



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERIA COMERCIAL

**TRABAJO DE TITULACION PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR POR EL TITULO DE INGENIERIA COMERCIAL**

**“PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE SERVICIO DE
LUBRICACIÓN EN LA PARROQUIA GUALE, PAJAN”**

AUTORA:

TOBAR HOLGUIN YOLIMAR ISMENIA

TUTOR DE TRABAJO DE TITULACION:

ING. CASTELLANOS ESPINOZA ESTHER

GUAYAQUIL, MARZO 2019



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:			
“PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE SERVICIO DE LUBRICACIÓN EN LA PARROQUIA GUALE, PAJAN”			
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Tobar Holguín Yolimar Ismenia		
REVISOR TUTOR (apellidos/nombres):	Ing. Castellanos Espinoza Esther		
INSTITUCIÓN:	Universidad de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Facultad de ciencias administrativas		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:			
GRADO OBTENIDO:	Ingeniera Comercial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	2018	No. DE PÁGINAS:	127
ÁREAS TEMÁTICAS:	Plan de negocio		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Plan de negocio, factibilidad, viabilidad, rentabilidad, evidenciar		
<p>RESUMEN/ABSTRACT: Crear un plan de negocio es de gran importancia para toda organización o empresa, ya que permite tener una visión definida con metas claras para que dicho negocio obtenga rentabilidad en un determinado tiempo. La problemática radica en un estudio previo en la parroquia rural Guale del cantón Paján demostrando que el mencionado sector no cuenta con un centro de lubricación cercano para atender dicha necesidad de las personas que poseen diferentes tipos de vehículos. Se estudió la creación de un centro de lubricación denominado Lubri-Service el cual dispone satisfacer la demanda que requieren los habitantes de la parroquia Guale.</p> <p>El objetivo principal es determinar la factibilidad que tendría la creación de un centro de servicio de lubricación para vehículos en la parroquia rural Guale. Inicio de una investigación descriptiva mediante encuesta de una muestra de personas que poseen vehículos, se recopiló datos e información necesaria para verificar dicha necesidad en la parroquia. El estudio planteado enfoca varios temas acerca de lubricación de motores de vehículos, tipos, características, función del lubricante, maquinarias necesarias; entre otros. Finalmente se ejecutó un análisis financiero para evidenciar la viabilidad y rentabilidad del negocio.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0992512204	E-mail: yolimarismenia@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Facultad de Ciencias Administras		
	Teléfono: 2596830		
	E-mail: http://fca.ug.edu.ec/		



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Se informa que el trabajo de titulación: “PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE SERVICIO DE LUBRICACIÓN EN LA PARROQUIA GUALE, PAJAN”, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio (indicar el nombre del programa antiplagio empleado) quedando el 5% de coincidencia.

Document: TESIS URKUND - TOBAR YOLIMAR.docx (D4699953)
Submitted: 2019-01-18 17:52 (-05:00)
Submitted by: Esther Castellanos Espinoza (esther.castellanose@ug.edu.ec)
Receiver: jahaira.bunayca.ug@analisis.arkund.com
Message: TESIS CASTELLANOS ESPINOZA - YOLIMAR TOBAR [Show full message](#)
5% of this approx. 47 pages long document consists of text present in 19 sources.

Sources Highlights

- <https://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigaci-n-descriptiva.php>
- <https://www.crecenegocios.com/constitucion-legal-de-empresas/>
- <https://robertoespinoza.es/2014/05/06/marketing-mix-las-4ps-2/>
- Tesis 20_06.docx
- Tesis Javier Selázer PLAN DE NEGOCIOS.docx
- TESIS PABLO Y GISELLA 10 OCTUBRE.docx
- <http://www.iniciativasemeresariales.com/blog/crystal-ball-gara-la-toma-de-decisiones/>

determina la eficiencia, y en algunos casos, la supervivencia de una empresa. Así, un equipo costoso, un máximo de ventas y un producto bien diseñado, pueden ser sacrificados por una deficiente distribución de planta" CITATION Sap08 (p. 1040 (Sapag, 2008). 2.2.5 Estudio legal Según Palacios CITATION Ism11 (n 1) 1040 (2011) indica que "El estudio legal busca determinar la viabilidad de un proyecto bajo las normas correspondiente que rigen en cuanto a localización de productos, subproductos y patentes. Y a su vez toma en cuenta la legislación laboral e impacto a nivel de sistemas de contratación, prestaciones sociales y obligaciones laborales" CITATION Ism11 (p. 169 (n 1) 1040 (p. 169). 2.2.5.1 Importancia del estudio legal. Palacios CITATION Ism11 (n 1) 1040 (2011) afirma que "El estudio legal requiere un papel muy importante dentro de un proyecto ya que la definición del tipo de empresa a crear debe de considerar la perspectiva jurídica, su marco jurídico de constitución y operación. Debido que está relacionado con la constitución de la empresa desde el punto de vista legal o jurídico" CITATION Ism11 (p. 171 (n 1) 1040 (p. 171). 2.2.5.2 Viabilidad legal Sapag CITATION Sap08 (n 1) 1040 (2008) define que "El estudio de viabilidad legal debe informar si la legalidad vigente permite, o más bien no impide la realización del proyecto empresarial. Este estudio de viabilidad, al igual que los otros, en lo posible debe ser efectuado por expertos y el encargado de evaluar la factibilidad global del proyecto ha de seguir la orientación de los especialistas" CITATION Sap08 (p. 67 (n 1) 1040 (p. 67). 2.2.5.3

Constitución legal de empresas "La constitución legal de empresas es el proceso a través del cual una persona o un grupo de personas registran su empresa ante el gobierno con el fin de cumplir con la ley, y acceder a las diversas ventajas que presenta tener una empresa constituida legalmente"

CITATION Art16 (p. 1040 (Armoro, 2016). 2.2.5.3.1

**Ing. Castellanos Espinoza Esther
C.I. 0925686115**



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado **ING. CASTELLANOS ESPINOZA ESTHER**, tutora del trabajo de titulación “**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE SERVICIO DE LUBRICACIÓN EN LA PARROQUIA GUALE, PAJAN**” certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por **TOBAR HOLGUIN YOLIMAR ISMENIA**, con **C.I. No. 0950609933**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **INGENIERÍA COMERCIAL**, en la Carrera/Facultad, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

Ing. Castellanos Espinoza Esther
C.I. 0925686115



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO
EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA
CON FINES NO ACADÉMICOS**

Yo, **TOBAR HOLGUIN YOLIMAR ISMENIA** con C.I. No. **0950609933**, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE SERVICIO DE LUBRICACIÓN EN LA PARROQUIA GUALE, PAJAN”** son de mi absoluta propiedad y responsabilidad **Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN***, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

TOBAR HOLGUÍN YOLIMAR ISMENIA
C.I. NO. 0950609933

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios por darme sabiduría y fuerza para poder seguir adelante con mis estudios y poder culminar esta etapa académica ya que sin su ayuda no hubiese sido posible.

A mis padres por el sacrificio que hacen día tras día, por apoyarme incondicionalmente y darme momentos de felicidad ya que han sabido educarme con humildad, por brindarme sus mejores consejos de vida, por saber apoyarme para avanzar en mi carrera universitaria y ser una profesional.

A mis hermanas que son mis mejores amigas por sus consejos, palabras alentadoras y apoyarme constantemente durante este nuevo desafío.

A mis sobrinos que son mi inspiración de cada objetivo que me he propuesto y sobre todo son el motor fundamental para culminar una de las metas más importante de mi vida.

Tobar Holguín Yolimar Ismenia



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Agradecimiento

Gracias a Dios por haberme dado vida y permitir haber llegado hasta este momento muy importante de mi vida por darme fortaleza cuando estuve a punto de caer y supo darme el valor necesario para levantarme y seguir delante de la mano de él.

A mi madre que siempre ha estado en los buenos, malos y peores momentos de mi vida que ha sido una amiga incondicional, gracias a sus consejos he logrado sobre llevar momentos muy duros en mi vida, siempre ha estado cuando más la he necesitado ha sabido enseñarme amar a Dios sobre todas las cosas, amarme y amar los demás tal como son, supo educarme con los mejores valores como el respeto y humildad. A mi padre que ha sido el pilar fundamental de casa por esforzarse día tras día para darnos lo mejor, por ser no solo un padre sino un gran amigo lo cual ha compartido momentos de su vida y consejos para no equivocarnos estoy eternamente agradecida por todo el amor que nos ha brindado.

A mis hermanas que siempre han estado conmigo guiándome y apoyándome en todo momento, brindándome la paciencia que se ha requerido durante todo el proceso de mis estudios. A mis sobrinos que son lo más importante de mi vida y que han sido una inspiración para poder culminar mis estudios y ser una profesional, porque al pensar en ellos me ayuda a tomar las mejores decisiones y saber en qué momento debo de proponerme un objetivo más.

A mi tutora de tesis Ing. Castellanos Espinoza Esther por impartir sus conocimientos, guía y asesoramiento en este pequeño lapso de tiempo para la realización del trabajo de titulación, reconociendo que es una excelente docente, tutora y persona a la vez.

Tobar Holguín Yolimar Ismenia



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Índice de Contenido

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	ii
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice De Tablas	xvii
Índice De Figuras.....	xxi
Índice de Anexos	xxiii
Resumen	xxiv
Abstract.....	xxv
Introducción	26
CAPITULO I	27
EL PROBLEMA.....	27
1.1. Planteamiento del problema	27
1.2. Formulación y Sistematización	28
1.2.1. Formulación	28
1.2.2. Sistematización	28
1.3. Objetivos de investigación.....	28



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

1.3.1. Objetivo General	28
1.3.2. Objetivos Específicos.....	28
1.4. Justificación.....	29
1.5. Delimitación o alcance	29
CAPITULO II.....	30
MARCO REFERENCIAL.....	30
2.1. Antecedentes de la investigación.....	30
2.2. Marco teórico.....	31
2.2.1 Lubricación	31
2.2.2 Plan de negocio	31
2.2.3 Estudio de mercado.....	32
2.2.3.1 En que consiste un estudio de mercado	32
2.2.3.2 Propósito de un estudio de mercado	32
2.2.3.3 Característica de un estudio de mercado.....	33
2.2.3.4 Tamaño del mercado	33
2.2.3.5 Estrategia Competitiva.....	33
2.2.3.6 Matriz BCG.....	34
2.2.3.7 Las cinco fuerza de Porter.....	34



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

2.2.3.8	Marketing Mix o 4P's	34
2.2.3.8.1	Producto	34
2.2.3.8.2	Precio	35
2.2.3.8.3	Plaza	35
2.2.3.8.4	Promoción	35
2.2.4	Estudio técnico	35
2.2.4.1	En que consiste un estudio técnico	35
2.2.4.2	Ubicación	35
2.2.4.3	Tamaño de la empresa.....	36
2.2.4.4	Ingeniería del proyecto.....	36
2.2.4.5	Proceso de producción	36
2.2.4.6	Capacidad de producción	36
2.2.4.7	Distribución de planta	37
2.2.5	Estudio legal.....	37
2.2.5.1	Importancia del estudio legal	37
2.2.5.2	Viabilidad legal	37
2.2.5.3	Constitución legal de empresas.....	38
2.2.5.3.1	Persona natural	38



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

2.2.5.3.2	Persona jurídica.....	38
2.2.6	Estudio financiero	38
2.2.6.1	Administración del capital de trabajo	38
2.2.6.2	Rentabilidad	38
2.2.6.3	Evaluación financiera.....	39
2.2.6.4	Inversiones fijas	39
2.2.6.5	Inversiones diferidas	39
2.2.6.6	Depreciación acumulada	39
2.2.6.7	Financiamiento.....	40
2.2.6.8	Proyección de ingresos.....	40
2.2.6.9	Valor Actual Neto	40
2.2.6.10	Tasa Interna de Retorno	41
2.2.6.11	PAYBACK.....	42
2.3	Marco conceptual	42
2.3.1	Plan de negocio	42
2.3.2	Lubricación	43
2.3.3	Motor.....	43
2.3.4	Centro de servicio de lubricación.....	43



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

2.3.5	Operario de lubricación para motores	44
2.3.6	Vehículo motorizado.....	44
2.3.7	Extractor de aceite.....	44
2.3.8	Combustible	44
2.3.9	Anticongelante	45
2.3.10	Líquido de transmisión.....	45
2.3.11	Batería	45
2.3.12	Frenos.....	45
2.3.13	Luces	45
2.3.14	Limpiaparabrisas	46
2.4.	Marco contextual	46
2.4.1	Estudio del entorno	46
2.4.2	Situación económica	46
2.4.3	Situación actual	46
2.5.	Marco jurídico	47
2.5.1	Registro Único de Contribuyentes (RUC)	47
2.5.2	Permiso sanitario para el expendio de combustibles y lubricantes	48
2.5.3	Permisos de Bomberos de Guala	49



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

2.5.4	Patente municipal	50
CAPITULO III.....		52
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION		52
3.1	Marco metodológico.....	52
3.1.1	Tipo de investigación	52
3.1.2	Enfoque de investigación	52
3.1.3	Instrumentos.....	53
3.1.4	Población.....	54
3.1.5	Muestra.....	55
3.2.	Tabulaciones	56
3.2.1	Análisis General de las encuestas	70
CAPITULO IV		71
PROPUESTA		71
4.1.	Descripción del servicio	71
4.1.2	Ubicación	71
4.2	Naturaleza del negocio	72
4.2.1	Cadena de valor.....	72
4.3	Detalles internos	72



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

4.3.1	Misión	72
4.3.2	Visión	73
4.3.3	Logo del Centro de Servicio de Lubricación “Lubri-Service”	73
4.3.4	Estructura organizacional.....	74
4.4.	Análisis situacional.....	75
4.4.4	FODA.....	75
4.4.1.1	Debilidad.....	75
4.4.1.2	Amenaza.....	76
4.4.1.3	Fortaleza.....	76
4.4.1.4	Oportunidad	76
4.5	Análisis de Mercadotecnia.....	77
4.5.4	Producto	77
4.5.5	Precio	81
4.5.6	Plaza	82
4.5.7	Publicidad.....	82
4.6	Análisis técnico, tecnológico y operativo.....	83
4.6.1	Materiales e insumos.....	83
4.6.2	Descripción de los materiales	84



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

4.6.3	Proveedor de suministros	85
4.6.4	Maquinarias.....	85
4.6.5	Proceso para la extracción y cambio de aceite.....	86
4.6.6	Distribución.....	87
4.7	Análisis financiero.....	88
4.7.1	Costos Variables	88
4.7.2	Costos Fijos.....	90
4.7.3	Estimación de precio y demanda	91
4.7.4	Capital de trabajo	96
4.7.4.1	Método de déficit acumulado.....	96
4.7.5	Financiamiento.....	98
4.7.6	BETA	99
4.7.7	CAPM	99
4.7.8	WACC.....	100
4.7.9	Depreciación y Amortización Acumulada.....	100
4.7.10	Estado de situación inicial.....	102
4.7.11	Estado de Resultado	103
4.7.12	Flujo de Caja	104



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

4.7.12.1	Método Valor de Desecho.....	105
4.7.13	Estado de situación financiera.....	105
4.7.14	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	107
4.7.15	Valor Actual Neto (VAN).....	107
4.7.16	PAYBACK.....	108
4.7.17	Punto de Equilibrio	108
4.7.18	Análisis de sensibilidad.....	110
4.7.18.1	Importancia del análisis de sensibilidad.....	110
4.7.19	Crystal Ball	110
4.7.19.1	Importancia de Crystal Ball	111
	Conclusión	116
	Recomendaciones	117
	Referencias	118
	Anexos	122



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Índice De Tablas

Tabla 1 <i>Estadística del parque automotor</i>	54
Tabla 2 <i>Genero</i>	56
Tabla 3 <i>Edad</i>	57
Tabla 4 <i>Tipo de vehiculo que posee</i>	58
Tabla 5 <i>tiempo que le da mantenimiento al vehiculo</i>	59
Tabla 6 <i>Aspecto que se considera importante</i>	60
Tabla 7 <i>Cuantos galones de aceite consume</i>	61
Tabla 8 <i>Aspecto que considera importante</i>	62
Tabla 9 <i>Medio que le gustaria que se de a conocer la empresa</i>	63
Tabla 10 <i>Donde compra el aceite de su vehiculo</i>	64
Tabla 11 <i>Donde realiza el cambio de aceite</i>	65
Tabla 12 <i>En que localidad realiza el cambio de aceite</i>	66
Tabla 13 <i>Marca de aceite que le gustaria utilizar</i>	67
Tabla 14 <i>Cuanto paga por el servicio</i>	68
Tabla 15 <i>Le gustaria que el centro de lubricacion este en la parroquia Guale</i>	69
Tabla 16 <i>Promocion de prestacion de servicios</i>	81
Tabla 17 <i>Aceites para motores</i>	83
Tabla 18 <i>Inversion inicial</i>	88
Tabla 19 <i>Costo variables de autos</i>	89
Tabla 20 <i>Costo variables de camiones</i>	89



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Tabla 21 <i>Costo variables de buses</i>	89
Tabla 22 <i>Costo variables de moto</i>	89
Tabla 23 <i>Costo variables de mototaxi</i>	90
Tabla 24 <i>Sueldos y salarios</i>	90
Tabla 25 <i>Presupuesto de sueldos y salarios</i>	90
Tabla 26 <i>Servicios basicos</i>	91
Tabla 27 <i>Costos fijos mensuales</i>	91
Tabla 28 <i>Proyeccion de demanda de autos</i>	91
Tabla 29 <i>Margen de utilidad de autos</i>	92
Tabla 30 <i>Proyeccion de ventas de autos</i>	92
Tabla 31 <i>Proyeccion de demanda de camiones</i>	92
Tabla 32 <i>Margen de utilidad de camiones</i>	92
Tabla 33 <i>Proyeccion de ventas de camiones</i>	93
Tabla 34 <i>Proyeccion de demanda de buses</i>	93
Tabla 35 <i>Margen de utilidad de buses</i>	93
Tabla 36 <i>Proyecciones de ventas de buses</i>	93
Tabla 37 <i>Proyecciones de demanda de moto</i>	94
Tabla 38 <i>Margen de utilidad de moto</i>	94
Tabla 39 <i>Proyecciones de venta de moto</i>	94
Tabla 40 <i>Proyecciones de demanda de mototaxi</i>	95
Tabla 41 <i>Margen de utilidad de mototaxi</i>	95



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Tabla 42 <i>Proyecciones de ventas de mototaxi</i>	95
Tabla 43 <i>Capital de trabajo</i>	97
Tabla 44 <i>Credito empresarial</i>	98
Tabla 45 <i>Amortizacion del prestamo</i>	98
Tabla 46 <i>BETA</i>	99
Tabla 47 <i>CAPM</i>	99
Tabla 48 <i>Datos para calcular el WACC</i>	100
Tabla 49 <i>WACC</i>	100
Tabla 50 <i>Depreciacion de activos fijos</i>	101
Tabla 51 <i>Depreciacion de activos intangibles</i>	101
Tabla 52 <i>Estado de situacion inicial</i>	102
Tabla 53 <i>Estado de resultado</i>	103
Tabla 54 <i>Flujo de caja</i>	104
Tabla 55 <i>Valor desecho</i>	105
Tabla 56 <i>Estado de situacion financiera</i>	106
Tabla 57 <i>Datos para calcular TIR</i>	107
Tabla 58 <i>Calculo de la TIR</i>	107
Tabla 59 <i>Calculo del VAN</i>	107
Tabla 60 <i>Calculo del PAYBACK</i>	108
Tabla 61 <i>Calculo del punto de equilibrio</i>	109
Tabla 62 <i>Crystal ball report</i>	111



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Tabla 63 <i>Crystal ball flujo de caja</i>	112
Tabla 64 <i>Estadísticas de la TIR</i>	112
Tabla 65 <i>Porcentaje de evaluación de la TIR</i>	112
Tabla 66 <i>Cálculo crystal ball del VAN</i>	113
Tabla 67 <i>Estadística del VAN crystal ball</i>	114
Tabla 68 <i>Porcentajes de evaluación del VAN</i>	114



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Índice De Figuras

<i>Figura 1.</i> Género	56
<i>Figura 2.</i> Edad.....	57
<i>Figura 3.</i> Tipo de vehículo que posee.....	58
<i>Figura 4.</i> Tiempo que le da mantenimiento a su vehículo.....	59
<i>Figura 5.</i> Cada cuanto le da mantenimiento a su vehículo	60
<i>Figura 6.</i> Cuantos galones de aceite consume	61
<i>Figura 7.</i> Que aspecto considera importante	62
<i>Figura 8.</i> Medio que le gustaría que se dé a conocer la empresa	63
<i>Figura 9.</i> Donde compra el aceite para su vehiculo.....	64
<i>Figura 10.</i> Donde realiza el cambio de aceite.....	65
<i>Figura 11.</i> En qué localidad realiza el cambio de aceite	66
<i>Figura 12.</i> Marca de aceite que le gusta utilizar	67
<i>Figura 13.</i> Cuánto paga por el servicio de lubricación	68
<i>Figura 14.</i> Le gustaría que el centro de lubricación este en la Parroquia Guale	69
<i>Figura 15.</i> Ubicación de la Empresa.....	71
<i>Figura 16.</i> Cadena de Valor del centro de lubricación "Lubri-Service"	72
<i>Figura 17.</i> Logo del Centro de Lubricación	73
<i>Figura 18.</i> Organigrama Organizacional	74
<i>Figura 19.</i> Triangulo del FODA	75
<i>Figura 20.</i> Aceite para Auto	78



Universidad de Guayaquil

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

<i>Figura 21.</i> Aceite para Camión/Bus	79
<i>Figura 22.</i> Aceite para Mototaxis/Motos	79
<i>Figura 23.</i> Presentación de Caneca.....	80
<i>Figura 24.</i> Presentación de 1 Galón.....	80
<i>Figura 25.</i> Página de Facebook del Centro de Lubricación.....	82
<i>Figura 26.</i> Página de Instagram del centro de Lubricación	83
<i>Figura 27.</i> Marca del Proveedor	85
<i>Figura 28.</i> Maquina de Extraccion de aceites.....	86
<i>Figura 29.</i> Bomba de agua a presión	86
<i>Figura 30.</i> Servicio de máquina de extracción de Aceites.....	87
<i>Figura 31.</i> Distribución de la planta	87
<i>Figura 32.</i> Calculo Crystal Ball de la TIR.....	113
<i>Figura 33</i> Crystal Ball del VAN	115
<i>Figura 34</i> Análisis de Sensibilidad	115



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

Índice de Anexos

<i>Anexo 1</i> Formato de Encuesta	122
<i>Anexo 2</i> Análisis de Sensibilidad BETA –CAPM-WACC	125
<i>Anexo 3</i> Análisis de sensibilidad estimación de precio y demanda	126
<i>Anexo 4</i> Análisis de sensibilidad tasa de crecimiento y financiamientos	126



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

**“PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE SERVICIO DE
LUBRICACIÓN EN LA PARROQUIA GUALE, PAJAN”**

Autor: Tobar Holguín
Yolimar

Tutor: Ing. Castellanos Espinoza
Esther

Resumen

Crear un plan de negocio es de gran importancia para toda organización o empresa, ya que permite tener una visión definida con metas claras para que dicho negocio obtenga rentabilidad en un determinado tiempo. La problemática radica en un estudio previo en la parroquia rural Guale del cantón Pajan demostrando que el mencionado sector no cuenta con un centro de lubricación cercano para atender dicha necesidad de las personas que poseen diferentes tipos de vehículos. Se estudió la creación de un centro de lubricación denominado Lubri-Service el cual dispone satisfacer la demanda que requieren los habitantes de la parroquia Guale.

El objetivo principal es determinar la factibilidad que tendría la creación de un centro de servicio de lubricación para vehículos en la parroquia rural Guale. Inicio de una investigación descriptiva mediante encuesta de una muestra de personas que poseen vehículos, se recopiló datos e información necesaria para verificar dicha necesidad en la parroquia. El estudio planteado enfoca varios temas acerca de lubricación de motores de vehículos, tipos, características, función del lubricante, maquinarias necesarias; entre otros. Finalmente se ejecutó un análisis financiero para evidenciar la viabilidad y rentabilidad del negocio.

Palabras Claves: viabilidad, rentabilidad, plan de negocio, factibilidad, ejecutar, evidencia.



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL
UNIDAD DE TITULACIÓN**

**“BUSINESS PLAN FOR THE CREATION OF A LUBRICATION SERVICE CENTER
IN PARQUE GUALE, PAJAN”**

Author: Tobar Holguín Yolimar

Advisor: Ing. Castellanos
Espinoza Esther

Abstract

Creating a business plan is of great importance for any organization or company, since it allows to have a defined vision with clear goals so that said business obtains profitability in a certain time. The problem lies in a previous study in the Guale rural parish of Pajan Canton demonstrating that the aforementioned sector does not have a lubrication center nearby to meet this need of people who have different types of vehicles. The creation of a lubrication center called Lubri-Service was studied, which has to satisfy the demand that the inhabitants of the Guale parish require.

The main objective is to determine the feasibility of creating a lubrication service center for vehicles in the Guale rural parish. Beginning of a descriptive investigation by means of a survey of a sample of people who own vehicles, data and information necessary to verify this need in the parish was collected. The study focuses on several topics about lubrication of vehicle engines, types, characteristics and function of the lubricant, necessary machinery; among others. Finally, a financial analysis was carried out to demonstrate the viability and profitability of the business.

Keywords: feasibility, profitability, business plan, feasibility, execute, evidence.

Introducción

El presente estudio tiene como finalidad implementar un plan de negocio para la creación de un Centro de Servicio de Lubricación denominado “Lubri-Service” en la Parroquia Guale del cantón Pajan lo cual brindará servicio de óptima calidad e instalaciones cómodas y seguras de lubricación de vehículos y diversos servicios que a medida del tiempo se irán implementando.

Mediante un estudio previo en la parroquia Guale, se pudo determinar que dicho sector no cuenta con un centro de lubricación que cubra las necesidades de la población que poseen diferentes tipos de vehículos. Se realizó el diseño para la creación de un centro de lubricación, con el nombre “Lubri-Service” el cual propone satisfacer las necesidades de la población demandante en cuanto a tecnología, confiabilidad y seguridad. El trabajo está conformado por 4 capítulos lo cual determinara la factibilidad del centro de lubricación “Lubri-Service”.

Capítulo I, se especifica la descripción del problema tomando en cuenta los objetivos y justificación que se han planteado, además se determinara el beneficio que se obtendrá.

Capitulo II, se analizaron las bases teóricas que dieron con la orientación para implementar este plan de negocio, también contara con los requerimientos legales las cuales se registrá la empresa.

Capitulo III, se hace referencia a la metodología que se aplicó que facilito la persuasión de información con respecto al mercado, de tal manera se muestran los resultados de las encuestas realizadas a los posibles clientes.

Capitulo IV, detalla la propuesta del plan de negocio, la relación de los factores internos y externos en la empresa, implementar estrategias de comercialización, competencia, realizando proyecciones financieras para especificar la rentabilidad del plan de negocio.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Existe una preocupación en los habitantes de la parroquia Guale ya que hay una gran variedad de vehículos que no han tenido el mantenimiento respectivo dado que no cuentan con un centro de lubricación, tomando en cuenta que estos vehículos deben salir a la ciudad o cantones cercanos para cumplir con sus obligaciones.

En la parroquia Guale existe 1 establecimiento que otorgan servicios de lubricación y mecánica para vehículos lo cual no cumple con los requisitos correspondientes para el cuidado del medio ambiente, debido a este motivo las personas con vehículos tienen que dirigirse a diferentes lugares para atender sus necesidades. Esto quiere decir que la parroquia no cuenta con un centro de lubricación con personal estrictamente capacitado que ofrezca un servicio de muy buena calidad en cuanto a cambios de aceites y mantenimiento de vehículos, ya que deben dirigirse al centro de lubricación más cercano que está ubicado Pedro Carbo para cubrir dichas necesidades.

Se debe tomar en cuenta que los vehículos deben de tener un respectivo mantenimiento ya que el cambio de aceite del motor ayuda a evitar que los metales se desgasten, este servicio los obtendrán los propietarios de vehículos de la parroquia Guale. Y a su vez evitar que los vehículos tengan algún daño en los motor, alargando la vida de los motores y los mantendrán en buen estado

Una de las funciones más importante que cumple la lubricación vehicular es que mantienen en suspensión a los contaminantes que se crean con la combustión limpiando internamente los depósitos que son dañinos para los vehículos.

1.2. Formulación y Sistematización

1.2.1. Formulación

¿Será factible la implementación de un centro de lubricación para vehículos en la parroquia Guale?

1.2.2. Sistematización

¿Qué tipo de estrategias se debe utilizar para el debido posicionamiento de mercado?

¿Existe un mercado potencial de servicio de lubricación en la parroquia rural Guale?

¿Será rentable el plan de negocio?

1.3. Objetivos de investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar la factibilidad financiera de la implementación de un centro de lubricación para vehículos en la Parroquia Guale del Cantón Pajan.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado para conocer la necesidad de las personas que habitan en la parroquia Guale en base a la investigación manifestada por la población.
- Determinar los fundamentos teóricos sobre las técnicas de publicidad y captación de un servicio.
- Establecer los requerimientos técnicos y físicos para la implementación de un centro de lubricación en la parroquia Guale.
- Establecer el medio de comunicación óptimo para dar a conocer el servicio que ofrecerá el centro de lubricación Lubri-Service.

1.4. Justificación

El plan de negocio es importante dado a que tiene como finalidad crear un centro de lubricación para vehículos denominados “Lubri-Service” el cual brindara un servicio de óptima calidad dando confianza y seguridad a los futuros clientes donde pueda tener servicios completos y garantizados lo cual va a permitir encontrar la solución a los problemas de sus vehículos.

Este plan de negocio se desarrollara con las últimas tecnologías, para obtener un diagnóstico integral del funcionamiento de vehículos, por lo tanto el centro de lubricación brinda servicios que tienden a satisfacer las necesidades del mercado más exigente a nivel de repuesto.

Uno de los aspectos más importante de este centro de lubricación es que se puede determinar las necesidades de la población en cuanto a servicios, además se contribuirá generando fuentes de empleos y un desarrollo económico social y protección ambiental de la parroquia Guale del Cantón Pajan.

1.5. Delimitación o alcance

El presente estudio se realizó en la parroquia Guale del Cantón Pajan, llevando a cabo una investigación exploratoria y descriptiva obteniendo una recopilación de datos a través de las encuestas que se realizara a la población que posee vehículos motorizados con base a una muestra para una población finita tomando en cuentas los resultados de las encuestas, se puede determinar la factibilidad financiera para el centro de lubricación “Lubri-Service”, brindando un servicio de calidad para los clientes que poseen vehículos existentes en el mercado.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes de la investigación

Proyecto de factibilidad para la implementación del servicio de lubricación automotriz a domicilio del sector norte de la ciudad de Manabí.

Este proyecto de factibilidad determina y analiza el desarrollo de un servicio de lubricación automotriz a domicilio; teniendo en cuenta varios factores que beneficia la realización de este plan de negocio; tales como: la falta de tiempo que tienen las personas para llevar los vehículos al respectivo mantenimiento garantizando una gran durabilidad en los motores; también evitan las horas de esperas para este tipo de mantenimiento; así mismo el confort, y la comodidad de dicho servicio; considerando la certeza y garantía de un servicio óptimo, eficaz y muy confiable. El desarrollo del proyecto de factibilidad tiende a examinar por completo la importancia del ¿por qué? los clientes no pueden realizar un mantenimiento en el momento indicado a sus vehículos, a su vez demostrar la razón más importante que las personas que cuentan con vehículos tienen para no darle el mantenimiento correspondiente ya que es porque no disponen del tiempo necesario. Mediante una investigación que se realizó de la situación actual de las lubricadoras en Manabí específicamente en el sector Norte de la ciudad se pudo evidenciar que este proyecto de factibilidad es completamente viable por las técnicas aplicadas que revelaron que los futuros clientes se interesaron en obtener este servicio ya que facilitan la optimización de su tiempo y poder realizar otras actividades, este servicio se lo puede conseguir en la comodidad del hogar o en cualquier lugar donde se encuentre el cliente (Sandra, 2015)

2.2. Marco teórico

2.2.1 Lubricación

La tribología es la ciencia y tecnología que estudia los sistemas en contacto y movimiento masivo. Lubricación es introducir entre dos superficies, generalmente metálicas expuestas a fricción, una película fluida que las separe a pesar de la presión que se ejerza para juntarlas. La lubricación elimina el contacto directo de las superficies metálicas, impide su desgaste y reduce al mínimo el rozamiento que produce pérdida de potencia. La mayoría de los lubricantes son derivados de hidratos de carbono (hidrocarburos). Hay lubricantes basados en otras químicas, pero en general son para usos muy especializados, donde lubricantes comunes no se pueden usar. La materia prima para lubricantes puede ser derivada de grasas y aceites animales, vegetales o aceites crudos (petróleo). Todos los lubricantes base eventualmente se oxidan y se degradan. Esto es lo que hace que la grasa vieja se oscurezca y endurezca. Los aditivos son importantísimos y esenciales para brindar durabilidad y consistencia a los lubricantes (Albarracin, 2013).

2.2.2 Plan de negocio

El plan de negocios es un documento que ayuda al empresario analizar el mercado y planificar la estrategia de un negocio. Se puede definir al plan de negocios como un documento escrito que define con claridad los objetivos de un negocio y describe los métodos que se van a emplear para alcanzar los objetivos. El plan se utiliza tanto para una gran empresa como para un pequeño emprendimiento. En distintas etapas de la vida de una empresa es necesario establecer a través de un documento los aspectos esenciales de proyectos que pueden estar relacionados con: lanzamiento de nuevos

productos, mejorar los productos existentes, cambiar o ampliar locales para aumentar la capacidad de producción, respaldar un pedido de crédito o interesar a un socio potencial. Plan de negocios es un plan escrito para ser consistente que evalúe todos los aspectos de la viabilidad económica de su empresa incluyendo una descripción y un análisis de las perspectivas del negocio. Se cree que la preparación y el seguimiento de un plan de negocios son importante para cualquier negocio sin importar su tamaño o industria. Sin embargo, esto no le garantiza el éxito. Si se mantiene una evaluación acertada de los cambios económicos de su negocio, su plan será una guía útil y una herramienta financiera (Donald, 2010).

2.2.3 Estudio de mercado

“Estudio de mercados es una disciplina estratégica de decisión, porque tiene definidos los caminos que hay que seguir para tener conocimiento de clientes internos y externos en las empresas y las instituciones que se encuentran en el mercado” (Mosquera & Mancero, 2015).

2.2.3.1 En que consiste un estudio de mercado

“Estudio de mercado consiste en analizar y estudiar la viabilidad de un proyecto empresarial. Se trata de un proceso largo y de gran trabajo, durante el cual se recopila una gran cantidad de información relativa a clientes, competidores, el entorno de operación y el mercado en concreto” (Emprendepyme, 2017).

2.2.3.2 Propósito de un estudio de mercado

“Un estudio de mercado se realiza con el propósito de estudiar la viabilidad de nuestra idea de negocio o nuevo producto o servicio” (Emprendepyme, 2017).

2.2.3.3 Característica de un estudio de mercado

Según el sitio web *Emprendepymes* (2017) sostiene que “Las características de un estudio de mercados son:

- ✓ Proporciona los productos o servicios que actualmente existen en el mercado y que satisfacen esa necesidad insatisfecha.
- ✓ Realiza una estimación de la cantidad de productos que el mercado está demandando más.
- ✓ Determinación de los principales canales de distribución y comercialización de los productos, a través de los cuales se llegara de mejor manera al consumidor final. Por ejemplo, actualmente, uno de los principales canales de comercialización será internet.
- ✓ Detectar el riesgo que se corre en caso de que nuestro producto no se venda y no sea demandado por los usuarios.
- ✓ Conocer al detalle información sobre nuestra competencia directa, así como de los bienes y servicios que ofrecen.
- ✓ Analizar los precios de los productos complementarios y sustitutivos”

2.2.3.4 Tamaño del mercado

Según Kotler (2009) afirma que “El tamaño del mercado de un producto es la cantidad que se vende durante un periodo determinado en un área geográfica concreta, las medidas pueden ser en unidades físicas o económicas lo cual corresponde a lo que se llama mercado actual” (p. 68).

2.2.3.5 Estrategia Competitiva

“La estrategia competitiva consiste en desarrollar una amplia formula de cómo la empresa va a competir, cuáles deben ser sus objetivos y qué políticas serán necesarias para alcanzar tales objetivos” (Porter, 2014).

2.2.3.6 *Matriz BCG*

Según Henderson (2013) refiere que “La Matriz de crecimiento - participación, conocida como Matriz de Boston Consulting Group o Matriz BCG, Se trata de una herramienta de análisis estratégico, específicamente de la planificación estratégica corporativa. Sin embargo por su estrecha relación con el marketing estratégico, se considera una herramienta muy vinculada a dicha disciplina. Su finalidad es ayudar a decidir enfoques para distintos negocios o Unidades Estratégicas de Negocio”.

2.2.3.7 *Las cinco fuerza de Porter*

“Las 5 fuerzas de Porter son esencialmente un gran concepto de los negocios por medio del cual se pueden maximizar los recursos y superar a la competencia, cualquiera que sea el giro de la empresa, lo que hace que el desarrollo de una estrategia competente no solamente sea un mecanismo de supervivencia sino que además te da acceso a un puesto importante dentro de una empresa y acercarte a conseguir todo lo que soñaste” (Porter, 2014).

2.2.3.8 *Marketing Mix o 4P's*

Según Rock (2018) define que “Las 4p's del marketing, también llamadas Mix de marketing, representan los cuatro pilares básicos de cualquier estrategia de marketing: Producto, Precio, Plaza y Promoción. Cuando las 4 están en equilibrio, tienden a influir y a conquistar al público”.

2.2.3.8.1 *Producto*

“El producto es la variable por excelencia del marketing mix ya que engloba tanto a los bienes como a los servicios que comercializa una empresa. Es el medio por el cual se satisfacen las necesidades de los consumidores” (Espinoza, 2014).

2.2.3.8.2 *Precio*

“El precio es la variable del marketing mix por la cual entran los ingresos de una empresa. Antes de fijar los precios de nuestros productos debemos estudiar ciertos aspectos como el consumidor, mercado, costes, competencia, etc” (Espinoza, 2014).

2.2.3.8.3 *Plaza*

“En términos generales de plaza consiste en un conjunto de tareas o actividades necesarias para trasladar el producto acabado hasta los diferentes puntos de venta” (Espinoza, 2014).

2.2.3.8.4 *Promoción*

“En la promoción se incluyen todos aquellos medios, canales y técnicas que van a dar a conocer nuestro producto” (Inboundcycle, 2016).

2.2.4 Estudio técnico

San Luisfer (2018) refiere que el “Estudio técnico comprende todo lo que tiene relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto en el que se confirma la posibilidad técnica de fabricar el producto o prestar el servicio, y se determina el tamaño, localización, los equipos, las instalaciones y la organización requerida para realizar la producción” (p. 2).

2.2.4.1 *En que consiste un estudio técnico*

Baca (2010) argumenta que “Un estudio de técnico consiste en resolver las preguntas referentes a dónde, cuándo, cuánto, cómo y con qué producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto”.

2.2.4.2 *Ubicación*

Según (2018) afirma que “La ubicación es muy importante ya que de ella depende la rentabilidad de la empresa. Para elegir la ubicación de la futura empresa se deben

tener en cuenta los siguientes factores: Ubicación geográfica de la empresa, comunicaciones, clima, Legislación local, factor económico regional, situación laboral de la localidad, área requerida, tipo de construcción del local, ventilación e iluminación”

2.2.4.3 *Tamaño de la empresa*

“Capacidad del sistema: es el nivel de producción o de servicios que una empresa puede ofrecer en base a las especificaciones técnicas de los equipos que utiliza” (Luisfer, 2018).

2.2.4.4 *Ingeniería del proyecto*

Según Baca (2010) define que “Ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta, desde la descripción del proceso, adquisición del equipo y la maquinaria, se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva”.

2.2.4.5 *Proceso de producción*

Según Sapag (2008) refiere que “Proceso de producción es un conjunto secuencial de operaciones unitarias aplicadas a la transformación de materias primas en productos aptos para el consumo, es decir, es el conjunto de equipos que realizan todas las operaciones unitarias necesarias para conseguir dicha transformación”.

2.2.4.6 *Capacidad de producción*

“La capacidad de producción indica qué dimensión debe adoptar la estructura económica, pues si la capacidad es mucho mayor que la producción real estaremos desperdiciando recursos” (Sapag, 2008).

2.2.4.7 Distribución de planta

“La distribución en planta es el fundamento de la industria, determina la eficiencia, y en algunos casos, la supervivencia de una empresa. Así, un equipo costoso, un máximo de ventas y un producto bien diseñado, pueden ser sacrificados por una deficiente distribución de planta” (Sapag, 2008).

2.2.5 Estudio legal

Según Palacios (2011) indica que “El estudio legal busca determinar la viabilidad de un proyecto bajo las normas correspondiente que rigen en cuanto a localización de productos, subproductos y patentes. Y a su vez toma en cuenta la legislación laboral e impacto a nivel de sistemas de contratación, prestaciones sociales y obligaciones laborales” (p. 169).

2.2.5.1 Importancia del estudio legal

Palacios (2011) afirma que “El estudio legal requiere un papel muy importante dentro de un proyecto ya que la definición del tipo de empresa a crear debe de considerar la perspectiva jurídica, su marco jurídico de constitución y operación. Debido que está relacionado con la constitución de la empresa desde el punto de vista legal o jurídico” (p. 171).

2.2.5.2 Viabilidad legal

Sapag (2008) define que “El estudio de viabilidad legal debe informar si la legalidad vigente permite, o más bien no impide la realización del proyecto empresarial. Este estudio de viabilidad, al igual que los otros, en lo posible debe ser efectuado por expertos y el encargado de evaluar la factibilidad global del proyecto ha de seguir la orientación de los especialistas” (p. 67).

2.2.5.3 Constitución legal de empresas

“La constitución legal de empresas es el proceso a través del cual una persona o un grupo de personas registran su empresa ante el gobierno con el fin de cumplir con la ley, y acceder a las diversas ventajas que presenta tener una empresa constituida legalmente” (Arturo, 2016).

2.2.5.3.1 Persona natural

“Persona Natural es una persona humana que ejerce derechos y cumple obligaciones a título personal” (Arturo, 2016)

2.2.5.3.2 Persona jurídica

Arturo (2016) define que “Persona jurídica es una empresa que ejerce derechos y cumple obligaciones a nombre de ésta”.

2.2.6 Estudio financiero

Federico (2018) menciona que “El estudio financiero es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión. El cual se puede considerar un nuevo emprendimiento, o una nueva inversión para una empresa, también puede ser la creación de una nueva área de negocios, la compra de otra empresa o una inversión en una nueva planta de producción” (p. 5).

2.2.6.1 Administración del capital de trabajo

Gitman (2012) define que “La administración de capital de trabajo se refiere al manejo de todas las cuentas corrientes de la empresa que incluyen todos los activos y pasivos corrientes, este es un punto esencial para la dirección y el régimen financiero” (pág. 543).

2.2.6.2 Rentabilidad

Según (2018) “La rentabilidad se considera también como la remuneración recibida por el dinero invertido. En el mundo de las finanzas se conoce también como los dividendos percibidos

de un capital invertido en un negocio o empresa. La rentabilidad puede se representa en forma relativa en porcentaje”.

2.2.6.3 Evaluación financiera

“La Evaluación Financiera de Proyectos es el proceso mediante el cual una vez definida la inversión inicial, los beneficios futuros y los costos durante la etapa de operación, permite determinar la rentabilidad de un proyecto. Antes que mostrar el resultado contable de una operación en la cual puede haber una utilidad o una pérdida, tiene como propósito principal determinar la conveniencia de emprender o no un proyecto de inversión” (Gitman, 2012, pág. 600).

2.2.6.4 Inversiones fijas

“Son aquellas que se realizan en bienes tangibles, estos bienes no son para comercializarse porque se constituyen en la razón de ser de la empresa y se adquieren para utilizarse durante su vida útil” (Luisfer, 2018).

2.2.6.5 Inversiones diferidas

Según Luisfer (2018) expresa que “Las inversiones diferidas son aquellas que se realizan sobre la compra de servicios o derechos legales que son obligatorios para la puesta en marcha de la empresa”.

2.2.6.6 Depreciación acumulada

“Es un concepto que se maneja dentro del mundo de la contabilidad financiera, en el que la parte que corresponde al término “acumulada” se refiere al periodo de tiempo que tarda un activo en depreciarse” (Depreciacion.net, 2014).

2.2.6.7 *Financiamiento*

Barquero (2006) define que “Financiamiento sirve para referirse a un conjunto de medios monetarios o de crédito, destinados por lo general para la apertura de un negocio o para el cumplimiento de algún proyecto, ya sea a nivel personal u organizacional. Es importante acotar que la manera más común de obtener financiamiento es a través de un préstamo” (p. 103).

2.2.6.8 *Proyección de ingresos*

“Son comunes en los debates e informes financieros en un entorno empresarial” (Barquero, 2006).

2.2.6.9 *Valor Actual Neto*

El valor actual neto es un criterio de inversión lo cual consiste en actualizar cobros y pagos de una inversión o proyecto para dar a conocer la ganancia o pérdida que se obtendrá con dicha inversión.

Fórmula del valor actual neto (VAN)

“Esta fórmula se utiliza para dar criterios de distintas inversiones debido que calculando el valor actual neto de varias inversiones se dará conocer con cual inversión se va a obtener una mayor ganancia” (Economipedia, 2018).

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

F_t son los flujos de dinero en cada periodo t

I_0 es la inversión realiza en el momento inicial ($t = 0$)

n es el número de periodos de tiempo

k es el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión

- VAN > 0: Cuando el valor actual neto es mayor a 0 la tasa de descuento escogida tendrá beneficios.
- VAN = 0: Cuando el valor actual neto es igual a 0 el proyecto de inversión no generará ni beneficios ni pérdidas.
- VAN < 0: Cuando el valor actual neto es menor a 0 la tasa de descuento generara perdida lo cual debe ser rechazada.

2.2.6.10 Tasa Interna de Retorno

La TIR es la tasa de interés o rentabilidad que brinda una inversión, representa el porcentaje de beneficio o pérdida que tiene una inversión.

¿Cómo se calcula la TIR?

También se puede definir basándonos en su cálculo, la TIR es la tasa de descuento que iguala, en el momento inicial, la corriente futura de cobros con la de pagos, generando un VAN igual a cero:

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

Qn es el flujo de caja en el periodo n.

n es el número de períodos.

I es el valor de la inversión inicial.

Criterio de selección de proyectos según la Tasa interna de retorno

El criterio de selección será el siguiente donde “k” es la tasa de descuento de flujos elegida para el cálculo del VAN:

- ✓ Si TIR > k, el proyecto de inversión será aceptado.

- ✓ Si $TIR = k$, será similar a lo que hacía en el cálculo cuando el VAN era igual a 0 en este caso la inversión podrá llevarse a cabo si mejora la posición competitiva de la empresa y no hay alternativas más favorables.
- ✓ Si $TIR < k$, el proyecto debe rechazarse.

2.2.6.11 PAYBACK

Payback significa retorno lo cual se permite determinar el tiempo de retorno de la inversión inicial, el tiempo no es tan corto esto depende del valor de inversión y el tipo de negocio.

$$Payback = \frac{\textit{inversion inicial}}{\textit{resultado de promedio de flujo de caja}}$$

Ventajas

- ✓ Tiene una formula simple de aplicarla
- ✓ Se puede obtener una idea de nivel de liquidez o el riesgo que tendrá el negocio

Desventajas

- ✓ El indicador valoriza de modo diferente, los flujos recibidos en periodos diversos
- ✓ “Para proyectos de duración más larga, el recurso no es muy recomendado, pues no considera los flujos de caja producidos después de un año de recuperación”

(Marketingdecontenidos, 2017).

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Plan de negocio

Según la Dra. Marianela Armijo (2009) “Plan de negocio es un conjunto de objetivos de una idea empresarial con una fase de proyección y evaluación de una organización que se desee ejecutar tomando en cuenta el entorno para lograr la mayor eficiencia, eficacia, calidad en los bienes y servicio” (pág. 5).

2.3.2 Lubricación

Chema Montserrat (2015) afirma que Lubricación “Es el proceso técnico de limpieza del motor de un vehículo para que tenga un buen funcionamiento y así evitar el desgastes de las piezas del motor creando una capa lubricante entre las piezas” (pág. 10).

Importancia de la lubricación

La aplicación del lubricante de forma y cantidad adecuada brinda los siguientes beneficios.

- Mantener el motor limpio
- Ahorro de energía
- Facilita el arranque en frío del motor
- Menor costo de mantenimiento de la máquina.
- Lubricar y prevenir el desgaste

Es decir, la lubricación ayuda a que las piezas reduzcan los efectos de la fricción ya que constituye el proceso de agregar el aceite lubricante en el motor vehicular debido que éste posee caballos y pistones que se encuentran en constante movimiento, haciendo favorable el proceso de lubricación.

2.3.3 Motor

Pazmiño, Llanos, Quint y Bustamante (2015) afirma que Motor “Es la parte sistemática y principal de una maquinaria para que funcione y de vida a un vehículo de tal manera que se pueda transformar en energía mecánica capaz de realizar un trabajo de movilización”.

2.3.4 Centro de servicio de lubricación

Según Yanine y Revila (2010) “Centro de servicios de lubricación es un centro de mantenimiento de lubricación para motores con técnicos experimentados para ejercer un trabajo”.

2.3.5 Operario de lubricación para motores

Es la persona que encarga de tener los equipos lubricados siendo muy eficientes destinados siempre a asumir toda la responsabilidad sobre los resultados, y en caso de tener mayor predisposición o capacidad para ellos, será el responsable del cambio de aceite de los motores. Tener el cambio de aceites para la lubricación del motor en manos de un técnico u operario capacitado en el tema nos asegura una mayor eficiencia y disponibilidad del motor teniendo en cuenta que tendrá una vida útil del equipo en general (Salgado, 2016).

2.3.6 Vehículo motorizado

Velastegui (2015) ratifica que “Vehículo motorizado es un medio de transportación para desplazarse de un lugar a otro a cualquier tipo de objeto o personas es decir no necesita de la fuerza humana para trasladarse por consta de un motor de combustible”.

2.3.7 Extractor de aceite

Fabián Constante (2014) afirma que “Extractor de aceite es una máquina que aspira o extrae el aceite del interior del motor de un contenedor también se puede decir que es una bombilla que se mete en el interior de motor donde se localiza el aceite que será reemplazado para su total limpieza esto se realiza para el buen funcionamiento del motor”.

2.3.8 Combustible

Según Pérez y Gardey (2016) manifiesta que “Combustible es un material que, por sus propiedades, arde con facilidad. Suele aludir a la sustancia que al oxidarse cuando se enciende, desprende calor y libera energía que pueda aprovecharse”.

2.3.9 Anticongelante

“Se deben comprobar los niveles de anticongelantes, incluso cambiarlo todos los años cuando llega el frío. Se recomienda llevar el vehículo a un taller profesional para vaciar el sistema de refrigeración y reemplazar el anticongelante” (CEA, 2018).

2.3.10 Líquido de transmisión

“El líquido de transmisión debe ser revisado regularmente, aproximadamente una vez al mes, con el motor tibio y el freno de mano puesto y añadir lo que sea necesario. Para mayor comodidad, se recomienda cambiarlo cada 60.000 kilómetros” (CEA, 2018).

2.3.11 Batería

“Presta atención a tu batería. Si percibes que se está formando una capa de material blanco en los terminales, límpialos con un cepillo y agua con bicarbonato de sodio y untarlos de grasa antiácido” (CEA, 2018).

2.3.12 Frenos

“Hay que prestar especial atención al líquido de frenos. Este debe permanecer siempre igual por lo que le recomendamos lo revise una vez al mes y rellene lo que necesite, sin sobrepasar la línea que marca el fabricante en el recipiente” (CEA, 2018).

2.3.13 Luces

“Lo primero que se debe comprobar es el correcto funcionamiento de las distintas luces del vehículo. En el caso de que alguna no funcione hay que proceder inmediatamente al cambio” (CEA, 2018).

2.3.14 Limpiaparabrisas

“Es importante que tenga líquido limpiaparabrisas por lo cual compruebe el recipiente de agua y también sería conveniente, cuando tenga que rellenarlo, añadir un poco de líquido para limpiar cristales” (CEA, 2018).

2.4. Marco contextual

2.4.1 Estudio del entorno

Guale es una de las 4 parroquias rurales de Pajan, tiene 111 años de cantonización tuvo un crecimiento demográfico de manera acelerada, teniendo un cálculo estimado de 8.900 habitantes hasta el censo del 2015. Además la parroquia Guale tiene diversidades de atractivos turísticos lo cual permite el acceso de turistas incrementando el parqueo vehicular debido que beneficiara al centro de lubricación.

2.4.2 Situación económica

Las principales actividades productivas de los habitantes de la parroquia Guale son la producción y comercialización de maíz, cacao, arroz, maní frejol gandul y café. Teniendo en cuenta que existe una actividad comercial elevada por el apoyo de su población, también existen varios proyectos relacionados con la creación de nuevas líneas de transportación con la ampliación de las carreteras, permitiendo que exista una gran cantidad de vehículos.

2.4.3 Situación actual

La visita de varios vehículos de paso dentro de la parroquia Guale, aumentara la demanda de dicho servicio generando un incremento a las prestaciones de servicios ofreciendo futuras plazas de empleo.

2.5. Marco jurídico

Para la implementación de un centro de lubricación de vehículos se deberá seguir y cumplir las respectivas leyes para su correcto funcionamiento.

2.5.1 Registro Único de Contribuyentes (RUC)

Todas las instituciones del Estado, personas naturales y empresas particulares están obligadas a brindar información necesaria dentro del tiempo y condiciones.

Ley del Registro Único de Contribuyentes (RUC) Art. 3.- De la inscripción

obligatoria. – “Todas las personas naturales y jurídicas, entes sin personalidad jurídica, nacionales y extranjeras, que inicien o realicen actividades económicas en el país en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos que generen u obtengan ganancias, beneficios, remuneraciones, honorarios y otras rentas, sujetas a tributación en el Ecuador, están obligados a inscribirse, por una sola vez en el Registro Único de Contribuyentes. También están obligados a inscribirse en el Registro Único de Contribuyentes, las entidades del sector público; las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional; así como toda entidad, fundación, cooperativa, corporación, o entes similares, cualquiera sea su denominación, tengan o no fines de lucro. De igual forma, están obligadas a inscribirse en el Registro Único de Contribuyentes, las sociedades extranjeras domiciliadas en paraísos fiscales o cualquier otra jurisdicción, que sean propietarias de bienes inmuebles en el Ecuador, aunque los mismos no generen u obtengan rentas sujetas a tributación Dirección Nacional Jurídica Departamento de Normativa Tributaria en el Ecuador. Este es un instrumento que identifica y registra a los contribuyentes y otorga información sobre estos a la Administración Tributaria” (Departamento de Normativa Tributaria, 2015).

Según el Servicio de Rentas Internas del Ecuador (2018) “Sirve para realizar alguna actividad económica de forma permanente u ocasional en el Ecuador. Corresponde al número de identificación asignado a todas aquellas personas naturales y/o sociedades, que sean titulares de bienes o derechos por los cuales deben pagar impuestos”.

El RUC nos ayudará para ejercer nuestros derechos fiscales con el Estado a través del cumplimiento de obligaciones, declaración de impuestos en el SRI, entre otros dando a saber que somos una empresa que cumple con leyes del Estado.

2.5.2 Permiso sanitario para el expendio de combustibles y lubricantes

El concerniente trámite se lo realiza en la Dirección Provincial y área de salud más cercana de la parroquia es un documento otorgado por autoridades de salud para el buen funcionamiento del establecimiento sujeta al control y vigilancia sanitaria.

El costo depende el tipo de establecimiento de acuerdo a la categorización establecido en el artículo 22 del Acuerdo Ministerial 079 (Normativa Sanitaria para la Emisión del Permiso de Funcionamiento de los Establecimientos de Salud Públicos y Privados del Sistema Nacional de Salud (Ministerio de salud pública, 2018).

Pueden acceder a este servicio las siguientes entidades:

- ✓ Públicos
- ✓ Privados con o sin fines de lucro

El trámite para el permiso por primera vez es el siguiente:

1. Registra tu establecimiento y obtén tu unicódigo en el link: Registro único de establecimientos de salud (RUES).
2. Ingresa al portal web Permisos de funcionamiento con tu usuario (RUC) y contraseña.
3. Crea una nueva solicitud y completa los datos.

4. Una vez revisada la solicitud descarga la orden de pago, conoce cuanto debes pagar en la pestaña "Costos".
5. Sube el comprobante de pago en el sistema.
6. ACCESS realiza la verificación del pago.
7. Se realizará la inspección al establecimiento de salud.
8. En caso de una inspección favorable descarga e imprime tu permiso de funcionamiento.

Este permiso ayuda y autoriza como empresa la correcta disponibilidad de ofrecer servicios a los clientes de manera legal y segura para los consumidores (Ministerio de salud pública, 2018).

2.5.3 Permisos de Bomberos de Guale

El permiso lo expide el jefe del destacamento de Cuerpo de Bombero de Guale, se otorga siempre y cuando el negocio o empresa cuente con un extintor con los sellos correspondientes.

Se puntualizan los siguientes requisitos para la obtención del permiso de funcionamiento (Guale B. C., 2015),

Copia completa y actualizada del RUC (Registro Único de Contribuyente) donde conste el establecimiento con la dirección y actividad del establecimiento que requiere la Tasa por Servicios contra Incendios.

Declaración Jurada ante notario en el formato que es entregado por la Institución de Bomberos.

- En caso de compañías, deberá adjuntar copia del nombramiento del Representante Legal.
- Si el trámite lo realiza personalmente, adjuntar copia de la cédula de ciudadanía; en caso de que lo realice un tercero se necesitará autorización por escrito para la persona que

realizará el trámite, adjuntando fotocopia de las cédulas de ciudadanía de quién autoriza y del autorizado.

- Original y copia de la factura actualizada de compra o recarga del extintor. Debe recordar que la capacidad del extintor va en relación con la actividad y área del establecimiento.
- Fotografías del local en las que conste la implementación de las normas contra incendios tales como: extintores, señalética etc.
- Original y copia de la Calificación Artesanal, en caso de ser artesano.
- Adjuntar a su documentación la copia del pago de Predios Urbanos o Planilla de servicio básico de agua, a fin de registrar el número del Código Catastral.

Este documento da fe que las instalaciones se encuentran en perfecto estado para empezar a ofrecer servicios de lubricación, siempre y cuando cumpliendo con los reglamentos ara el control y prevención de incendios.

2.5.4 Patente municipal

Este permiso es una contribución impuesta y cobrada por el Municipio sobre el Volumen de Negocios a toda persona dedicada a la prestación de cualquier servicio. Según el Gobierno Autónomo Descentralizado de la parroquia Guale (2018) los requisitos para la obtención de Registro de Patente Municipal son los siguientes:

1. Las personas naturales deberán presentar copia de la cédula de ciudadanía y del certificado de votación.
2. Certificado provisional o definitivo emitido por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guale por cada uno de los establecimientos que la persona natural o jurídica posea dentro de la parroquia Guale.

3. Formulario "Solicitud para Registro de Patente Municipal" (No es necesario comprar la Tasa de Trámite Municipal para el pago de Patente, ya que este valor se recaudará con la liquidación de dicho impuesto).
4. La última actualización del Registro Único de Contribuyentes (RUC). Este requisito no será necesario en el caso de inicio de actividades por parte de la persona natural o jurídica solicitante.
5. Sólo en el caso de que la persona natural o jurídica ejerza el comercio en varios cantones, deberá presentar el desglose de ingresos por cantón firmado por un contador.
6. Declaración del Impuesto a la Renta y, a las personas no obligadas a declarar este impuesto, las declaraciones del Impuesto al Valor Agregado, del último ejercicio económico exigible. Este requisito no será necesario en el caso de inicio de actividades por parte de la persona natural o jurídica.

CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1 Marco metodológico

El plan de negocio se ha determinado mediante soportes metodológicos lo cual hacen referencias a distintos tipos de estudios que se explica a continuación.

3.1.1 Tipo de investigación

- **Investigación de campo**

Según Arias (2012) ratifica que “La investigación de campo puede ser extensiva, cuando se realiza en muestras y en poblaciones enteras (censos); e intensiva cuando se concentra en casos particulares, sin la posibilidad de generalizar los resultados”.

Para valorar una investigación de campo se deben de realizar encuestas para determinar qué tipo de necesidades tienen y a su vez saber el problema que existe en el entorno para alcanzar un propósito.

Para la ejecución del plan de negocio se desarrolló un cuestionario lo cual se encuestó a las personas que poseen distintos tipos de vehículos en la parroquia rural de Guale para tener conocimiento de la demanda del servicio y así determinar la posición del mercado del centro de servicio de lubricación vehículos “Lubri-Service”.

3.1.2 Enfoque de investigación

Para el desarrollo de este proyecto se utilizara métodos de análisis, y síntesis deductivas e históricas, a partir de la formulación de objetivos generales y específicos. Entre los métodos empíricos se emplearán las herramientas y técnicas de recopilación de información como la observación, medición y a su vez encuestas la cual se analizara la calidad de datos por medio de los modelos estadísticos donde será medida la sensibilidad de diferentes escenarios, identificando

los posibles riesgos que puedan ocurrir por en las diferentes estrategias realizando un análisis cuantitativo.

Según Mayer (2016) argumenta que “Análisis cuantitativos se expresan por medio de símbolos matemáticos: Los símbolos numéricos que se utilizan para la exposición de los datos provienen de un cálculo o medición. Se pueden medir las diferentes unidades, elementos o categorías identificables”.

Una vez clasificada la información necesaria se procedió a seleccionar el enfoque descriptivo para la implementación de dicho proyecto utilizando métodos y técnicas que permita conocer a fondo los procesos necesarios para la creación de un centro de lubricación para vehículos en la Parroquia Guale.

Según Mayer (2016) afirmo que “La investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento”.

3.1.3 Instrumentos

Para el procesamiento de la información cualitativa que se obtuvo de las encuestas realizadas a las personas con un perfil de clientes potenciales en la Parroquia Guale del Cantón Pajan. Se realizó el conteo de las respuestas de los indicadores seleccionados, con el objetivo de conocer los criterios sobre el posicionamiento en el mercado que se desea tener.

3.1.4 Población

Para poder determinar la población que utilizan distintos tipos de vehículos den la parroquia rural Guale se procedió a realizar una investigación de campo con base a la estadística del parque automotor que lleva la Comisión de Transito del Ecuador (CTE) identificando dicho estudio como sigue a continuación.

Tabla 1
Estadísticas Del Parque Automotor De Guale

Vehículos registrados en las estadísticas del parque automotor de la parroquia Guale (Comisión de Transito del Ecuador)			
Cooperativas de transporte	Clase	N°	%
Coop. Guale	Buses	25	0.012
Coop. Lascano	Buses	21	0.010
Coop. Pajan	Buses	24	0.011
Coop. de moto taxi			
Coop. 16 de agosto	M.T	23	0.011
Coop. Campuzano	M.T	20	0.009
Camiones	Camiones	41	0.019
Motos	Motos	212	0.098
Carros	Autos	1800	0.83
Total de Vehículos		2165	100%

3.1.5 Muestra

Para realizar las respectivas encuestas se aplicó la fórmula de muestreo con datos cuantitativos y población finita dando a conocer la muestra donde recopiló información para implementación del centro de lubricación para vehículos “Lubri-Service”. Aplicando la fórmula nos dio una muestra de 326 personas a encuestar.

Dónde:

N = tamaño de la población = 2165

p = Probabilidad de éxito = 0,5

q = Probabilidad de fracaso = 0,5

Z = Nivel de confiabilidad = 1,96

E = Error standard = 5%

n = número de la muestra

Formula de la muestra

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

$$n = \frac{1.96^2 * 0,5 * 0,5 * 2165}{0,05^2 (2165-1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = \frac{2079.27}{6.3704} = 326 \text{ personas a encuestar.}$$

3.2. Tabulaciones

1. Género

Tabla 2
Género

	Frec. absoluta	Frec. relativa
Hombre	266	82%
Mujer	60	18%
Total	326	100%

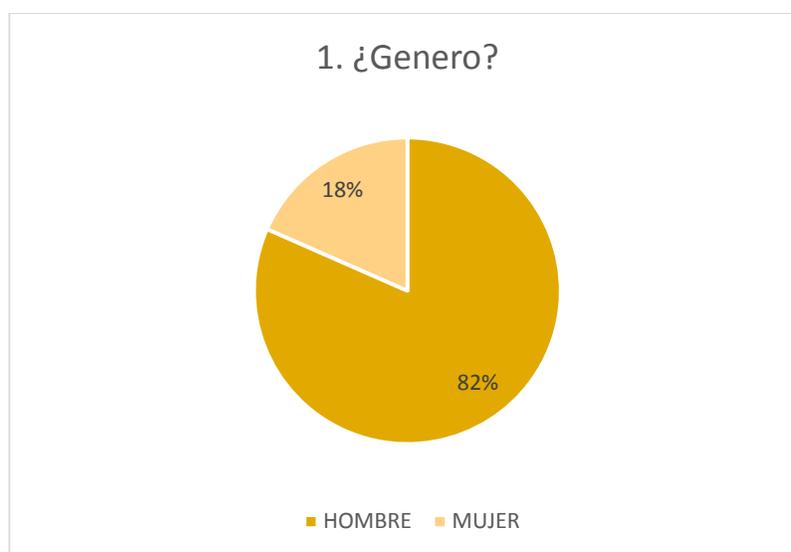


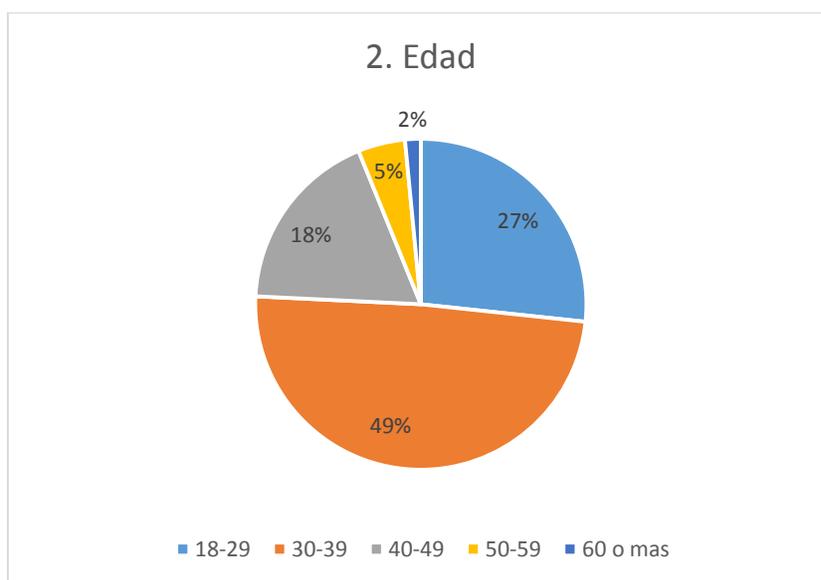
Figura 1. Género

Análisis: De acuerdo al estudio realizado el 82% de las encuestas indican que las personas poseen vehículos son hombres y un 18% son mujeres.

2. Edad

Tabla 3*Edad*

	Frec. absoluta	Frec. relativa
18-29	87	27%
30-39	160	49%
40-49	59	18%
50-59	15	5%
60 o mas	5	2%
Total	326	100%

**Figura 2.** Edad

Análisis: De acuerdo al estudio realizado el 49% de las encuestas indican que las personas que poseen vehículos tienen un rango de edad entre 30-39 años, un 27% indica que tienen un rango de edad entre 18-29 años, un 18% tienen un rango de edad entre 40-49 años, un 5% tienen un rango de edad entre 50-59 años y un 2% tienen un rango de edad 60 o más años de edad.

3. ¿Qué tipo de vehículo posee?

Tabla 4
Tipo de vehículo

	Frec. absoluta	Frec. relativa
Auto	140	43%
Camión	65	20%
Bus	54	17%
Moto	40	12%
Moto taxi	27	8%
Total	326	100%

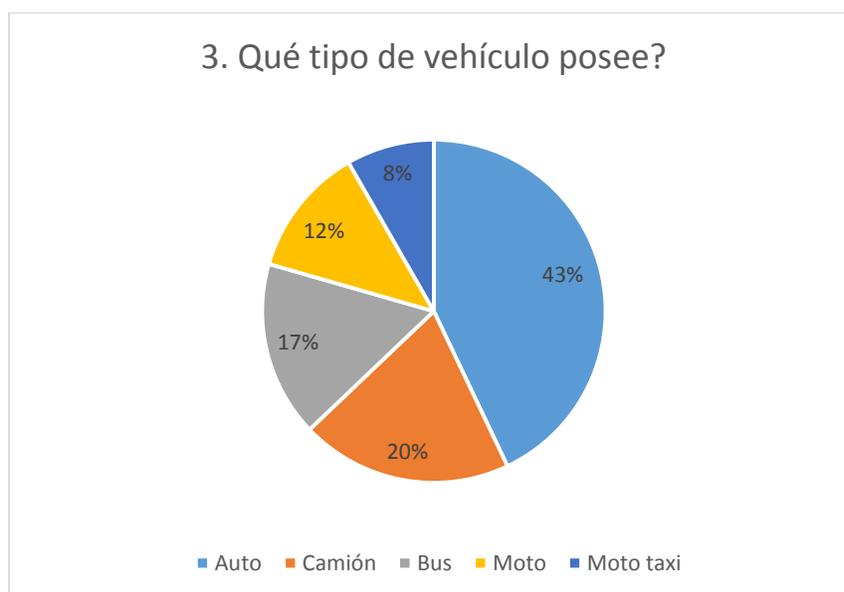


Figura 3. Tipo de vehículo que posee

Análisis: De acuerdo al estudio realizado el 43% de las encuestas indican que las personas poseen un auto, un 12% indica que poseen una moto, un 17% poseen un bus y un 20% poseen camiones y un 8% moto taxi respectivamente.

4. ¿Cada cuánto kilometraje le da mantenimiento a su vehículo?

Tabla 5
Cada cuánto kilometraje le da mantenimiento a su vehículo

	Frec. absoluta	Frec. relativa
10000-40000 kms	290	89%
40000 -70000 kms	24	7%
70000-100000 kms	12	4%
Total	326	100%

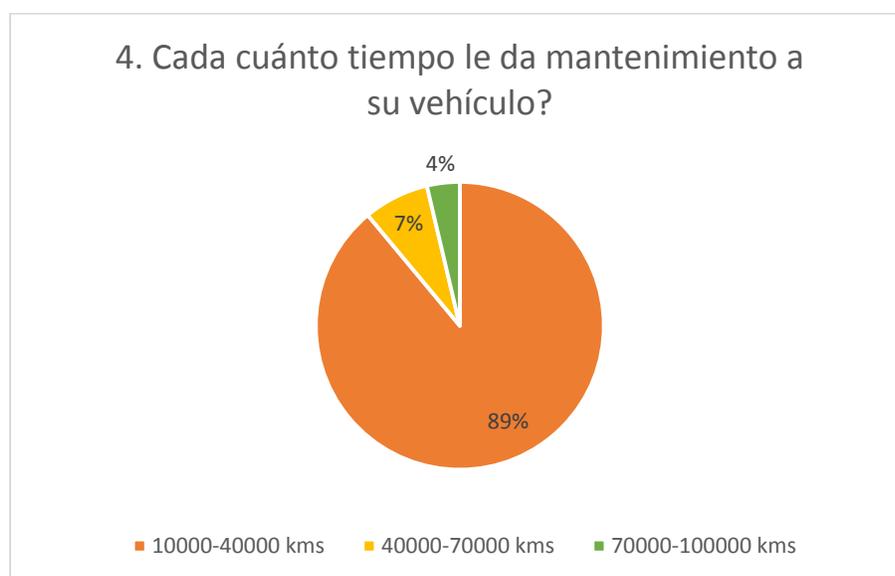


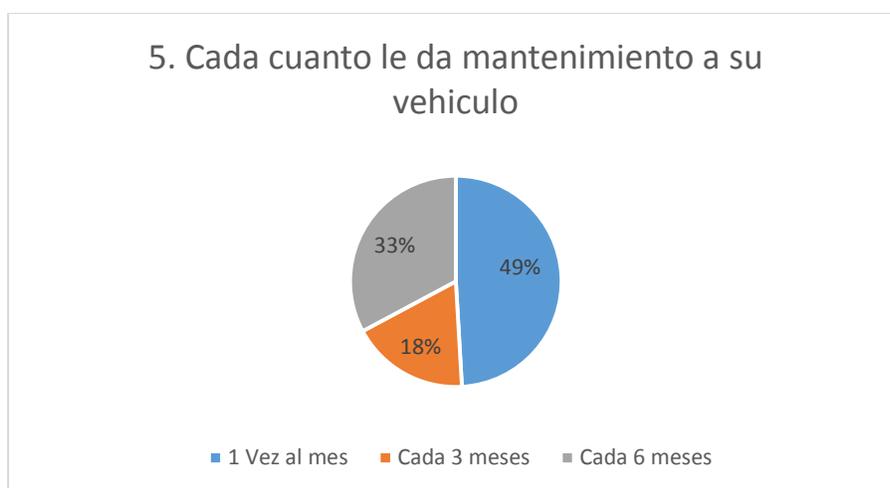
Figura 4. Tiempo que le da mantenimiento a su vehiculo

Análisis: En referencia a las encuestas realizada los encuestados señalan un 89% que tienen la necesidad de darle mantenimiento a su vehículo en un rango de 10000-40000 kms, un 7% indicó un rango de 40000-70000 kms le da mantenimiento a su vehículo, y el 4% le da mantenimiento a su vehículo un rango de 70000-10000 kms.

5. ¿Cada cuánto tiempo le da mantenimiento a su vehículo?

Tabla 6*Cada cuánto tiempo le da mantenimiento a su vehículo*

	Frec. absoluta	Frec. relativa
1 vez al mes	160	49%
Cada 3 meses	59	18%
Cada 6 meses	107	33%
Total	326	100%

**Figura 5.** Cada cuanto le da mantenimiento a su vehículo

Análisis: De acuerdo a las encuestas realizadas el 49% de los encuestados concuerdan que les dan mantenimiento a sus vehículos una vez al mes, el 33% opina que al menos cada 3 meses les dan mantenimiento a sus vehículos y el 18% dice que lo hacen cada 6 meses.

6. ¿Cuántos galones de aceite consumen su vehículo?

Tabla 7
Cuántos galones de aceite consumen su vehículo

	Frec. absoluta	Frec. Relativa
1 galón	30	9%
2-3 galones	175	54%
4-5 galones	121	37%
Total	326	100%

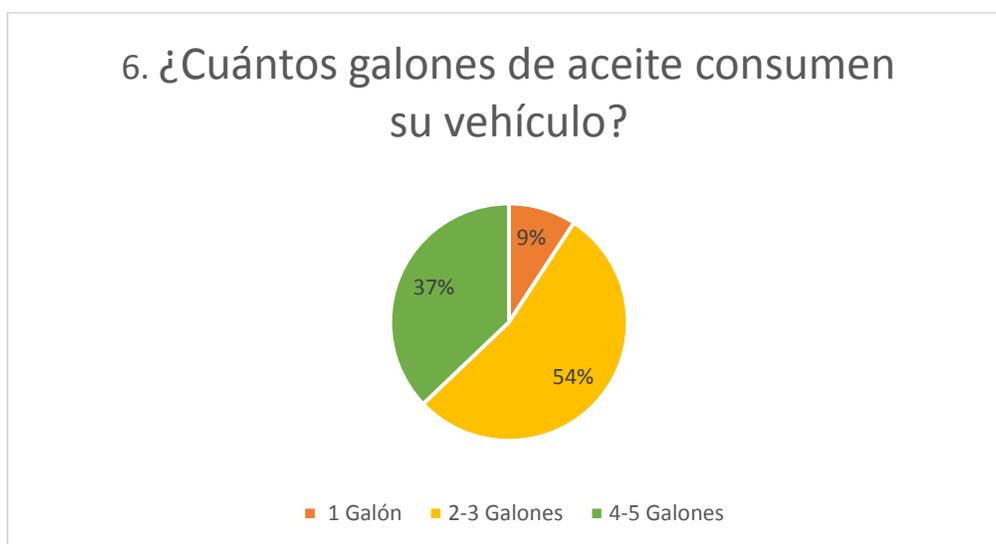


Figura 6. Cuantos galones de aceite consume

Análisis: Mediante el estudio realizado se evidencia que el 54% de los encuestados consumen en su vehículo de 2 a 3 galones de aceite, con el 37% consumen de 4 a 5 galones y el 9% consume de 1 galón de aceite.

7. Cuando acude a una lubricadora ¿Qué aspectos considera importante?

Tabla 8
Qué aspectos considera importante en una lubricadora

	Frec. absoluta	Frec. relativa
Precios	99	30%
Cercanía	76	23%
Promociones	53	16%
Calidad de servicios	98	30%
Total	326	100%

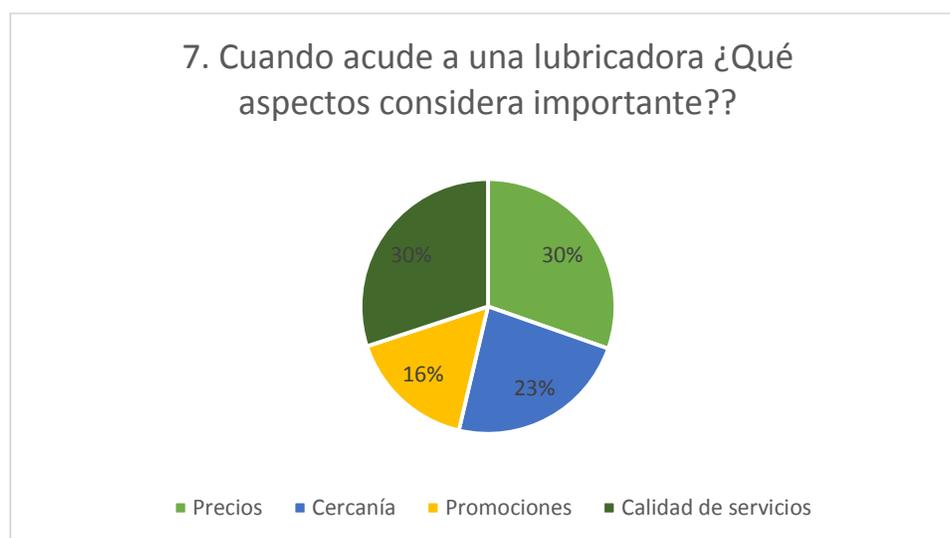


Figura 7. Que aspecto considera importante

Análisis: De acuerdo al estudio realizado el 30% de los encuestados determina que la causa principal por la que acude a un centro de lubricación es la calidad de servicios, con igual porcentaje están las personas que opinan que el precio es una variable primordial cuando acuden a un centro de lubricación, con un porcentaje del 23% de los encuestados detallan la cercanía como un aspecto importante cuando visitan un centro de lubricación y con un 16%, se evidencia que acuden a un centro de lubricación por las promociones.

8. ¿Por qué medio le gustaría que la empresa se dé a conocer?

Tabla 9

Por qué medio le gustaría que la empresa se dé a conocer

	Frec. absoluta	Frec. relativa
Televisión	95	29%
Radios	64	20%
Periódicos	36	11%
internet	131	40%
Total	326	100%

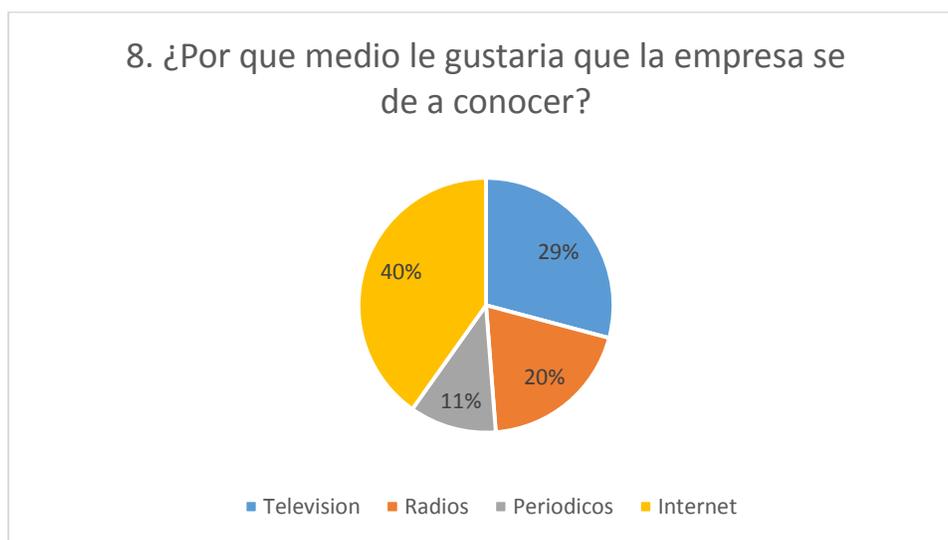


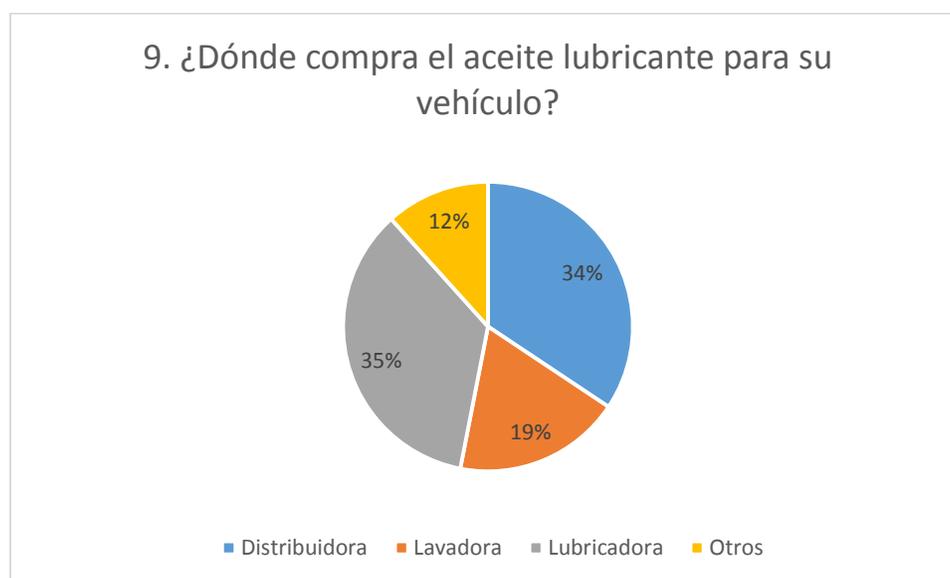
Figura 8. Medio que le gustaría que se dé a conocer la empresa

Análisis: Mediante el estudio realizado el 40% de los encuestados indican que les gustaría que la empresa se dé a conocer por medio del internet, un 29% por medio de televisión, el 20% por medio de radios y por ultimo un 11% de encuestado quieren que sea por medio de periódicos.

9. ¿Dónde compra el aceite lubricante para su vehículo?

Tabla 10*Dónde compra el aceite lubricante para su vehículo*

	Frec. absoluta	Frec. relativa
Distribuidora	112	34%
Lavadora	61	19%
Lubricadora	115	35%
Otros	38	12%
Total	326	100%

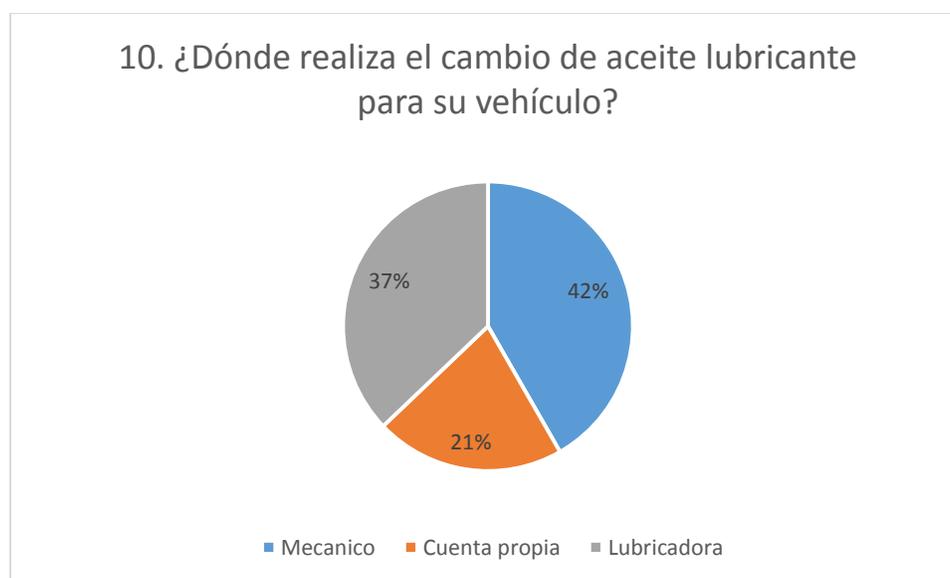
**Figura 9.** Donde compra el aceite para su vehiculo

Análisis: Según el estudio realizado un 35% de los encuestados compra el aceite para su vehículo en una distribuidora, el 34% compran el aceite en una lubricadora respectivamente, el 19% compran el lubricante para su vehículo en una lavadora y un 12% de las personas opinan que compran el aceite para su vehículo en otro lugar.

10. ¿Dónde realiza el cambio de aceite lubricante para su vehículo?

Tabla 11*Dónde realiza el cambio de aceite lubricante para su vehículo*

	Frec. absoluta	Frec. relativa
Mecánico	136	42%
Cuenta propia	69	21%
Lubricadora	121	37%
Total	326	100%

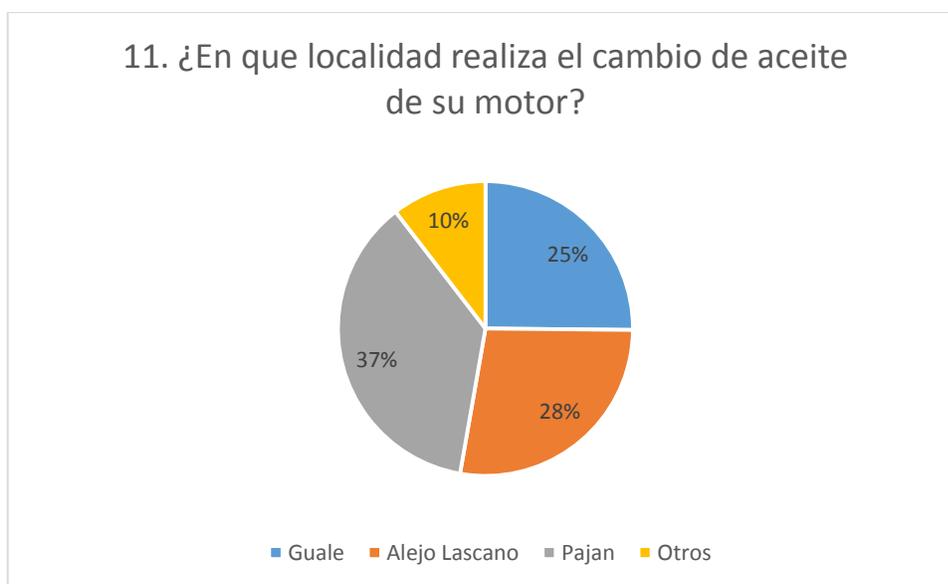
**Figura 10.** Donde realiza el cambio de aceite

Análisis: En la figura se muestra que el 42% de los encuestados acuden donde un mecánico para realizar el cambio de aceite de su vehículo, el 37% detalla que en una lubricadora realizan el cambio de aceite para su vehículo y el 21% cambian el aceite de su vehículo por cuenta propia.

11. ¿En qué localidad realiza el cambio de aceite de su motor?

Tabla 12*En qué localidad realiza el cambio de aceite de su motor*

	Frec. absoluta	Frec. relativa
Guale	82	25%
Alejo Lascano	90	28%
Pajan	120	37%
Otros	34	10%
Total	326	100%

**Figura 11.** En qué localidad realiza el cambio de aceite

Análisis: El 37% indica que realizan el cambio de aceite en Pajan, el 28% evidencia que acude a la parroquia Alejo Lascano para realizar el cambio de aceite de su vehículo, el 25% realiza el cambio de aceite de su vehículo en la parroquia Guale y el 10% realiza el cambio de aceite de su vehículo en otro punto.

12. ¿Qué marca de aceite le gusta utilizar para la lubricación de su vehículo?

Tabla 13

Qué marca de aceite le gusta utilizar para la lubricación de su vehículo

	Frec. absoluta	Frec. relativa
Havoline	195	60%
Valvoline	63	19%
Kendal	55	17%
Otro	13	4%
Total	326	100%

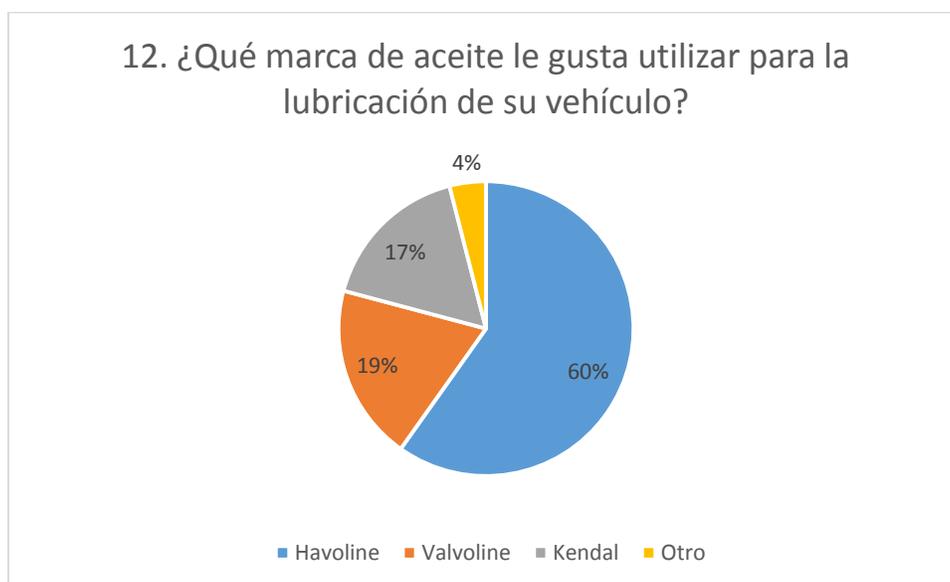


Figura 12. Marca de aceite que le gusta utilizar

Análisis: Mediante el estudio realizado el 60% de los encuestados indican que les gusta utilizar la marca Havoline como lubricante para el motor de su vehículo, el 19% detalla que la marca Valvoline es su elección para lubricar el motor de su vehículo, el 17% elige Kendal y el 4% lubrica el motor de su vehículo con otra marca.

13. Cuando usted va a la lubricadora, ¿Cuánto paga por el servicio de lubricación de su vehículo?

Tabla 14

Cuánto paga por el servicio de lubricación de su vehículo

	Frec. absoluta	Frec. relativa
\$15-20	15	5%
\$20-25	274	7%
\$25-30	24	84%
\$30-35	10	3%
más	3	1%
Total	326	100%

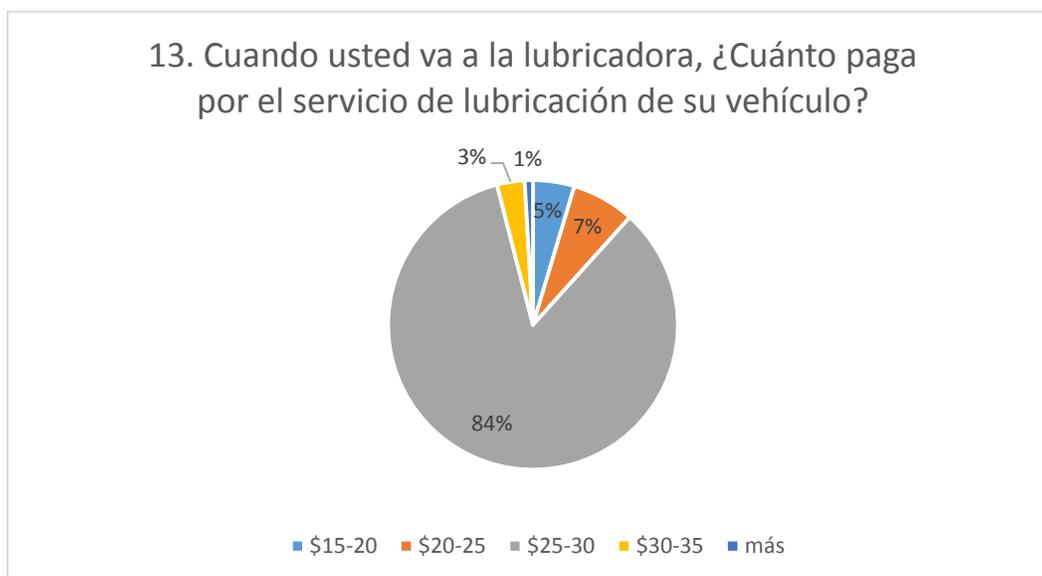


Figura 13. Cuánto paga por el servicio de lubricación

Análisis: Mediante el estudio realizado el 5% de los encuestados indican que paga por el servicio de lubricación de su vehículo \$15-\$20 , el 7% detalla que paga de \$20-\$25, el 84% detalla que paga \$ 25- \$30, el 3% detalla que paga \$30-\$35 y el 1% detalla que paga más del precio estipulado en la encuesta.

14. ¿Le agradaría que un centro de servicio de lubricación esté ubicado en la Parroquia Guale?

Tabla 15

Le agradaría que un centro de servicio de lubricación esté ubicado en la Parroquia Guale

	Frec. absoluta	Frec. relativa
Si	326	100%
No	0	0%
Total	326	100%

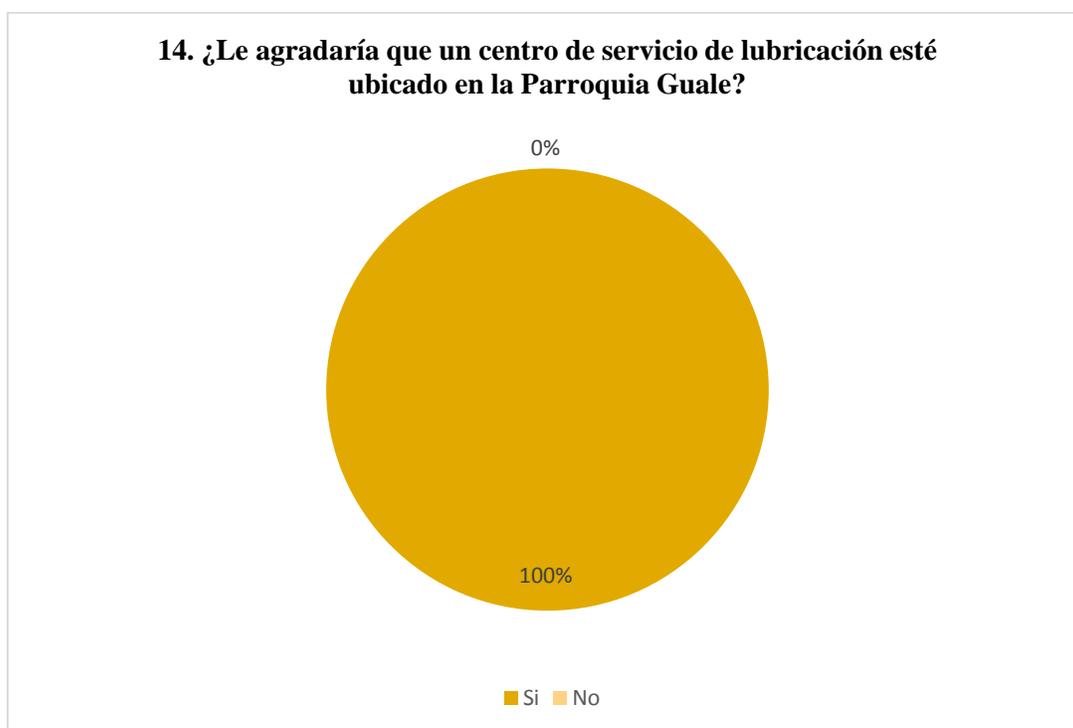


Figura 14. Le gustaría que el centro de lubricación este en la Parroquia Guale

Análisis: las encuestas realizadas indican que el 100% de los encuestados concuerdan que les agradaría que un centro de servicio de lubricación se encuentre ubicado en la parroquia Guale.

3.2.1 Análisis General de las encuestas

A través de las encuestas se puede evidenciar la escasez de centros de lubricación en la parroquia Guale. Los resultados obtenidos mediante esta técnica de Investigación de mercado sirven para conocer la demanda insatisfecha que posee la población de la Parroquia. Con estos resultados se conoce con cuanto mercado se va a trabajar y a atender en el centro de Lubricación “Lubri-Service”.

Un número de 160 personas encuestadas detallan que les dan mantenimiento a sus vehículos al menos una vez al mes, por lo tanto, el centro de lubricación captará gran cantidad de clientes mes a mes.

La pregunta más importante de la encuesta, sobre donde realiza el cambio de aceite lubricante para su vehículo, lo cual el 37% de las personas que fueron encuestadas respondieron que hacían su cambio en Pajan ya que no cuentan con centro de lubricación cercano, esto quiere decir que el resultado resulto ser positivo para la implementación del Centro de lubricación “Lubri-Service”.

Por ende, los 326 encuestados respondieron que, si les agradaría que un centro de lubricación se encuentre ubicado en la parroquia Guale, siendo un factor positivo para la creación del centro de Lubricación “Lubri-Service”.

De esta forma se puede evidenciar cuan factible puede ser la implementación de este proyecto, mediante la respuesta de los mismos habitantes de la parroquia Guale.

CAPITULO IV

PROPUESTA

Desarrollo de un plan de negocio para la creación de un centro de servicio de lubricación “Lubri-Service” en la parroquia Guale del cantón Pajan.

4.1. Descripción del servicio

“Lubri-Servive” tiene como propósito brindar servicio de lubricación y venta de aceites lubricantes para autos, camiones, buses, moto taxi, motos lineales en la parroquia Guale, debido a que tiene una mayor demanda en el mercado satisfaciendo las necesidades que existe en el mercado ofreciendo un servicio de óptima calidad, con personal altamente capacitado para realizar el respectivo mantenimiento de los vehículos donde los usuarios se sientan satisfecho del servicio brindado.

4.1.2 Ubicación

El Centro de servicio de lubricación vehicular “Lubri-Service” se encontrara ubicado en el sector la FAE de Guale en la parroquia Guale - cantón Paján, el sector se escogió debido que existe la influencia de vehículos ya que es una de las calles principales de la parroquia. Cabe recalcar que la ubicación del centro de servicio está a la entrada de una de las carreteras de Guale lo cual es una zona muy visible y de fácil acceso para los usuarios.

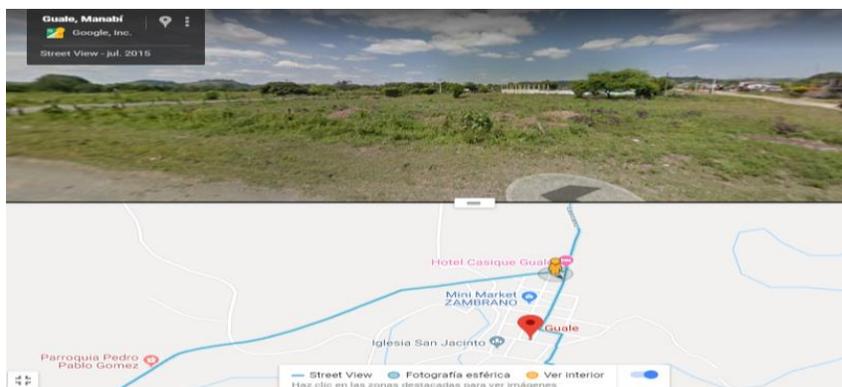


Figura 15. Ubicación de la Empresa

Fuente: www.googlemaps.com

4.2 Naturaleza del negocio

Sera un negocio unipersonal lo cual se decidió que el Centro de Servicio de Lubricación se llamara “Lubri-Service” que en español significa servicios de lubricación y será representa el nombre del Gerente propiedad Milton Freddy Tobar Saiba, es un nombre estratégico para el cliente ya que es claro y fácil de pronunciar dando una idea directa del servicio que se brindara.

4.2.1 Cadena de valor

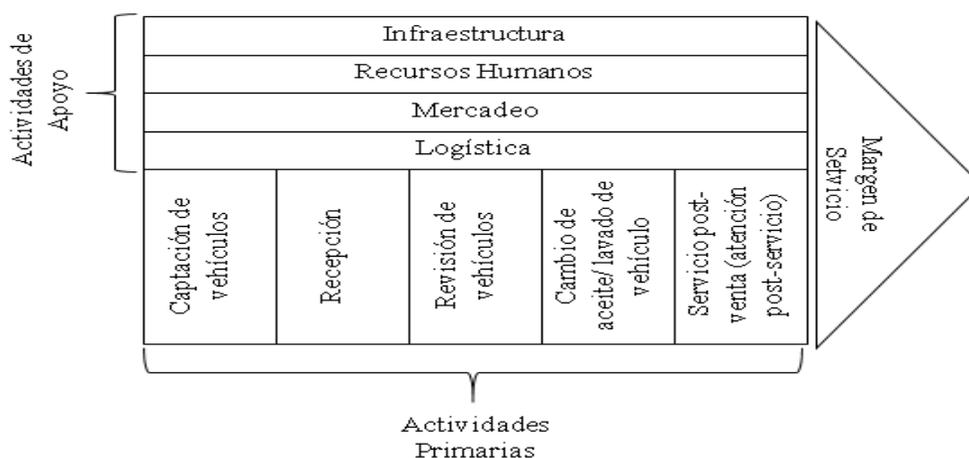


Figura 16. Cadena de Valor del centro de lubricación "Lubri-Service"

4.3 Detalles internos

4.3.1 Misión

Brindar un servicio de calidad a todos los clientes entregando una asesoría técnica a la gestión de las áreas productiva de mantenimiento de vehículos con mucha responsabilidad para llegar a ser el mejor y más destacado centro de lubricación en la parroquia Guale por su prestación de servicios garantizados.

4.3.2 Visión

Para el año 2021 Ser destacados y reconocidos por el servicio, posesionarnos en el mercado de la parroquia Guale como un centro de lubricación líder y confiable para los clientes, manteniendo un alto estándar de calidad.

4.3.3 Logo del Centro de Servicio de Lubricación “Lubri-Service”



Figura 17. Logo del Centro de Lubricación

4.3.4 Estructura organizacional

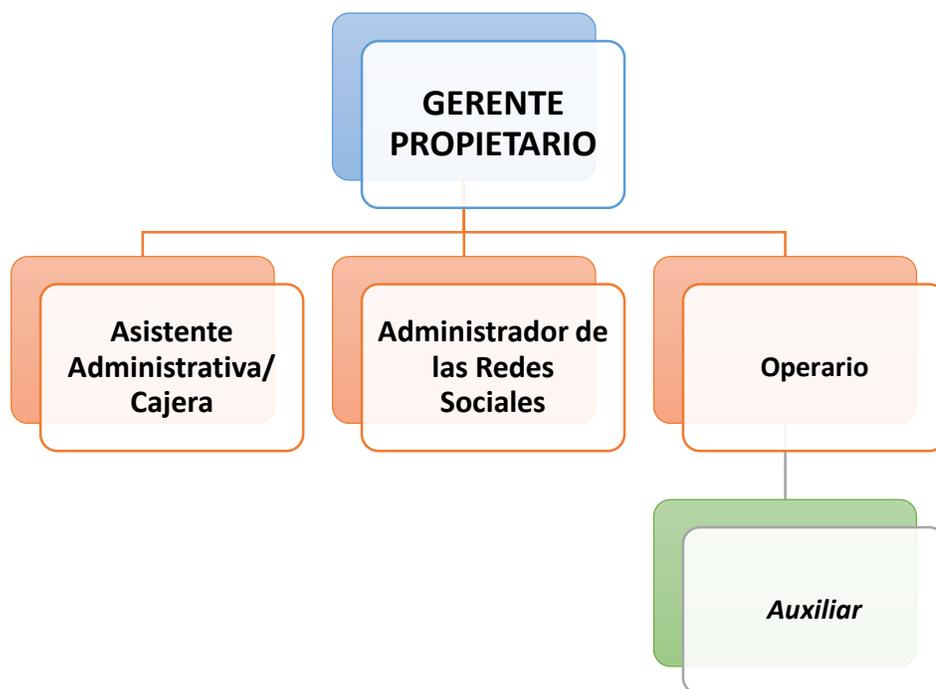


Figura 18. Organigrama Organizacional

- **Descripción de las funciones Organizacional**

Funciones que cumplirán los colaboradores del Centro de servicio de lubricación vehicular.

Gerente propietario

- Representante legal del centro de servicio
- Aprobación del presupuesto e inversiones

Asistente Administrativo / Cajero

- Dirigir el desarrollo de las actividades del centro de servicio
- Tiene a su cargo la caja general y las ventas internas

Administrador de la pág. web

Operarios

- Ejecuta las ordenes de trabajo
- Mantenimiento de los vehículos

4.4. Análisis situacional

Para realizar el análisis situacional se utilizó el modelo de FODA lo cual permite determinar las Debilidad, Amenaza, Fortaleza y Oportunidad del centro de servicio de lubricación para poder diseñar y aplicar las estrategias correspondientes de modo que va a permitir corregir cualquier tipo de falencias para su respectivo funcionamiento.

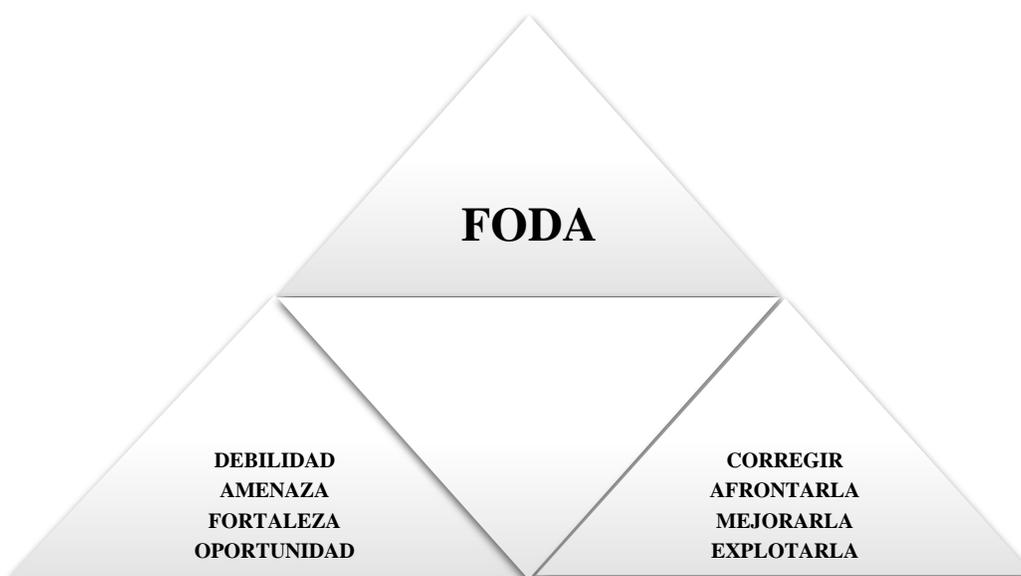


Figura 19. Triángulo del FODA

4.4.4 FODA

4.4.1.1 Debilidad

Una debilidad es que el centro de lubricación “Lubri-Service” es nueva debido a esto no cuenta con un posicionamiento en el mercado como tal ya que esto llevara tiempo para tener una

imagen reconocida dentro del mercado automotor y ser una opción para el cliente en la parroquia Guale.

4.4.1.2 Amenaza

Una de las amenazas sería los negocios que son semejantes al centro de servicio de lubricación tales como los talleres mecánicos y vulcanizadoras, aunque no cuenten con los requisitos debidos como maquinaria y personal capacitado ya que también garantizan su trabajo.

4.4.1.3 Fortaleza

Las fortalezas que tendría el centro de servicios de lubricación es que cuenten con equipos y personal debidamente capacitado y los servicios de alta calidad e instalaciones adecuadas.

4.4.1.4 Oportunidad

La oportunidad que tiene este negocio es muy importante ya que es el único centro de servicio de lubricación para vehículos de la parroquia Guale esperando tener muy buena acogida en el mercado.

Estrategias del análisis FODA

C = corregir debilidades

- ✚ Ganar posicionamiento con el tiempo en la parroquia Guale

A = afrontar las amenazas

- ✚ Ofrecer servicios de calidad y garantizados para obtener la fidelidad de los clientes

M = mantener las fortalezas

- ✚ Actualización constante de las herramientas de trabajo y capacitación de los trabajadores para ir mejorando el servicio.

E = explotar las oportunidades

🚦 Un mercado potencial muy atractivo.

4.5 Análisis de Mercadotecnia

4.5.4 Producto

El centro de lubricación “Lubri-Service” por ahora ofrecerá el producto que se utilizara de manera confiable para los vehículos brindando un buen servicio, este se otorgará a medida que transcurra el tiempo el centro de lubricación se ira haciendo conocida y se implementara nuevos servicios para el cuidado de los vehículos de dicho sector.

Aceite

Una de las mejores calidad del producto utilizado para la lubricación es 100% efectiva y las experiencias de consumidores a través de los años es su primer testimonio, lo cual ha permitido que se mantenga en el mercado como una de las mejores marcas de lubricantes a nivel mundial, esto proporciona un nivel de confianza muy grande para los consumidores ayudando que acudan hacer uso del servicio de lubricación utilizando uno de los mejores lubricantes llamado HAVOLINE.

Características

El lubricante HAVOLINE tiene características muy importantes para el excelente cuidado de los vehículos, alargando la vida útil de un motor, a medida que han pasado los años el producto ha ido mejorando de acuerdo a las necesidades de los vehículos.

HALVOLINE es producto muy útil y esencial para lubricación de autos, camiones, autobuses, equipos de construcción, minería, agricultura e industriales.

Las características más importantes que éste producto posee son las siguientes:

- Protección extendida de mantenimiento
- Maximiza la durabilidad del motor
- Minimiza los costos de operación
- Buen arranque y limpieza del motor
- Reducción del desgaste
- Resistencia contra el engrosamiento del aceite
- Ayuda a limpiar el motor para reducir el gasto en combustible

Marcas

La marca que se utilizara para realizar el servicio de lubricación de vehículos es HAVOLINE-URSA de la empresa multinacional TEXACO.

La presentación de los lubricantes que se utilizaran en los servicios serán los siguientes:

Aceite para Auto Motor Oil con Deposit Shield “SAE 20W- 50”

Es un aceite que esta formulado básicamente con minerales y adictivos.



Figura 20. Aceite para Auto
Fuente: www.havoline.com

Aceite para Camión/Bus Ursa* Premium TDX SAE “15W- 40”

Este aceite es de alto rendimiento para motores a diésel esta formulado con una combinación de aceites básicos aditivos y superiores.



Figura 21. Aceite para Camión/Bus
Fuente: www.havoline.com

Aceite para Mototaxis/Motos Motorcycle OIL 4T SAE 20W-50

Este aceite es multigrado para motocicletas, elaborado para la aplicación de motores de 4 tiempos.



Figura 22. Aceite para Mototaxis/Motos
Fuente: www.havoline.com

Tamaños

Los tamaños de los lubricantes son variados, entre ellos medidas de ¼ Galón, Galones (3,78 lts), o contenidos de canecas (5 Glns).

Presentación de 1 Galón



Figura 24. Presentación de 1 Galón
Fuente: www.havoline.com

Presentación de Caneca



Figura 23. Presentación de Caneca
Fuente: www.havoline.com

Servicios

El centro de lubricación “Lubri-Service” brinda servicios de lubricantes para carros, buses, moto taxi y motos lineales los cuales se verán detallados a continuación.

- Lubricación para vehículos
- Lavado de vehículos

Garantías

El centro de lubricación asegurara una correcta armonía y comunicación con el consumidor para ganar un posicionamiento mayor en el mercado, lo cual podrá otorgar garantías del servicio, debido a la buena atención que se les brindara a los clientes, además de otorgar un aceite

lubricante de muy buena calidad y prestigio, se ofrecerá mano de obra eficiente y eficaz dando una solución a los problemas que tenga el motor del vehículo en cuestión de lubricación, también el centro de lubricación tendrá maquinaria de punta lo cual garantiza un excelente servicio de manera que el cliente se sienta satisfecho.

La política de garantías será establecida para darle la razón al cliente que se sienta insatisfecho con el servicio ya sea por inconformidad o falla de producto que será utilizado en el vehículo. El cliente podrá hacer uso de dicha política antes de los 5 días de haber hecho uso de los servicios.

No se realizaran devoluciones monetarias o reembolsos y se ofrecerá nuevamente el servicio por el cual el cliente pagó hasta quedar satisfecho con el servicio. Adicionalmente se otorgara un servicio de lavado de vehículo para que el cliente no sienta que ha sido engañado o estafado y salga satisfecho. De esta manera se considera la relación de cliente-empresa que sería de gran importancia para el centro de lubricación de vehículos.

4.5.5 Precio

El precio del servicio se determinara dependiendo del tipo de aceite que el cliente adquiera, se agregara el costo de compra del producto teniendo un margen de utilidad razonable, los precios se detallaran en la tabla 16.

Tabla 16
Promoción de Prestación

LAVADO Y CAMBIO DE ACEITE	VALOR POR SERVICIO
AUTO	\$ 28.50
CAMIÓN/BUS	\$ 82,35
MOTOTAXI/MOTOS LINEALES	\$ 19.90

4.5.6 Plaza

El centro de lubricación tiene como propósito cubrir demanda que existe de mantenimiento de vehículos en la parroquia rural Guale del cantón Pajan, debido a esto se escogió una zona estratégica analizando la factibilidad del proyecto de inversión del centro de lubricación para vehículos que existe en el mercado, brindando un servicio y productos de óptima calidad a los clientes con productos, además contara con instalaciones acogedoras para que el cliente espere mientras le brindan el servicio.

4.5.7 Publicidad

El centro de lubricación “Lubri-Service” utilizara una buena publicidad como lo son las redes sociales y páginas de internet ya que ayudaría una rápida captación de los clientes ganando mercado progresivamente. Esto hará que los clientes tengan un mayor interés para hacer uso del servicio que se ofrece.

Publicidad por redes sociales

Las redes sociales son actualmente una de las potencias mundiales, debido a esto se han dado a conocer múltiples de productos, lo cual el centro de lubricación “Lubri-Service” optara por crear una página de Facebook e Instagram para promocionar y dar a conocer los servicios que se brindaran en la parroquia Guale.



Figura 25. Página de Facebook del Centro de Lubricación

Fuente: www.facebook.com



Figura 26. Página de Instagram del centro de Lubricación

Fuente: www.Instagram.com

4.6 Análisis técnico, tecnológico y operativo

4.6.1 Materiales e insumos

El centro de lubricación “Lubri-Service” tiene como propósito brindar servicios de lubricación de aceites para un buen mantenimiento de varios tipos de vehículos brindando una de las mejores marcas de lubricante que existe en el mercado. Se debe tomar que el cambio de aceites ayuda para proteger el motor contra el desgaste.

Lubricantes

Tabla 17

Aceites para motores

ACEITES LUBRICANTES PARA MOTORES

ACEITES PARA MOTORES A GASOLINA (AUTOS)

Aceite para Auto Motor Oil con Deposit Shield “ SAE 20W- 50”

ACEITES PARA MOTORES A DIESEL (CAMIONES, BUSES, ETC)

Aceite para Camión/Bus Ursa* Premium TDX SAE 15W- 40

ACEITES PARA MOTOS DE 4 T (MOTOS , MOTO TAXI)

Aceite para Mototaxis/Motos lineales Motorcycle OIL 4T SAE 20W-50

Filtro

El filtro tiene un elemento muy importante para el funcionamiento del motor y así proteger el aceite lubricante de impureza. Para brindar un servicio completo de lubricación se usara un tipo de filtro estándar para varios tipos de vehículos llamado Fram.

Materiales que se utilizara para el lavado de carro

+ Desengrasante

Se utilizara para eliminar grasas y dar brillo a cualquier tipo de superficie.

+ Jabón para carro

Se utilizara para la limpieza de los vehículos.

+ Esponjas y toallas

4.6.2 Descripción de los materiales

❖ Aceites para motores a Gasolina Autos

Aceite para Auto Motor Oil con Deposit Shield “ SAE 20W- 50”

Es un aceite formulado con minerales y aditivos.

Beneficios:

- Excelencia limpieza del motor
- Protección contra fallas técnicas
- Reducción contra emisiones de gases

❖ Aceites para motores a Diesel

Aceite para Camio/Bus Ursa* Premium TDX SAE “15W- 40”

Es un aceite de muy bien rendimiento para los motores a diésel esta formulado de aceites básicos aditivos y superiores.

Beneficios:

- Limpieza y larga del motor
- Protección al desgaste

❖ **Aceites para motos de 4 T (Motos, moto taxi)****Aceite para Mototaxis/Motos lineales Motorcycle OIL 4T SAE 20W-50**

Es un aceite de motocicletas a gasolina.

Beneficios:

- Limpieza del motor
- Larga vida al motor
- Buen arranque del motor

4.6.3 Proveedor de suministros

Debido el análisis de las encuesta se llega a la conclusión que una de las marcar de lubricantes más conocidas es Halvoline de la empresa Ursa, lo cual se ofrecerá al consumidor en el centro de lubricación “Lubri-Service” en la parroquia Guale.



Figura 27. Marca del Proveedor

Fuente: www.havoline.com

4.6.4 Maquinarias**Trolley de Lubricación extractor de aceites eléctrico**

El Centro de servicio de lubricación para varios tipos de vehículos para la aspiración de aceites se usara dos máquinas de extracción llamadas Trolley para la lubricación de aceite quemado el tiempo de extracción es de 2 minutos por cada motor.



Figura 28. Maquina de Extraccion de aceites
Fuente: Lubricentro “Daniela”

Bomba de agua Koshin Honda Cx3 HP de presión

Para otorgar un servicio de calidad se contara con una bomba de agua a presión que servirá para las personas que deseen un servicio completo como lo es el cambio de aceite y lavado de vehículo, esta bomba se llama bomba de agua Koshin Honda Cx3 HP.



Figura 29. Bomba de agua a presión
Fuente: www.italpresion.com

4.6.5 Proceso para la extracción y cambio de aceite

- Se debe de estar seguro que el motor del vehículo este caliente antes de extraer el aceite del motor ya que es más fácil la extracción.
- Extraer la varilla de nivel de aceite del vehículo e inserta el tutor del extractor.
- Extraer todo el aceite con la máquina de extracción hasta que quede vacío.

- Instalar un nuevo filtro de aceite y agregue la cantidad apropiada de lubricante para el motor.

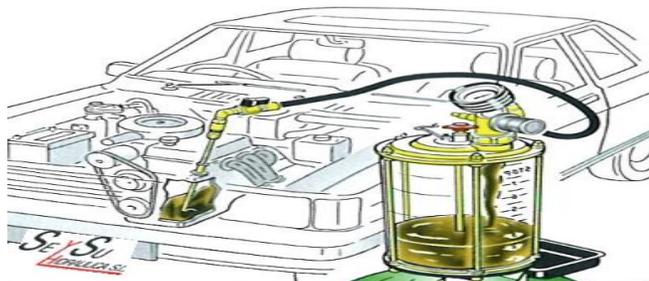


Figura 30. Servicio de máquina de extracción de Aceites
Fuente: www.saquimsautolavados.blogspot.com

4.6.6 Distribución

El centro de servicio de lubricación “Lubri-Service” estará distribuida de la siguiente manera.

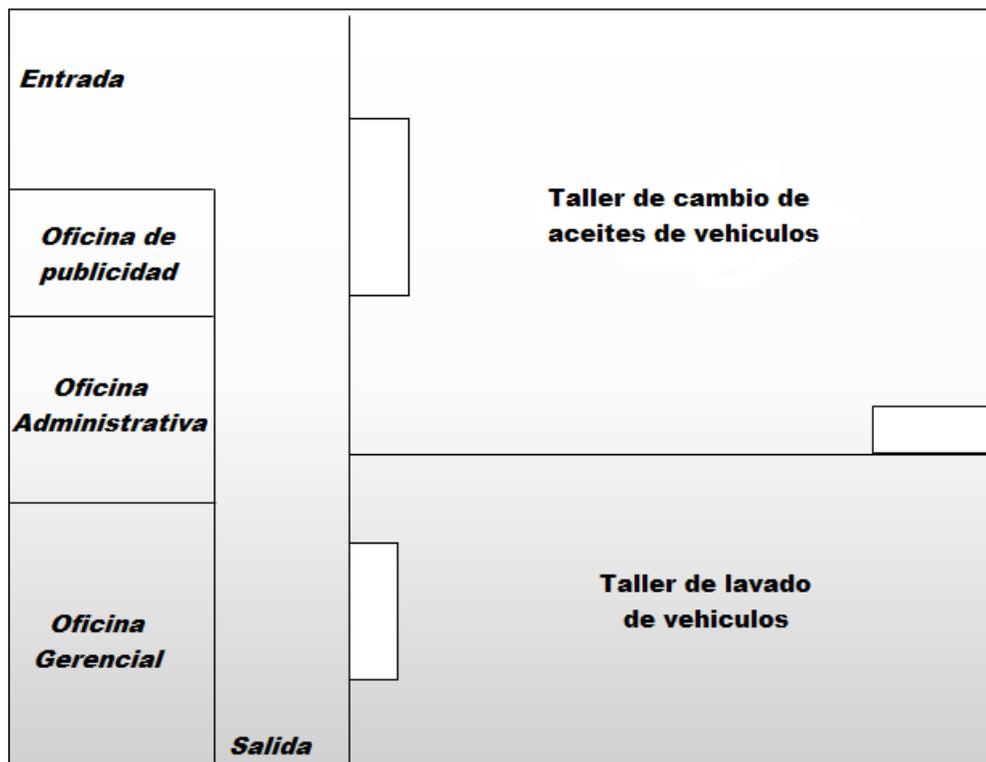


Figura 31. Distribución de la planta

4.7 Análisis financiero

En la tabla 18 se detallara las inversiones tangibles, intangibles y capital de trabajo, inversiones que se van a utilizar para la creación del centro de servicios de lubricación para vehículos “Lubri-Service”.

Tabla 18
Inversión Inicial

INVERSION INICIAL	
Inversión en Activos Tangibles	
Detalle	
Equipo de computación	\$ 710,00
Suministros	\$ 100,00
Maquinaria	\$ 2.070,00
Muebles y enseres	\$ 967,00
Edificio	\$ 15.000,00
Infraestructura de planta	\$ 1.200,00
Equipos de oficina	\$ 655,00
Total	\$ 20.702,00
Inversión en Activos Intangibles	
Gastos de constitución	\$ 600,00
Licencia ambiental	\$ 120,00
Estudio y diseño	\$ 800,00
Total	\$ 1.520,00
Inversión en capital de trabajo	\$ 7.394,11
Inversión Total	\$ 29.616,11

4.7.1 Costos Variables

Los costos variables son la suma de los costos marginales de las unidades que se producen, en ocasiones los costos variables se clasifica en nivel de unidad producida, debido que los costos van a variar de acuerdo al número de las unidades que se van a producir.

Los costos variables se detallaran en las siguientes tablas.

Tabla 19
Costo Variables de Autos

LUBRICADORA "LUBRI-SERVICE"			
Cantidad/Galones	Insumos para autos	Costo Unitario	Costo Total
1	Aceite de Auto "SAE 20W- 50" (Galón)	\$ 7,80	\$7,80
1	Filtro Fram PH3682	\$ 2,80	\$2,80
	Mano de Obra Directa	\$ 2,30	\$2,30
	TOTAL		\$12,90

Tabla 20
Costo Variables de Camiones

Cantidad/Galones	Insumos para Camiones	Costo Unitario	Costo Total
4	Aceite de Camiones TDX "SAE 15W- 40" (Galón)	\$ 10,00	\$40,00
1	Filtro Fram PH10127	\$ 4,20	\$4,20
	Mano de Obra Directa	\$ 3,20	\$3,20
	TOTAL		\$47,40

Tabla 21
Costos Variables de Buses

Cantidad/Galones	Insumos para Buses	Costo Unitario	Costo Total
4	Aceite de Buses TDX "SAE 15W- 40" (Galón)	\$ 13,20	\$52,80
1	Filtro Fram PH10127	\$ 4,20	\$4,20
	Mano de Obra Directa	\$ 3,20	\$3,20
	TOTAL		\$60,20

Tabla 22
Costos Variables de Moto

Cantidad/Galones	Insumos para motos	Costo Unitario	Costo Total
1	Aceite de Moto 4T "SAE 20W-50" (Galón)	\$ 5,80	\$5,80
1	Filtro Fram CH6000	\$ 1,80	\$1,80
	Mano de Obra Directa	\$ 2,00	\$2,00
	TOTAL		\$9,60

Tabla 23
Costos Variables de Mototaxi

Cantidad/Galones	Insumos para mototaxis	Costo Unitario	Costo Total
1	Aceite de Moto 4T “SAE 20W-50” (Galón)	\$ 5,80	\$5,80
1	Filtro Fram CH6000	\$ 1,80	\$1,80
	Mano de Obra Directa	\$ 2,00	\$2,00
	TOTAL		\$9,60

4.7.2 Costos Fijos

Los costos fijos son los costos que debe pagar la empresa independientemente, es decir produzca o no produzcan se pagara obligatoriamente como sueldos y salarios que se detallaran en tabla 24, también los costos de servicios básicos que se detallaran en la tabla 26.

Tabla 24
Sueldos y Salarios

Sueldos y Salarios Mensuales			
Cargo	SUELDO	CANTIDAD	TOTAL
Gerente General	\$ 1.000,00	1	\$ 1.000,00
Asistente Administrativo	\$ 400,00	1	\$ 400,00
Administrador de Redes Sociales	\$ 394,00	1	\$ 394,00
Operarios	\$ 394,00	2	\$ 788,00
Total	\$ 2.188,00	5	\$ 2.582,00

Tabla 25
Presupuesto de Sueldo

Sueldos Y Aportaciones	
Sueldos	\$ 2.582,00
Aporte Patronal	\$ 287,89
Décimo Tercero	\$ 215,17
Décimo Cuarto	\$ 164,17
Fondo de Reserva	\$ 215,17
Vacaciones	\$ 107,58
Total Sueldos Mensuales	\$ 3.571,98

Tabla 26
Servicios Básicos

Servicios Básicos Mensuales		
Luz	\$	80,00
Agua	\$	120,00
Internet, teléfono	\$	35,00
Total	\$	235,00

Tabla 27
Costos Fijos Mensuales

Costos Fijos Mensuales		
Detalle	Valor	
Servicios básicos	\$	235,00
Sueldos	\$	3.571,98
Gastos de mantenimiento	\$	250,00
Publicidad	\$	100,00
Total	\$	4.156,98

4.7.3 Estimación de precio y demanda

La estimación de la demanda es un análisis estadístico a futuro del consumo, el precio es una decisión importante debido a esto se debe tomar en cuenta una estrategia de fijación de precios que están orientados en los costos.

Tabla 28
Proyección de Demanda de los Autos

PROYECCION DE DEMANDA DE AUTOS	
DESCRIPCION	DATOS
Participación según datos de encuesta	100%
Población del parque Automotor	2.165
Personas que poseen autos según la encuesta	43%
Población urbana que posee autos en la parroquia guala	931
% Participación de mercado	6%
Demanda proyectada	55
Frecuencia anual de consumo	12
Cantidad demandada proyectada 2019	657

Tabla 29*Margen de utilidad de Autos*

Margen de Utilidad de Autos				
Cantidad/Galones	Detalle	Costo Unitario	Precio por servicios	Margen de Utilidad
1	Auto	\$ 12,90	\$ 28,50	\$ 15,60

Tabla 30*Proyección de Ventas de Autos*

PROYECCION DE VENTAS AUTOS				
AÑO	DEMANDA	PRECIO	VENTAS	
2019	657			
2020	683	\$ 28,50	\$	19.465,50
2021	713	\$ 28,98	\$	20.661,21
2022	737	\$ 29,46	\$	21.714,77
2023	761	\$ 29,96	\$	22.797,84
2024	796	\$ 30,46	\$	24.246,19

Tabla 31*Proyección de Demanda de Camiones*

PROYECCION DE DEMANDA DE CAMIONES	
DESCRIPCION	DATOS
Participación según datos de encuesta	100%
Población del parque Automotor	2.165
Personas que poseen autos según la encuesta	20%
Población urbana que posee autos en la parroquia gualo	433
% Participación de mercado	6%
Demanda proyectada	25
Frecuencia anual de consumo	12
Cantidad demandada proyectada 2019	306

Tabla 32*Margen de utilidad de Camiones*

Margen de Utilidad de Camiones				
Cantidad/Galones	Detalle	Costo Unitario	Precio por servicios	Margen de Utilidad
4	Camión	\$ 69,60	\$ 82,35	\$ 12,75

Tabla 33*Proyecciones de Venta de Camiones*

PROYECCION DE VENTAS CAMIONES				
AÑO	DEMANDA	PRECIO	VENTAS	
2019	306			
2020	318	\$ 82,35	\$	26.187,30
2021	332	\$ 83,73	\$	27.798,61
2022	343	\$ 85,13	\$	29.201,19
2023	354	\$ 86,56	\$	30.642,99
2024	370	\$ 88,01	\$	32.564,99

Tabla 34*Proyecciones de Demanda de Buses*

PROYECCION DE DEMANDA BUSES	
DESCRIPCION	DATOS
Participación según datos de encuesta	100%
Población del parque Automotor	2.165
Personas que poseen autos según la encuesta	17%
Población urbana que posee autos en la parroquia guale	368
% Participación de mercado	6%
Demanda proyectada	22
Frecuencia anual de consumo	12
Cantidad demandada proyectada 2019	260

Tabla 35*Margen de utilidad de Buses*

Margen de Utilidad de Buses				
Cantidad/Galones	Detalle	Costo Unitario	Precio por servicios	Margen de Utilidad
4	Bus	\$ 60,20	\$ 82,35	\$ 22,15

Tabla 36*Proyecciones de Ventas Buses*

PROYECCION DE VENTAS BUSES				
AÑO	DEMANDA	PRECIO	VENTAS	
2019	260			
2020	270	\$ 82,35	\$	22.234,50
2021	282	\$ 83,73	\$	23.612,07
2022	292	\$ 85,13	\$	24.859,32
2023	302	\$ 86,56	\$	26.141,76
2024	316	\$ 88,01	\$	27.812,26

Tabla 37
Proyección de Demanda de Moto

PROYECCION DE DEMANDA DE MOTO	
DESCRIPCION	DATOS
Participación según datos de encuesta	100%
Población del parque Automotor	2.165
Personas que poseen autos según la encuesta	12%
Población urbana que posee autos en la parroquia guale	260
% Participación de mercado	9%
Demanda proyectada	15
Frecuencia anual de consumo	12
Cantidad demandada proyectada 2019	183

Tabla 38
Margen de utilidad de Moto

Margen de Utilidad de Moto				
Cantidad/Galones	Detalle	Costo Unitario	Precio por servicios	Margen de Utilidad
1	Moto	\$ 9,60	\$ 19,90	\$ 10,30

Tabla 39
Proyección de Ventas Moto

PROYECCION DE VENTAS MOTO				
AÑO	DEMANDA	PRECIO	VENTAS	
2019	183			
2020	191	\$ 19,90	\$	3.800,90
2021	199	\$ 20,23	\$	4.026,50
2022	206	\$ 20,57	\$	4.238,02
2023	213	\$ 20,92	\$	4.455,50
2024	223	\$ 21,27	\$	4.742,90

Tabla 40
Proyección de Demanda Mototaxi

PROYECCION DE DEMANDA MOTOTAXI	
DESCRIPCION	DATOS
Participación según datos de encuesta	100%
Población del parque Automotor	2.165
Personas que poseen autos según la encuesta	8%
Población urbana que posee autos en la parroquia guale	173
% Participación de mercado	6%
Demanda proyectada	10
Frecuencia anual de consumo	12
Cantidad demandada proyectada 2019	122

Tabla 41
Margen de utilidad de Mototaxi

Margen de Utilidad de Mototaxi				
Cantidad/Galones	Detalle	Costo Unitario	Precio por servicios	Margen de Utilidad
1	Mototaxi	\$ 9,60	\$ 19,90	\$ 10,30

Tabla 42
Proyección de Ventas Mototaxi

PROYECCION DE VENTAS MOTOTAXI				
AÑO	DEMANDA	PRECIO	VENTAS	
2019	122			
2020	127	\$ 19,90	\$	2.527,30
2021	133	\$ 20,23	\$	2.691,08
2022	138	\$ 20,23	\$	2.792,25
2023	143	\$ 20,23	\$	2.893,41
2024	150	\$ 20,23	\$	3.035,05

4.7.4 Capital de trabajo

Capital de trabajo es la capacidad que tiene una compañía para efectuar las actividades en un corto plazo. Se puede calcular como los activos que sobran en relación a los pasivos de corto plazo, en este caso se utilizara el método de déficit acumulado.

4.7.4.1 Método de déficit acumulado

El cálculo de la inversión en capital de trabajo por este método supone calcular para cada mes, durante todo el período de recuperación del proyecto, los flujos de ingresos y egresos proyectados y determinar su cuantía como el equivalente al déficit acumulado máximo. Se llama déficit acumulado porque se considera como capital de trabajo el valor más negativo.

Tabla 43
Capital de Trabajo

MÉTODO DE DÉFICIT ACUMULADO

	<u>enero</u>	<u>febrero</u>	<u>marzo</u>	<u>abril</u>	<u>mayo</u>	<u>junio</u>	<u>julio</u>	<u>agosto</u>	<u>septiembre</u>	<u>octubre</u>	<u>noviembre</u>	<u>diciembre</u>
Ingresos												
Cantidades de autos	7	20	41	55	68	82	82	82	68	68	55	55
Precio de autos	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50
Total de servicios de autos	199,50	570,00	1.168,50	1.567,50	1.938,00	2.337,00	2.337,00	2.337,00	1.938,00	1.938,00	1.567,50	1.567,50
Cantidades de camiones	3	10	19	25	32	38	38	38	32	32	25	25
Precio de camiones	82,35	82,35	82,35	82,35	82,35	82,35	82,35	82,35	82,35	82,35	82,35	82,35
Total de servicios de camiones	247,05	823,50	1.564,65	2.058,75	2.635,20	3.129,30	3.129,30	3.129,30	2.635,20	2.635,20	2.058,75	2.058,75
Cantidades de buses	3	8	16	22	27	32	32	32	27	27	22	22
Precio de buses	82,35	82,35	82,35	82,35	82,35	82,35	82,35	82,35	82,35	82,35	82,35	82,35
Total de servicios de buses	247,05	658,80	1.317,60	1.811,70	2.223,45	2.635,20	2.635,20	2.635,20	2.223,45	2.223,45	1.811,70	1.811,70
Cantidades moto	2	6	11	15	19	23	23	23	19	19	15	15
Precio de motos	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90
Total de servicios de motos	39,80	119,40	218,90	298,50	378,10	457,70	457,70	457,70	378,10	378,10	298,50	298,50
Cantidades de Mototaxi	1	4	8	10	13	15	15	15	13	13	10	10
Precio de Mototaxi	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90	19,90
Total de servicios Mototaxi	19,90	79,60	159,20	199,00	258,70	298,50	298,50	298,50	258,70	258,70	199,00	199,00
Total ingresos	753,30	2.251,30	4.428,85	5.935,45	7.433,45	8.857,70	8.857,70	8.857,70	7.433,45	7.433,45	5.935,45	5.935,45
Egresos												
Costo servicio autos	90,30	258,00	528,90	709,50	877,20	1.057,80	1.057,80	1.057,80	877,20	877,20	709,50	709,50
Costo servicio camiones	52,20	174,00	330,60	435,00	556,80	661,20	661,20	661,20	556,80	556,80	435,00	435,00
Costo servicio buses	61,80	164,80	329,60	453,20	556,20	659,20	659,20	659,20	556,20	556,20	453,20	453,20
Costo servicio moto	19,20	57,60	105,60	144,00	182,40	220,80	220,80	220,80	182,40	182,40	144,00	144,00
Costo servicio Mototaxi	9,60	38,40	76,80	96,00	124,80	144,00	144,00	144,00	124,80	124,80	96,00	96,00
Total costo	233,10	692,80	1.371,50	1.837,70	2.297,40	2.743,00	2.743,00	2.743,00	2.297,40	2.297,40	1.837,70	1.837,70
Costos fijos	4.156,98	4.156,98	4.156,98	4.156,98	4.156,98	4.156,98	4.156,98	4.156,98	4.156,98	4.156,98	4.156,98	4.156,98
Total egresos	4.390,08	4.849,78	5.528,48	5.994,68	6.454,38	6.899,98	6.899,98	6.899,98	6.454,38	6.454,38	5.994,68	5.994,68
Saldo mensual	(3.636,78)	(2.598,48)	(1.099,63)	(59,23)	979,07	1.957,72	1.957,72	1.957,72	979,07	979,07	(59,23)	(59,23)
Saldo acumulado	(3.636,78)	(6.235,25)	(7.334,88)	(7.394,11)	(6.415,03)	(4.457,31)	(2.499,58)	(541,86)	437,21	1.416,29	1.357,06	1.297,83

4.7.5 Financiamiento

La implementación de este negocio contara con un financiamiento de 5 años en una entidad bancaria, ya que se necesitan recursos monetarios para poner en marcha el centro de lubricación por aquello se realizara un préstamo con la respectiva amortización que se detallara en la tabla 45.

Tabla 44
Crédito Empresarial

CRÉDITO PRODUCTIVO EMPRESARIAL	
Préstamo	\$ 17.769,66
Tiempo años	5
Periodo de pago trimestral	4
Cuotas trimestrales	20
Tasa anual	13%
Tasa trimestral	3%

Tabla 45
Amortización del Préstamo

Amortización Del Préstamo					
Años	Trimestre	Pago	Capital	Interés	Saldo
	0				17.769,66
1	1	1.194,40	661,31	533,09	17.108,35
	2	1.194,40	681,15	513,25	16.427,20
	3	1.194,40	701,58	492,82	15.725,62
	4	1.194,40	722,63	471,77	15.002,99
	5	1.194,40	744,31	450,09	14.258,68
2	6	1.194,40	766,64	427,76	13.492,04
	7	1.194,40	789,64	404,76	12.702,40
	8	1.194,40	813,33	381,07	11.889,07
	9	1.194,40	837,73	356,67	11.051,34
3	10	1.194,40	862,86	331,54	10.188,48
	11	1.194,40	888,75	305,65	9.299,73
	12	1.194,40	915,41	278,99	8.384,32
	13	1.194,40	942,87	251,53	7.441,45
4	14	1.194,40	971,16	223,24	6.470,30
	15	1.194,40	1.000,29	194,11	5.470,00
	16	1.194,40	1.030,30	164,10	4.439,70
	17	1.194,40	1.061,21	133,19	3.378,49
5	18	1.194,40	1.093,05	101,35	2.285,45
	19	1.194,40	1.125,84	68,56	1.159,61
	20	1.194,40	1.159,61	34,79	0,00

4.7.6 BETA

“La beta (β) mide el 'riesgo sistemático' o 'de mercado'. Cuanto más volátil sea una acción con respecto al índice del mercado, tanto mayor será su 'riesgo de mercado’” (Hernandez, 2015).

$$\beta = \beta_U \left[1 + (1 - T) \left(\frac{D}{E} \right) \right]$$

Tabla 46
BETA

BETA	
Bu	1,074990413
T	36,25%
D	\$ 17.769,66
E	\$ 11.846,44
BETA	2,10

4.7.7 CAPM

“El significado de estas siglas es Modelo de Valoración del Precio de los Activos o Capital Asset Pricing Model esta herramienta es utilizada para en el aérea financiera para poder determinar la tasa de retorno que se requiere para ciertos activos” (Moreno, 2016).

$$Re = Rf + B(Rm - Rf) + \text{Riesgo país}$$

Tabla 47
CAPM

CAPM	
Rf	2,51%
Beta	2,10
Prima de mercado	8,59%
Riesgo país	8,76%
Re	29,34%

4.7.8 WACC

“El Costo Promedio Ponderado del Capital es una tasa de descuento que se utiliza para ir descontando los flujos de cajas futuros y poder valorar empresas y proyectos de inversiones, esta es la tasa de descuento del flujo para el cálculo del VAN” (Davila, 2016). Los datos que se utilizaron para calcular la tasa de descuento se muestran en la tabla 48.

$$WACC = r_D(1 - T)\frac{D}{V} + r_E\frac{E}{V}$$

Tabla 48
Datos para calcular WACC

DATOS	
Rd	12,66%
T	36,3%
D	17.769,66
E	11.846,44
V	29.616,11
Re	29,34%

b

Tabla 49
WACC

WACC	
Rd ponderada	0,0484
Re ponderada	0,1173
WACC	16,58%

4.7.9 Depreciación y Amortización Acumulada

La depreciación de los activos fijos se realizará de acuerdo a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil y la técnica contable. En la tabla 50 y 51 se detalla la depreciación de los activos fijos y amortización de los activos intangibles del centro de lubricación lo cual se puede evidenciar la disminución de los activos.

Tabla 50
Depreciación de Activos Fijos

DETALLE	VALOR USD \$	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Equipo de computación	\$ 710	3,00	\$ 236,67	\$ 236,67	\$ 236,67	\$ 236,67		
Maquinaria	\$ 2.070	10,00	\$ 207,00	\$ 207,00	\$ 207,00	\$ 207,00	\$ 207,00	\$ 207,00
Muebles y enseres	\$ 967	10,00	\$ 96,70	\$ 96,70	\$ 96,70	\$ 96,70	\$ 96,70	\$ 96,70
Edificio	\$ 15.000	20,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00
Equipos de oficina	\$ 655	10,00	\$ 65,50	\$ 65,50	\$ 65,50	\$ 65,50	\$ 65,50	\$ 65,50
TOTAL DE DEPRECIACIONES				\$ 1.355,87	\$ 1.355,87	\$ 1.355,87	\$ 1.119,20	\$ 1.119,20

Tabla 51
Amortización de los Activos Intangibles

AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS INTANGIBLES			
Detalle	Total	Tiempo	Amortización
Activos intangibles	1520,00	5	304,00

4.7.10 Estado de situación inicial

El estado de situación inicial del Centro de servicios de lubricación "Lubri-Service" se detalla en la tabla 52.

Tabla 52
Estado de Situación Inicial

Estado de Situación Inicial			
Centro De Servicios De Lubricación De Vehículos "Lubri-Service"			
al 31 de diciembre			
ACTIVOS CORRIENTES		PASIVO NO CORRIENTE	
Caja	\$ 7.394,11	Préstamo	\$ 17.769,66
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 7.394,11	TOTAL PASIVOS PATRIMONIO	\$ 17.769,66
ACTIVOS NO CORRIENTE		PATRIMONIO	
Edificio	\$ 15.000,00	Capital	\$ 11.846,44
Infraestructura de la planta	\$ 1.200,00	Total Patrimonio	\$ 11.846,44
Maquinarias y Equipo	\$ 2.070,00	TOTAL PASIVOS+ PATIMONIO	\$ 29.616,11
Muebles y enseres	\$ 967,00		
Suministro	\$ 100,00		
Equipo de Computación	\$ 710,00		
Equipos de Oficina	\$ 655,00		
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTE	\$20.702,00		
ACTIVOS DIFERIDOS			
Gastos de constitución	\$ 600,00		
Estudio y diseño	\$ 800,00		
Licencia ambiental	\$ 120,00		
TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 1.520,00		
TOTAL DE ACTIVOS	\$29.616,11		

4.7.11 Estado de Resultado

En la tabla 53 se detalla el Estado de resultando proyectado a 5 años.

Tabla 53

Estado de resultado

ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO					
Centro De Servicios De Lubricación De Vehículos "Lubri-Service"					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	74.215,50	78.789,47	82.805,54	86.931,50	92.401,39
Costo de ventas	22.931,70	22.931,70	22.931,70	22.931,70	22.931,70
Utilidad Bruta	51.283,80	55.857,77	59.873,84	63.999,80	69.469,69
Costos Fijos Anuales	(45.683,72)	(46.899,22)	(48.147,36)	(49.429,02)	(50.745,09)
EBITDA	5.600,08	8.958,55	11.726,48	14.570,78	18.724,60
Gastos de depreciación	(1.355,87)	(1.355,87)	(1.355,87)	(1.119,20)	(1.119,20)
Gastos de amortización	(304,00)	(304,00)	(304,00)	(304,00)	(304,00)
EBIT	3.940,22	7.298,68	10.066,61	13.147,58	17.301,40
Gastos de interés	(2.010,93)	(1.663,68)	(1.272,86)	(1.272,86)	(337,90)
Utilidad antes PT.	1.929,29	5.635,00	8.793,75	11.874,72	16.963,50
15% participación de trabajadores	289,39	845,25	1.319,06	1.781,21	2.544,53
Utilidad antes IR	1.639,90	4.789,75	7.474,69	10.093,52	14.418,98
25% impuesto a la renta	409,97	1.197,44	1.868,67	2.523,38	3.604,74
UTILIDAD NETA	1.229,92	3.592,31	5.606,02	7.570,14	10.814,23

4.7.12 Flujo de Caja

A continuación, se presentan las tablas de flujos de efectivo proyectados a 5 años donde muestra las entradas y salidas de efectivo esperadas, esta información permitirá evaluar la rentabilidad del proyecto.

Tabla 54
Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		74.215,50	78.789,47	82.805,54	86.931,50	92.401,39
Costo de ventas		22.931,70	22.931,70	22.931,70	22.931,70	22.931,70
Utilidad Bruta		51.283,80	55.857,77	59.873,84	63.999,80	69.469,69
Costos Fijos Anuales		(45.683,72)	(46.899,22)	(48.147,36)	(49.429,02)	(50.745,09)
EBITDA		5.600,08	8.958,55	11.726,48	14.570,78	18.724,60
Gastos de depreciación		(1.355,87)	(1.355,87)	(1.355,87)	(1.119,20)	(1.119,20)
Gastos de amortización		(304,00)	(304,00)	(304,00)	(304,00)	(304,00)
EBIT		3.940,22	7.298,68	10.066,61	13.147,58	17.301,40
Gastos de interés		(2.010,93)	(1.663,68)	(1.272,86)	(832,98)	(337,90)
Utilidad antes PT.		1.929,29	5.635,00	8.793,75	12.314,60	16.963,50
15% participación de trabajadores			845,25	1.319,06	1.847,19	2.544,53
Utilidad antes IR		1.929,29	4.789,75	7.474,69	10.467,41	14.418,98
25% impuesto a la renta			1.197,44	1.868,67	2.616,85	3.604,74
UTILIDAD NETA		1.929,29	3.592,31	5.606,02	7.850,56	10.814,23
Valor de Desecho						38.856,86
Gastos de Depreciación		1.355,87	1.355,87	1.355,87	1.119,20	1.119,20
Amortización INTANGIBLE		304,00	304,00	304,00	304,00	304,00
Inversión en Activos Fijos	(20.702,00)			(\$710,00)		
Inversión en Activos Intangibles	(1.520,00)					
PRESTAMO	17.769,66					
Capital de Trabajo	(7.394,11)					
AMORTIZACION DEUDA		(2.766,68)	(3.113,92)	(3.504,74)	(3.944,62)	(4.439,70)
FLUJO DE CAJA	(11.846,44)	822,48	2.138,26	3.051,14	5.329,14	46.654,59

4.7.12.1 Método Valor de Desecho

Este es un valor residual o también se puede llamar valor final de los activos después de la depreciación y amortización el valor que se obtiene al final de su vida útil.

$$VD = \frac{\text{Flujo} - \text{Depreciacion}}{Wacc}$$

Tabla 55
Valor Desecho

Valor de desecho	
Flujo	46.654,59
Depreciación	1.355,87
WACC	0,1658
Valor de desecho	38.856,86

4.7.13 Estado de situación financiera

Es un documento contable que refleja la situación financiera de un ente económico a una fecha determinada. Su estructura la conforman cuentas de activo, pasivo y patrimonio o capital contable, a continuación se detallara en la tabla 56.

Tabla 56
Estado de Situación Financiera

Estado de Situación Financiera						
Centro De Servicios De Lubricación De Vehículos "Lubri-Service"						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS						
ACTIVOS CORRIENTES						
Caja	\$ 7.394,11	\$ 8.216,59	\$ 10.354,85	\$ 13.405,99	\$ 18.454,70	26.252,43
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 7.394,11	\$ 8.216,59	\$ 10.354,85	\$ 13.405,99	\$ 18.454,70	26.252,43
ACTIVOS NO CORRIENTE						
Edificio	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Infraestructura de la planta	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Maquinarias y Equipo	\$ 2.070,00	\$ 2.070,00	\$ 2.070,00	\$ 2.070,00	\$ 2.070,00	\$ 2.070,00
Muebles y enseres	\$ 967,00	\$ 967,00	\$ 967,00	\$ 967,00	\$ 967,00	\$ 967,00
Suministro	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00
Equipo de Computación	\$ 710,00	\$ 710,00	\$ 710,00	\$ 710,00	\$ 710,00	\$ 710,00
Equipos de Oficina	\$ 655,00	\$ 655,00	\$ 655,00	\$ 655,00	\$ 655,00	\$ 655,00
(-) Depreciación Acumulada		\$ (1.355,87)	\$ (1.355,87)	\$ (1.355,87)	\$ (1.119,20)	\$ (1.119,20)
(-) amortización		\$ (304,00)	\$ (304,00)	\$ (304,00)	\$ (304,00)	\$ (304,00)
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTE	\$ 20.702,00	\$ 19.042,13	\$ 19.042,13	\$ 19.042,13	\$ 19.278,80	\$ 19.278,80
TOTAL ACTIVOS	\$ 28.096,11	\$ 27.258,72	\$ 29.396,98	\$ 32.448,12	\$ 37.733,50	\$ 45.949,41
PASIVOS						
PASIVOS CORRIENTE						
15% participación de trabajadores		\$ 289,39	\$ 845,25	\$ 1.319,06	\$ 1.781,21	\$ 2.544,53
25% impuesto a la renta		\$ 409,97	\$ 1.197,44	\$ 1.868,67	\$ 2.523,38	\$ 3.604,74
TOTAL PASIVOS CORRIENTE	\$ -	\$ 699,37	\$ 2.042,69	\$ 3.187,74	\$ 4.304,59	\$ 6.149,27
PASIVO NO CORRIENTE						
Préstamo	\$ 17.769,66	\$ 15.002,99	\$ 11.889,07	\$ 8.384,32	\$ 4.439,70	\$ 0,00
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 17.769,66	\$ 15.002,99	\$ 11.889,07	\$ 8.384,32	\$ 4.439,70	\$ 0,00
TOTAL DE PASIVOS	\$ 17.769,66	\$ 15.702,35	\$ 13.931,75	\$ 11.572,06	\$ 8.744,29	\$ 6.149,27
PATRIMONIO						
Capital Social	\$ 11.846,44	\$ 11.846,44	\$ 11.846,44	\$ 11.846,44	\$ 11.846,44	\$ 11.846,44
Resultado del Ejercicio	\$ (1.520,00)	\$ 1.229,92	\$ 3.592,31	\$ 5.606,02	\$ 7.570,14	\$ 10.814,23
Utilidades Retenidas		\$ (1.520,00)	\$ (290,08)	\$ 3.419,73	\$ 9.550,10	\$ 17.139,47
TOTAL PATRIMONIO	\$ 10.326,44	\$ 11.556,37	\$ 15.465,23	\$ 20.876,06	\$ 29.152,22	\$ 39.800,14
TOTAL PASIVO+PATRIMONIO	\$ 28.096,11	\$ 27.258,72	\$ 29.396,98	\$ 32.448,12	\$ 37.733,50	\$ 45.949,41

4.7.14 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Esta tasa indica el porcentaje de rentabilidad que tiene un inversionista al momento de invertir en algún tipo de negocio, también se lo conoce como la tasa máxima que tiene un inversionista que tiene para cubrir. Se debe de tomar en cuenta que si la TIR es mayor que el costo de oportunidad, se acepta el proyecto y si la TIR es menor que el costo de oportunidad o de inversión de los recursos disponibles, se rechaza el proyecto.

Tabla 57
Datos para Calcular la TIR

Flujo de Caja						
Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja Neto	\$(11.846,44)	\$822,48	\$2.138,26	\$3.051,14	\$5.329,14	\$46.654,59

Tabla 58
Calculo del TIR

Calculo de la TIR	
TIR	43%

4.7.15 Valor Actual Neto (VAN)

“El valor actual neto es traer a valores de hoy los flujos futuros, estos valores se calculan teniendo la diferencia entre los ingresos y los egresos es el flujo neto de caja expresado en moneda actual a través de una tasa de descuento específica en este caso se tomará tasa de descuento” (Castillo, 2017). Estos cálculos se muestran en la Tabla 59.

Tabla 59
Calculo del VAN

Calculo del VAN	
VAN	\$16.910,68

4.7.16 PAYBACK

Este método es muy importante ya que permite conocer el tiempo que podrá recuperar su dinero o inversión del accionista, el cálculo del periodo de recuperación está dado por la sumatoria de los flujos en valor actual hasta el periodo en que esta sumatoria puede ser igual o superior a la inversión inicial, tomando en cuenta la tasa de descuento o WACC. Calculo que se detallara en la Tabla 60 lo cual indica que el periodo de recuperación de la inversión será dentro de 5 años.

Tabla 60
Calculo de PAYBACK

Detalle	PAYBACK					
	0	1	2	3	4	5
Flujo De Caja	(11.846,44)	822,48	2.138,26	3.051,14	5.329,14	46.654,59
Fc Descontado	(11.846,44)	\$ 705,52	1.573,34	1.925,78	2.885,25	21.667,22
Descontado Acumulado	(11.846,44)	(11.140,92)	(9.567,58)	(7.641,80)	(4.756,54)	16.910,68

4.7.17 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrios significa el volumen de las ventas mínimas que requerirá el centro de lubricación para que no existan perdidas dentro del negocio, lo cual permite utilizar el punto de equilibrio por mezcla de ventas ya que el centro de lubricación otorgara servicios para varios tipos de vehículos, se tomara en cuenta la función que se encuentra en Excel de Sumaproducto ya que nos devuelve la suma de los productos de matrices se escogerá la sumatoria del margen de contribución unitario de los servicios y la participación del mercado que se obtuvo a través de las encuestas realizadas. Vale recalcar que este cálculo no evalúa la rentabilidad de una inversión.

$$P.E. = \frac{CF}{P - CV}$$

CF: Costo Fijos

P: Precio Unitario

CV: Costos Variables Unitarios

Tabla 61

Calculo del Punto de Equilibrio

	PUNTO DE EQUILIBRIO				
	2020	2021	2022	2023	2024
PRECIO DE SERVICIO AUTOS	28,5	28,98	29,46	29,96	30,46
PRECIO DE SERVICIO CAMIONES	82,35	83,73	85,13	86,56	88,01
PRECIO DE SERVICIO BUSES	82,35	83,73	85,13	86,56	88,01
PRECIO DE SERVICIOS MOTO	19,9	20,23	20,57	20,92	21,27
PRECIO DE SERVICIOS MOTO/TAXI	19,9	20,23	20,23	20,23	20,23
COSTO DE SERVICIO AUTOS	12,9	12,90	12,90	12,90	12,90
COSTO DE SERVICIO CAMIONES	69,6	69,60	69,60	69,60	69,60
COSTO DE SERVICIO BUSES	61,8	61,80	61,80	61,80	61,80
COSTO DE SERVICIOS MOTO	9,6	9,60	9,60	9,60	9,60
COSTO DE SERVICIOS MOTO/TAXI	9,6	9,60	9,60	9,60	9,60
C MG DE SERVICIO AUTOS	15,60	16,08	16,56	17,06	17,56
C MG DE SERVICIO CAMIONES	12,75	14,13	15,53	16,96	18,41
C MG DE SERVICIO BUSES	22,15	21,93	23,33	24,76	26,21
C MG DE SERVICIOS MOTO	10,30	10,63	10,97	11,32	11,67
C MG DE SERVICIOS MOTO/TAXI	10,30	10,63	10,63	10,63	10,63
C MG PONDERADA	15,08	15,59	16,36	17,15	17,94
COSTOS FIJOS	45.683,72	46.899,22	48.147,36	49.429,02	50.745,09
EOQ	3.029,00	3.007,00	2.942,00	2.883,00	2.828,00
EOQ AUTOS	1.302	1.293	1.265	1.240	1.216
EOQ CAMIONES	606	601	588	577	566
EOQ BUSES	515	511	500	490	481
EOQ MOTOS	363	361	353	346	339
EOQ MOTOTAXI	242	241	235	231	226

4.7.18 Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad es un método que se aplica en las inversiones que no sean instituciones financieras como los bancos, este método se utiliza para una inversión de negocio o algún proyecto específico. Esta herramienta permite aportar información importante para tomar una decisión de acuerdo al riesgo que se quiera tomar.

4.7.18.1 Importancia del análisis de sensibilidad

Es importante porque permite tomar decisiones acerca de las posibles inversiones que se hacen dentro de un negocio o proyecto de inversión

Según Duque (2018) afirma que “Este análisis consiste en el cálculo de los nuevos flujos de caja y el VAN en proyectos, negocios y otro. Cuando se hace un cambio en la variable y obteniendo los nuevos flujos de caja y un valor nuevo del VAN, se podrá hacer el cálculo de la sensibilidad y mejorar las estimaciones del proyecto que vaya a realizarse”.

Vale recalcar que este análisis de sensibilidad se realizara con el programa de CRYSTAL BALL.

4.7.19 Crystal Ball

Según Abraham (2015) indica que “Es un programa que está basado en la aplicación de los modelos predictivos o de simulación lo cual permite identificar las variables críticas del análisis que se estaría realizando, este modelo está basado en la aplicación de la Técnica de Simulación Monte Carlo, esta herramienta permite validar y poder respaldar sus decisiones optimizando recursos y maximizando la rentabilidad de cualquier proyecto financiero o técnico, e incluso medir el riesgo global de una propuesta”.

4.7.19.1 *Importancia de Crystal Ball*

Este programa es muy importante ya que permite realizar un análisis de riesgo y pronóstico mediante gráficos por lo tanto reduce algún tipo de riesgo o duda que se tenga al momento de tomar una decisión ante una inversión. Se debe tomar en cuenta que se escogieron 6 variables de entrada (BETA desampalacado, Riesgo país, Participación del mercado, Tasa de crecimientos de precios, tasa de crecimiento de los sueldos y Tasa de endeudamiento) y 2 de salida (TIR y VAN) de cierto modo el simulador evaluó 100,000 escenarios.

Tabla 62
Crystal Ball Report

Crystal Ball Report – Full	
Simulation started on 2/28/2019 at 9:21 PM	
Simulation stopped on 2/28/2019 at 9:22 PM	
Run preferences:	
Number of trials run	100.000
Extreme speed	
Monte Carlo	
Random seed	
Precision control on	
Confidence level	95,00%
Run statistics:	
Total running time (sec)	2,92
Trials/second (average)	34.203
Random numbers per sec	205.216
Crystal Ball data:	
Assumptions	6
Correlations	0
Correlation matrices	0
Decision variables	0
Forecasts	2
Forecasts	

Tabla 63*Crystal Ball Flujo de Caja***Worksheet: [LUBRISERVICE crystal ball.xlsx]FLUJO DE CAJA****Forecast: TIR****Summary:**

Certainty level is 96.409%

Certainty range is from -9% to ∞

Entire range is from -34% to 243%

Base case is 50%

After 92,506 trials, the std. error of the mean is 0%

Tabla 64*Estadísticas de la TIR*

Statistics:	Forecast values
Trials	92.506
Base Case	50%
Mean	54%
Median	54%
Mode	---
Standard Deviation	35%
Variance	12%
Skewness	0,1080
Kurtosis	2,93
Coeff. of Variation	0,6509
Minimum	-34%
Maximum	243%
Range Width	277%
Mean Std. Error	0%
Cell Errors	7494

Tabla 65*Porcentajes de Evaluación de la TIR***Forecast: TIR (cont'd)**

Percentiles:	Forecast values
0%	-34%
10%	8%
20%	24%
30%	35%
40%	45%
50%	54%
60%	62%
70%	72%
80%	83%
90%	98%
100%	243%

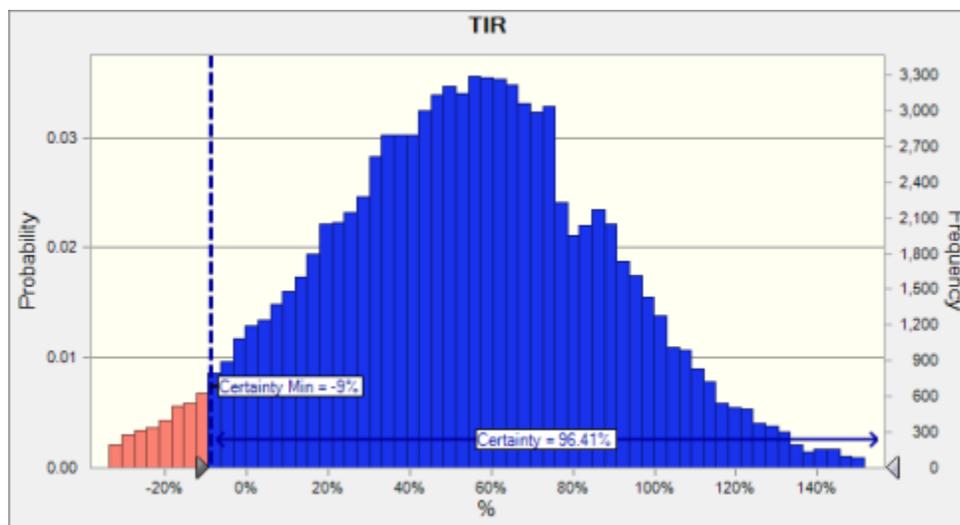


Figura 32. Calculo Crystal Ball de la TIR

En la figura 32 se evidencia un escenario optimista, es decir que la implementación del centro de lubricación es viable mostrando los resultados que son mayor a cero.

Tabla 66

Crystal Ball calculo VAN

Forecast: VAN

Summary:

Certainty level is 78.832%

Certainty range is from \$0.00 to ∞

Entire range is from \$(118,021.53) to \$167,146.68

Base case is \$22,796.02

After 100,000 trials, the std. error of the mean is \$90.87

Tabla 67
Estadísticas del VAN Crystal Ball

Statistics:	Forecast values
Trials	100.000
Base Case	\$22.796,02
Mean	\$22.882,93
Median	\$23.137,60
Mode	---
Standard Deviation	\$28.734,50
Variance	\$825.671.486,56
Skewness	-0,0222
Kurtosis	3,16
Coeff. of Variation	1,26
Minimum	\$(118.021,53)
Maximum	\$167.146,68
Range Width	\$285.168,21
Mean Std. Error	\$90,87

Tabla 68
Porcentajes de Evaluación del VAN

Forecast: VAN (cont'd)	
Percentiles:	Forecast values
0%	\$(118.021,53)
10%	\$(13.438,10)
20%	\$(1.146,89)
30%	\$7.992,68
40%	\$15.764,54
50%	\$23.137,09
60%	\$30.244,25
70%	\$37.622,80
80%	\$46.810,76
90%	\$59.588,66
100%	\$167.146,68

End of Forecasts

Assumptions

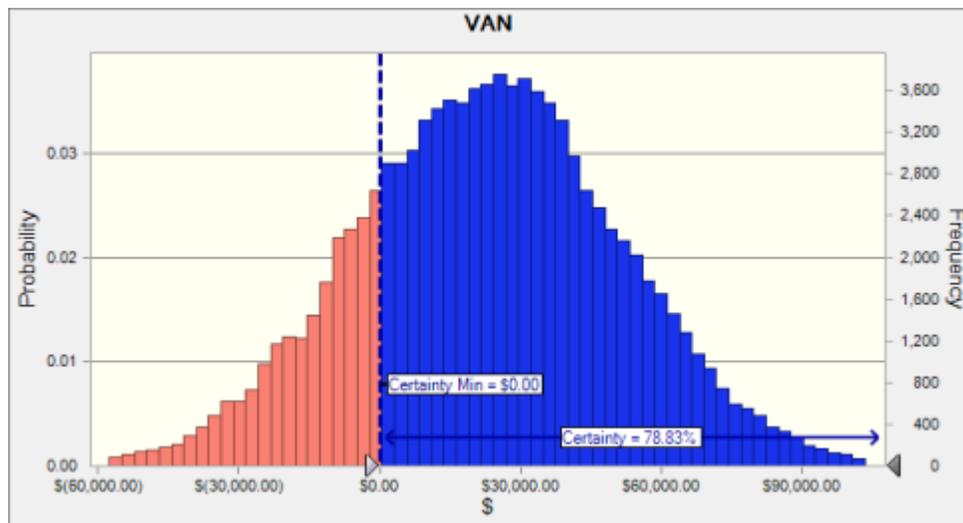


Figura 33 Crystal Ball del VAN

En la figura 34 se muestran los resultados dando una probabilidad de que el VAN sea mayor o igual que cero es del 78.83%.

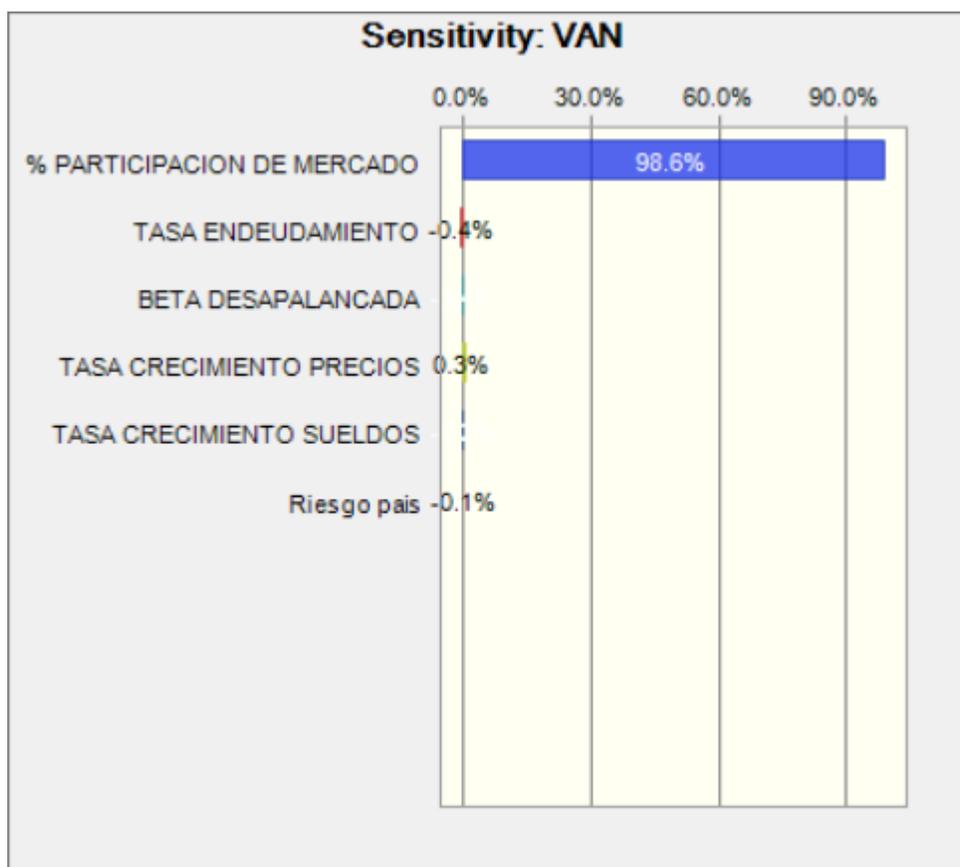


Figura 34 Análisis de Sensibilidad

Conclusión

La implementación del plan de negocio del centro de lubricación de servicios de vehículos “Lubri-Service” muestran que los resultados del VAN es de \$ 16.910,68 y una tasa interna de retorno (TIR) del 43% dado a estos valores se puede indicar que el proyecto si es viable para realizarlo.

Mediante las encuestas se identificó la población de los conductores de vehículos dentro de la parroquia Guale, también se pudo evidenciar las necesidades que tenían en este sector, necesidades que el centro de lubricación cubrirá y así se podrá satisfacer a los posibles clientes.

Con el respectivo estudio de mercado se pudo concluir que el centro de lubricación en la parroquia Guale es factible, ya que no existe un centro de lubricación con las respectivas normas. Por lo tanto sería una opción eficaz y solvente.

Recomendaciones

Se debe llevar a cabo una administración correcta y así ofrecer un servicio eficiente y eficaz, teniendo control de los suministros que tiene el centro de lubricación.

Es importante ir mejorando los servicios otorgados, actualizando tecnologías, maquinarias para que los consumidores se sientan satisfecho al cubrir sus necesidades.

Analizar los tipos de proyecciones que se realizaron a corto y largo plazo haciendo un análisis financiero para poder tener un control de las utilidades o pérdidas que tiene el centro de lubricación “Lubri-Service”

Generar nuevas técnicas de Marketing para tener una rápida captación de los clientes y seguir teniendo un alto posicionamiento en el mercado y así ir aumentando la posibilidad de extenderse a nivel nacional, ya que esto sería una opción para el crecimiento del centro de lubricación a futuro

Referencias

- Abraham, E. (2015). Iniciativas empresariales. Obtenido de <http://www.iniciativasempresariales.com/blog/crystal-ball-para-la-toma-de-decisiones/>
- Albarracin, P. (2013). Tribologia, lubricacion industrial y automotriz. Obtenido de <http://repositorio.upse.edu.ec>
- Arias, F. G. (2012). El Proyecto de Investigación. Caracas - República Bolivariana de Venezuela: Episteme. Obtenido de <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/el-proyecto-de-investigaci%C3%93N-6ta-Ed.-fidias-g.-arias.pdf>
- Arturo. (2016). Crece negocios. Obtenido de <https://www.crecenegocios.com/constitucion-legal-de-empresas/>
- Baca. (2010). Estudio tecnico. Obtenido de <https://e-tecnico.webnode.es/servicios/>
- Barquero, J. (2006). Financiamiento de la educacion superior. Universidad de Costa Rica.
- Capataz, C. (2012). Operador del centro de lubricacion.pdf. Obtenido de <http://www.trabajo.gov.ar>
- Castillo, A. (2017). Conexionesan. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/01/fundamentos-financieros-el-valor-actual-neto-van/>
- CEA. (2018). Seguridad vial. Obtenido de <https://www.seguridad-vial.net/vehiculo/mantenimiento-vehiculo/52-mantenimiento-vehiculo>
- Constante, F. (2014). Bombas extractora de aceite. Recuperado el Blogbextok.com
- Davila, G. (2016). Empresa actual. Obtenido de <https://www.empresaactual.com/el-wacc/>
- Depreciacion.net. (2014). Depreciacion net. Obtenido de <https://depreciacion.net/acumulada/>
- Donald, N. (2010). El plan de negocios. Obtenido de <https://www.scu.edu>
- Dra. Marianela Armijo. (2009). Manual de Plan de negocio. Ilpes/cepal.

- Duque, J. (2018). Abc finanzas. Obtenido de <https://www.abcfinanzas.com/administracion-financiera/que-es-un-analisis-de-sensibilidad>
- Economipedia. (2018). Economipedia. Copyright. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>
- Emprendepyme. (2017). Estudio de mercado. Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/que-es-un-estudio-de-mercado.html>
- Espinoza, R. (2014). Marketing Mix. Obtenido de <https://robertoespinoza.es/2014/05/06/marketing-mix-las-4ps-2/>
- Federico. (2018). Estudio financiero. Obtenido de <https://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero>
- Gitman. (2012). Principios de administracion financiera .
- Guale, B. C. (2015). Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guale. Obtenido de <https://www.bomberosguale.gob.ec/index.php/servicios/permisos/156-servicio-de-prevencion-contraincendios#O1>
- Guale, G. P. (2018). GAD parroquial de guale. Obtenido de http://gadguale.gob.ec/manabi/?Page_id=710
- Henderson, B. (2013). From <http://www.metabase.net/docs/unibe/00065.html>
- Hernandez, D. (2015). El Economista. Obtenido de <https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/beta>
- Inboundcycle. (2016). Inboundcycle.com. Obtenido de <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/las-4-p-del-marketing-que-debes-conocer>

Instituto nacional de estadística y censos. (2010). Instituto nacional de estadística y censos.

Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Infografias/asi_esguayaquil_cifra_a_cifra.pdf

Jurídica, D. N. (2015). Departamento de Normativa Tributaria.

Luisfer. (2018). Temas de administración y actualizaciones. Obtenido de

<http://admluisfernando.blogspot.com/2018/04/ii-estudio-tecnico.html>

Marketingdecontenidos. (2017). Obtenido de <https://marketingdecontenidos.com/payback/>

Meyer, W. J. (Septiembre de 2016). Estrategias de la investigación descriptiva. Obtenido de

<https://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigaci-n-descriptiva.php>

Ministerio de salud pública. (2018). Ministerio de salud pública. Obtenido de

<https://www.salud.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento-para-establecimientos-de-servicios-de-salud/>

Montserrat, C. (2015). Lubricacion de vehiculos. Madrid: Empresa Editorial Gráficas Izquierdo.

Moreno, M. (2016). CAPM. Obtenido de [https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-](https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/el-capm-un-modelo-de-valoracion-de-activos-financieros)

[economia/el-capm-un-modelo-de-valoracion-de-activos-financieros](https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/el-capm-un-modelo-de-valoracion-de-activos-financieros)

Mosquera, W. E., & Mancero, L. E. (2015). La investigación de mercado como una disciplina

estrategica. 2.

Núñez Jiménez, E. (2018). Guía para la preparación de Proyectos de servicios públicos

municipales. Mexico: UNAM.

Núñez Jiménez, E. (2018). Guía para la preparación de Proyectos de servicios públicos

municipales. UNAM.

Palacios, I. (2011). Estudio legal y práctico sobre la construcción. Chile: Juridica.

- Pazmiño, M. P., Llanos, P. G., Quint, S., & Bustamante, M. E. (2015). Funcionamiento del motor. Quito - Ecuador: www.mailxmail.com/cursos-motores. Obtenido de <http://www.uasb.edu.ec/userfiles/385/File/El%20an%C3%A1lisis%20de%20entorno%20en%20ambientes%20de%20negocio%20vulnerables.pdf>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2016). Definición de combustible. Obtenido de <https://definicion.de/combustible/>
- Philip Kotler, G. A. (2009). Fundamentos de marketing. Mexico.
- Porter. (2014 йил 14-Abril). Retrieved 2014 йил 20-Junio
- Rock. (2018). Marketing de contenidos. Obtenido de <https://marketingdecontenidos.com/4ps-del-marketing/>
- Salgado, C. (2016). Conceptualización de operario de lubricación . UNCTAD.
- Sandra, S. M. (2015). Proyecto para la implementación de una lubricadora. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream>
- Sapag. (2008). Estudio técnico. Lily Solano Arévalo. Obtenido de http://www.delfabro.cl/preparacionyevaluaciondeproyectos_nassirsapag5edi.
- Servicio de Rentas Internas del Ecuador. (2018). SRI. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/RUC>
- Velastequi, C. (2015). Definición de vehículo. Obtenido de thediccionario
- Yanine, Y. C., & Revilla, R. N. (2010). Conceptos de Centro lubricante. Maracaibo: Universidad Rafael Urdaneta. Obtenido de <http://200.35.84.131/portal/bases/marc/texto/3401-10-03897.pdf>

Anexos

Anexo I Formato de Encuesta



Pertenece a la Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad de Guayaquil, solicitamos su atención y cooperación para llenar este cuestionario, que servirá de gran valor para la investigación que se está realizando. Gracias por su tiempo.

Encuesta de reconocimiento del mercado para la creación de un Centro de Servicio de Lubricación “Lubri-Service” en la Parroquia Guale del Cantón Pajan.

Universidad Estatal de Guayaquil

Proyecto de Titulación.

Las opciones son de elección única y deberá escribir una X en las respuestas correspondientes a los siguientes recuadros.

1. Genero

Hombre	
Mujer	

2. Edad

18 a 29 años	
30 a 39 años	
40 a 49 años	
50 a 59 años	
60 o más	

3. ¿Qué tipo de vehículo posee?

Auto	
Camión	
Bus	
Moto	
Moto taxi	

4. ¿Cada cuánto kilómetro le da mantenimiento a su vehículo?

10000-40000 kms	
40000-70000 kms	
70000-100000 kms	

5. ¿Cada cuánto tiempo le da mantenimiento a su vehículo?

1 vez al mes	
Cada 3 meses	
Cada 6 meses	

6. ¿Cuántos galones de aceite consume a su vehículo?

1 Galón	
2-3 Galones	
4-5 Galones	

7. Cuando acude a una lubricadora ¿Qué aspectos considera importante?

Precios	
Cercanía	
Promociones	
Calidad de servicio	

8. ¿Por qué medio le gustaría que la empresa se dé a conocer?

Televisión	
Radio	
Periódicos	
Internet	

9. ¿Dónde compra el aceite lubricante para su vehículo?

Distribuidora	
Lavadora	
Lubricadora	
Otros	

10. ¿Dónde realiza cambio de aceite lubricante para su vehículo?

Mecánico	
Cuenta Propia	
Lubricadora	

11. ¿En qué localidad o lugar realiza el cambio de aceite de su motor?

Guale	
Alejo Lascano	
Pajan	
Otros	

12. ¿Qué tipo de marca de aceite le gusta utilizar para la lubricación de su vehículo?

Halvoline	
Valvoline	
Kendal	
Otros	

13. Cuando usted va a la lubricación, ¿Cuanta paga por el servicio de lubricación de su vehículo?

\$15-20	
\$20-25	
\$25-30	
\$30-35	
Mas	

14. ¿Le agradecería que un centro de servicio de lubricación esté ubicado en la Parroquia Guale?

Si	
No	

Anexo 2 Análisis de Sensibilidad BETA –CAPM-WACC

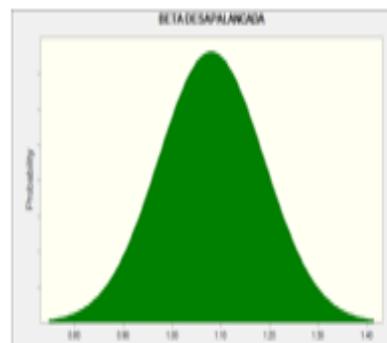
Worksheet: [LUBRISERVICE crystal ball.xlsx]BETA - CAPM - WACC
DAMODARAN AL 5/01/2019

Assumption: BETA DESAPALANCADA

Cell: C6

Normal distribution with parameters:

Mean	1,08
Std. Dev.	0,11



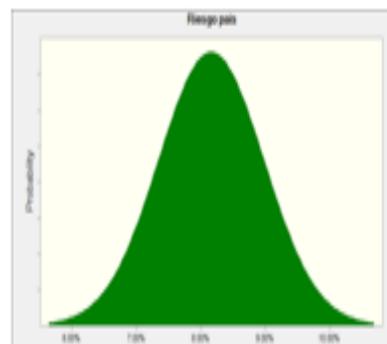
DAMODARAN AL 5/01/2019

Assumption: Riesgo pais

Cell: C21

Normal distribution with parameters:

Mean	8,16%
Std. Dev.	0,82%



Anexo 3 Análisis de sensibilidad estimación de precio y demanda

Worksheet: [LUBRISERVICE crystal ball.xlsx]ESTIMACION PRECIO DEMANDA

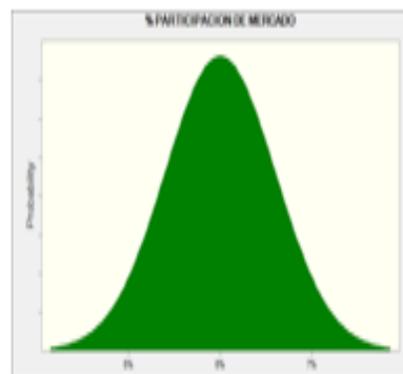
Simulation started on 1/15/2019 at 9:21 PM

Assumption: % PARTICIPACION DE MERCADO

Cell: N10

Normal distribution with parameters:

Mean	6%
Std. Dev.	1%



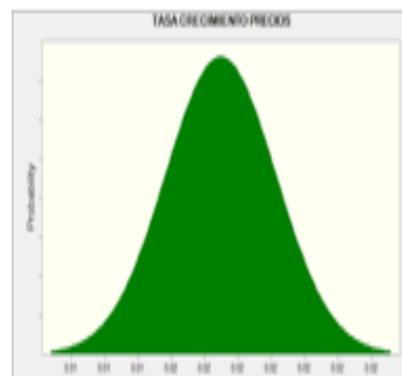
Simulation started on 1/15/2019 at 9:21 PM

Assumption: TASA CRECIMIENTO PRECIOS

Cell: F10

Normal distribution with parameters:

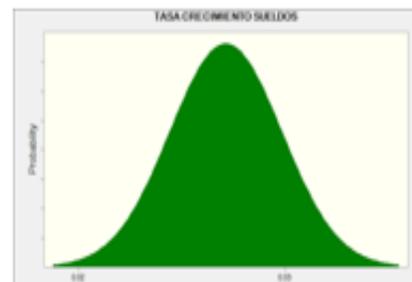
Mean	0,02
Std. Dev.	0,00



Anexo 4 Análisis de sensibilidad tasa de crecimiento y financiamientos**Simulation started on 1/15/2019 at 9:21 PM****Assumption: TASA CRECIMIENTO SUELDOS****Cell: K10**

Normal distribution with parameters:

Mean	0,03
Std. Dev.	0,00

**Worksheet: [LUBRISERVICE crystal ball.xlsx]FINANCIAMIENTO****Simulation started on 1/15/2019 at 9:21 PM****Assumption: TASA ENDEUDAMIENTO****Cell: C15**

Normal distribution with parameters:

Mean	12%
Std. Dev.	1%

