al activo fijo ya que con el uso estos bienes valen menos, es decir se deprecian, en cambio la amortización solo se aplica a los activos diferidos o intangibles que por ejemplo si se ha comprado una marca comercial, esta con el uso del tiempo no baja de precio o se deprecia, por lo que el termino amortización significa el cargo anual que se hace para recuperar la inversión.

2.1.8. Punto de equilibrio

(Vaca, 2010) El análisis del punto de equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos, si los costos de una empresa solo fueran variables no existiría problema para calcular el punto de equilibrio.

(Zapata, 2010) Enuncia que es un instrumento útil para verificar augurios de lucros a corto plazo en ocupación del volumen de ventas, ya que consiente calcular expeditamente los gastos convenientes a cualquier nivel ya que maniobre la acción

2.1.9. Balance General

(Vaca, 2010) Activo para una empresa significa cualquier pertenecía material o inmaterial, pasivo significa cualquier tipo de obligación o deuda que se tenga con terceros, capital significa los activos representados en dineros o en títulos que son prioridad de los accionistas o propietarios directos de la empresa. La igualdad fundamental del balance.

Activo= pasivo+ capital

2.1.10. Valor Presente Neto

(Murcia, 2009) El valor presente neto no es más que su valor medido en dinero de hoy, es el equivalente en valores actuales de todos los ingresos y egresos, presentes y futuros que contribuyen al proyecto. Representa lo que vale hoy el flujo de beneficios generados y los costos incurridos por el proyecto durante todo su horizonte.

(Nassir, 2011) Es el método más conocido y generalmente aceptado por los evaluadores de proyectos. Mide el excedente resultante después de obtener la rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar toda la inversión. Para ello calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación, y le resta la inversión total expresada en el momento 0.

(Bustamante, 2010) Si el resultado es mayor que 0, mostrará cuánto se gana con el proyecto después de recuperar la inversión por sobre la tasa de retorno que se exigía al proyecto; si el resultado es igual a 0, significa que reporta exactamente el resultado que se requiera obtener después de recuperar el capital invertido; y si el resultado es negativo muestra el monto que falta para ganar la tasa que se deseaba obtener después de la recuperada inversión. Cuando el VAN es negativo, el proyecto puede tener una alta rentabilidad pero será inferior a la exigida.

2.1.11. Tasa Interna de Retorno

(Ortega, 2010) Es la tasa de descuento, actualización o equilibrio que aplicada al flujo de caja del proyecto produce un valor presente neto igual a cero.

La TIR como indicador que muestra la rentabilidad del proyecto bajo el supuesto de que todos los ingresos son reinvertidos directamente y automáticamente a la misma tasa.

2.1.12. Relación Beneficio/ costo B/C

(Murcia, 2009) Este indicador consiste en la separación de los ingresos y los egresos del proyecto y la relación existente entre ellos, en este caso se suman todos los ingresos y los egresos del proyecto para cada periodo recalculan sus valores presentes y se calcula la razón entre ellos.

$$B/C = VP \text{ Ingresos} / VP \text{ Egresos}$$

Sin embargo algunos analistas consideran que la relación B/C también puede ser entendida como

$$B/C = (\text{beneficios/ des beneficios}) / \text{costos}$$

(Nassir, 2011) Beneficio y costo es el método que lleva a la misma regla de la decisión de VAN ya que cuando este es Cero, la relación beneficio costo es igual a 1, si el van es mayor que cero la relación es mayor que 1, y si el VAN es negativo, esta es menor que 1

(Terranova, 2010) Se monopoliza para valorar las alteraciones oficiales o de utilidad. Tanto los mercedes como los costes no se miden tan se crea en un plan de alteración personal, sino que se toman en cálculo juicios nacionales

2.1.13. Flujo de fondos netos

(Tarrago, 2010) También llamado Estado de Flujo de Efectivo, es el estado financiero que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiamiento. Este estado tiene un mayor sentido práctico como presupuesto, siendo una herramienta de vital importancia dentro de la planificación financiera a corto plazo.

2.1.14. Estados pérdidas y ganancias

(Sarmiento, 2011) Es el que determina la utilidad o pérdida de un ejercicio económico, como resultado de los ingresos y gastos; en base a este estado, se puede medir el rendimiento económico que ha generado la actividad de la empresa

2.1.15. Tiempo de recuperación de la inversión.

(Terranova, 2010) El periodo de recuperación de la inversión - PRI - es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Periodo de Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

2.1.16. Rectificadora de Motores

(Careaga, Sica, Cirilo & Silva, 2012) Manifiestan que es el conjunto de áreas específicas para el mantenimiento automotriz, en estas áreas se pueden llevar actividades tales como mecánica exprés, avanzada, reparaciones de las partes mecánicas como motores, transmisiones, sistemas de suspensión, dirección, enfriamiento y todo lo correspondiente al mantenimiento específico de partes mecánicas de un motor. Se debe constar con las herramientas necesarias para ser competitivo en un mundo tan avanzado e ir a la par de la tecnología para poder sobrevivir como un taller para los automotores de nuestra generación.

(Ballester, Olmedo & Macian, 2013), una rectificadora de motores debe ser creada para cubrir las necesidades actuales de los vehículos, cuales son los mantenimientos necesarios tomando en cuenta que marca de vehículos ya que los chequeos mecánicos son diferentes en cada marca y su durabilidad varia, esto debe garantizar la rectificadora de motores con la estructura necesaria para el tipo de uso que se le va a dar.

2.1.17 Arreglo de un vehículo

(Ballester, Olmedo & Macian, 2013) Es una industria creciente y una profesión muy extendida y consiste en modificar tanto sus características mecánicas como su aspecto exterior para llegar a alcanzar un estilo único, a fin al estilo de conducción o de su propietario, pues un taller mecánico de nuestra generación debe constar con las herramientas necesarias para ser competitivo en un mundo tan avanzado e ir a la par de la tecnología para poder sobrevivir como un taller para los automotores de nuestra generación.

La rectificadora de motores debe ser creado para cubrir las necesidades actuales de los vehículos, cuales son los mantenimientos necesarios tomando en cuenta que marca de vehículos ya que los chequeos mecánicos son diferentes en cada marca y su durabilidad varia, esto debe garantizar el taller mecánico con la estructura necesaria para el tipo de uso que se le va a dar.

2.1.18. Rectificado de un motor

(Ruiz, E, 2012) Las piezas que forman el conjunto de un motor están sometidas a desgastes y deformaciones. Esto es debido al rozamiento entre piezas y al calor que tiene que soportar para corregir estos desgastes y deformaciones se utiliza la técnica del rectificado que consiste en el mecanizado de las piezas hasta igualar la superficie de contacto y darles un acabado favorable.

Se realiza el rectificado en piezas como: los cilindros del bloque motor, cigüeñales, árboles de levas, asientos de válvulas, etc. También se rectifican las piezas de ajuste que requieren la planificación de su superficie como, por ejemplo, culatas, bloques de motor, etc. El rectificado es una técnica de mecanizado similar al realizado por fresadoras y tornos. Se sustituyen las cuchillas o fresas por muelas abrasivas, que consiguen un acabado superficial más fino y una medida final más exacta. Para el rectificado de motores se utiliza una maquinaria específica, diseñada para el trabajo en las distintas piezas del automóvil, como pueden ser las utilizadas para rectificar los

cilindros del motor, o la rectificadora cilíndrica para cigüeñales, o la rectificadora utilizada para planificar culatas.

¿Cuándo rectificar un motor?

La operación de rectificado se realiza en talleres especializados dedicados a este fin. El mecánico decidirá si merece la pena hacer esta reparación o bien se decide por el recambio de la pieza por otra en perfecto estado. La decisión de rectificar una pieza depende de los siguientes factores:

- Se consultara que el fabricante del vehículo permite el rectificado de la pieza en cuestión. Si el fabricante lo permite, tenemos que ver hasta qué punto podemos hacerlo y si estamos dentro de tolerancias. Si vemos que es factible el rectificado pasaremos al siguiente paso.
- Tenemos que saber el precio que nos supone el rectificado, si es superior al de una pieza de recambio nueva, no se recomienda la operación de rectificado

(Ruiz, E, 2012) El rectificado es recomendable en piezas donde el coste del recambio es elevado, como por ejemplo: culatas, cigüeñales, bloque motor. También se recomienda en vehículos pesados: camiones, maquinaria agrícola y de obra públicas, donde la vida útil del vehículo es muy superior a la del motor.

2.1.19. Rectificado de la culata.

(Ruiz, E, 2012) La culata se fabrica generalmente de fundición aleada con otros materiales, que añaden características de resistencia, rigidez y conductividad térmica. En otras ocasiones se usan aleaciones de aluminio. La culata es una pieza del motor que está sometida a grandes temperaturas y elevadas presiones, que producen dilataciones importantes, seguidas de las correspondientes contracciones al enfriarse el motor, una vez parado. Como consecuencia de todo ello, pueden producirse deformaciones permanentes e

incluso grietas, que provocan una avería en el motor. La culata es una pieza importante y de precio elevado, por lo tanto se procederá a su rectificado si el fabricante lo permite.

2.1.20. Diferencia entre los motores a diesel y gasolina.

(Ruiz, E, 2012) En los motores de **gasolina** los fabricantes no suelen suministrar espesores distintos de junta de culata, por lo que en un rectificado del plano de la culata no se contempla montar juntas de culata de mayor espesor, para compensar el material de la culata rectificado. Cuando se rectifica la culata hay que tener en cuenta dos cosas: primero que aumenta la relación de compresión del motor y la otra cosa a tener en cuenta es la posibilidad de que las válvulas toquen en los pistones, para evitar esto, se rebajara en los asientos de las válvulas la misma medida que se haya rebajado en la culata. Tras esto, se deberá ajustar el juego de taqués.

En los motores Diesel: los fabricantes suelen suministrar distintos espesores de junta de culata, una, dos, o tres cortes. El espesor de la junta está en función de la altura de los pistones respecto al plano del bloque.

2.1.21. Rectificado d cigüeñal.

Con el paso del tiempo y los km. el cigüeñal a fuerza de girar sobre sus cojinetes de apoyo, así como en las bielas, se produce un desgaste, que cuando es excesivo obliga a cambiar los cojinetes. Algunas veces se deforman los apoyos del cigüeñal o las muñequillas y, en este caso, se procede a su rectificado y a la colocación de nuevos cojinetes de diámetros minorados.

2.1.22. Servicios que ofrecerá la empresa Rectificadora de Motores.

(Rodriguez,L, 2010) El personal técnico que elabora en la empresa tiene un amplio conocimiento en cuanto a rectificación de motores se refiere, este posee las máquinas y el personal idóneo para devolver piezas gastadas a su condición original. Están en condiciones de recuperar cigüeñales, bielas, pistones, válvulas

de culata, ejes de leva, piñones, culatas, ejes de balancines, pasadores, bloques de motor además de hacer una reparación total del motor.



2.1.23. Reparación de ejes.

(Rodríguez,L, 2010) Se recuperan piezas gastadas, aportando material metálico al cuerpo de la pieza. Esto se realiza con distintos tipos y clases de soldadura. Una vez realizado el "relleno", se rebajan las piezas mediante rectificado a máquina, a las medidas originales que provee el fabricante. En el caso de un eje de levas que presente desgaste en sus lóbulos, este se instala en un torno y se hace girar lentamente. Mientras esto ocurre, se rellenan los lóbulos con metal en polvo fundido



2.1.24. Refrenado de superficies

(Rodríguez,L, 2010) Este proceso se lo realiza para lograr que la empaquetadura de cilindros selle en forma duradera, Se rectifican las culatas torcidas por recalentamiento y superficies de block. La falta de paralelismo entre la superficie de culata y block, puede ocasionar daños de consideración en un motor.

El empaque de cilindros, expuesto a gases de escape, se quema y permite que el aceite y el agua de refrigeración, escurran a partes indebidas. Un motor que se ha detenido, con la empaquetadura de culata dañada, puede llevar a que uno o más de sus cilindros se llenen de agua. Cuando el operador de la máquina de

arranque nuevamente, es probable que el motor comprima agua y se doblen sus bielas del pistón.



2.1.25. Recuperación de bielas de un motor.

(Rodríguez,L, 2010) La empresa dispone de las máquinas adecuadas para recuperar bielas, ya que estas están a continuos esfuerzos de tracción, compresión y flexión. Si se requiere reparar bielas o cambiar bujes de biela, esta ofrece un fresado preciso, para recuperar el alojamiento de los metales.



2.1.26. Recuperación del bloque de cilindros

(Rodríguez,L, 2010) En este proceso se repara cilindros, se rectifica superficies, se suelda el block, se encamisa el bloque, se cambia sellos de agua.

Se rectifica el túnel de bancada del block y se alinea los descansos. Se monta el cigüeñal en el bloque y se prueba la tolerancia de los metales de bancada y metales axiales para esto se disponen de las máquinas adecuadas y el personal responsable para ejecutar dichos trabajos.



2.1.27. Reacondicionamiento de cigüeñales

(Rodríguez,L, 2010) Se rectifican los descansos, los puños de biela, además de balanceo y alineación del mismo. Se verifican que los pasajes de aceite estén libres de obstrucciones y se arma el conjunto block, cigüeñal y bielas con el objeto de probar las tolerancias



2.1.28. Rectificación de bancadas

(Rodríguez,L, 2010) En caso de que un cigüeñal ya no tolere mayor rectificación, la empresa está en condiciones de aplicar el relleno de material que se requiere y enviar a cromar la superficie de los descansos para efectuar este trabajo, se basan en las medidas originales, de las piezas y partes. Es decir, se consulta la base de datos del fabricante y se respeta los datos de fabricación.



2.1.29. Reacondicionamiento de culatas

(Rodríguez,L, 2010) Se rectifican superficies de culata de motor, Además de cambiar las guías de válvulas, se rectifican los descansos de eje de levas, se alinea el túnel de eje de levas y repara los descansos de eje de balancines. También se rectifican los asientos de válvulas, y comprueba plenitud y se rectifican las superficies de culata.



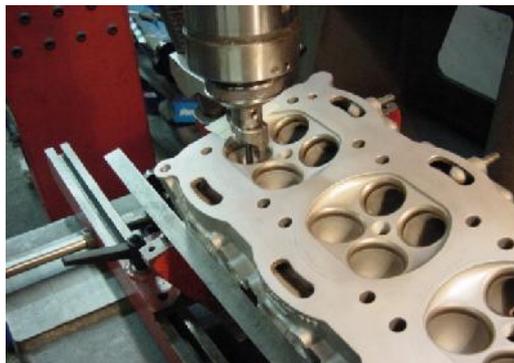
2.1.30. Recuperación de pistones

(Rodríguez,L, 2010) Primero se indica si un pistón de motor a un conserva las características que requiere para funcionar adecuadamente. Luego se comprueba su variación de tamaño, a medida que gana temperatura. De no cumplir con los requerimientos especificados por el fabricante, se procede a su recuperación para luego ser armado el conjunto de pistón biela respetando los parámetros antes mencionados.



2.1.31. Rectificación de asientos

(Rodríguez,L, 2010) En este proceso se reacondicionan las válvulas de admisión y escape, utilizando un sistema de rectificad de asientos que permitan un sello completo durante la vida del motor.



2.1.32. Reparación total del motor

(Rodríguez,L, 2010) En este proceso se desarma por completo el motor y se hace un chequeo total de todos sus componentes para determinar que partes se deben reparar. Aquí se realizan todos los servicios o parte de ellos antes mencionados de acuerdo al diagnóstico que se obtenga cuando se procede a desarmar el motor.



Fundamentación Conceptual

2.2.1. Estudio de Mercado

(Baca G. , 2011) Resume que la exposición de clientes en los excelentes de cambio, poner en claro considerar los bienes o servicios que la empresa debe producir y vender para compensar las penurias del cliente final. En los planes públicos, los arranques se orientan hacia la perfección de los entornos financiera y social de la corporación que se favorece con el procedimiento

(Meza J. , 2010) Forma que el mercado es el lugar de tropiezo de proponentes con solicitantes de un bien o servicio para llegar a convenios en correlación con la aptitud, el importe y costo

2.2.1.1. Oferta

(Baca G. , 2011) Imagina que la acogida como aquella conjunto de bienes o servicios que los productores están puestos a ceder a los distintos costos del mercado. Hay que diversificar la oferta del término de una cantidad ofrecida, que hace referencia a la cantidad que los productores están dispuestos a vender a un determinado precio

2.2.1.2. Demanda

(Meza J. , 2010) Aumenta que la solicitud es la cuantía bienes y servicios que pueden ser logrados en los otros costos del productos por un gastador demanda individual o por el conjunto de clientelas demanda total o de mercado La solicitud es una función del estudio. La demanda puede ser expresada descriptivamente por medio de la curva de la demanda

Lo aplazado de la curva determina cómo aumenta o disminuye la demanda ante una disminución o un aumento del valor Este concepto se denomina la elasticidad de la curva de petición

2.2.2. Estudio Técnico

(Miranda J. , 2011) Ostenta que el estudio experto investiga fijar si es realmente viable hacer el plan. En este estudio se precisa y evidencia la causa de fabricación y la técnica a emplear para obtener el producto

2.2.2.1. Macro localización

(Miranda J. , 2011) Precisa que la situación es el lugar geomorfológico de adonde estará situada la compañía

2.2.2.2. Micro localización

(Meza J. , 2010) Exhibe que el micro implantación es el lugar donde estará situada la sociedad

2.2.3. Estudio Económico

(Naveros J. , 2010) Indica que la exposición bancaria es quien relata el detalle de la inversión, es explicar estar al corriente cuánto vamos a disipar en el plan, además, consiste en conocer el monto de los recursos bancarios precisos para la ejecución del plan

2.2.4. Estudio Financiero

(Valbuena R. , 2011) Puntualiza que el estudio bancario de un plan de acción, entran una serie de versátiles que al ser valoradas, consiente elegir la excelente opción

Entre las inconstantes a reflexionar se hallan el análisis delicado de las inversiones necesarias para ponerlo en marcha, las entradas que se esperan crear y el coste de elaboración y gastos de operación y financiamiento, entre otros

2.3. Fundamentación legal

2.3.1. Requisitos para Formar una Empresa

Antes de detallar los diferentes requisitos y trámites que deben hacer las empresas, debo precisar que la formación de una empresa se la realiza por medio de un contrato de compañía por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades y se rige por las disposiciones de la Ley de compañías, por las del Código de Comercio, por los convenios de las partes y por las disposiciones del Código Civil.

La compañía anónima es la forma de sociedad más usada

Requisitos tanto como empresa, como así también para el tributario (SRI), relaciones laborales (IESS) manejo en la ciudad (municipales), y otros organismos como bomberos y Hospital

Importante: Para intervenir en la formación de una compañía anónima en calidad de promotor o fundador se requiere de capacidad civil para contratar. Sin embargo, no podrán hacerlo entre cónyuges ni entre padres e hijos no emancipados.

Según la superintendencia de Compañías del Ecuador, para constituir una empresa se requiere que sea mediante escritura pública que, previo mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil. La escritura de fundación contendrá:

- El lugar y fecha en que se celebre el contrato;
- El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla;
- El objeto social, debidamente concretado;
- Su denominación y duración;

- El importe del capital social,
- El domicilio de la compañía;
- La forma de administración y las facultades de los administradores;
- La forma y las épocas de convocar a las juntas generales;
- Las normas de reparto de utilidades;
- La determinación de los casos en que la compañía haya de disolverse anticipadamente; y,
- La forma de proceder a la designación de liquidadores.

2.3.2. Requisitos para obtener el RUC.

SRI. Registro Único de Contribuyentes.- para que el servicio de rentas internas le emita un Numero RUC a una empresa se requiere:

- Original y copia a color de la cédula vigente y original del certificado de votación (exigible hasta un año posterior a los comicios electorales).
- Presentar los formularios RUC01-A y RUC01-B (debidamente firmados por el representante legal o apoderado).
- Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil, a excepción de los Fideicomisos Mercantiles y Fondos de Inversión.
- Original y copia de las hojas de datos generales otorgada por la Superintendencia de Compañías (Datos generales, Actos jurídicos y Accionistas).
- Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.

IESS.- Para la emisión de un número patronal se requiere utilizar el sistema de historia laboral que contiene el Registro Patronal que se realiza a través de la página web del IESS en línea en la opción Empleadores podrá:

- Actualización de Datos del Registro Patronal,
- Escoger el sector al que pertenece (Privado, Público y Doméstico),
- Digitar el número del RUC y
- Seleccionar el tipo de empleador.

Además deberá acercarse a las oficinas de Historia Laboral la solicitud de entrega de clave firmada con los siguientes documentos:

- Solicitud de Entrega de Clave (Registro)
- Copia del RUC (excepto para el empleador doméstico).
- Copias de las cédulas de identidad del representante legal y de su delegado en caso de autorizar retiro de clave.
- Copias de las papeletas de votación de las últimas elecciones o del certificado de abstención del representante legal y de su delegado, en caso de autorizar el retiro de clave.
- Copia de pago de teléfono, o luz
- Calificación artesanal si es artesano calificado (www.IESS.gob.ec)

2.3.3. Patentes Municipales

Toda persona natural o jurídica que realice actividad comercial, industrial, financiera y de servicio, que opere habitualmente en el cantón Quevedo, así como las que ejerzan cualquier actividad de orden económico.

- Original y copia de Certificado de Seguridad emitido por el Cuerpo de Bomberos.
- RUC actualizado.
- Llenar formulario de Patente de comerciante de persona natural o jurídica
- Copia cédula y certificado de votación del dueño del local.

- Nombramiento del representante legal y copias de escritura de constitución, si es compañía. Anual, hasta 31 de diciembre de cada año.

2.3.4. Tasa de habilitación de locales comerciales, industriales y de servicios

Documento que autoriza el funcionamiento del local comercial, previa inspección por parte del Municipio

- Pago de tasa de trámite por Tasa de Habilidadación
- Llenar formulario de Tasa de Habilidadación.
- Copia de predios urbanos (si no tuviere copia de los predios, procederá a entregar la tasa de trámite de legalización de terrenos o la hoja original del censo).
- Original y copia de la patente de comerciante del año a tramitar
- Copia del RUC actualizado.
- Copia cédula y certificado de votación del dueño del local y de quien realiza el trámite.
- Autorización a favor de quien realiza el trámite.
- Croquis del lugar donde está ubicado el negocio
- Nombramiento del representante Anual, hasta 31 de diciembre de cada año.

2.3.5. Certificado de seguridad del cuerpo de bomberos

Todo establecimiento está en la obligación de obtener el referido certificado, Para lo cual deberá adquirir un extintor o realizar la recarga anual. El tamaño y Número de extintores dependerá de las dimensiones del local.

Requisitos:

- Original y copia de compra o recarga de extintor año vigente.
- Fotocopia nítida del RUC actualizado.
- Carta de autorización a favor de quien realiza trámite.

- Copias de cédula y certificado de votación del dueño del local y del autorizado a realizar el trámite.
- Nombramiento del representante legal si es compañía.
- Original y copia de la calificación Anual, hasta 31 de diciembre de cada año.
- Señalar dimensiones del local.

En materia impositiva toda persona natural o jurídica está en la obligación de presentar y declarar sus impuestos, según las fechas señaladas por la entidad tributaria y son:

IMPUESTO A LA RENTA Sociedades 101 Anual

IMPUESTO A LA RENTA Personas naturales 102 Anual

RETENCIONES EN LA FUENTE 103 Mensual Conforme el noveno dígito del RUC

IVA 104 Mensual. Conforme el noveno dígito del RUC Anticipo del impuesto a la Renta Personas Naturales obligadas a llevar contabilidad y Personas Jurídicas.

2.3.7. Registro de Sanidad (Hospital)

- Solicitud para permiso de funcionamiento
- Planilla de inspección y verificación física de los requisitos técnicos y sanitarios.
- Lista de equipos.
- Copias de Cedula y papel de votación del propietario.
- Copia de RUC del establecimiento.
- Copia del permiso de funcionamiento del cuerpo de bomberos.

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Materiales y Métodos

3.1.1. Métodos de la Investigación.

3.1.1.1. Método Inductivo

Este procedimiento determina el proceso productivo y financiero de la empresa, además de la encuesta lograda que servirá para la elaboración del proyecto y establecer conclusiones al final de la indagación.

3.1.1.2. Método Deductivo

Mediante este procedimiento se define los estados financieros y la información necesaria, referente al Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa Rectificadora de Motores.

3.1.1.3. Método Analítico

Mediante este método porque permitió realizar el análisis crítico y verificar la situación actual para la creación de la empresa Rectificadora de Motores.

3.2. Tipos de investigación

3.2.1. De Campo

Se aplicó la investigación de campo, para emplear la técnica de la búsqueda a los propietarios de vehículo de la ciudad de Quevedo para obtener información sobre el tiempo de duración de su vehículo y posteriormente optar por su rectificación

3.2.2. Bibliográfica

Mediante la investigación bibliográfica, se consiguió coleccionar información, originario de libros, revistas, páginas del internet, indagaciones y documentos, relacionados con la actual creación de empresa, rectificación de motores para elaborar el proyecto de investigación

3.3. Fuentes

3.3.1. Primarias

Se la realizo mediante las encuestas ya que estas garantizan la veracidad y explicación del problema para la creación de la empresa.

3.3.2. Secundarias

Se describió a la encuesta que se logró obtener con el trabajo de la investigación entre las cuales se logra mencionar la recopilación de datos a través de textos, folletos, revista e internet que desarrollan el trabajo de investigación.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

La población del estudio estuvo compuesta por todos los vehículos que transitan en la ciudad de Quevedo que son de 30.000.00 según los datos obtenidos del Ministerio de Obras y Transporte Público (MTO)

3.4.2. Muestra

Para determinar la muestra se consideró la siguiente fórmula

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

Datos:

n = Muestra

Z = Nivel de confianza

P = Probabilidad de ocurrencia

N= Población

E= Error de muestreo

$$n = \frac{(1.9)^2(0.5)(0.5)(30000)}{(30000 - 1)0.02^2 + (1.9)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 2 \quad \text{Encuestados}$$

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Estudio de Mercado.

4.1.1.1. Interpretación de las encuestas aplicadas a los propietarios de Vehículos de la ciudad de Quevedo.

Pregunta 1. ¿Cuántos requerimientos de rectificación de motores realiza a su vehículo?

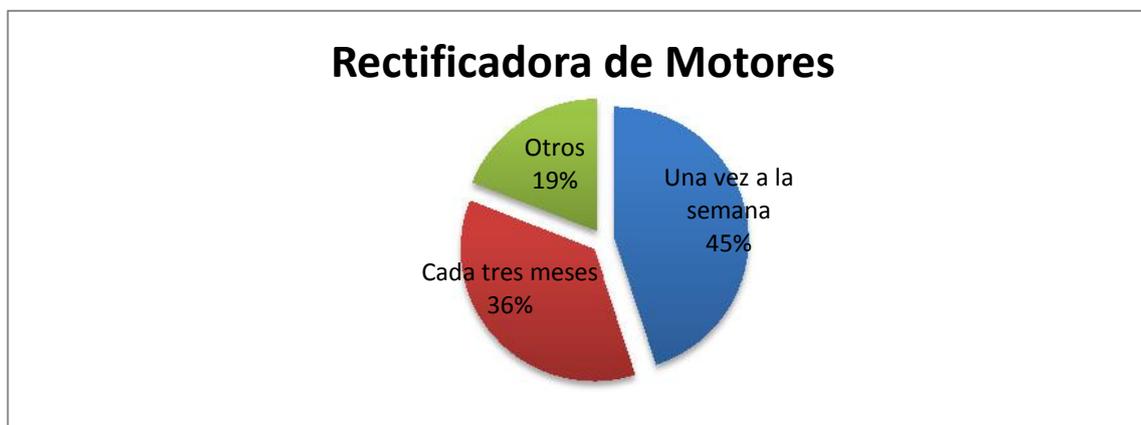
Cuadro 1

Indicadores	Cantidad	Porcentaje %
Una vez a la semana	105	45%
Cada tres meses	84	36%
Otros	44	19%
Total	233	100%

Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Gráfica 1



Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Análisis: En el siguiente gráfico indica que un 45% de las personas que poseen vehículos de la ciudad de Quevedo realizan una vez a la semana en cuanto a rectificación de su vehículo para así evitar algún daño a futuro. Y que su vehículo se encuentre en un buen estado, mientras que el 36% considera que realizan esta actividad cada tres meses y el 19% manifiesta que realiza otros requerimientos de su vehículo.

Pregunta # 2 ¿Cuánto usted cancela por los servicios de un rectificado del motor de su vehículo?

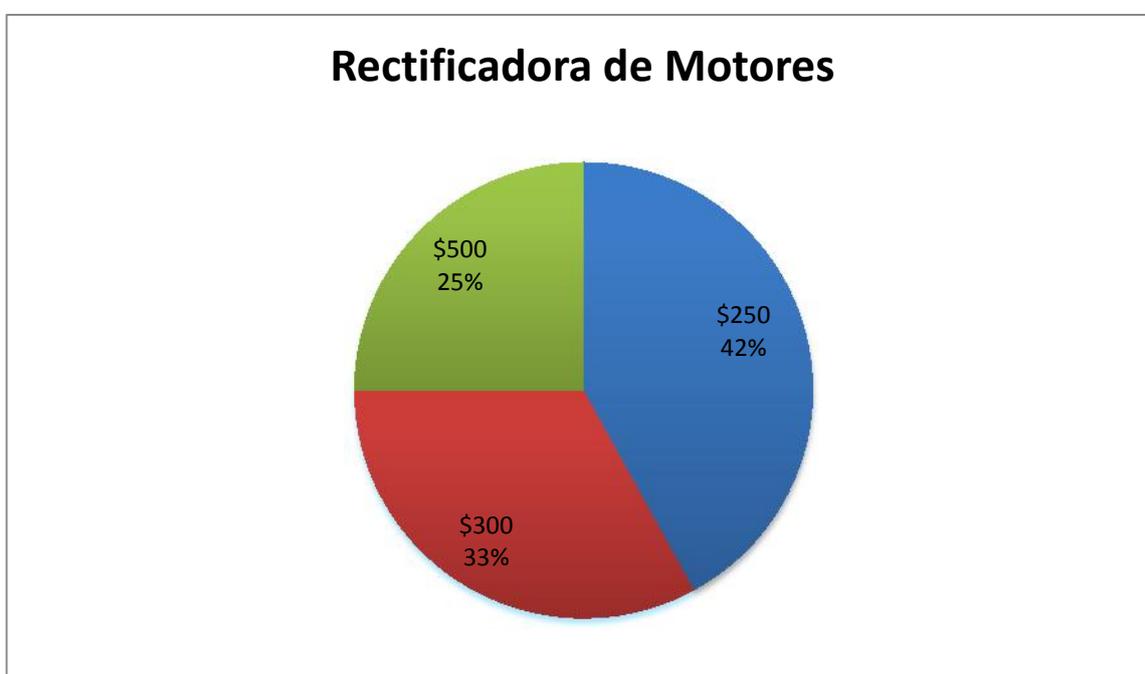
Cuadro # 2

Indicadores	Cantidad	Porcentaje %
\$250	98	42%
\$350	77	33%
\$500	58	25%
Total	233	100%

Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Gráfica # 2



Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Análisis: Mediante la gráfica circular nos indica que 42% manifiesta que es el valor considerado para un rectificado de motor de vehículo, mientras que el 33% detalla que depende de los daños que tenga el vehículo y que por eso es el precio para el rectificado, y un 25% considera que depende el daño de su vehículos.

Pregunta # 3 ¿Cree usted que Quevedo necesita la creación de una nueva rectificadora de motores?

Cuadro # 3

Indicadores	Cantidad	Porcentaje %
SI	223	96%
NO	10	4%
Total	233	100%

Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Gráfica # 3



Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Análisis: Se detalla el porcentaje de las encuestas realizadas a las personas que poseen vehículos de la ciudad de Quevedo, se considera un 96% aceptable para la creación de una nueva empresa de rectificación de motores ya que en nuestra ciudad existen talleres con este tipo de actividad pero que no se abastecen por la demanda de vehículos que actualmente existen. Por ello con una nueva empresa que brinde a los usuarios un buen servicio tendrá la acogida necesaria, y que cuente con maquinarias de alta tecnología para así el rectificado de las piezas sean de manera eficiente.

Pregunta # 4 De instalarse la rectificadora de motores que ofrezca un buen servicio. ¿En qué sector de la ciudad le gustaría que este ubicado?

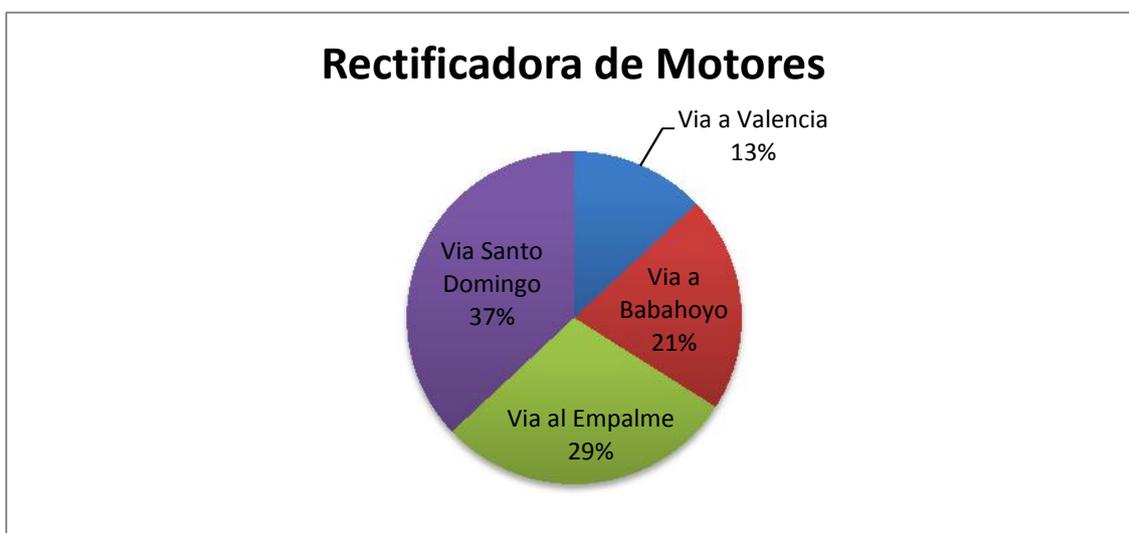
Cuadro # 4

Indicadores	Cantidad	Porcentaje %
Vía a Valencia	30	13%
Vía a Babahoyo	48	21%
Vía al Empalme	68	29%
Vía a Santo Domingo de los Tsáchilas	87	37%
Total	233	100%

Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Gráfica # 4



Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Análisis: Mediante la encuesta realizada se obtuvo que el 37% de las personas consideren que se debe ubicar la empresa en un sitio donde el ruido causado por las maquinarias sea en un lugar un poco apartado del centro de la ciudad, con un amplio lugar para estacionamiento de los vehículos. El 29% de las personas encuestadas consideran que deben instalarse la empresa en la vía Empalme, y el 21 % manifiesta que dicha empresa debe ser ubicada en la vía a Babahoyo y el 13% establece que se debe instalar en la vía Valencia.

Pregunta # 5 Para la instalación de la empresa ¿Cuál de estos servicios considera que son los más importantes?

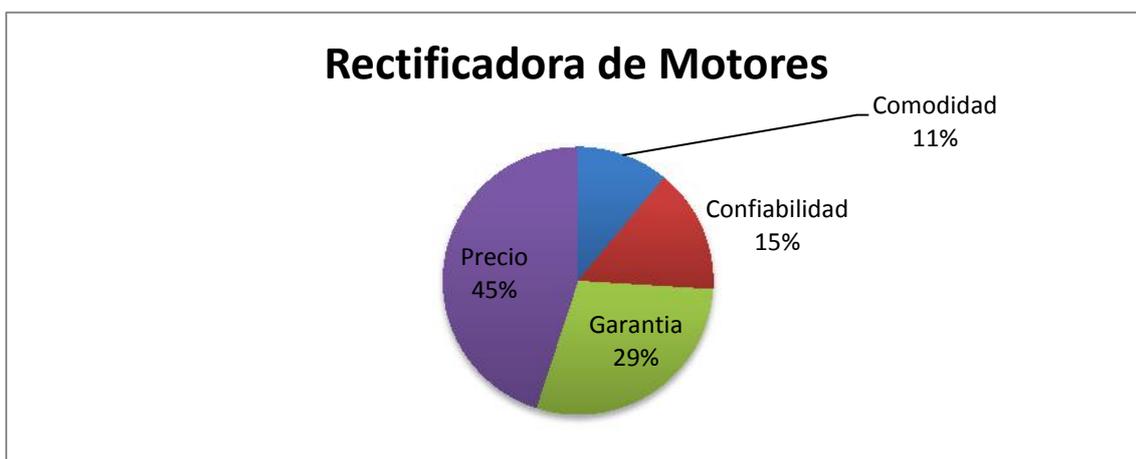
Cuadro # 5

Indicadores	Cantidad	Porcentaje %
Comodidad	25	11%
Confiabilidad	35	15%
Garantía	68	29%
Precio	105	45%
Total	233	100%

Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Gráfica # 5



Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Análisis: El 40% de las personas manifiesta que el precio es el más conveniente para el rectificado de un vehículo ya que en muchos talleres cuentan con altos costos por este tipo de servicio, el 29% considera que deben ser garantizado cada trabajo realizado por parte de la empresa, el 15% debe ser confiable en cuanto el rectificado de las piezas del vehículo, y un 11% manifiesta que es la comodidad de los usuarios.

Pregunta # 6 ¿Cómo usted percibe el servicio recibido por parte de otras rectificadoras de motores?

Cuadro # 6

Indicadores	Cantidad	Porcentaje %
Excelente	23	10%
Bueno	28	13%
Regular	98	42%
Malo	84	35%
Total	233	100%

Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Gráfica # 6



Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Análisis: La gráfica circular nos indica que el 42% de las personas encuestadas consideran que es regular el servicio de las otras rectificadores de motores. Ya que en muchos casos han vuelto a reparar su vehículo por el mismo daño. Mientras que 13% manifiesta que es buena, y el 10% estable que es excelente, el 35% determina que muy mala el servicio que presta a la ciudadanía porque no cuentan con las maquinarias necesarias para este tipo de servicio.

Pregunta # 7 ¿Por qué razones lleva su motor a una rectificadora? Escoja una de las principales causas?

Cuadro # 7

Indicadores	Cantidad	Porcentaje %
Mantenimiento General	122	52%
Por desperfectos	25	11%
Mala Manipulación	38	16%
Otros	48	21%
Total	233	100%

Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Gráfica # 7



Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Análisis: La mayoría de las personas encuestadas llevan su vehículo a reparación por la mala manipulación mientras que el 52% considera que es por mantenimiento general ya que cada tiempo se debe realizar el mantenimiento de su vehículo y un 10% por desperfectos, y 21% por otras manipulaciones

Pregunta # 8 ¿Actualmente dónde acude a realizar una rectificación del motor de su vehículo?

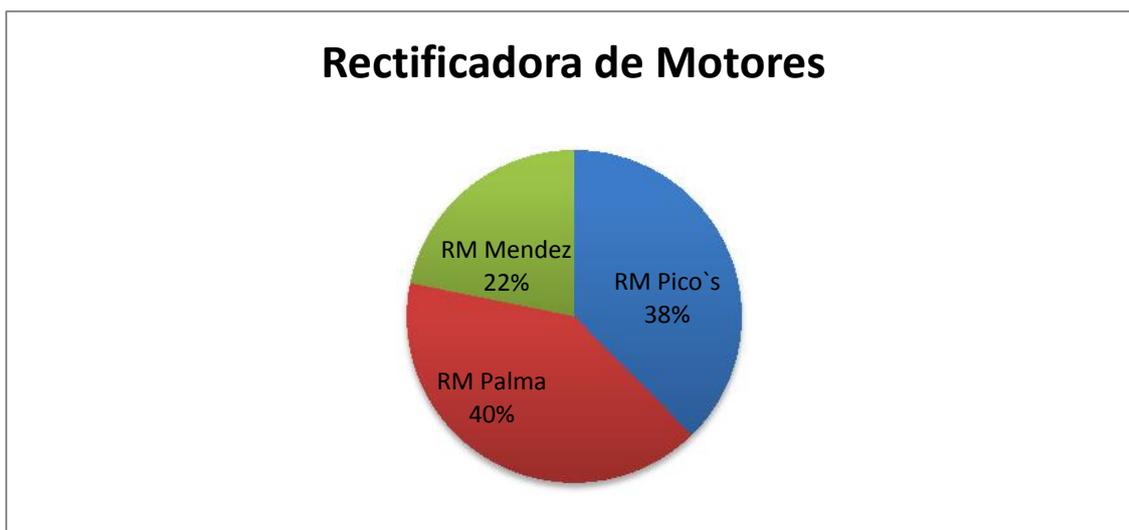
Cuadro # 8

Indicadores	Cantidad	Porcentaje %
Rectificadora de Motores Pico's	88	38%
Rectificadora de Motores Palma	95	40%
Rectificadora de Motores Méndez	50	22%
Total	233	100%

Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Gráfica # 8



Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Análisis: Mediante la encuesta realizada se obtuvo que el 40% de las personas consideren que con más frecuencia llevan a reparar sus vehículos a la Rectificadora de Motores Palma, mientras que el 38% manifiesta que lo hacen en la Rectificadora de Motores Pico's., y el 22% lo hace en la Rectificadora de Motores Méndez.

Pregunta # 9 ¿Le gustaría que la nueva Rectificadora cuente con maquinarias de alta tecnología para un mejor desempeño?

Cuadro # 9

Indicadores	Cantidad	Porcentaje %
SI	233	100%
NO	0	0%
Total	233	100%

Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Gráfica # 9



Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Análisis: Se detalla el porcentaje de las encuestas realizada a las personas que poseen vehículo de la ciudad de Quevedo, considera un 100% aceptable con que cuente con maquinarias de alta tecnología para el desempeño de sus funciones ya que ayudaría que la entrega de las piezas sean más rápidas.

Pregunta # 10 ¿Ud. cree que una nueva Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo tendría la acogida necesaria?

Cuadro # 10

Indicadores	Cantidad	Porcentaje %
SI	233	100%
NO	0	0%
Total	233	100%

Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Grafica # 10



Fuente: Encuestas

Elaboración: Yessica Lomas

Análisis: Se detalla el porcentaje de las encuestas realizada a las personas que poseen vehículos en la ciudad de Quevedo, manifiestan que si tendrá la acogida necesaria ya que nuestra ciudad cuenta con un número de vehículos muy extenso el cual las rectificadoras que actuamente existen, carecen de tecnología necesaria para un buen trabajo.

4.2. Estudio técnico

Mediante el estudio técnico conocemos el tamaño, localización y ubicación de la empresa.

4.2.1. Localización

4.2.1.1. Macro Localización

La empresa estará ubicada en la ciudad de Quevedo, Provincia de Los Ríos, República del Ecuador.



Macro Localización

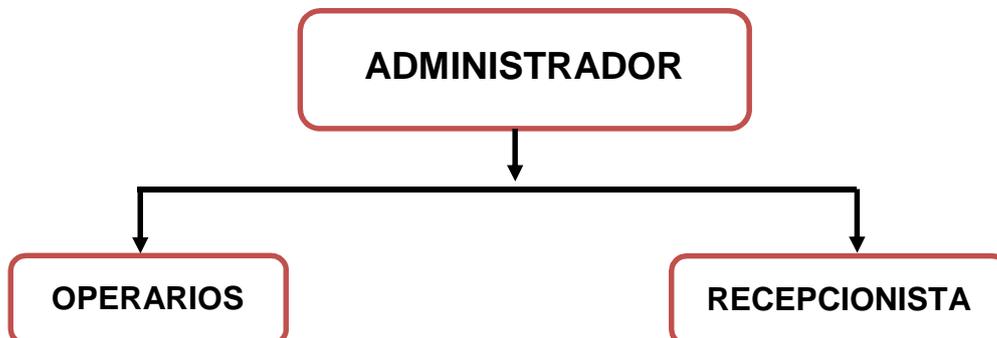
4.2.1.2. Micro Localización

La empresa será ubicada en la Avenida Quito-Santo Domingo de los Tsáchilas Parroquia Venus del Rio Quevedo.



Micro Localización

4.2.1.3. Estructura Organizacional.



Organigrama del Área Administrativa

4.3. Estudio económico financiero.

4.3.1. Inversión Inicial.

Para la realización del Estudio Económico de la empresa Rectificadora de Motores se requerirá una inversión inicial de \$ **150,000.00** detallados por Activos Fijos, Maquinarias, Herramientas, Materiales, Capital Operacional.

Cuadro 12. Inversión inicial del proyecto para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo.

DETALLE	PRESUPUESTO
ACTIVOS FIJOS	
Muebles y Enseres	385,00
Equipos de Oficina	1530,00
Adecuación de Local	600,00
Materiales de Oficina	878,40
Suministros de Oficina	397,75
Costos de Constitución	690,00
Total de Activos Fijos	4481,15
Maquinarias	124246,42
Herramientas	2190,00
Área de Limpieza	1645,00
CAPITAL DE OPERACIÓN	
Gastos Administrativos	9594,57
Sueldos y Salarios	6446,57
Servicios Básicos	2748,00
Arriendo de Local	400,00
Gastos de Venta	370,00
Publicidad	500,00
Otros Gastos	200,00
Total de Capital Operacional	10294,57
Sub Total	142857,14
Imprevistos el 5%	7142,86
TOTAL DE INVERSIÓN	150.000,00

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

4.3.2. Fuentes de Financiamiento.

Para establecer el financiamiento de la inversión es importante indicar que será financiado por el 10% de Capital propio \$ 14,500.00, mientras que el 90% será financiado por el Banco Nacional de Fomento (BNF) es decir que \$ 135,500.00 serán financiados por el Banco con una tasa de interés del 11% de interés anual a cuatro años Plazo.

Cuadro 13. Financiamiento del proyecto para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo.

Inversión	Monto Absoluto (\$)	Relativo
Capital Propio	10,500,00	7%
Financiamiento (BNF)	139,500,00	93%
Total	150,000,00	100%

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

Cuadro 14. Tabla de Amortización.

Monto	139500,00			
Periodo en Años	4			
Interés	11%			
Años	1	2	3	4
Monto del préstamo	139500,00	104625	69750	34875
Abono del capital	34875,00	34875,00	34875,00	34875,00
saldo	104625,00	69750,00	34875,00	0,00
Interés Anual (11%)	15345,00	11508,75	7672,50	3836,25
Cuota mensual	1278,75	959,06	639,38	319,69

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

4.3.3. Detalle de los Activos Fijos.

Se considera activos fijos, Muebles y Enseres, Equipos, Equipos de Oficina, entre Otros ya que serán de utilidad para el desarrollo de la empresa.

Cuadro 15 Muebles y Enseres para la creación de la Empresa.

Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total
Escritorio	3	75,00	225,00
Sillas Giratorias	3	35,00	105,00
Dispensador de Agua	1	30,00	30,00
Teléfono	1	25,00	25,00
Total			385,00

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

Cuadro 16 Equipos de Oficina para la creación de la Empresa.

Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total
Computadoras	1	950,00	950,00
Impresoras	2	250,00	500,00
Sumadoras	1	30,00	30,00
Archivadores	5	10,00	50,00
Total			1530,00

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

Cuadro 17 Costos de Constitución para la creación de la Empresa.

Costos de Constitución	Valor
Permiso del Cuerpo de Bomberos	30,00
Legalización del RUC	25,00
Cargo de Notaria	235,00
Impuestos y Consultorías	400,00
Total	690,00

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

4.3.4. Maquinarias y Herramientas.

En los siguientes cuadros se detalla las maquinarias que se utilizará para el servicio de Rectificación de Motores de la empresa con un valor de **\$124.246.42** dólares, mientras que en Herramientas es de **\$ 2,190.00** dólares

Cuadro 18 Maquinarias para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo.

Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total
Torno	2	1400,00	2800,00
Prensa Hidráulica	1	2000,00	2000,00
Rectificadora de Cilindros (Exterior)	1	15000,00	15000,00
Rectificadora de Cigüeñal	1	3500,00	3500,00
Rectificador de Válvulas	1	14000,00	14000,00
Rectificadora de Cabezotes	1	15000,00	15000,00
Bruñidora de Cigüeñal	1	8000,00	8000,00
Soldadora	1	946.42	946.42
Rectificadora de Cilindro (Interior)	1	19000,00	19000,00
Rectificadora de Blocks	1	14000,00	14000,00
Rectificadora de Bielas	1	15000,00	15000,00
Fresadora Universal	1	15000,00	15000,00
Total			124246.42

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

Cuadro 19 Herramientas para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo.

Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total
Juego Hexagonales	2	100,00	200,00
Pulidora	2	300,00	600,00
Juego de Llaves Francesas	1	25,00	25,00
Juego de llaves Inglesas	1	30,00	30,00
Pinzas	5	10,00	50,00
Alicates	5	10,00	50,00
Juego de dados	2	150,00	300,00
Taladro Pedestal	1	300,00	300,00
Juego de Escuadras	2	50,00	100,00
Taladro de Mano	3	70,00	210,00
Juego de Desarmadores Planos y Estrellas	3	25,00	75,00
Mesa Metálicas	2	100,00	200,00
Juego de Escuadras	2	25,00	50,00
Total			2190,00

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

Cuadro 20 Área de Limpieza para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo.

Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total
Tachos Líquidos	2	100,00	200,00
Tinas Metálicas	1	300,00	300,00
Bomba (Lava Motores)	1	990,00	990,00
Limpia Grasa	5	15,00	75,00
Cello Rojo	5	8,00	40,00
Soda Caustica(Químicos)	5	8,00	40,00
Total			1645,00

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

4.3.5. Detalle del Capital Operacional

En el siguiente cuadro se detalla los rubros del capital operacional iniciando con los sueldos y beneficios que la empresa otorgará a sus trabajadores por la prestación de sus servicios. Con un valor de \$ 6,446.57 Mensualmente que multiplicado por el año es de \$ 77,358.79

Cuadro 21. Sueldos y Beneficios para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo.

Detalle	#	S. Básico	Sueldo Mensual	Decimo Tercero	Decimo Cuarto	Fondos de Reserva	Vacaciones	Aporte al IESS	Total Mensual	Total Anual
Operarios	9	400,00	3600,00	300,00	300,00	300,00	150,00	336,60	4986,60	59839,20
Recepcionista	1		354,00	29,50	29,50	29,50	14,75	33,10	490,35	5884,19
Total	11		4654,00	387,83	387,83	387,83	193,92	435,15	6446,57	77358,79

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

Cuadro 22 Suministros de Oficina para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo

Detalle	Cantidad	V. Unitario	Costo	Cantidad	Costo
			Mensual	Anual	Anual
Ambientales	3	3,75	11,25	6	67,50
Desinfectantes	3	3,00	9,00	8	72,00
Escobas	5	2,20	11,00	5	55,00
Tachos de Basura	3	5,50	16,50	3	49,50
Fundas de Basura	2	1,50	3,00	25	75,00
Franelas	5	2,25	11,25	7	78,75
Total	21	18,20	62,00	54	397,75

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

Cuadro 23 Materiales de Oficina para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo

Detalle	Cantidad	V. Unitario	Costo	Costo
			Mensual	Anual
Resma de Hojas A4	1	3,52	3,52	42,24
Lapiceros	6	0,27	1,62	19,44
Tinta Recargable	3	7,57	22,71	272,52
Grapadoras	2	3,99	7,98	95,76
Corrector liquido	2	1,15	2,30	27,60
Factureros	5	6,00	30,00	360,00
Caja de Grapas	3	1,69	5,07	60,84
Total	22	24,19	73,20	878,40

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

Cuadro 24 Servicios Básicos para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo

Detalle	Costo Mensual	Costo Anual
Luz	180,00	2160,00
Agua	4,00	48,00
Teléfono	25,00	300,00
Internet	20,00	240,00
Total	233,00	2748,00

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

Cuadro 25 Publicidad para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo

Detalle	Cantidad	V. Unitario	Total
Vallas Publicitarias	4	100.00	400,00
Folletos Volantes	5000	0,02	100,00
Total		30,02	500,00

Fuente: Estados Financieros
Elaboración: Yessica Lomas

Cuadro 26 Gastos Administrativos para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo.

Detalle	Año 2015
Sueldos y Salarios	77358,79
Servicios Básicos	2748,00
Suministros de Oficina	397,70
Materiales de Oficina	878,40
Total	81382,89

Fuente: Estados Financieros
Elaboración: Yessica Lomas

4.3.6. Gastos de Venta

Cuadro 27 Gastos de Venta para la creación de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo.

Detalle	Año 2015
Gastos de Publicidad	500,00
Otros Egresos	200,00
Total	700,00

Fuente: Estados Financieros
Elaboración: Yessica Lomas

4.3.7. Depreciación

En la depreciación se incluye todos aquellos bienes muebles e inmuebles que se utilizarán para la creación de la empresa, como maquinarias que tienen un tiempo de vida útil de 15 años mientras que las herramientas a 5 años y muebles de oficina a 3 años.

Cuadro 28 Depreciación de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo.

Detalle	Costo de Adquisición	Tiempo de Vida en Años	Depreciación en %	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Torno	1500,00	15	15%	100,00	8,33
Prensa Hidráulica	2000,00	15	15%	133,33	11,11
Rectificadora de Cilindros (Exterior)	19000,00	15	15%	1266,67	105,56
Rectificadora de Cigüeñal	3500,00	15	15%	233,33	19,44
Rectificador de Válvulas	19000,00	15	15%	1266,67	105,56
Rectificadora de Cabezotes	18000,00	15	15%	1200,00	100,00
Bruñidora de Cigüeñal	8000,00	15	15%	533,33	44,44
Soldadora	400,00	15	15%	26,67	2,22
Rectificadora de Cilindro (Interior)	19000,00	15	15%	1266,67	105,56
Rectificadora de Blocks	14000,00	15	15%	933,33	77,78
Rectificadora de Bielas	15000,00	15	15%	1000,00	83,33
Fresadora Universal	15000,00	15	15%	1000,00	83,33
Pulidora	300,00	5	20%	60,00	5,00
Taladro Pedestal	300,00	5	20%	60,00	5,00
Taladro de Mano	70,00	5	20%	14,00	1,17
Mesa Metálicas	200,00	5	20%	40,00	3,33
Total				8379.00	698.26

Cuadro 29 Depreciación de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo

Detalle	Costo de Adquisición	Tiempo de Vida en Años	Depreciación en %	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Computadoras	950,00	3	33%	316,67	26,39
Impresoras	250,00	3	33%	83,33	6,94
Sumadoras	30,00	3	33%	10,00	0,83
Archivadores	10,00	3	33%	3,33	0,28
Escritorio	75,00	3	33%	25,00	2,08
Sillas Giratorias	35,00	3	33%	11,67	0,97
Dispensador de Agua	30,00	3	33%	10,00	0,83
Teléfono	25,00	3	33%	8,33	0,69
Total				468,33	39,03
				Depreciación	8847.43

Fuente: Estados Financieros
 Elaboración: Yessica Lomas

Cuadro 30. Ingresos de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo

Detalle	Cantidad de		Ingresos	
	Personas	Precio	Mensuales	Anuales
Rectificado de Cigüeñal	25	75,00	1875,00	22500,00
Rectificado de Cilindro (Interior)	25	100,00	2500,00	30000,00
Rectificado de válvulas	25	120,00	3000,00	36000,00
Rectificado de Cabezote	35	140,00	4900,00	58800,00
Rectificado de Cilindro (Exterior)	25	100,00	2500,00	30000,00
Rectificado de Block	25	135,00	3375,00	40500,00
Rectificado de Bielas	25	60,00	1500,00	18000,00
Total	185	730,00	19650,00	235800,00

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

Años	Total
2015	235800,00
2016	247590,00
2017	259969,50
2018	272967,98

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

Cuadro 31. Egresos de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo

Descripción	Años			
	2015	2016	2017	2018
Gastos fijos				
Publicidad	500,00	525,00	551,25	578,81
Sueldos	77358,79	81226,73	85288,07	89552,47
Depreciación	8847,43	8847,43	8847,43	8847,43
servicios básicos	2748,00	2885,40	3029,67	3181,15
Suministros de oficina	397,70	417,59	438,46	460,39
Amortización	21486,81	22561,15	23689,21	24873,67
Total de gastos fijos	111338,73	116463,30	121844,09	127493,92
Gatos Variables				
Arriendo de Local	400,00	400,00	400,00	400,00
Total de Gastos Variables	400,00	400,00	400,00	400,00
EGRESOS	111738,73	116863,30	122244,09	127893,92

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

Cuadro 32. Estado de Pérdidas y Ganancias de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo

Descripción	Años			
	2015	2016	2017	2018
Ingresos	235800,00	247590,00	259969,50	272967,98
Egresos	111738,73	116863,30	122244,09	127893,92
Utilidad Bruta	124061,27	130726,70	137725,41	145074,06
Utilidad participación Empleados 15%	18609,19	19609,01	20658,81	21761,11
Utilidad antes de impuestos	105452,08	111117,70	117066,60	123312,95
Impuestos a la renta 25%	26363,02	27779,42	29266,65	30828,24
Utilidad Neta	79089,06	83338,27	87799,95	92484,71

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

Cuadro 33. Flujo de Caja de la Empresa Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo

Detalle	AÑOS					Total
	Año 0	1	2	3	4	
Ingresos		235.800,00	247.590,00	259.969,50	272.967,98	1.016.327,48
Préstamo Bancario		34.875,00	34.875,00	34.875,00	34.875,00	139.500,00
Gastos de venta		370,00	388,50	407,93	428,34	1.594,77
Depreciación		8.847,43	8.847,43	8.847,43	8.847,43	35.389,72
Total de Egresos		111.738,73	116.863,30	122.244,09	127.893,92	478.740,04
Utilidad antes de Impuesto		105452,08	111117,70	117066,60	123312,95	456.949,33
Participación de trabajadores		15817,81	16667,66	17559,99	18496,94	68.542,40
Impuesto a la renta		26363,02	27779,43	29266,65	30828,24	114.237,33
Flujo después de Impuestos		63271,25	66670,62	70239,96	73987,77	274.169,60
Inversión Inicial						
Muebles y Enseres						
Equipos de Oficina						
Adecuación del local						
Costos de Constitución						
Sueldos y Salarios						
Servicios Básicos						
Suministros de oficina						
Materiales de oficina						
Publicidad						
Imprevistos 5%						
Depreciación (+)		8.847,43	8.847,43	8.847,43	8.847,43	35.389,72
Flujo de Caja Neto		37.243,68	40.643,05	44.212,39	47.960,20	170.059,32
Flujo de Caja Acumulado		37.243,68	77.886,73	122.099,12	170.059,32	

Fuente: Estados Financieros
 Elaboración: Yessica Lomas

Cuadro 34. Flujo de Caja proyectado de la empresa Rectificadora de Motores

Detalle	AÑOS				
	0	1	2	3	4
Flujo de Caja Neto	-150.000,00	37243.68	40643.05	44212.39	47960.20
Flujo de Caja Acumulado	150.000,00	112756.32	77886.73	122099.12	170059.32

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

4.3.8. Indicadores de Rentabilidad

Cuadro 35. Indicadores de rentabilidad de la empresa Rectificadora de Motores.

Porcentaje	11%	
Tasa Interna de Retorno	TIR	63%
Valor Actual Neto	VNA	84.583.28

Fuente: Estados Financieros

Elaboración: Yessica Lomas

La tasa interna de Retorno es del 63%

Valor Actual Neto: Si el resultado de este índice financiero es positivo entonces nos indica que el proyecto es conveniente, y si es negativo seria todo lo contrario. En este caso se tiene como Valor Actual Neto de \$ 84,583.28.

4.3.9. Relación Beneficio o Costo

La Relación Beneficio Costo, es que por cada dólar invertido se obtendrá la cantidad \$ 2.12

Cuadro 36. Relación Beneficio o Costo de la empresa Rectificadora de Motores.

		1	2	3	4
BENEFICIOS	YB	235800,00	247590,00	259969,50	272967,98
	(1+i)ⁿ	1,11	1,23	1,37	1,52
		212432,43	200949,60	190087,46	179812,46
		783281,95			
COSTOS	C	111738,73	116863,30	122244,09	127893,92
	(1+i)¹	1,11	1,23	1,37	1,52
		100665,52	94848,88	89383,83	84247,69
		369145,91			
R B/C	2,12				

Fuente: Estados Financieros
Elaboración: Yessica Lomas

4.3.10. Tiempo de Recuperación de la Inversión.

El periodo de Recuperación de la inversión (PRI), Calcula en que tiempo se recuperará el total de la inversión a valor presente del proyecto, esto nos indica la fecha en el cual se cubre la inversión en años, meses y días. Para calcular se utiliza la siguiente Fórmulas.

$$\text{PRI} = \text{Año que cubre la Inversión} + \frac{\text{Inversión} - \text{Suma Flujo Efectivo}}{\text{Flujo de Periodo de la Inversión}}$$

Cuadro 37. Tiempo de Recuperación de la Inversión (PRI) de la empresa Rectificadora de Motores.

PRI= 4+	(150000,00 - 37243,68 / 77886,73		
PRI= 4+	(112756,32) / 77886,73		
PRI= 4+	0,6907527	4,6907527	4 Años
		8,670972	8 Meses
		20,722581	20 Días

Fuente: Estados Financieros
Elaboración: Yessica Lomas

Para expresar el número de meses de la cantidad anterior se le resta el número entero y posteriormente se multiplica por los 12 Meses del año.

Para determinar el número de meses del año siguiente, después al resultado obtenido se le vuelve a restar el entero obtenido de la operación y se obtiene el número de días.

4.4. Discusión

Según el estudio el 100% de las personas está de acuerdo en la creación de la empresa Rectificadora de Motores, por lo que coincidimos con **(Murcia , 2009)** quien define que el estudio de factibilidad es el análisis financiero económicos y sociales de una inversión y que este es un documento que en forma ordenada y sistemática detalla los aspectos operacionales y financieros de una empresa.

Según la investigación de mercado los resultados de las encuestas que fueron aplicados a las personas que poseen vehículos de la Ciudad de Quevedo se evidencia que la mayoría de las personas si consideran necesario que exista otra rectificadora que ofrezca un buen servicio con excelente tecnología por lo que coincidimos con el autor **(Baca U. G., 2008)** quien manifiesta que el estudio de mercado es el primer paso que se realiza porque sus resultados sirven de referencias necesarias para los análisis técnicos y económicos del proyecto.

El 44% de los encuestados considera que la empresa debe ubicarse en la vía a Buena Fe parroquia Venus del Rio Quevedo. Dentro del plan de marketing como estrategia de servicio al cliente se enfocara un servicio de alta calidad, precios cómodos y promoción con lo que concuerda con **(Naveros, 2010)** que indica que el estudio de factibilidad es una estructura detallada de las estrategias.

El Valor Actual Neto es de 84.583.28 Positivo, coincidiendo con lo manifestado de **(Cordova, 2010)** que manifiesta que este criterio plantea que el proyecto debe aceptarse su valor actuan neto (VAN) es igual o superior a cero donde (VAN) equivale al valor presente de los futuros flujos netos de efectivo, descontando el costo de capital.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 63% por lo tanto el proyecto es fatible y viable desde el punto de vista económico.

La Relación Costo Beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos de los estados de resultados para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se sacrifica en el proyecto. Obteniendo como resultado 2.12 es decir que por cada dólar invertido retorna un dólar doce centavos **(Cordova, 2010)** quien define que la relacion beneficio costo compara el valor actual de los beneficios proyectados con el valor actual de los costos, incluida la inversion. Por lo cual se aplico una tasa de oportunidad del 11% el cual indica que el estudio de factibilidad es confiable y por lo tanto se puede realizar las inversiones propuestas ,por lo tanto la hipotesis planteada . El estudio técnico, económico y financiero garantizara el proyecto de investigación para la creación de la empresa Rectificadora de Motores. Se acepta.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- El estudio de mercado realizado para la creación de la empresa Rectificadora de motores que existe una demanda insatisfecha y que las personas asisten a otras rectificadoras porque no hay una en la actualidad que brinde servicio de mejora continua por tal razón el 100% de las personas encuestadas consideran que si están de acuerdo con la creación de una nueva rectificadora que preste servicios al cliente de manera eficiente y con tecnología de punta.
- La realización del estudio técnico demostró que si es posible contar con la tecnología adecuada para la ejecución del proyecto ya que una vez conocido el proceso en cuanto a rectificación se muestra de manera accesible para ser implantado adecuadamente y obtener resultados satisfactorios. El cual se llegó a establecer que la empresa estará ubicada en la vía a santo domingo de los Tsáchilas, parroquia Venus de Rio Quevedo. Además la empresa contara con las maquinarias y equipos necesarios para brindar un buen servicio a sus clientes.
- El estudio financiero indico la factibilidad que tiene la creación de la empresa rectificadora de motores, conociendo así los valores de la inversión con una tasa de interés del 11% en los primeros cuatro años, además con un TIR del 63% y un VAN de 84.583.28. y esto indica que la empresa es rentable.

5.2. Recomendaciones

- Crear la Empresa Rectificadora de motores en la ciudad de Quevedo que brinde a los usuarios una buena atención por parte del personal y una entrega rápida de las piezas de su vehículo, con las maquinarias de alta tecnología que serán implementadas en la empresa,
- El estudio realizado para la realización del proyecto de investigación demostró que el 100% de las personas encuestas que poseen vehículos en la ciudad de Quevedo están de acuerdo que la empresa esté ubicada en la vía Santo Domingo de los Tsáchilas en la parroquia Venus del Rio Quevedo, ya que la empresa contará con las maquinarias y equipos necesarios para brindar un buen servicio a sus clientes.
- Realizar un seguimiento diario de las actividades económicas de la empresa, esto permitirá conocer si se está cumpliendo con el presupuesto proyectado para evaluar el buen funcionamiento del negocio.

CAPÍTULO VI

BIBLIOGRAFÍA

6.1. Literatura Citadas

- Baca, G. (2011). *Formulacion y evaluacion de proyectos*. Mexico: McGraw Hill.
- Baca, U. G. (2008). *Evaluacion de Proyectos*. Mexico: McGraw-Hill.
- Bustamante, E. (10 de Septiembre de 2010). Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos11/empre/empre.shtml>
- Diaz, D. C. (2009). *Distribucion Comercial (Segunda Edicion)*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Borja, J. (2010). *Formulacion y Evaluacion de proyectos de inversion (Quinta Edision)*. Breña- Peru: Graficas de America.
- Flores, U. (2010). *Proyecto de Inversion, creacion de empresa*. Bogota: Colombia.
- Hernandez, H. (2010). *Formulacion y Evaluacion de proyectos de Inversion (Cuarta Edision)*. Mexico: Thomson Learning.
- Ilpes, J. (2009). *Guia de Preparacion de Proyectos*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Iniesta, I. (2010). *Master en Marketing Gestion 2000*. Mexico: Mexico.
- Instituto de Seguridad Social*. (s.f.). Obtenido de [http:// www.iess.com.ec](http://www.iess.com.ec)
- Kotler, P., Bloom, P., & Hayes, T. (12 de Septiembre de 2011). Obtenido de <http://www.promonegocios.net/mercado/estudios-mercados.html>
- Merino, J. (2010). *Administracion de la pequeña y mediana empresa*. Mexico: Mc, Graw Hill.
- Meza, J. (2010). *Evaluacion Financiera de Proyectos (Segunda ed.)*. Bogota.
- Miranda, J. (2011). *Evaluacion de Proyectos (Septa ed.)*. España.
- Murcia, J. (2009). *Proyectos Formulacion y criterios de evaluacion*. (L. J. Buitrago, Ed.) Colombia: Colombia.

- Nassir Sapag Chain. (2011). *Proyecto de Inversion Formulación y Evaluación Segunda Edición*. (I. fernandez, Ed.) 46-59.
- Nassir, S. (2011). *Proyectos de Inversion Formulación y evaluación 2ª Edición*. (I. Fernandez, Ed.) Santiago de Chile: Santiago de Chile.
- Naveros, J. (2010). *Plan de Negocio*. España: Universida te española.
- Ortega, A. (2010). *Proyecto de Inversion*. Mexico: Continental.
- Requisitos para formar una empresa*. (s.f.). Obtenido de <http://www.quevedo.gob.ec/site/archivos/ordepatentes.pdf>.
- Sapag, N. &. (2013). *Preparación y evaluación de proyectos (cuarta edición)*. Mexico: Mexico.
- Sarmiento, R. (2011). *Contabilidad General (Septima Edicion)*. Mexico: Mexico.
- Servicio de Rentas Internas*. (s.f.). Obtenido de <http://www.sri.com.ec>
- Tarrago, J. (2010). *Fundamentos de economía de la empresa*. México: Mx Graw Hill.
- Tarrago, J. (2010). *Fundamentos de la economía de la empresa*. España: Learning.
- Terranova, C. (2010). *Economía, Administración y mercadeo*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Vaca, G. (2010). *Evaluación de Proyectos Sexta Edición*. Mexico: McGraeHill Mexico.
- Valbuena, R. (2011). *Evaluación de Proyectos (Segunda ed.)*. Mexico.
- Varela, V. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos, Estudio de Mercado. Estados Financieros (Quinta Ed)*. Mexico: Mexico.
- Vizcarra, J. (2010). *Estudio Técnico- temas e ideas de una creación de empresa*. Mexico: Prentice Hill.
- Zapata, S. (2010). *Contabilidad de Costos*. Colombia: Mc Graw Hill.

CAPÍTULO VII

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta realizada a las personas propietarias de vehículos de la ciudad de Quevedo.



**UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE GESTION EMPRESARIAL**

Con el objetivo de determinar la factibilidad para la creación de la empresa Rectificadora de Motores en la Ciudad de Quevedo, año 2014. Que contribuya al desarrollo de los habitantes, se diseñó las siguientes preguntas.

1. ¿Cuántos requerimientos de rectificación de motores realiza a su vehículo?

Una vez a la semana

Cada tres meses

Otros

2. ¿Cuánto usted cancela por los servicios de un rectificado del motor de su vehículo?

250

300

500

Otros

3. Cree usted que Quevedo necesita la creación de una nueva rectificadora de motores.

Sí No

4. De instalarse la rectificadora de motores que ofrezca un buen servicio.

¿En qué sector de la ciudad le gustaría que este ubicado?

Vía a Valencia	<input type="checkbox"/>
Vía a Babahoyo	<input type="checkbox"/>
Vía al Empalme	<input type="checkbox"/>
Vía Santo Domingo	<input type="checkbox"/>

5. Para la instalación de la empresa ¿Cuál de estos servicios considera que son los más importantes?.

- Comodidad:** Entrega oportuna del Motor.
- Confiabilidad:** Compra de repuestos de buena calidad y presenta repuestos dañados sin que se los pida.
- Garantía:** ofrece mano de obra calificada en cada una de sus reparaciones.
- Precio:** Honestidad en cuanto tipo de reparación que requiera el motor.

6. ¿Cómo usted percibe el servicio recibido por parte de otras rectificadoras de motores?

Excelente	<input type="checkbox"/>
Bueno	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>
Malo	<input type="checkbox"/>

7. ¿Por qué razones lleva su motor a una rectificadora? Escoja una de las principales causas.

Mantenimiento General	<input type="checkbox"/>
Por desperfectos	<input type="checkbox"/>
Por mala manipulación	<input type="checkbox"/>
Otros.	<input type="checkbox"/>

8. ¿Actualmente donde acude a realizar una rectificación del motor de su vehículo?

Rectificadora de Motores Pico's

Rectificadora de Motores Palma

Rectificadora de Motores Méndez

9. ¿Le gustaría que la nueva Rectificadora cuente con maquinarias de alta tecnología para un mejor desempeño?

Sí

No

10. ¿Ud. cree que una nueva Rectificadora de Motores en la ciudad de Quevedo tendría la acogida necesaria?

Sí

No