

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
Y ECONÓMICAS

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**TEMA: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DEDICADA AL MANTENIMIENTO DE
TRANSPORTE PESADO, UBICADA EN EL SECTOR SUR DE
LA CIUDAD DE QUITO, AÑO 2018**

Proyecto de tesis previo a la obtención del título de Ingeniero en Administración
de empresas y Negocios

AUTOR: Cristian Xavier Cueva García,

DIRECTOR: Econ. Mercedes Galarraga

QUITO – ECUADOR

2019

CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Director del Trabajo de Investigación **PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA AL MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PESADO, UBICADA EN EL SECTOR SUR DE LA CIUDAD DE QUITO, AÑO 2018**, presentado por el Sr. Cristian Xavier Cueva García, para optar por el título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, CERTIFICO, que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Quito, _____

Econ. Mercedes Galarraga

DIRECTOR

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Cristian Xavier Cueva García, declaro ser autor del Plan de Negocios titulado **PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA AL MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PESADO, UBICADA EN EL SECTOR SUR DE LA CIUDAD DE QUITO, AÑO 2018**, como requisito para optar por el grado de “Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios”, autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 14 días del mes de febrero del 2019, firmo conforme:

Autor: Cristian Xavier Cueva García,

Firma:

Número de Cédula: 1720337995

Dirección:

Teléfono:

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos, personales de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

CI:

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Proyecto de aprobación de acuerdo con el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de las Universidad Tecnológica Indoamérica.

Quito, enero 2019

Para constancia firman

TRIBUNAL DE GRADO

F.....

PRESIDENTE

F.....

VOCAL

F.....

VOCAL

AGRADECIMIENTO

Para terminar este plan de negocios quiero terminarlo agradeciendo primeramente a dios por darme salud durante estos cinco años de carrera, agradecerle por bendecirme cada mañana. a mis padres por darme la sabiduría, por su esfuerzo diaria para poder brindarme una carrera, por su ejemplo, nobleza y sabiduría, a mi esposa Brigitte y a mi hija Anahí por su amor incondicional, apoyo y paciencia en este proyecto. Un agradecimiento muy especial para mis profesores que día a día durante 9 semestres, nos apoyaron, nos dieron las pautas para poder salir adelante.

A mi tutora de tesis, gracias por su sabiduría, por su aporte desde el primer día en la construcción del plan de negocios un agradecimiento muy especial a todas las personas que hicieron me ayudaron hacer esto realidad.

Gracias

DEDICATORIA

Mi plan de negocios está dedicado principalmente a mis padres Xavier y Alexandra quienes con paciencia esfuerzo y amor me brindaron una segunda oportunidad para cumplir mis metas propuestas. gracias a mis padres que me han ayudado a salir de las adversidades que la vida tiene, a ellos les dedico este logro. a mi esposa Brigitte por su cariño, comprensión y ayuda brindada en el transcurso de mi carrera, por el apoyo cuando más lo necesitaba, se lo dedico a ella ya que fue un apoyo fundamental para lograr una meta más juntos, a mi hija Anahí, a la niña de mis ojos, la que cada mañana me daba fuerzas para seguir adelante, para poder brindarle un futuro prometedor como ella se lo merece, finalmente quiero dedicar este plan de negocios a todas las personas que siempre me apoyaron, las cuales siempre me brindaron su ayuda sin esperar algo a cambio esto también va dedicado para ustedes, mis hermanos Samantha Daniel, mis suegros Carlos Beatriz, mi tío Carlos, mi abuelo Vicente. a mis amigos en general, los cuales siempre pusieron un granito de arena para hacer esto realidad, a mis profesores por nutrirme con sus conocimientos día a día.

El Autor

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|-------------|
| CERTIFICACIÓN | ii |
| AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN | iii |
| DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD | iv |
| APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO | v |
| AGRADECIMIENTO | vi |
| DEDICATORIA | vii |
| ÍNDICE DE TABLAS | xii |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | xv |
| SUMARIO INVESTIGATIVO | xvi |
| ABSTRACT | xvii |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO I | 2 |
| ÁREA DE MARKETING | 2 |
| 1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO | 2 |
| 1.1.1 Especificación del servicio o producto | 2 |
| 1.1.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona. | 4 |
| 1.2 DEFINICIÓN DEL MERCADO | 5 |
| 1.2.1 Qué mercado se va tocar en general..... | 6 |
| 1.2.1.1 Categorización de sujetos | 6 |
| 1.2.1.2 Estudio de Segmentación..... | 6 |
| 1.2.1.3 Plan de muestreo..... | 7 |
| 1.2.1.4 Diseño y recolección de información | 9 |
| 1.2.1.5 Análisis e Interpretación | 12 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 1.2.2 | Demanda Potencial..... | 23 |
| 1.3 | ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE | 25 |
| 1.3.1 | Análisis del micro ambiente..... | 25 |
| 1.3.3 | Proyección de la oferta..... | 32 |
| 1.4 | Demanda Potencial Insatisfecha | 33 |
| 1.5 | Promoción y publicidad que se realizará. (canales de comunicación)..... | 34 |
| 1.6 | Sistema de distribución a utilizar. (Canales de distribución)..... | 34 |
| 1.7 | Seguimiento de clientes..... | 34 |
| 1.8 | Especificaciones de mercados..... | 35 |
| CAPÍTULO II | | 36 |
| ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES) | | 36 |
| 2.1 | DESCRIPCIÓN DEL PROCESO..... | 36 |
| 2.1.1 | Descripción de proceso de transformación del bien o servicio..... | 36 |
| 2.1.2 | Descripción de instalaciones, equipos y personas | 41 |
| 2.1.3 | Tecnología aplicar | 47 |
| 2.2 | FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES | 47 |
| 2.2.1 | Ritmo de producción | 47 |
| 2.2.2 | Nivel de inventario promedio | 48 |
| 2.2.3 | Número de trabajadores | 49 |
| 2.3 | CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN | 50 |
| 2.3.1 | Capacidad de producción futura | 50 |
| 2.4 | DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN | 51 |
| 2.4.1 | Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar..... | 51 |
| 2.5 | CALIDAD..... | 52 |

| | |
|---|-----------|
| 2.5.1 Método de control de calidad..... | 52 |
| 2.6 NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN ... | 52 |
| CAPÍTULO III..... | 53 |
| ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN | 53 |
| 3.1 ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS..... | 54 |
| 3.1.1 Visión de la empresa | 54 |
| 3.1.2 Misión de la empresa | 54 |
| 3.1.3 Análisis FODA..... | 55 |
| 3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA..... | 55 |
| 3.2.1 Organigrama..... | 56 |
| 3.2.2 Describa brevemente los cargos del organigrama..... | 57 |
| 3.3 CONTROL DE GESTIÓN | 63 |
| 3.3.1 Indicadores de gestión..... | 63 |
| 3.4 NECESIDAD DE PERSONAL | 64 |
| CAPÍTULO IV | 65 |
| ÁREA JURIDICO LEGAL..... | 65 |
| 4.1 Determinación de la forma jurídica..... | 65 |
| 4.2 Patentes y marcas | 67 |
| 4.3 Detalle todo tipo de licencias necesarias para funcionar y documentos legales..... | 68 |
| CAPÍTULO V..... | 72 |
| ÁREA FINANCIERA..... | 72 |
| 5.1 PLAN DE INVERSIONES..... | 72 |
| 5.2. PLAN DE FINANCIAMIENTO | 74 |
| 5.3. CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS..... | 76 |
| 5.4 CÁLCULO DE INGRESOS | 85 |

| | |
|--|-----------|
| 5.5 FLUJO DE CAJA | 87 |
| 5.6 PUNTO DE EQUILIBRIO | 88 |
| 5.7 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO..... | 89 |
| 5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA | 90 |
| CONCLUSIONES..... | 95 |
| RECOMENDACIONES..... | 96 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 97 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla N°- 1 Producto | 2 |
| Tabla N°- 2 Mercado objetivo | 5 |
| Tabla N°- 3 Categorización de sujetos | 6 |
| Tabla N°- 4 Dimensión conductual..... | 6 |
| Tabla N°- 5 Dimensión geográfica | 7 |
| Tabla N°- 6 Dimensión demográfica | 7 |
| Tabla N°- 7 Objetivo específico 1..... | 8 |
| Tabla N°- 8 Objetivo específico 2..... | 9 |
| Tabla N°- 9 Edad..... | 12 |
| Tabla N°- 10 Género | 13 |
| Tabla N°- 11 Usted está satisfecho con el servicio..... | 14 |
| Tabla N°- 12 Qué cualidad toma en cuenta al solicitar un servicio..... | 15 |
| Tabla N°- 13 Qué tipo de servicios utiliza con mayor frecuencia | 16 |
| Tabla N°- 14 Cómo califica al servicio que le han brindado | 17 |
| Tabla N°- 15 Estaría dispuesto a utilizar un nuevo servicio de mantenimiento .. | 18 |
| Tabla N°- 16 De los servicios que brindará el nuevo centro | 19 |
| Tabla N°- 17 Con qué frecuencia utilizaría los servicios..... | 20 |
| Tabla N°- 18 Qué precio estaría dispuesto a pagar | 21 |
| Tabla N°- 19 A través de qué medios de comunicación le gustaría informarse .. | 22 |
| Tabla N°- 20 Cálculo de la demanda potencial..... | 24 |
| Tabla N°- 21 Proyección de la demanda en número de servicios..... | 25 |
| Tabla N°- 22 Calificación EFE | 29 |
| Tabla N°- 23 Evaluación de Factores Externos (EFE) | 29 |
| Tabla N°- 24 Calificación EFI | 30 |
| Tabla N°- 25 Evaluación de Factores Internos (EFI)..... | 31 |
| Tabla N°- 26 Oferta en número de servicios..... | 32 |
| Tabla N°- 27 Proyección de la oferta..... | 33 |
| Tabla N°- 28 Demanda Potencial Insatisfecha | 33 |
| Tabla N°- 29 Instalaciones de la empresa | 41 |
| Tabla N°- 30 Equipos operativos | 43 |
| Tabla N°- 31 Inversión de repuestos..... | 44 |

| | |
|--|----|
| Tabla N°- 32 Personas..... | 45 |
| Tabla N°- 33 Ritmo de producción | 48 |
| Tabla N°- 34 Número de trabajadores | 49 |
| Tabla N°- 35 Capacidad de producción futura..... | 51 |
| Tabla N°- 36 Materiales | 51 |
| Tabla N°- 37 Matriz FODA | 55 |
| Tabla N°- 38 Funciones administrador | 58 |
| Tabla N°- 39 Funciones, secretaria/contadora | 59 |
| Tabla N°- 40 Funciones atención al cliente | 60 |
| Tabla N°- 41 Funciones jefe operativo | 61 |
| Tabla N°- 42 Funciones, personal mecánico | 62 |
| Tabla N°- 43 Indicadores de gestión..... | 63 |
| Tabla N°- 44 Necesidad de personal..... | 64 |
| Tabla N°- 45 Compañía anónima..... | 65 |
| Tabla N°- 46 Proceso de constitución..... | 66 |
| Tabla N°- 47 Plan de inversiones..... | 72 |
| Tabla N°- 48 Forma de financiamiento..... | 75 |
| Tabla N.- 49 Condiciones de crédito..... | 75 |
| Tabla N.- 50 Tabla de amortización..... | 76 |
| Tabla N.- 51 Detalle de costos | 76 |
| Tabla N.- 52 Detalle sueldos operativos | 78 |
| Tabla N.- 53 Mantenimiento y reparación activos..... | 79 |
| Tabla N.- 54 Costo de producción | 79 |
| Tabla N.- 55 Proyección de costos..... | 81 |
| Tabla N.- 56 Gastos administrativos..... | 81 |
| Tabla N.- 57 Gastos de ventas..... | 82 |
| Tabla N.- 58 Gastos financieros..... | 82 |
| Tabla N.- 59 Proyección de gastos..... | 82 |
| Tabla N.- 60 Mano de obra | 83 |
| Tabla N.- 61 Depreciación | 84 |
| Tabla N.- 62 Proyección de depreciaciones..... | 84 |
| Tabla N.- 63 Cálculo de ingresos..... | 85 |

| | |
|---|----|
| Tabla N.- 64 Proyección de ingresos | 86 |
| Tabla N.- 65 Flujo de caja..... | 87 |
| Tabla N.- 66 Estado de resultados..... | 89 |
| Tabla N.- 67 TMAR..... | 90 |
| Tabla N.- 68 Valor Actual Neto (VAN)..... | 91 |
| Tabla N.- 69 Beneficio Costo | 92 |
| Tabla N.- 70 Periodo de recuperación..... | 92 |
| Tabla N.- 71 Liquidez | 93 |
| Tabla N°- 72 Rentabilidad | 93 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico.- 1 Edad | 13 |
| Gráfico.- 2 Género | 14 |
| Gráfico.- 3 Usted está satisfecho con el servicio | 15 |
| Gráfico.- 4 Qué cualidad toma en cuenta al solicitar un servicio | 16 |
| Gráfico.- 5 Qué tipo de servicios utiliza con mayor frecuencia..... | 17 |
| Gráfico.- 6 Cómo califica al servicio que le han brindado | 18 |
| Gráfico.- 7 Estaría dispuesto a utilizar un nuevo servicio de mantenimiento..... | 19 |
| Gráfico.- 8 De los servicios que brindará el nuevo centro | 20 |
| Gráfico.- 9 Con qué frecuencia utilizaría los servicios | 21 |
| Gráfico.- 10 Qué precio estaría dispuesto a pagar | 22 |
| Gráfico.- 11 A través de qué medios de comunicación le gustaría informarse..... | 23 |
| Gráfico.- 12 Fuerzas de Porter | 26 |
| Gráfico.- 13 Canal de distribución | 34 |
| Gráfico.- 14 Sistema de calificación | 35 |
| Gráfico.- 15 Flujograma de servicio | 37 |
| Gráfico.- 16 Flujograma de producción | 39 |
| Gráfico.- 17 Mapa de procesos | 40 |
| Gráfico.- 18 Instalaciones de la empresa | 42 |
| Gráfico.- 19 Organigrama estructural | 56 |
| Gráfico.- 20 Organigrama funcional | 57 |
| Gráfico.- 21 Razón social..... | 67 |
| Gráfico N.- 22 Punto de equilibrio..... | 89 |

SUMARIO INVESTIGATIVO

TEMA: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA AL MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PESADO, UBICADA EN EL SECTOR SUR DE LA CIUDAD DE QUITO, AÑO 2018

AUTOR:

TUTOR:

El proyecto que se plantea esta direccionado a crear un servicio de mantenimiento de transporte pesado, beneficiando de esta manera a los transportistas en el sector sur de la ciudad de Quito, se ofrecerá dos servicios especializados, contando con un recurso humano calificado y una tecnología de primera que permita brindar seguridad al cliente al utilizar el vehículo, en que se brindará el servicio de Mantenimiento preventivo del cabezal, Mantenimiento preventivo de la plataforma, a traves de la investigación de campo también se determina que el 58% del mercado objetivo Estaría dispuesto a utilizar un nuevo servicio de mantenimiento de transporte pesado en el sector sur de la ciudad de Quito. También se determina o los equipos y la maquinaria necesaria que permitirá brindar un servicio que cubra las expectativas de los clientes, contando con un recurso humano calificado para el mantenimiento y servicio. También se determina como estará constituida la nueva empresa la cual estar baja bajo las normas de la superintendencia de compañías con razón social **SERVI AUTO TRANSPORTE S.A**". El estudio más importante es el estudio financiero en a que se determina mediante sus indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN) que corresponde a \$ 57.859,07 y una Tasa Interna de Retorno (TIR), del 32,76% demostrando la factibilidad del proyecto.

Palabras claves: Transporte, mantenimiento, oferta, demanda, factibilidad

ABSTRACT

TEMA: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA AL MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PESADO, UBICADA EN EL SECTOR SUR DE LA CIUDAD DE QUITO, AÑO 2018

AUTOR:

TUTOR:

The proposed project is aimed at creating a heavy transport maintenance service, thus benefiting carriers in the southern sector of the city of Quito, will offer two specialized services, with a qualified human resource and technology first that allows to provide security to the client when using the vehicle, in which the service of preventive maintenance of the head will be provided, preventive maintenance of the platform, through the field research it is also determined that 58% of the target market would be willing to use a new heavy transport maintenance service in the southern sector of the city of Quito. It also determines the equipment and machinery necessary to provide a service that meets the expectations of customers, with a qualified human resource for maintenance and service. It is also determined how the new company will be constituted which will be low under the rules of the superintendency of companies with a social name "SERVI AUTO TRANSPORTE S.A ". The most important study is the financial study in a which is determined by its financial indicators as the Net Present Value (NPV) that corresponds to \$ 57,859.07 and an Internal Rate of Return (IRR) of 32.76% demonstrating the feasibility of the project.

Keywords: Transportation, maintenance, supply, demand, feasibility

INTRODUCCIÓN

Capítulo I Área de marketing. – Se crea un servicio de mantenimiento de transporte pesado, beneficiando de esta manera a los transportistas en el sector sur de la ciudad de Quito, se ofrecerá dos servicios especializados como es el mantenimiento preventivo del cabezal, Mantenimiento preventivo de la plataforma.

Capítulo II Área de producción. - Permite describir los procesos de servicios, misma que facilitará al personal para brindar un servicio de calidad que cubra las expectativas de los clientes, también se determina el recurso y humano y los equipos necesarios para la puesta en marcha de la organización.

Capítulo III Área de Organización y Gestión. - Permite determinar la matriz FODA, en la que se identifica las fortalezas, oportunidades, debilidades amenazas que tendrá que afrontar la organización, también se identifica el organigrama y sus funciones que tendrá que cumplir el personal humano de la nueva organización.

Capítulo IV.-Área Jurídica Legal. – Se determina la forma jurídica de la organización misma que esta bajo las normas de la superintendencia de compañías con razón social **SERVI AUTO TRANSPORTE S.A**”. así como las licencias necesarias y documentos legales para el funcionamiento de la nueva organización.

Capítulo V Área Financiera. – Dentro Del área financiera se determina el monto de inversión para lo cual es necesario contar con un valor de \$80.972,63, y a traves de sus indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN) que

corresponde a \$ 57.859,07 y una Tasa Interna de Retorno (TIR), del 32,76% demostrando la factibilidad del proyecto.

CAPÍTULO I

ÁREA DE MARKETING

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

1.1.1 Especificación del servicio o producto

“El servicio se denomina al conjunto de actividades intangibles que, buscan satisfacer las exigencias de los futuros clientes” (Grande, 2012, pág. 38).



El proyecto que se plantea esta direccionado a crear un servicio de mantenimiento de transporte pesado, su trabajo será en la parte técnica en especial para los camiones de carga, se ofrecerá dos servicios especializados, contando con un recurso humano calificado y una tecnología de primera que permita brindar seguridad al cliente al utilizar el vehículo, en los siguientes ítems se describe el tipo de mantenimiento que prestará la nueva organización.

- ✓ Mantenimiento preventivo del cabezal
- ✓ Mantenimiento preventivo de la plataforma

La nueva empresa brindará dos servicios de mantenimiento, en la siguiente tabla se detalla cada una de las características que presenta cada asistencia vehicular direccionado a los camiones de carga.

Tabla N°- 1 Producto

| SERVICIO | CARACTERISTICAS | GRÁFICA |
|-----------------|------------------------|----------------|
|-----------------|------------------------|----------------|

| SERVICIO | CARACTERISTICAS | GRÁFICA |
|--|--|--|
| <p>Mantenimiento preventivo de cabezal.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Chequeo de niveles – cambio de aceite de motor, caja y transmisiones, completamos el aditivo del agua. 2. Chequeo de filtros – cambio de filtro de aire y combustible 3. Chequeo del sistema de frenado – cambio de zapatas 4. Chequeo y ajuste de la suspensión y carrocería. - Cambio de cauchos de la suspensión y carrocería. 5. Chequeo del desgaste de las llantas delanteras. - Alineación y balanceo 6. Chequeo de grasa en el sistema de la suspensión. - Engrasada |  |
| <p>Mantenimiento preventivo de la plataforma.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Chequeo del sistema de frenado. - Cambio de zapatas de los ejes 2. Chequeo del desgaste de las llantas de la plataforma. - cambio de cauchos de la |  |

| SERVICIO | CARACTERÍSTICAS | GRÁFICA |
|----------|---|---------|
| | <p>suspensión, alineación de la plataforma</p> <p>3. Chequeo de grasas en el sistema de la suspensión. - engrasada</p> | |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

1.1.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona.

Es importante que toda organización plantee nuevas estrategias para diferenciarse de la competencia existente dentro del mercado objetivo.

- ✓ Brindar un servicio eficiente contando con recurso humano calificado y especializado en mantenimiento de transporte pesado.
- ✓ Contar con una infraestructura adecuada para el servicio.
- ✓ Presentar maquinaria de última tecnología que permita reducir los tiempos de servicio.
- ✓ Brindar un seguimiento periódico a los clientes, para recordar los mantenimientos que deberán realizar en sus vehículos de transporte pesado.
- ✓ Contar con diferentes formas de pago como: efectivo, tarjeta de débito o crédito, para de esta manera facilitar al cliente.
- ✓ Otorga descuentos por el uso frecuente del servicio, con el objetivo de fidelizar al cliente.
- ✓ Los precios de los servicios estarán determinados de acuerdo a la competencia del sector y, en relación a los costos de servicio más un margen de utilidad.

1.2 DEFINICIÓN DEL MERCADO

Se define al mercado como el contexto que se relaciona con el intercambio de productos o servicios, misma que abarca variables sociales y económicas, también se puede decir que es el conjunto de compradores reales y potenciales que presentan una necesidad constituyéndose este parámetro como la demanda y, existen vendedores que cubren esa necesidad la cual se constituye como la oferta (Kotler, 2012, pág. 12).

El mercado que se tomará dentro del plan de negocios para la creación de una empresa dedicada al mantenimiento de transporte pesado, esta direccionado a las empresas de transporte pesado del sector sur de la ciudad de Quito, parámetros que se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla N°- 2 Mercado objetivo

| EMPRESAS DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA | N° DE UNIDADES DE VEHÍCULOS |
|---|------------------------------------|
| TRANSPORTE PESADO FREIGHT LOGISTICS | 180 |
| TRANSPSUR | 150 |
| CIA. TRANSDIMAB | 150 |
| TRANSPORTE PRAS. | 150 |
| COMPAÑÍA DE TRANSPORTE CALDECARGO | 150 |
| TRANSPORTES REINA DEL PÁRAMO | 120 |
| EMPRESA DE TRANSPORTE ENETSA | 140 |
| TRANSPORTES SANCHEZ POLO DEL ECUADOR | 120 |
| EMPRESA DE TRANSPORTE TRANSMADRID | 135 |
| EMPRESA EASY CARGO | 140 |
| EMPRESA DE TRANSPORTE INSA | 150 |
| TOTAL | 1.585 |

Fuente: (Superintendencia de compañías , 2017)

Elaborado por: El autor

Observación. - Se determina el mercado objetivo para brindar el servicio de mantenimiento de transporte pesado misma que equivale a un total de 1.585 vehículos.

1.2.1 Qué mercado se va tocar en general.

1.2.1.1 Categorización de sujetos

A través de la categorización de sujetos se determina los clientes que presentará la nueva organización para brindar un servicio de mantenimiento de transporte pesado como se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla N°- 3 Categorización de sujetos

| CATEGORÍA | SUJETO |
|-----------------------|--------------------------------------|
| ¿Quién compra? | Dueño de la unidad vehicular |
| ¿Quién usa? | Seguridad para el conductor |
| ¿Quién decide? | Dueño de la unidad vehicular |
| ¿Qué influye? | Servicio eficiente para los clientes |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

1.2.1.2 Estudio de Segmentación

Mediante el estudio de segmentación se podrá especificar el mercado al que va atacar la nueva empresa que brindar un servicio de mantenimiento de transporte pesado.

Tabla N°- 4 Dimensión conductual

| VARIABLE | DESCRIPCIÓN |
|------------------------|--------------------|
| TIPO DE NECESIDAD: | Social |
| TIPO DE COMPRA: | Frecuente |
| RELACIÓN CON LA MARCA: | NO |

| | |
|-----------------------------|----------|
| ACTITUD FRENTE AL SERVICIO: | Positiva |
|-----------------------------|----------|

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N° - 5 Dimensión geográfica

| VARIABLE | DESCRIPCIÓN |
|---|-----------------|
| País | Ecuador |
| Región | Sierra |
| Ciudad | Quito |
| Tamaño (servicio de transporte pesado del sector sur de la ciudad de Quito) | 1.585 Vehículos |

Fuente: (Superintendencia de compañías , 2017)

Elaborado por: El autor

Tabla N° - 6 Dimensión demográfica

| VARIABLE | DESCRIPCIÓN | POBLACIÓN |
|----------------|------------------------|--------------|
| Edad | Indiferente | |
| Sexo | Mujer/hombre | |
| Socioeconómico | Nivel general | |
| Ocupación | Choferes profesionales | 1.585 |

Fuente: (Superintendencia de compañías , 2017)

Elaborado por: El autor

1.2.1.3 Plan de muestreo

El plan de muestreo permitirá obtener el número suficiente de encuestas que se puede realizar al mercado objetivo para la obtención de información valedera para el estudio, para lo cual es importante emplear la siguiente fórmula.

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 * P * Q + Ne^2}$$

Simbología

n= Muestra

z= Nivel de confiabilidad (1,96)

p= Probabilidad de ocurrencia (50%)

q= Probabilidad de no ocurrencia (50%)

N= población **1.585** choferes profesionales

e= error de la muestra (5%)

Desarrollo de la fórmula

$$n = \frac{(1,96)^2(0,50)(0,50)(1.585)}{(1,96)^2(0,50)(0,50) + (1.585)(0,05)^2}$$

$$n = \frac{1.522,234}{4,9229}$$

$$n=309,21$$

$$\mathbf{n = 309//}$$

Al aplicar la fórmula se obtiene una muestra de 309, es decir se empleará este número de encuestas direccionadas al mercado objetivo, mismas que se efectuaran de manera aleatoria simple.

Cuadro de necesidades

El cuadro de necesidad permitirá conocer los objetivos que se cumplirán dentro del plan de negocios.

Tabla N° - 7 Objetivo específico 1

| Necesidades de Información | Tipo de Información | Fuentes | Instrumentos |
|--|----------------------------|----------------|-----------------------------|
| ¿Costos de maquinaria y equipo? | Secundaria | Proveedores | Datos generales de empresas |
| ¿Costos de sistemas informativos software? | Secundaria | Proveedores | Datos generales de empresas |
| ¿Proveedores de materia prima? | Secundaria | Proveedores | Datos generales de empresas |

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

Tabla N° - 8 Objetivo específico 2

| Necesidades de Información | Tipo de Información | Fuentes | Instrumentos |
|-----------------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------|
| ¿Competencia en el sector? | Secundaria | Investigación de campo | Observación |
| ¿Preferencia por el servicio? | Primaria | Investigación de campo | Encuesta |

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: El autor

1.2.1.4 Diseño y recolección de información

El instrumento que se utilizará para obtener información del mercado objetivo es la encuesta misma que estará direccionada para los dueños de los vehículos pesados

DISEÑO DE LA ENCUESTA

Objetivo. – Conocer si el mercado objetivo estaría dispuesto a utilizar un nuevo servicio de mantenimiento de transporte pesado, en el sector sur de la ciudad de Quito.

1. Datos personales

Edad:

Género:

Femenino

Masculino

2. ¿Usted está satisfecho con el servicio que le brinda la empresa que realiza el mantenimiento de su vehículo pesado?

Si

No

3. ¿Qué cualidad toma en cuenta al solicitar un servicio de mantenimiento para vehículo pesado?

Precio

Rapidez de entrega

Servicio posventa

4. ¿Qué tipo de servicios utiliza con mayor frecuencia en los centros de mantenimiento vehicular?

Chequeo de niveles (cambio de aceite)

Chequeo del sistema de frenado

Chequeo de grasas

Otros

5. ¿Cómo califica al servicio que le han brindado en el centro de mantenimiento vehicular?

Excelente

Bueno

Regular

6. ¿Estaría dispuesto a utilizar un nuevo servicio de mantenimiento de transporte pesado en el sector sur de la ciudad de Quito? si su respuesta es afirmativa continúe con la pregunta7.

Si

No

7. ¿De los servicios que brindará el nuevo centro de mantenimiento cuales de su preferencia?

| | |
|--|--------------------------|
| <p>Mantenimiento preventivo del cabezal (chequeo de niveles, chequeo de filtros, chequeo del sistema de frenado, chequeo y ajuste de la suspensión y carrocería, chequeo del desgaste de las llantas delanteras, chequeo de grasa en el sistema de suspensión).</p> | <input type="checkbox"/> |
| <p>Mantenimiento preventivo de la plataforma (Chequeo del sistema de frenado, chequeo del desgaste de las llantas de la plataforma, chequeo de grasas en el sistema de la suspensión).</p> | <input type="checkbox"/> |

8. ¿Con que frecuencia utilizaría los servicios de mantenimiento de transporte pesado?

De forma trimestral

De forma semestral

De forma anual

9. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por los siguientes servicios?

Mantenimiento preventivo del cabezal \$1.600 a \$1.800

Mantenimiento preventivo de la plataforma \$600 a \$700

10. ¿A través de qué medios de comunicación le gustaría informarse sobre los servicios de la nueva empresa?

Redes sociales

Página web

Gracias

1.2.1.5 Análisis e Interpretación

1. Datos personales

Edad:

Tabla N° - 9 Edad

| VARIABLE | FRECUENCIA ABSOLUTA | FRECUENCIA RELATIVA |
|--------------|---------------------|---------------------|
| 20-30 | 25 | 8 |
| 31-40 | 202 | 65 |
| 41-60 | 82 | 27 |
| TOTAL | 309 | 100 |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

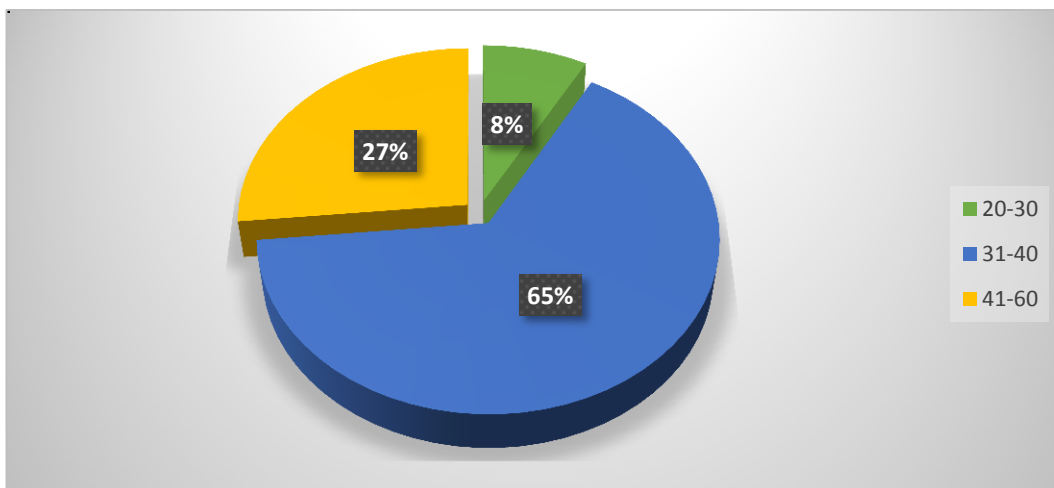


Gráfico.- 1 Edad

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

Mediante la utilización de la herramienta de encuestas, aplicadas al mercado objetivo, se determina el rango de edad definiendo de esta manera que el 65% de las personas tiene una edad de 31 a 40 años, seguido por el 27% de 41 a 60 años y en menor porcentaje con el 8% de 20 a 30 años, bajo esta circunstancia se conoce el tipo de cliente que atenderá la nueva empresa que brindará un servicio de mantenimiento de transporte pesado.

Género:

Tabla N°- 10 Género

| VARIABLE | FRECUENCIA ABSOLUTA | FRECUENCIA RELATIVA |
|--------------|---------------------|---------------------|
| Femenino | 0 | 0 |
| Masculino | 309 | 100 |
| TOTAL | 309 | 100 |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

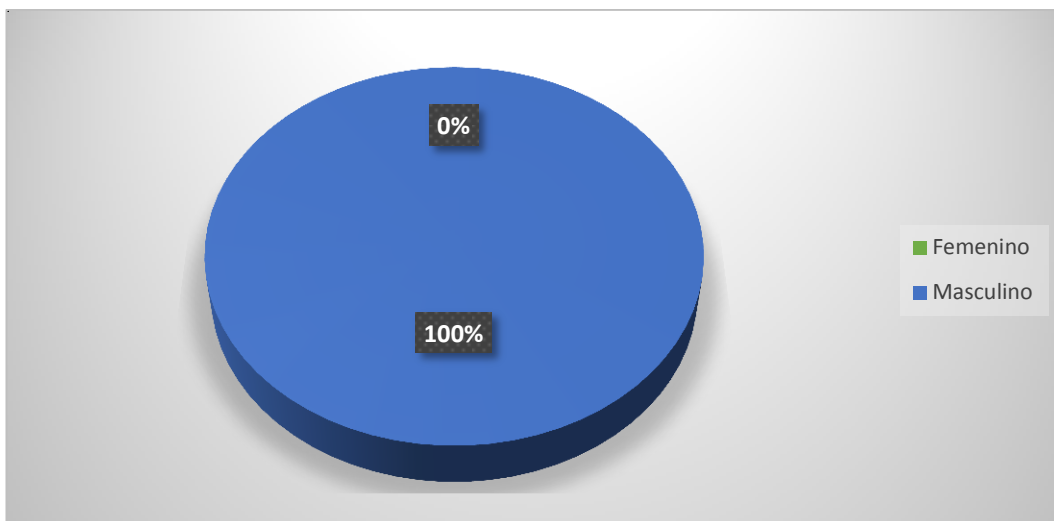


Gráfico.- 2 Género

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

Mediante la aplicación de una encuesta se pudo conocer con relación al género que 100% de las personas pertenecen al género masculino, de esta manera se conoce que los clientes potenciales que utilizarán el servicio de mantenimiento de transporte pesado son hombres.

2. ¿Usted está satisfecho con el servicio que le brinda la empresa que realiza el mantenimiento de su vehículo pesado?

Tabla N°- 11 Usted está satisfecho con el servicio

| VARIABLE | FRECUENCIA ABSOLUTA | PORCENTAJE |
|--------------|---------------------|------------|
| Si | 129 | 42 |
| No | 180 | 58 |
| TOTAL | 309 | 100 |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

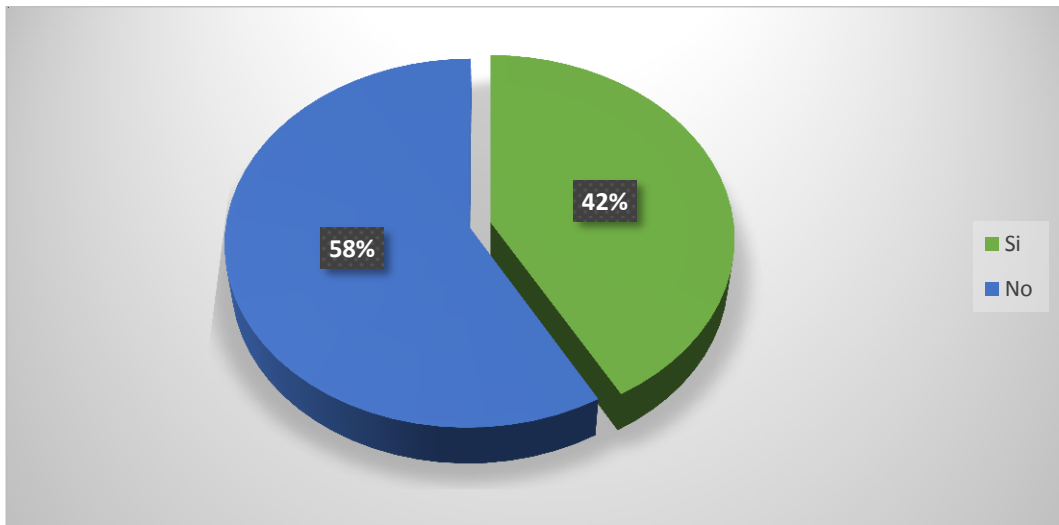


Gráfico.- 3 Usted está satisfecho con el servicio

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

A través de la investigación de campo aplicada al mercado objetivo, se plantea la siguiente interrogante ¿Usted está satisfecho con el servicio que le brinda la empresa que realiza el mantenimiento de su vehículo pesado?, en la cual se pudo conocer que el 58% no está satisfecho con los servicios que brindan las empresas de mantenimiento de transporte pesado, sin embargo, un porcentaje del 42% está conforme, con este panorama se determina que existe un porcentaje alto de clientes insatisfechos por cubrir.

3. ¿Qué cualidad toma en cuenta al solicitar un servicio de mantenimiento para vehículo pesado?

Tabla N°- 12 Qué cualidad toma en cuenta al solicitar un servicio

| VARIABLE | FRECUENCIA ABSOLUTA | PORCENTAJE |
|--------------------|---------------------|------------|
| Precio | 102 | 33 |
| Rapidez de entrega | 88 | 28 |
| Servicio posventa | 119 | 39 |
| TOTAL | 309 | 100 |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

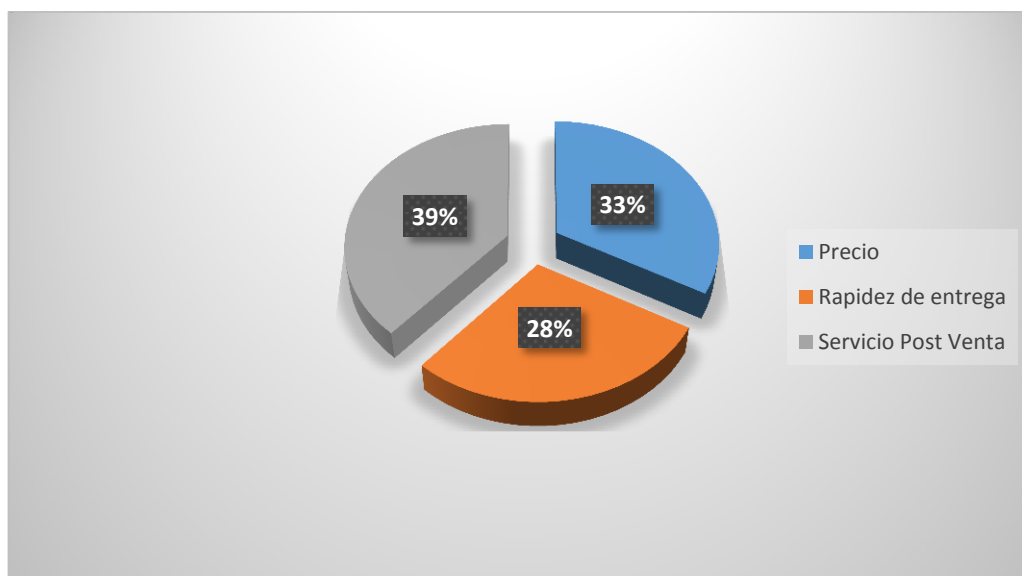


Gráfico.- 4 Qué cualidad toma en cuenta al solicitar un servicio

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

En la aplicación de la encuesta que fue realizada al mercado objetivo, en relación a la interrogante, ¿Qué cualidades usted toma en cuenta al solicitar un servicio de mantenimiento para vehículo pesado?, de esta manera se determina que el 39% prefiere un servicio de calidad, seguido por el precio con el 33% y, con un porcentaje con el 28% el tiempo de servicio, de esta manera para la nueva empresa a crear tendrá que presentar un servicio eficiente para satisfacer las exigencias de los clientes potenciales.

4. ¿Qué tipo de servicios utiliza con mayor frecuencia en los centros de mantenimiento vehicular?

Tabla N°- 13 Qué tipo de servicios utiliza con mayor frecuencia

| VARIABLE | FRECUENCIA ABSOLUTA | FRECUENCIA RELATIVA |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Chequeo de niveles (cambio de aceite) | 145 | 47 |
| Chequeo del sistema de frenado | 98 | 32 |
| Chequeo de grasas | 55 | 18 |
| Otros | 11 | 4 |
| TOTAL | 309 | 100 |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

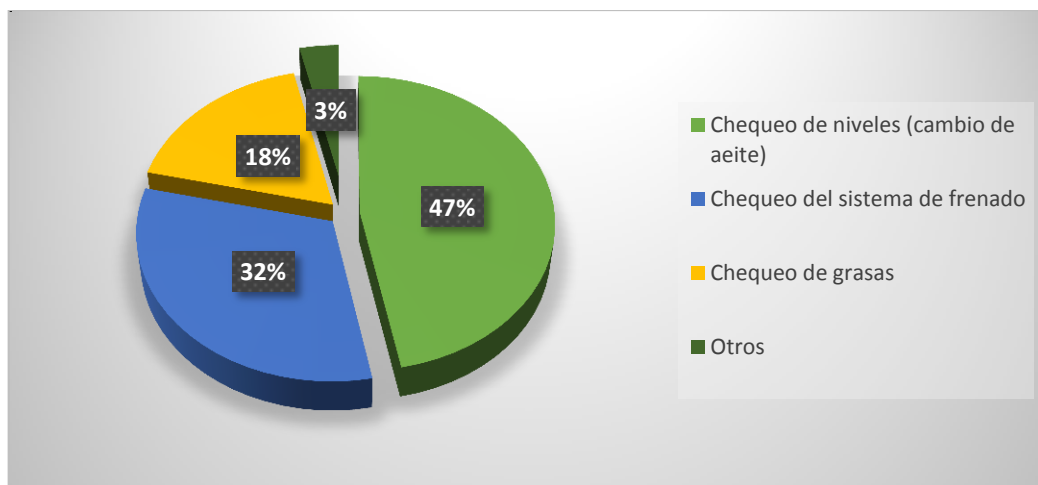


Gráfico.- 5 Qué tipo de servicios utiliza con mayor frecuencia

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

Con la aplicación de la herramienta de encuesta se planteó la siguiente interrogante, ¿Qué tipo de servicios usted utiliza con mayor frecuencia en los centros de mantenimiento vehicular?, en la que se determina que el 47% el servicio que utilizan es el chequeo de niveles (cambio de aceite), seguido con el 32% el chequeo del sistema de frenado, y en menor porcentaje con el 18% chequeo de grasas y el 3% otros, bajo estos datos encontrados se define la preferencia de servicios que utilizan para dar mantenimiento a los vehículos pesados.

5. ¿Cómo califica al servicio que le han brindado en el centro de mantenimiento vehicular?

Tabla N°- 14 Cómo califica al servicio que le han brindado

| VARIABLE | FRECUENCIA ABSOLUTA | FRECUENCIA RELATIVA |
|--------------|---------------------|---------------------|
| Excelente | 27 | 9 |
| Bueno | 161 | 52 |
| Malo | 121 | 39 |
| TOTAL | 309 | 100 |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

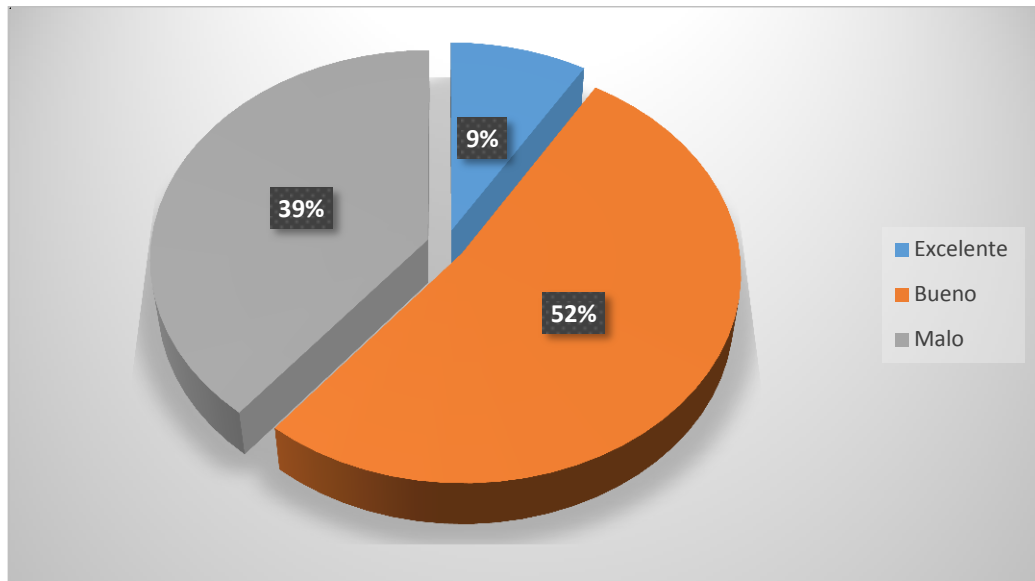


Gráfico.- 6 Cómo califica al servicio que le han brindado

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

Es importante realizar una investigación de campo para de esta manera en relación a la interrogante ¿Cómo usted califica al servicio que le han brindado en el centro de mantenimiento vehicular?, conocer que el 52% de las personas encuestadas mencionan que el servicio ha sido bueno, seguido por un servicio malo con el 39% y únicamente el 9% da conocer que es excelente, con esta medida se podrá realizar correctivos para que la nueva organización satisfaga las necesidades de los clientes potenciales.

6. ¿Estaría dispuesto a utilizar un nuevo servicio de mantenimiento de transporte pesado en el sector sur de la ciudad de Quito? si su respuesta es afirmativa continúe con la pregunta 7.

Tabla N°- 15 Estaría dispuesto a utilizar un nuevo servicio de mantenimiento

| VARIABLE | FRECUENCIA ABSOLUTA | FRECUENCIA RELATIVA |
|--------------|---------------------|---------------------|
| Si | 179 | 58 |
| No | 130 | 42 |
| TOTAL | 309 | 100 |

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: El autor

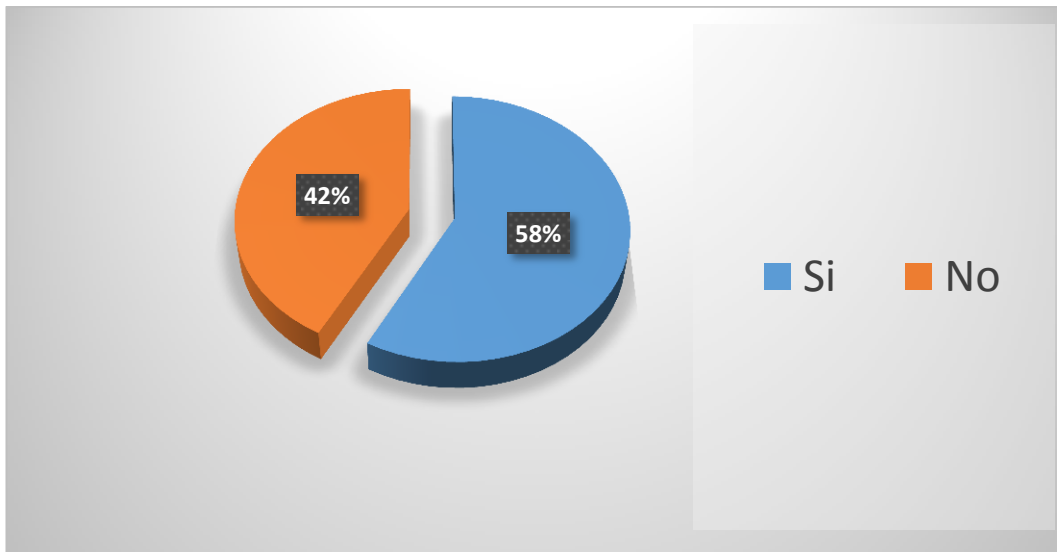


Gráfico.- 7 Estaría dispuesto a utilizar un nuevo servicio de mantenimiento

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

La investigación de campo permitirá obtener información de la interrogante ¿Usted estaría dispuesto a utilizar un nuevo servicio de mantenimiento de transporte pesado en el sector sur de la ciudad de Quito? de esta manera se conoce que el 58%, estaría interesado en utilizar un nuevo servicio, sin embargo; el 42% menciona que no, bajo este panorama se determina que si existe una acogida alta por parte del mercado objetivo que utilizaría el nuevo servicio de mantenimiento de transporte pesado.

7. ¿De los servicios que brindará el nuevo centro de mantenimiento cual es de su preferencia?

Tabla N° - 16 De los servicios que brindará el nuevo centro

| VARIABLE | FRECUENCIA ABSOLUTA | FRECUENCIA RELATIVA |
|---|---------------------|---------------------|
| Mantenimiento preventivo del cabezal | 104 | 58 |
| Mantenimiento preventivo de la plataforma | 75 | 42 |
| TOTAL | 179 | 100 |

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: El autor

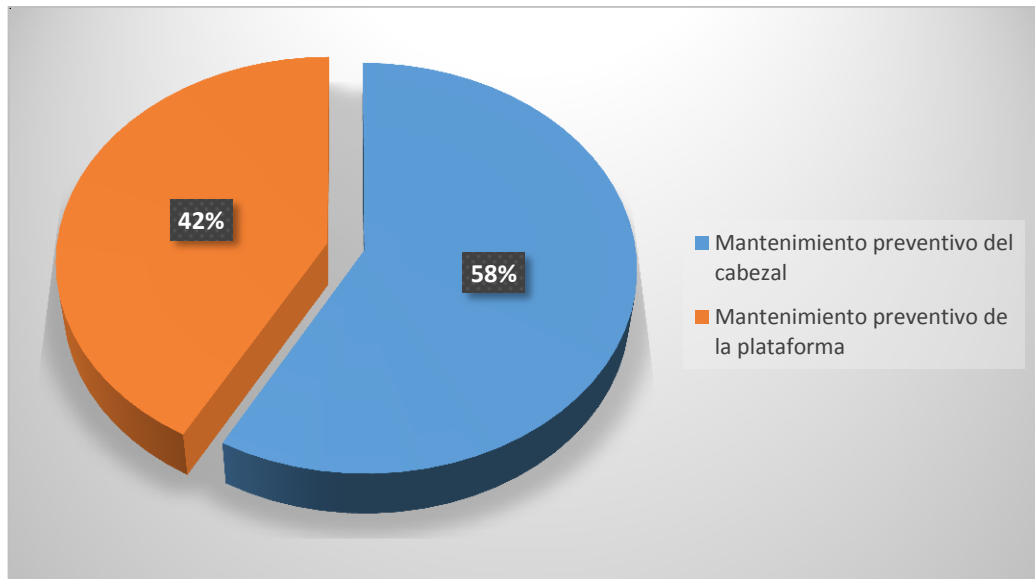


Gráfico.- 8 De los servicios que brindará el nuevo centro

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

Se planteó la siguiente interrogante ¿De los servicios que brindará el nuevo centro de mantenimiento cual es de su preferencia? dentro de la investigación de campo en la que se determinó que el 56% prefiere el servicio de mantenimiento preventivo del cabezal, seguido por el mantenimiento preventivo de la plataforma, por lo cual la nueva organización que se dedicará al mantenimiento de transporte pesado se enfocara a estos dos servicios contando con un recurso humano que permita satisfacer las exigencias de los clientes potenciales.

8. ¿Con que frecuencia utilizaría los servicios de mantenimiento de transporte pesado?

Tabla N° - 17 Con qué frecuencia utilizaría los servicios

| VARIABLE | FRECUENCIA ABSOLUTA | FRECUENCIA RELATIVA |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| De forma trimestral | 25 | 14 |

| | | |
|--------------------|------------|------------|
| De forma semestral | 102 | 57 |
| De forma anual | 52 | 29 |
| TOTAL | 179 | 100 |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

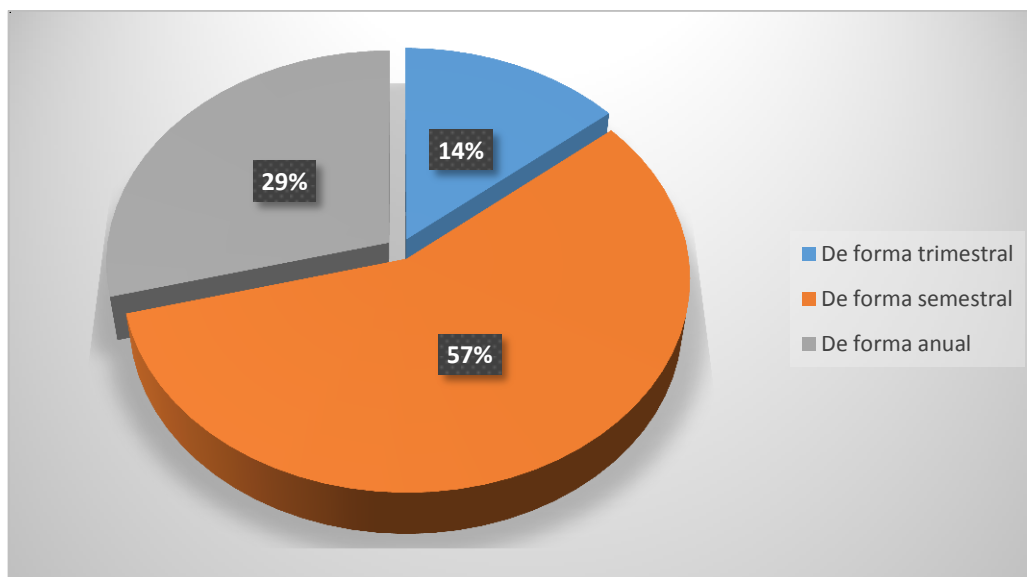


Gráfico.- 9 Con qué frecuencia utilizaría los servicios

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

A través de la investigación de mercado se pudo conocer en relación a la interrogante ¿Con que frecuencia utilizaría los servicios de mantenimiento de transporte pesado? en la cual dan a conocer de forma semestral con un porcentaje del 57% seguido de forma anual con el 29% y en menor porcentaje con el 14%, de forma trimestral, bajo esta perspectiva se tiene claro el uso del servicio que se tendrá que cubrir dentro del mercado objetivo.

a) ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por los siguientes servicios?

Tabla N°- 18 Qué precio estaría dispuesto a pagar

| VARIABLE | FRECUENCIA ABSOLUTA | FRECUENCIA RELATIVA |
|--|---------------------|---------------------|
| Mantenimiento preventivo del cabezal \$1.600 a \$1.800 | 110 | 61 |

| | | |
|---|------------|------------|
| Mantenimiento preventivo de la plataforma \$600 a \$700 | 69 | 39 |
| TOTAL | 179 | 100 |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

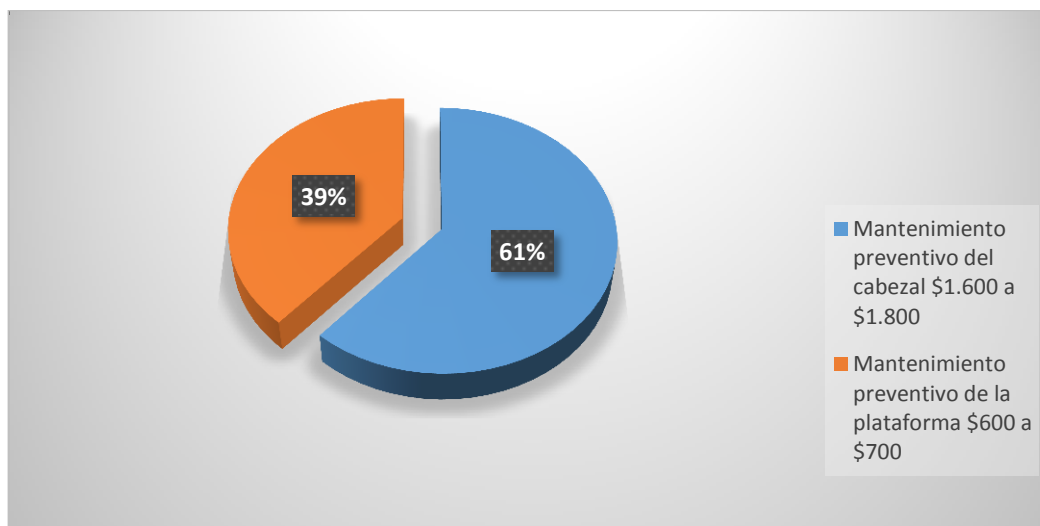


Gráfico.- 10 Qué precio estaría dispuesto a pagar

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

Con la aplicación de la encuesta se pudo conocer en relación a la interrogante planteada ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por los siguientes servicios?, con el 61% en relación al servicio de mantenimiento preventivo del cabezal estaría dispuesta a pagar un valor que va desde \$1.600 a 1.800, seguido por el mantenimiento preventivo de la plataforma un valor desde \$600 a \$700 con un porcentaje del 39%, bajo esta perspectiva se tiene un dato importante para determinar los precios de los servicios de mantenimiento de transporte pesado mismo que estará ubicado en el sector sur de la ciudad de Quito.

10. ¿A través de qué medios de comunicación le gustaría informarse sobre los servicios de la nueva empresa?

Tabla N°- 19 A través de qué medios de comunicación le gustaría informarse

| VARIABLE | FRECUENCIA ABSOLUTA | FRECUENCIA RELATIVA |
|----------|---------------------|---------------------|
|----------|---------------------|---------------------|

| | | |
|----------------|------------|------------|
| Redes sociales | 165 | 92 |
| Página web | 14 | 8 |
| TOTAL | 179 | 100 |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

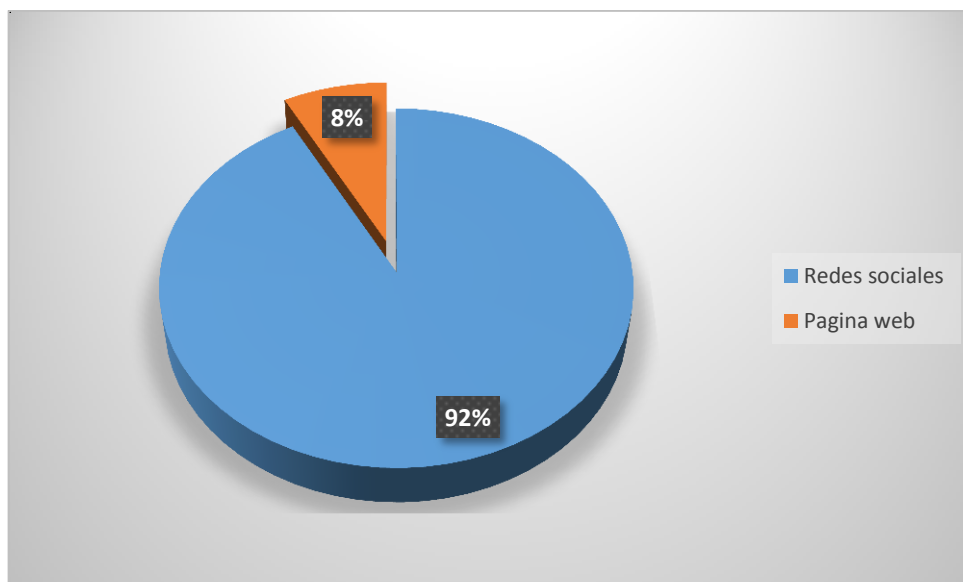


Gráfico.- 11 A través de qué medios de comunicación le gustaría informarse

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Análisis e interpretación

Mediante la aplicación de la encuesta se pudo conocer en relación a la interrogante ¿A través de qué medios de comunicación le gustaría informarse sobre los servicios de la nueva empresa? en la que se determina que el 92% de las personas encuestadas dan a conocer que les gustaría informarse del servicio mediante redes sociales y, en menor porcentaje con el 8% menciona página web, panorama que será tomado en cuenta en el desarrollo de la publicidad que mantendrá la nueva organización.

1.2.2 Demanda Potencial

Para definir la demanda potencial en primera instancia se calcula el número de personas que estarían dispuestas a utilizar el servicio, para lo cual se

toma en cuenta la pregunta N° 6 de la encuesta ¿Usted estaría dispuesto a utilizar un nuevo servicio de mantenimiento de transporte pesado en el sector sur de la ciudad de Quito?, de esta manera se obtiene el siguiente valor.

Población: Servicio de transporte pesado del sector sur de la ciudad de Quito que corresponde a 1.585 vehículos.

Porcentaje de aceptación: 58%

Aceptación del servicio= $1.585 * 0.58$

Aceptación del servicio= 919.

De esta manera se determina el número de personas que estarían dispuestas a utilizar el servicio mismo que corresponde a 919, bajo este número se procede al cálculo de la demanda potencial tomando en cuenta la frecuencia de uso del mantenimiento de transporte pesado obtenido de la pregunta N° 8. ¿Con que frecuencia utilizaría los servicios de mantenimiento de transporte pesado? determinando así el número de servicios de forma anual.

Tabla N°- 20 Cálculo de la demanda potencial

| POBLACIÓN | VARIABLE | FRECUENCIA | POBLACIÓN OBTENIDA | CANTIDAD DE CONSUMO | DEMANDA EN NÚMERO DE SERVICIOS |
|--------------|------------|----------------|--------------------|---------------------|--------------------------------|
| 919 | Trimestral | 14,00% | 129 | 52 | 6.690 |
| 919 | Semestral | 57,00% | 524 | 24 | 12.572 |
| 919 | Anual | 29,00% | 267 | 12 | 3.198 |
| TOTAL | | 100,00% | | | 22.460 |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Observación: Se obtiene la demanda en número de servicios obteniendo así un resultado de 22.460, valor que permitirá realizar la proyección de la demanda.

Proyección de la demanda

Para la proyección de la demanda se toma en cuenta el número de servicios de forma anual que corresponde a 22.460 por el crecimiento del sector automotor dentro de la ciudad de Quito que equivale al 10% de manera anual, dato obtenido

de la (Agencia Nacional de Tránsito, 2017), en la cual se emplea la siguiente fórmula.

$$cn = Co(1 + i)^n$$

En dónde;

Cn = Valor Futuro

Co = Valor inicial

I = Tasa de crecimiento 10%

n = Numero de periodos

Tabla N°- 21 Proyección de la demanda en número de servicios

| PROYECCION | |
|-------------------|------------------------|
| AÑO | N° DE SERVICIOS |
| Año 1 | 22.460 |
| Año 2 | 24.706 |
| Año 3 | 29.894 |
| Año 4 | 39.789 |
| Año 5 | 58.255 |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

1.3 ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE

1.3.1 Análisis del micro ambiente

Dentro del factor del micro ambiente se analizas las fuerzas de Porter, las cuales se dan a conocer en la siguiente figura.



Gráfico.- 12Fuerzas de Porter

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

✓ **Amenaza de entrada de nuevos competidores**

En el análisis de la amenaza de entrada de nuevos competidores en la creación de una empresa dedicada al mantenimiento de transporte pesado, se considera como una amenaza baja, muchas empresas nuevas que brindan un servicio de mantenimiento vehicular están formadas de forma ilegal que no cumple parámetros de calidad y perjudican al medio ambiente por no contar con un manejo adecuado de los residuos , en base a ello ofrecen precios bajos al mercado objetivo, por lo que disminuiría el nivel de ventas de las empresas que cumple con los permisos necesarios para este tipo de servicios.

✓ **La rivalidad entre competidores**

La rivalidad entre competidores para el plan de negocios que plasmará la creación de una empresa que brinde un servicio de mantenimiento de transporte pesado es considerada como una oportunidad baja ya, que al contar con más organizaciones dentro del mercado objetivo motiva a mejorar los servicios, incrementar el número de productos, y a traer a los clientes manejando mejores estrategias de marketing con relación a la competencia directa o indirecta.

✓ **Poder de negociación de los proveedores**

Para toda empresa que brinde un servicio o un producto es importante que cuente con proveedores, para el servicio de mantenimiento este factor es considerado como una oportunidad por la alta existencia de organizaciones proveedores con las cuales se podrán negociar los tiempos de entrega y pagos, beneficiando de esta manera para el surgimiento del nuevo servicio.

✓ **Poder de negociación de los compradores**

El poder de negociación con los compradores para el nuevo servicio es considerado como una amenaza media, motivo que todo cliente busca la mejor alternativa o el mejor precio para adquirir el servicio o realizar la compra, por tal razón es importante brindar un servicio eficiente que cubra las expectativas y de esta manera poder posicionarse dentro de un mercado altamente competitivo.

✓ **Amenaza de ingreso de productos sustitutos**

En relación a la amenaza de ingresos de productos sustitutos es considerada como amenaza alta para el servicio que se brindará, sin embargo, se ofertará un servicio eficiente con la utilización de un recurso humano calificado contando con la mejor maquinaria y equipos que reduzca los tiempos para de esta manera brindar un servicio de calidad.

1.3.2 Análisis del macro ambiente

Dentro del análisis del macro ambiente se determina los factores del PEST que hace referencia al factor político, económico, social y tecnológico y, de esta manera identificar las oportunidades y amenazas que presentará el nuevo servicio de mantenimiento de transporte pesado.

✓ **Factor Político**

El factor político en la actualidad es considerado como una amenaza baja, por la toma de decisiones de los políticos que pueden llevar a un fracaso económico del país, sin embargo, hay que recalcar que en la actualidad existe entidades públicas que otorgan créditos financieros a proyectos innovadores como

es la Corporación Financiera Nacional (CFN), misma que permite contribuir con el crecimiento de la matriz productiva con la generación de fuentes de trabajo.

✓ **Factor Económico**

Dentro del factor económico se analiza la inflación, siendo un elemento principal para el desarrollo de un proyecto, de esta manera en la actualidad se cuenta con una inflación negativa del -0,71% a junio del 2018, en base a ello se podría determinar como una oportunidad, pero al ser un elemento que no se puede controlar se considera dentro del nuevo servicio como una amenaza baja, razón que puede incrementarse de forma incontrolable provocando que el costo de los bienes y servicios incrementa su valor lo que provocaría que el poder adquisitivo por parte de los clientes se ve disminuido por falta de liquidez.

✓ **Factor Social**

El factor social es la forma de ser o actuar de cada individuo, por lo que este elemento dentro del proyecto es considerado como una amenaza baja, debido que la población ya cuenta con un lugar donde se realiza el mantenimiento del transporte pesado, sin embargo, muchos clientes no se sienten conforme con el servicio de la competencia, favoreciendo a la nueva empresa a captar estos clientes a través de un servicio de calidad que cubra las expectativas del mercado.

✓ **Factor Tecnológico**

El factor tecnológico ha permitido que muchas empresas mejoren su manera de hacer publicidad, de esta manera este factor dentro del nuevo proyecto es considerado como una oportunidad media, por lo cual la nueva organización deberá implementar una herramienta de marketing digital para dar a conocer el servicio y sus promociones y de esta manera atraer la atención de los futuros clientes potenciales.

Evaluación de Factores Externos (EFE)

La evaluación de factores externos permitirá conocer las oportunidades y amenazas que presentará la creación de una empresa dedicada al mantenimiento

de transporte pesado, misma que es calificada en base a las siguientes ponderaciones como se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla N°- 22 Calificación EFE

| CALIFICACIÓN | PONDERACIÓN |
|--------------|---------------------|
| 1 | Deficiente |
| 2 | Promedio |
| 3 | Arriba del promedio |
| 4 | Excelente |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N°- 23 Evaluación de Factores Externos (EFE)

| FACTOR EXTERNO | PONDERACIÓN | CALIFICACIÓN | TOTAL PONDERADO |
|--|-------------|--------------|-----------------|
| OPORTUNIDAD | | | |
| Diferenciación de la competencia en el servicio de mantenimiento de transporte pesado. | 16% | 4 | 0,64 |
| Negociación positiva con los proveedores de materia prima | 15% | 3 | 0,45 |
| Apoyo en financiamiento por la entidad pública como La Corporación Financiera Nacional (CFN) | 15% | 4 | 0,6 |
| Uso de maquinaria avanzada para brindar el servicio de calidad. | 18% | 3 | 0,54 |
| Cumplir con los requisitos y permisos para la puesta en marcha del servicio | 16% | 3 | 0,48 |
| AMENAZA | | | |
| Ingresos de nuevos servicios de mantenimiento de transporte pesado. | 8% | 1 | 0,08 |
| Clientes que ya presentan un lugar para realizar el mantenimiento. | 7% | 2 | 0,14 |
| Crecimiento del índice inflacionario | 5% | 1 | 0,05 |
| TOTAL | 100% | | 2,98 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Observación: Mediante el análisis de la evaluación de factores externos (EFE), se determina un valor ponderado de 2,98 mismo que se encuentra por encima de la media que es de 2,5, bajo esta perspectiva se determina que se cuenta con mayores oportunidades que amenazas dentro del nuevo servicio.

Oportunidad alta

Diferenciación de la competencia en el servicio de mantenimiento de transporte pesado. – Se ofrecerá un servicio contando con personal calificado para el servicio de mantenimiento y, la utilización de materia prima de calidad que permitirá diferenciar de la competencia, por lo cual se da una calificación de 4 siendo la calificación más alta.

Amenaza alta

Ingresos de nuevos servicios de mantenimiento de transporte pesado. – Al ingresar nuevas empresas provoca que los clientes tengan mayores alternativas para escoger el lugar ideal por lo que perjudicaría al posicionamiento de la organización por lo que se le da una calificación de 1.

Evaluación de Factores Internos (EFI)

Dentro de la matriz de evaluación de factores internos, se determina las fortalezas y debilidades que presentará la creación una empresa dedicada al mantenimiento de transporte pesado, misma que es calificado bajo los siguientes parámetros.

Tabla N°- 24 Calificación EFI

| Fortalezas (calificación) | DETALLE |
|-----------------------------------|-----------------|
| 4 | Fortaleza mayor |
| 3 | Fortaleza menor |
| DEBILIDADES (calificación) | DETALLE |
| 2 | Debilidad Menor |
| 1 | Debilidad Mayor |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N°- 25 Evaluación de Factores Internos (EFI)

| FACTOR INTERNO | PONDERACIÓN | CALIFICACIÓN | TOTAL PONDERADO |
|---|-------------|--------------|-----------------|
| FORTALEZAS | | | |
| Contar con un servicio especializado de mantenimiento de transporte pesado. | 20% | 4 | 0,80 |
| Disponer de varios servicios para satisfacer las exigencias. | 17% | 3 | 0,51 |
| Excelente ubicación favoreciendo a los clientes. | 18% | 3 | 0,54 |
| Cumplir con los reglamentos del código de trabajo. | 19% | 4 | 0,76 |
| DEBILIDADES | | | |
| Carecer de reconocimiento dentro del mercado objetivo. | 6% | 1 | 0,06 |
| Falta de políticas para el nuevo recurso humano. | 5% | 1 | 0,05 |
| Inexistencia de parámetros de contratación de personal. | 8% | 2 | 0,16 |
| Carece de una filosofía clara para el desarrollo de la organización. | 7% | 1 | 0,07 |
| TOTAL | 100% | | 2,95 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Observación: De esta manera se determina una ponderación del 2,95 que es mayor a la media del 2,5 demostrando que se contará con mayores fortalezas que debilidades beneficiando al desarrollo del proyecto.

Fortaleza alta

Contar con un servicio especializado de mantenimiento de transporte pesado.

-Brindar un servicio diferente de la competencia permitiendo a la organización lograr un posicionamiento dentro del mercado objetivo por lo cual por lo cual se da una calificación de cuatro con una ponderación del 20%.

Debilidad alta

Inexistencia de parámetros de contratación de personal.

–Al no contar con parámetros para reclutar un personal no se contará con un personal idóneo por lo cuales e califica con dos y se da una ponderación del 8%.

1.3.3 Proyección de la oferta

Para la proyección de la oferta se relaciona con el número de servicios que brinda la competencia en relación al mantenimiento de transporte pesado, de esta manera se determina el número de servicios de forma anual como se refleja en la siguiente tabla.

Tabla N° - 26 Oferta en número de servicios

| N° | EMPRESAS COMPETIDORAS | NÚMERO DE SERVICIO ANUAL |
|----|--------------------------|-----------------------------|
| 1 | GT MECANICA | 1.056 |
| 2 | TALLERES DIESEL | 1.584 |
| 3 | AUTOSERVICIOS DEL SUR | 1.320 |
| | Total | 3.960 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Observación: De esta manera se obtiene que la competencia cubre un total de servicios de 3.960 en mantenimiento de transporte pesado de forma anual, mismo que permite realizar la proyección de la oferta en la cual se toma en cuenta el porcentaje de crecimiento del sector de servicios que de acuerdo al Banco Central del Ecuador que equivale al 2,6 (PIB), se esta manera se utiliza la siguiente fórmula.

$$cn = Co(1 + i)^n$$

En dónde;

Cn = Valor Futuro

Co = Valor inicial

I = Tasa de crecimiento 2,6% sector de servicios

n = Numero de periodos

Tabla N° - 27 Proyección de la oferta

| PROYECCION | |
|-------------------|---------------------------------------|
| AÑO | N° DE SERVICIOS DE FORMA ANUAL |
| Año 1 | 3.960 |
| Año 2 | 4.063 |
| Año 3 | 4.277 |
| Año 4 | 4.619 |
| Año 5 | 5.119 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

1.4 Demanda Potencial Insatisfecha

La demanda potencial insatisfecha es la diferencia de la proyección de la demanda y la proyección de la oferta obteniendo de esta manera los siguientes valores.

Tabla N° - 28 Demanda Potencial Insatisfecha

| AÑO | DEMANDA | OFERTA | DPI/AÑO | DPI/DÍA |
|------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| 1 | 22.460 | 3960 | 18500 | 51 |
| 2 | 24.706 | 4063 | 20643 | 57 |
| 3 | 29.894 | 4277 | 25617 | 70 |
| 4 | 39.789 | 4619 | 35170 | 96 |
| 5 | 58.255 | 5119 | 53136 | 146 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Observación: como se puede apreciar en la tabla anterior en el primer año se obtiene una demanda insatisfecha alta de 18.500 servicios por año por cubrir, de esta manera se considera que el servicio si tiene una demanda por cubrir dentro del mercado objetivo.

1.5 Promoción y publicidad que se realizará. (canales de comunicación)

Es importante definir los canales de comunicación que utilizará el nuevo servicio de mantenimiento de transporte pesado, tomando en cuenta que la tecnología de internet va en crecimiento dentro del Distrito Metropolitano de Quito, se empleará la herramienta del marketing digital es decir utilizar las redes sociales para dar a conocer el servicio hacia los clientes potenciales.

1.6 Sistema de distribución a utilizar. (Canales de distribución)

El sistema de distribución a utilizar en la creación de una empresa dedicada al mantenimiento de transporte pesado es directo es decir empresa – cliente, de esta manera brindar un servicio eficiente que cubra las expectativas.

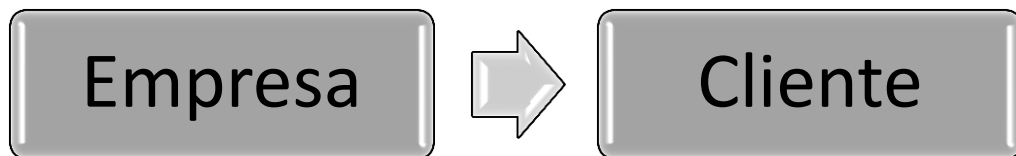


Gráfico.- 13 Canal de distribución

Fuent

e: Investigación propia
Elaborado por: El autor

1.7 Seguimiento de clientes

Toda organización para su desarrollo depende de los clientes, por lo cual, para la creación de una empresa dedicada al mantenimiento de transporte pesado, se dará un seguimiento al cliente a través de la verificación del tiempo del nuevo mantenimiento, llevando una cartera de clientes actualizada mediante sistemas computarizados que permita cumplir con esta labor de forma eficiente, y lograr una fidelización.

Se contará también con un sistema de calificación de atención al cliente, misma que permitirá conocer la perspectiva del usuario en cuanto se refiere al servicio de mantenimiento de transporte pesado, en la cual se conocerá las

cualidades como excelente, bueno, regular y malo, bajo estos parámetros poder tomar decisiones para contar con clientes satisfechos.



Gráfico.- 14 Sistema de calificación

Fuente: (Google, imágenes)

Elaborado por: El autor

1.8 Especificaciones de mercados

En primera instancia el servicio de mantenimiento de transporte pesado esta direccionado para el sector sur de la ciudad de Quito (en la que se considera a la administración zonal Eloy Alfaro y Quitumbe), sin embargo, cuando se logre posicionarse dentro de este mercado se extenderá el servicio al sector centro y norte del Distrito, a través de la creación de sucursales para de esta manera satisfacer las exigencias y necesidades de los clientes potenciales.

CAPÍTULO II

ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

La descripción del proceso en la creación de una empresa dedicada al mantenimiento de transporte pesado, permitirá brindar un servicio de calidad y, de esta manera cubrir las exigencias del mercado meta.

2.1.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio

La descripción de proceso de transformación dentro del proyecto esta direccionado al proceso de servicio y producción, misma que permitirá reducir tiempos muertos.

Flujograma de servicio

- ✓ **Cliente.** - Cliente llega a la empresa solicitando el servicio de mantenimiento de transporte pesado.
- ✓ **Atención al cliente.** - Personal de atención al cliente da conocer los servicios que se presenta, así como el tiempo y los valores sobre el servicio que solicita.
- ✓ **Decisión del cliente.** - En base a la información proporcionada por el personal de atención, cliente decide por el servicio, mismo que verifica los objetos personales y entrega la llave.
- ✓ **Atención al cliente.** - Personal de atención al cliente, llena la hoja de registro y, con su respectiva llave es entregado al área operativa para que realicen el mantenimiento respectivo requerido por el cliente.
- ✓ **Atención al cliente.** - Se emite la factura para que el cliente proceda con el pago del servicio.

- ✓ **Cliente.** – Cliente realiza el respectivo pago, que puede ser en efectivo, tarjeta de débito o crédito.

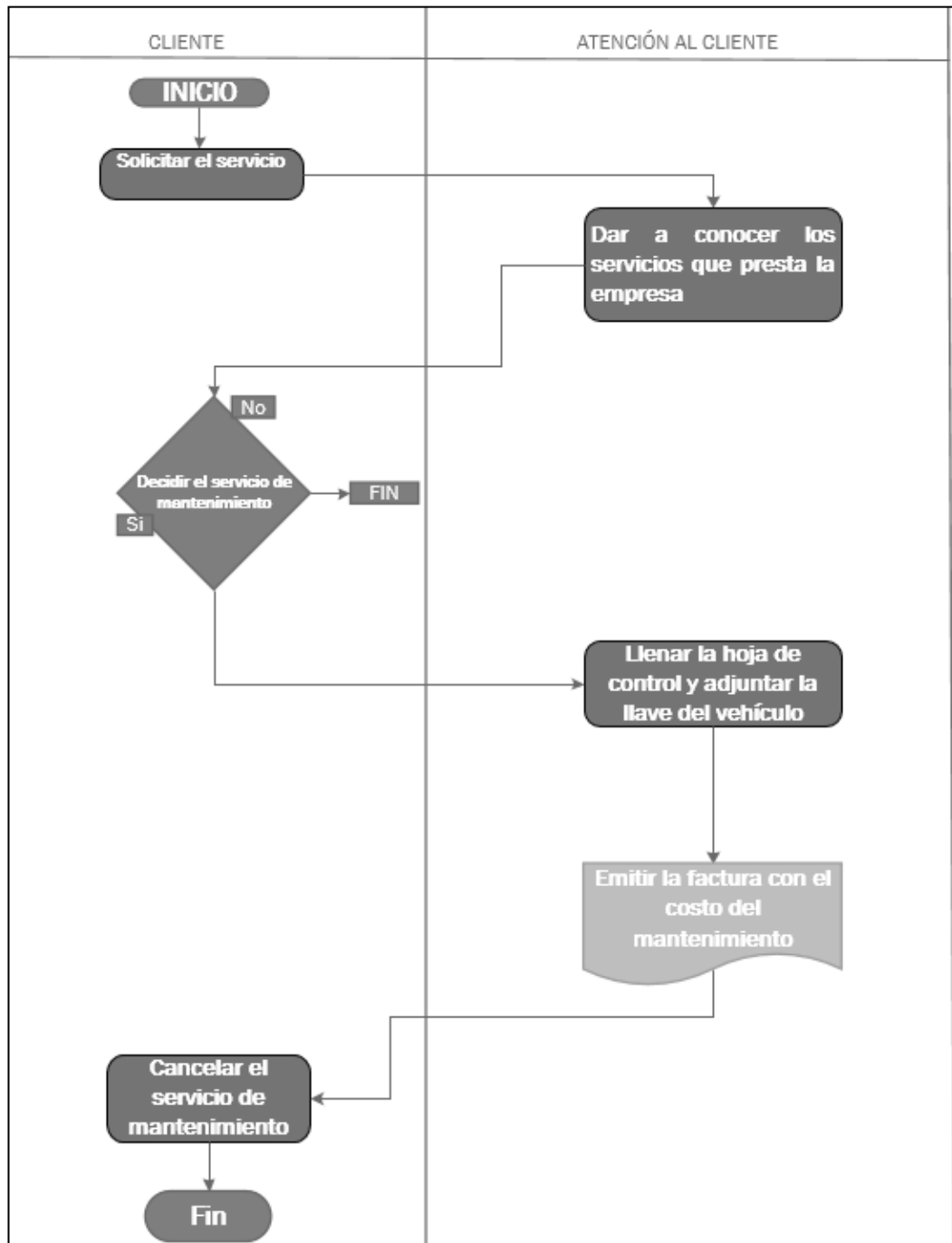


Gráfico.- 15 Flujograma de servicio

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Flujograma de producción

- ✓ **Área de atención al cliente.** – Entregar la orden de trabajo al área operativa, para su debido proceso de mantenimiento.

- ✓ **Área operativa.** – Verifica el tipo de mantenimiento como es el mantenimiento preventivo del cabezal, y el mantenimiento preventivo de la plataforma, de acuerdo a ello es direccionado al área respectiva.

- ✓ **Personal mecánico.** - Se realiza el proceso de mantenimiento de acuerdo a la hoja de control, cumpliendo con los estándares de servicio y la utilización de mercadería de calidad.

- ✓ **Jefe operativo.** - El jefe de producción, verifica que se haya realizado el proceso de mantenimiento de forma eficiente cumpliendo los estándares de calidad.

- ✓ **Jefe operativo.** – Si el trabajo esta ejecutado de forma correcta, se procede a entregar el vehículo al cliente en los términos y tiempos pactados.

- ✓ **Jefe operativo.** - Realiza la entrega de la llave al cliente y se informa el trabajo realizado y se agradece por el servicio realizado.

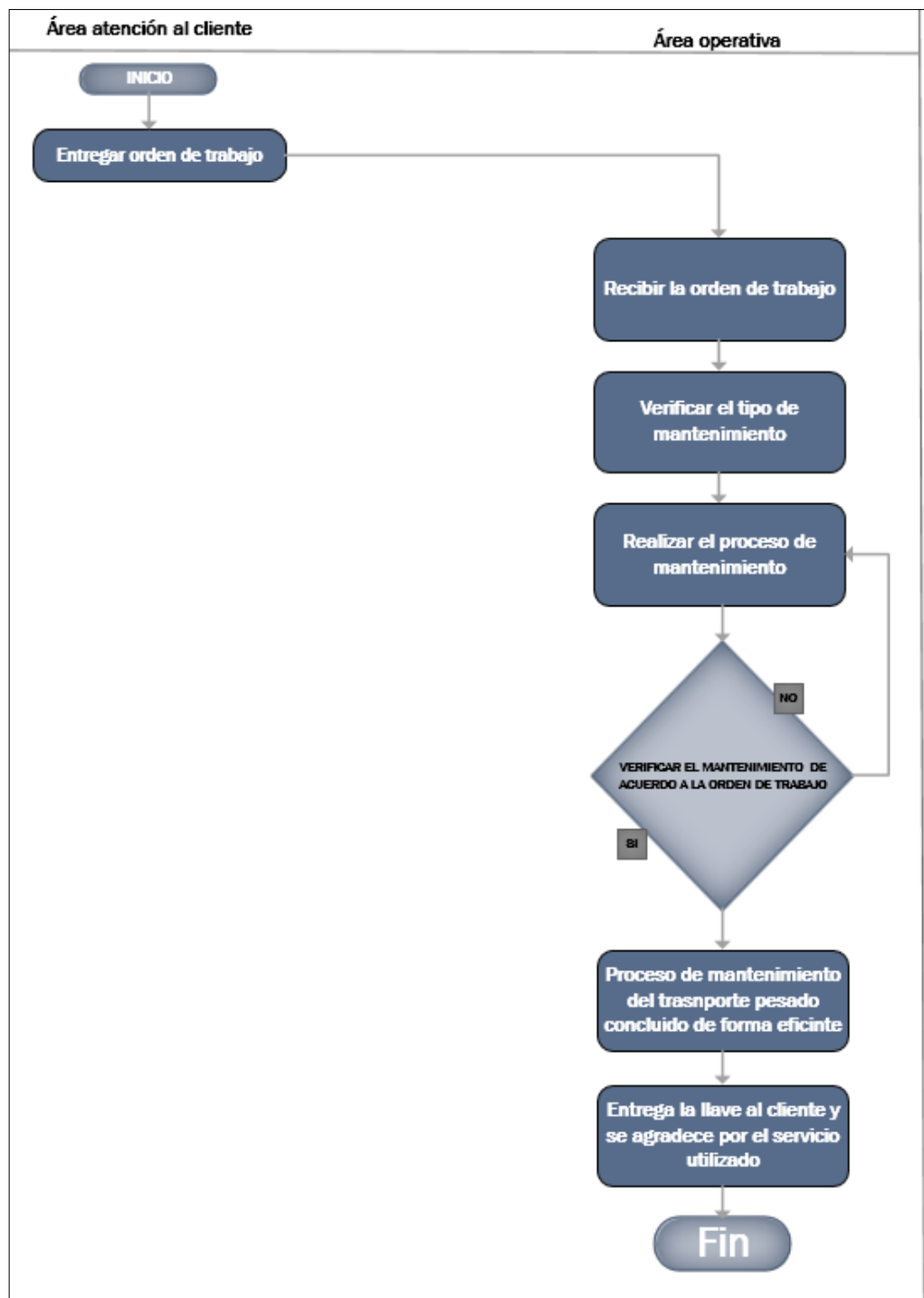


Gráfico.- 16 Flujograma de producción

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

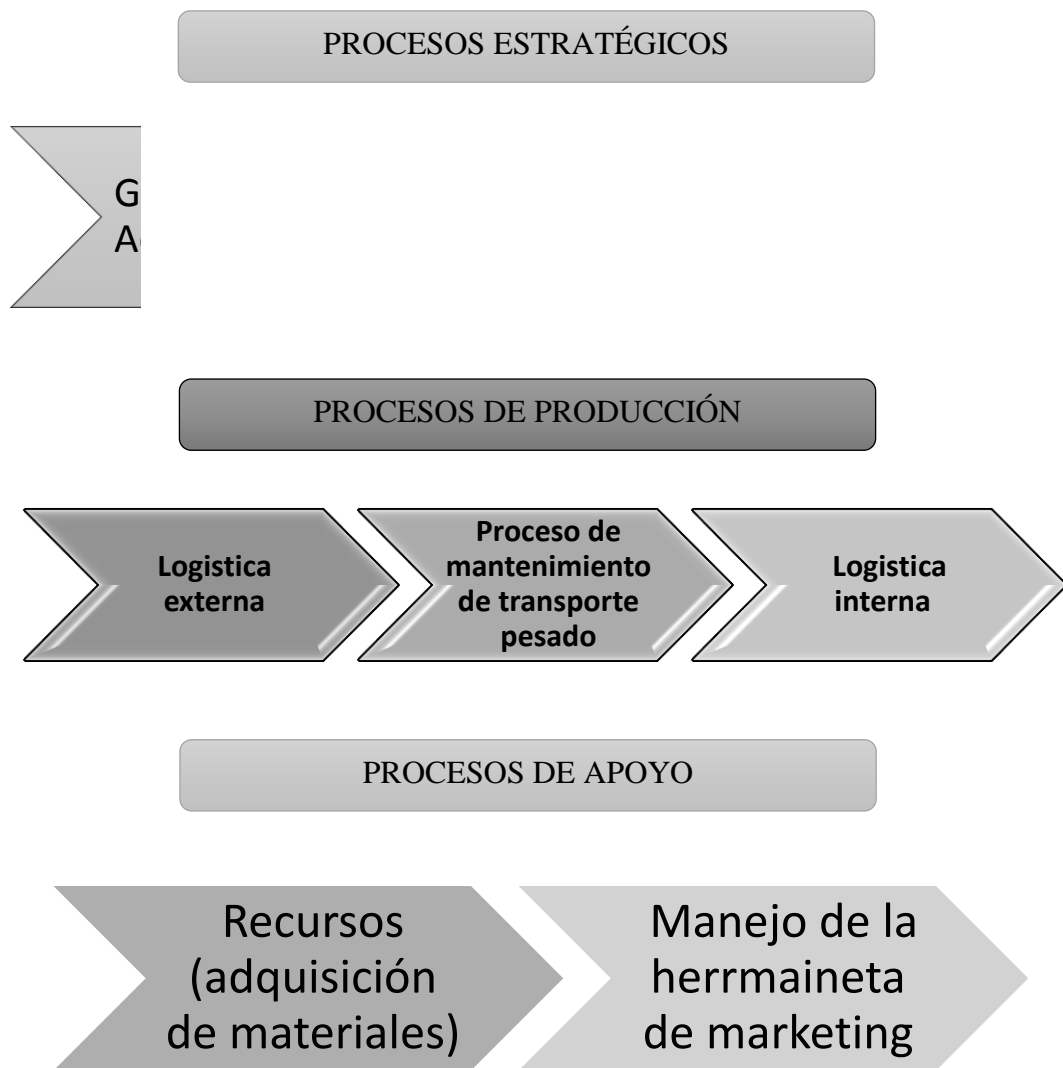


Gráfico.- 17 Mapa de procesos

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Mapa de procesos. - Permite definir de forma gráfica la actividad de la organización, de esta manera se contará con procesos estrategias, de producción y de apoyo que, contribuyen al desempeño eficiente del servicio, para satisfacer las exigencias de los clientes potenciales.

2.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas

a) Instalaciones

Las instalaciones para la creación de una empresa dedicada al mantenimiento de transporte pesado, deberán ser las adecuadas para brindar un servicio de calidad, de esta manera se define el área administrativa y operativa, misma que presentará un área de 3.000 m^2 .

Tabla N°- 29 Instalaciones de la empresa

| N° | ÁREA DE LA EMPRESA | m^2 |
|--------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Espacio para el área administrativa. | 500 m^2 |
| 2 | Espacio para el área operativa. | 1.500 m^2 |
| 3 | Espacio para bodega | 100 m^2 |
| 4 | Espacio del personal | 100 m^2 |
| 5 | Espacio de servicios higiénicos | 75 m^2 |
| 6 | Espacio para área de parqueadero | 725 m^2 |
| TOTAL | | 3.000 m^2 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Observación: Es importante para el servicio de mantenimiento de transporte contar con un área amplia debido que el servicio esta direccionado a vehículos pesados.

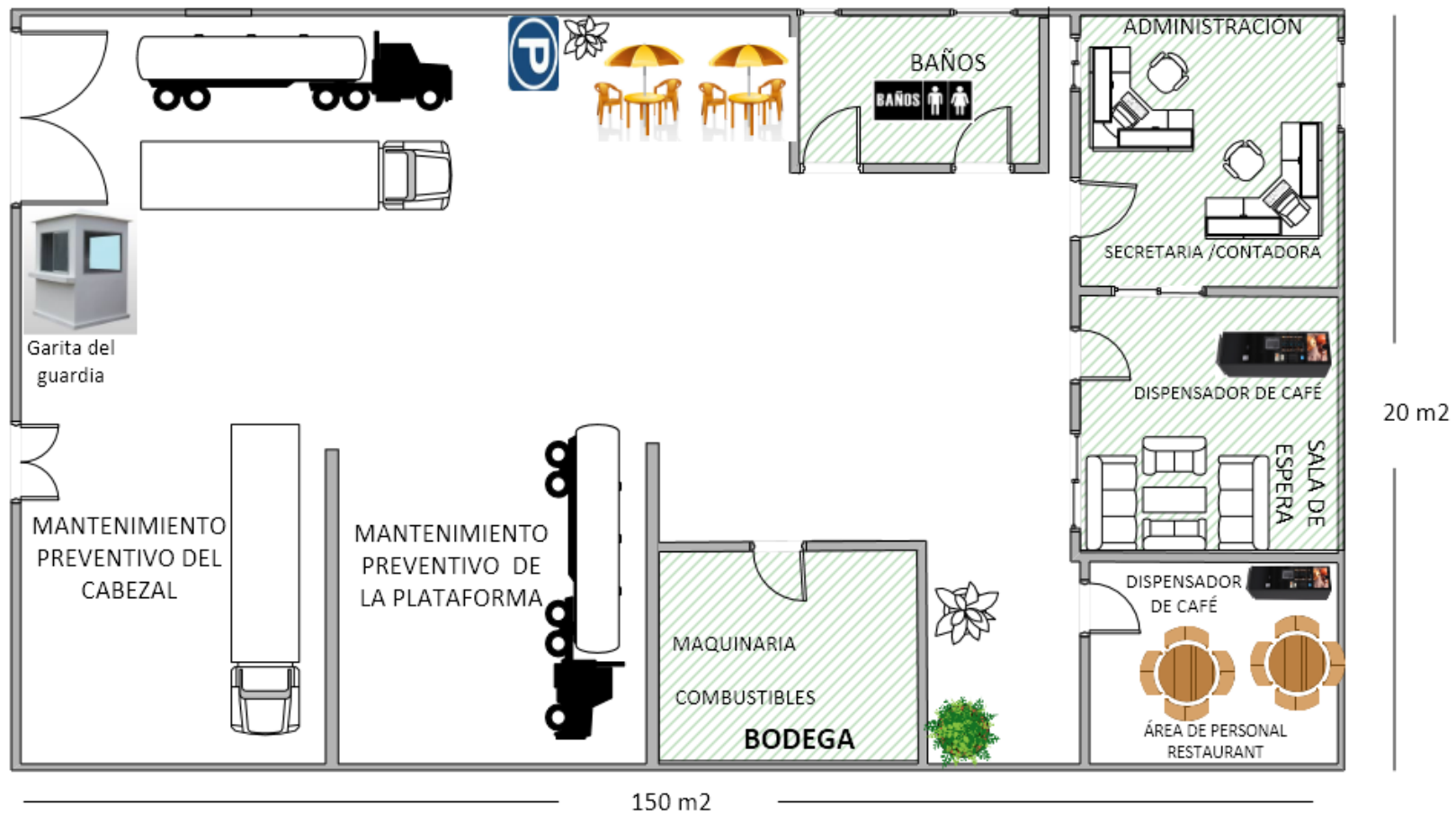


Gráfico.- 18 Instalaciones de la empresa

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

b) Equipos

Es importante detallar los equipos necesarios para realizar el mantenimiento preventivo del cabezal y el mantenimiento preventivo de la plataforma de transporte pesado, mismos que facilitarán brindar un servicio de calidad para satisfacer las exigencias de los clientes potenciales.

Tabla N°- 30 Equipos operativos

| CANTIDAD | ACTIVIDAD | EQUIPO | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|-----------------|--|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| 2 | Permite elevar el vehículo para realizar el mantenimiento. | Elevadores | 2.200,00 | 2.400,00 |
| 2 | Permite realizar el proceso de mantenimiento. | Compresor industrial | 800,00 | 1.600,00 |
| 4 | Permite realizar el proceso de mantenimiento. | Caja de herramientas completas. | 450,00 | 1.800,00 |
| 4 | Permite realizar el proceso de mantenimiento. | Gatas hidráulicas metálicas grandes | 200,00 | 800,00 |
| | | | TOTAL | \$ 6.600,00 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Observación: Es importante realizar una inversión en maquinaria de \$6.600,00 para de esta manera poder cumplir con los parámetros de mantenimiento del transporte pesado.

Detalle de inversión de repuestos y stock de mercadería

En la siguiente tabla se detalla la inversión de repuestos de cada periodo del proyecto.

Tabla N° - 31 Inversión de repuestos

| DETALLE (MATERIALES) | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ACEITES (CANECAS) | | | | | |
| ACEITE 15W40 (MOTOR) | 306 | 337 | 370 | 407 | 448 |
| Costo | 60,00 | 60,00 | 60,00 | 60,00 | 60,00 |
| COSTO TOTAL | 18.360,00 | 20.196,00 | 22.215,60 | 24.437,16 | 26.880,88 |
| ACEITE 80W90 (CAJA) | 306 | 337 | 370 | 407 | 448 |
| Costo | 70,00 | 70,00 | 70,00 | 70,00 | 70,00 |
| COSTO TOTAL | 21.420,00 | 23.562,00 | 25.918,20 | 28.510,02 | 31.361,02 |
| ACEITE 85W140 (TRANSMISIONES) | 306 | 337 | 370 | 407 | 448 |
| Costo | 70,00 | 70,00 | 70,00 | 70,00 | 70,00 |
| COSTO TOTAL | 21.420,00 | 23.562,00 | 25.918,20 | 28.510,02 | 31.361,02 |
| ACEITE HIDRAULICO | 306 | 337 | 370 | 407 | 448 |
| Costo | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 | 30,00 |
| COSTO TOTAL | 9.180,00 | 10.098,00 | 11.107,80 | 12.218,58 | 13.440,44 |
| FILTROS | | | | | |
| FILTRO DE AIRE | 306 | 337 | 370 | 407 | 448 |
| Costo | 105,00 | 105,00 | 105,00 | 105,00 | 105,00 |
| COSTO TOTAL | 32.130,00 | 35.343,00 | 38.877,30 | 42.765,03 | 47.041,53 |
| FILTRO DE COMBUSTIBLE | 306 | 337 | 370 | 407 | 448 |
| Costo | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 |
| COSTO TOTAL | 7.650,00 | 8.415,00 | 9.256,50 | 10.182,15 | 11.200,37 |
| FILTRO DE ACEITE | 306 | 337 | 370 | 407 | 448 |
| Costo | 28,00 | 28,00 | 28,00 | 28,00 | 28,00 |
| COSTO TOTAL | 8.568,00 | 9.424,80 | 10.367,28 | 11.404,01 | 12.544,41 |
| RULIMANES | | | | | |
| RULIMAN COMPLETOS PARA EL CABEZAL | 222 | 244 | 269 | 295 | 325 |
| Costo | 58,00 | 58,00 | 58,00 | 58,00 | 58,00 |
| COSTO TOTAL | 12.876,00 | 14.163,60 | 15.579,96 | 17.137,96 | 18.851,75 |
| RULIMANES COMPLETOS PARA LA PLATAFORMA | 222 | 244 | 269 | 295 | 325 |
| Costo | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 | 25,00 |
| COSTO TOTAL | 5.550,00 | 6.105,00 | 6.715,50 | 7.387,05 | 8.125,76 |
| OTROS (CANECA) | | | | | |
| GRASA | 222 | 244 | 269 | 295 | 325 |
| Costo | 120,00 | 120,00 | 120,00 | 120,00 | 120,00 |

| | | | | | |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| COSTO TOTAL | 26.640,00 | 29.304,00 | 32.234,40 | 35.457,84 | 39.003,62 |
| ADITIVOS PARA EL AGUA | 222 | 244 | 269 | 295 | 325 |
| Costo | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 |
| COSTO TOTAL | 4.440,00 | 4.884,00 | 5.372,40 | 5.909,64 | 6.500,60 |
| INVERSIÓN DE REPUESTOS | 168.234,00 | 185.057,40 | 203.563,14 | 223.919,45 | 246.311,40 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

c) Personas

Se determina el personal administrativo y operativo que es necesario para la puesta en marcha del servicio de mantenimiento de transporte pesado y, en base a ello poder cubrir todas las exigencias de los clientes que utilicen el servicio.

Tabla N°- 32 Personas

| ACTIVIDAD | TIEMPO | N° PERSONAS | HORAS HOMBRE |
|---|---------------|--------------------|---------------------|
| ÁREA ADMINISTRATIVA | | | |
| ADMINISTRACIÓN ✓ Representante legal de la empresa. ✓ Verificar el funcionamiento eficiente de la organización. ✓ Tomar decisiones. | 8 horas | 1 | 8 horas |
| SECRETARIA/ CONTADORA ✓ Persona encargada del manejo de la nómina. ✓ Asistir al área administrativa. ✓ Verificar el pago a proveedores. | 8 horas | 1 | 8 horas |

| ACTIVIDAD | TIEMPO | N° PERSONAS | HORAS HOMBRE |
|---|---------------|--------------------|---------------------|
| ÁREA OPERATIVA | | | |
| ATENCIÓN AL CLIENTE <ul style="list-style-type: none"> ✓ Persona encargada de informar sobre el servicio. ✓ Realizar el cobro del servicio. ✓ Estar pendiente de la orden de trabajo. | 8 horas | 1 | 8 horas |
| JEFE OPERATIVO <ul style="list-style-type: none"> ✓ Persona encargada de verificar que se realice el trabajo de manera eficiente. ✓ Solicitar la materia prima. ✓ Estar pendiente del cumplimiento del personal mecánico. | 8 horas | 1 | 8 horas |
| PERSONAL MECÁNICO <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cliente por el mantenimiento del transporte pesado de acuerdo a la orden de trabajo. ✓ Cumplir con su jornada laboral. ✓ Cuidar sus herramientas de trabajo. | 8 horas | 4 | 8 horas |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Observación: Se contará con un personal mecánico de cuatro personas, dos especialistas en el área y, dos ayudantes para de esta manera garantiza los tiempos y la calidad del mantenimiento del transporte pesado.

2.1.3 Tecnología aplicar

La tecnología que se aplicará en la creación de una empresa dedicada al mantenimiento de transporte pesado, es de última tecnología para que facilite el tiempo de producción, adicional se manejará un software avanzado para el control de la materia prima y de esta manera evitar problemas de inventario que puede perjudicar la labor de los operarios mecánicos.

2.2 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES

Es importante detallar los elementos que afectan al plan de operaciones, para de esta manera conocer que factores incluyen en el desarrollo del proyecto, en beneficio del desarrollo de la organización.

2.2.1 Ritmo de producción

Por lo cual el ritmo de producción se realizará en base al recurso humano y tecnológico que se apliquen en cada mantenimiento del transporte pesado.

Tabla N° - 33 Ritmo de producción

| ACTIVIDAD | CARGO | No. PERSONAS | TIEMPO PROMEDIO | RITMO DE TRABAJO |
|--|------------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|
| Atender al cliente. | Área de atención al cliente. | 1 | 5 minutos | Moderado |
| Llenar la orden de trabajo y check list. | Área de atención al cliente. | 1 | 10 minutos | Moderado |
| Realizar la facturación respectiva. | Área de atención al cliente | 1 | 5 minutos | Moderado |
| Entregar la orden de trabajo al jefe operativo. | Área de atención al cliente. | 1 | 10 minutos | Moderado |
| Verificar la orden de trabajo. | Área operativa | 1 | 10 minutos | Moderado |
| Realizar el proceso de mantenimiento completo del transporte pesado. | Área operativa | 1 | 390 minutos | Moderado |
| Verificar la calidad del proceso del trabajo | Área operativa | 1 | 30 minutos | Moderado |
| Mantenimiento concluido | Área operativa. | 1 | 10 minutos | Moderado |
| Entrega del vehículo. | Área operativa | 1 | 10 minutos | Moderado |
| TOTAL | | | 480 minutos (8 horas) | |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

2.2.2 Nivel de inventario promedio

Es importante llevar un control de stock de mercadería de forma mensual para que no afecte el área operativa, por lo que se manejará un sistema computarizado de inventarios, para su cálculo se utilizará la siguiente fórmula.

$$INV. PROMEDIO = \frac{COSTO ANUAL PRODUCTO}{360} * No. DÍAS ROTACIÓN$$

2.2.3 Número de trabajadores

Se detalla el personal administrativo y operativo con el cual deberá contar la nueva empresa dedicada al mantenimiento de transporte pesado.

Tabla N°- 34 Número de trabajadores

| CARGO | FUNCIONES | N° PERSONAS | COSTO FIJO | COSTO VARIABLE |
|-----------------------------|---|--------------------|-------------------|-----------------------|
| ÁREA ADMINISTRATIVA | | | | |
| ADMINISTRACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Representante legal de la empresa. ✓ Verificar el funcionamiento eficiente de la organización. ✓ Tomar decisiones. | 1 | Si | |
| SECRETARIA CONTADORA | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Persona encargada del manejo de la nómina. ✓ Asistir al área administrativa. | 1 | Si | |
| ÁREA OPERATIVA | | | | |
| ATENCIÓN AL CLIENTE | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Persona encargada de informar sobre el servicio. ✓ Realizar el cobro del servicio. ✓ Estar pendiente de la orden de | 1 | Si | |

| CARGO | FUNCIONES | N° PERSONAS | COSTO FIJO | COSTO VARIABLE |
|--------------------------|---|--------------------|-------------------|-----------------------|
| | trabajo. | | | |
| JEFE OPERATIVO | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Persona encargada de verificar que se realice el trabajo de manera eficiente. ✓ Solicitar repuestos, materiales y herramientas. ✓ Estar pendiente del cumplimiento del personal mecánico. | 1 | Si | |
| PERSONAL MECÁNICO | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Encargado del mantenimiento del transporte pesado de acuerdo a la orden de trabajo. ✓ Cumplir con su jornada laboral. ✓ Cuidar sus herramientas de trabajo. | 4 | Si | |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

2.3.1 Capacidad de producción futura

En la siguiente tabla se detalla la capacidad de producción que presentará la nueva empresa de mantenimiento de transporte en sus dos servicios, mantenimiento preventivo del cabezal y el mantenimiento preventivo de la plataforma.

Tabla N° - 35 Capacidad de producción futura

| PORCENTAJES | SERVICIOS DE MANTENIMIENTO | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|-------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|
| 58% | Mantenimiento preventivo de cabezal | 306 | 337 | 370 | 407 | 448 |
| 42% | Mantenimiento preventivo de la plataforma | 222 | 244 | 269 | 295 | 325 |
| | TOTAL SERVICIOS | 528 | 581 | 639 | 703 | 773 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Observación: Como se aprecia en la tabla anterior se verifica la capacidad de servicio que corresponde a un total de 528 en el primer año tanto para el servicio de mantenimiento preventivo de cabezal, o preventivo de la plataforma.

2.4 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN

2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.

Es primordial detallar la materia prima necesaria para brindar los servicios de mantenimiento como; preventivo del cabezal y preventivo de la plataforma.

Tabla N° - 36 Materiales

| N° | DETALLE (materia prima) | GRADO DE SUSTITUCIÓN |
|----|-------------------------|---------------------------------------|
| 1 | ACEITES VEHICULAR | Alta, variedad de productos y marcas. |
| 2 | GRASAS | Alta, variedad de productos y marcas. |
| 4 | FILTROS DE AIRE | Alta, variedad de productos y marcas. |

| N° | DETALLE (materia prima) | GRADO DE SUSTITUCIÓN |
|----|-------------------------|---------------------------------------|
| 5 | FILTROS DE GASOLINA | Alta, variedad de productos y marcas. |
| 6 | EMPAQUES | Alta, variedad de productos y marcas. |
| 7 | RULIMANES | Alta, variedad de productos y marcas. |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

2.5 CALIDAD

2.5.1 Método de control de calidad

Es importante llegar un meto de control de calidad, mismo que permitirá tomar recaudos para, que no se afecte al área operativo o de producción de esta manera brindar un servicio a tiempo y de calidad del mantenimiento de transporte pesado, para lo cual se llegar un control de inventario mediante kardex (sistema computarizado).

2.6 NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN

Seguridad e Higiene ocupacional

La seguridad ocupacional está regida por el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, cuya finalidad es de prevenir las instalaciones de cualquier organización que se dedique a cualquier actividad económica o productiva (Decreto Ejecutivo , 2003).

El proyecto para la creación de una empresa dedicada al mantenimiento de transporte pesado, al ser un servicio de riego para el recurso humano debe tomar en cuenta las seguridades de la planta, así como las instalaciones para de esta manera proteger la integridad de sus trabajadores, en bienestar del desarrollo de la organización contando con clientes satisfechos. También es importante detallar los

siguientes permisos necesarios que debe tomar en cuenta la organización para su funcionamiento en esta instancia de enumeran, (en el estudio jurídico legal se detallara los requisitos para solicitar los permisos necesarios).

- ✓ Permiso ambiental.
- ✓ Permiso de bomberos.
- ✓ Permisos del municipio (LUAE).
- ✓ Patente (IEPI).

CAPÍTULO III

ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1 ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

Mediante el análisis estratégico se define la visión, misión que presenta la nueva empresa que se dedicará al mantenimiento de transporte pesado, así como el análisis FODA, que permite identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la organización, también es importante determinar el recurso humano con el cual se podrá brindar un servicio de calidad.

3.1.1 Visión de la empresa

“La visión permite presentar un panorama a largo plazo de lo que desea alcanzar la organización, es decir visualizar en el tiempo y en espacio el futuro desarrollo de la entidad”(Matilla, 2010, pág. 15).

Posicionarse en el año 2022, como una empresa que satisface las necesidades de mantenimiento de transporte pesado dentro del sur de Quito, contando con un recurso humano calificado para brindar calidad y seguridad para los vehículos del mercado objetivo.

3.1.2 Misión de la empresa

“Se define a la misión como la razón de ser de la empresa es decir describe el producto o servicio que pone a disposición para los clientes o consumidores dentro de un mercado objetivo” (Cardona, 2013, pág. 111).

Somos una empresa dedicada a brindar un servicio de mantenimiento de transporte pesado dentro del sector sur de la ciudad de Quito, cubriendo las necesidades y exigencia de los clientes a través de un recurso humano calificado y apto para ofrecer un servicio de calidad.

3.1.3 Análisis FODA

Mediante el análisis del FODA, se identifican los obstáculos que se interponen al logro de los objetivos planteados por las organizaciones y las condiciones positivas o favorables para el cumplimiento de los mismos (Borello, 2012, pág. 71). De esta manera mediante el análisis del macro y micro ambiente se define la matriz F.O.D.A, identificando de esta manera las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Tabla N° - 37 Matriz FODA

| | POSITIVAS | NEGATIVAS |
|-----------------|---|--|
| | FORTALEZAS | DEBILIDADES |
| INTERNAS | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contar con un servicio especializado de mantenimiento de transporte pesado. ✓ Disponer de varios servicios para satisfacer las exigencias. ✓ Excelente ubicación favoreciendo a los clientes. ✓ Cumplir con los reglamentos del código de trabajo. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ No ser una empresa reconocida en el mercado objetivo. ✓ No contar con políticas para el nuevo recurso humano. ✓ No presentar parámetros de contratación de personal. ✓ No contar con una filosofía clara para el desarrollo de la organización. |
| | OPORTUNIDADES | AMENAZAS |
| EXTERNAS | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Diferenciación de la competencia en el servicio de mantenimiento de transporte pesado. ✓ Negociación positiva con los proveedores de materia prima ✓ Apoyo en financiamiento por la entidad pública como La Corporación Financiera Nacional (CFN) ✓ Uso de maquinaria avanzada para brindar el servicio de calidad. ✓ Cumplir con los requisitos y permisos para la puesta en marcha del servicio | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ingresos de nuevos servicios de mantenimiento de transporte pesado. ✓ Clientes que ya presentan un lugar para realizar el mantenimiento. ✓ Crecimiento del índice inflacionario |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

Es primordial determinar el recurso humano con el que contará la nueva empresa misma que se dedicará al mantenimiento de transporte pesado, descripción del personal se detalla en la siguiente figura.

3.2.1 Organigrama

Se determina un organigrama estructural y funcional, que facilitará el desempeño del recurso humano, para brindar un servicio de calidad de mantenimiento de transporte pesado.

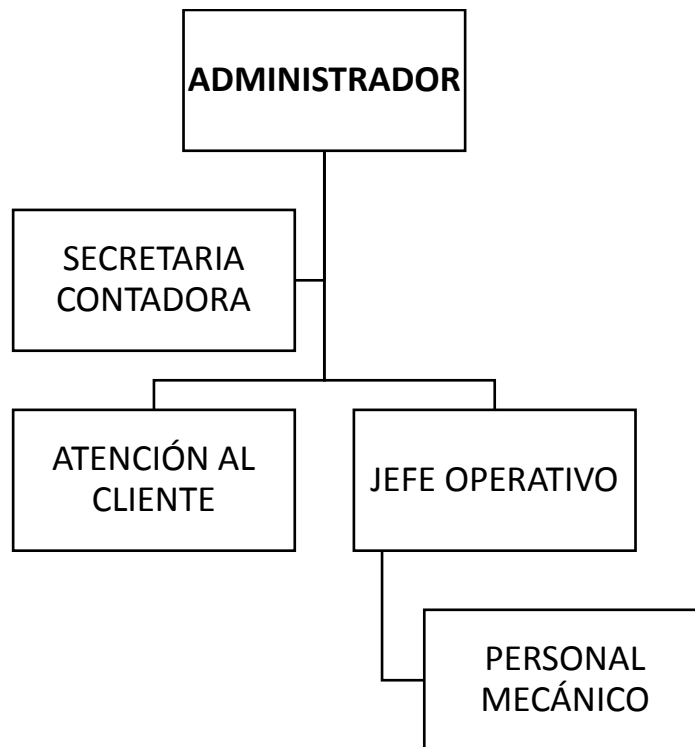


Gráfico.- 19 Organigrama estructural

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

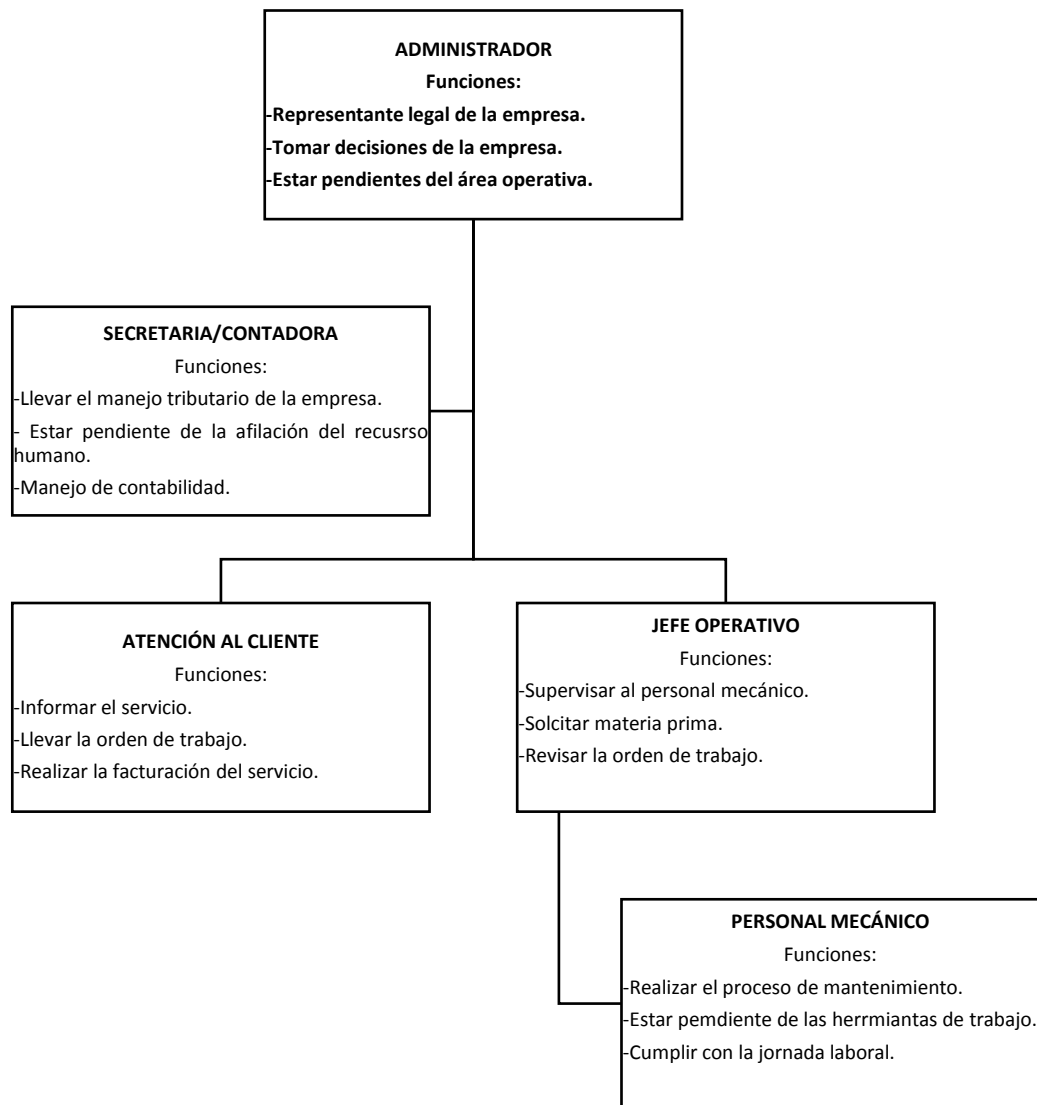


Gráfico.- 20 Organigrama funcional

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

3.2.2 Describa brevemente los cargos del organigrama

Es primordial definir la descripción de las funciones de cada uno de los trabajadores, para de esta manera poder brindar un servicio de mantenimiento de transporte pesado que satisfaga las exigencias de los clientes.

Tabla N°- 38 Funciones administrador

| I. INFORMACIÓN BÁSICA | |
|---|------------------------------|
| PUESTO | Administrador |
| JEFE INMEDIATO SUPERIOR | Junta de accionistas |
| SUPERVISA A | Área administrativa |
| II. NATURALEZA DEL PUESTO | |
| Hacer cumplir con los objetivos y metas propuestas por la organización, garantizando el desarrollo institucional. | |
| III FUNCIONES | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Representante legal de la empresa. ✓ Tomar decisiones de la empresa. ✓ Estar pendientes del área operativa. ✓ Negociar con los proveedores (tiempos, forma de pago, tipo de crédito). ✓ Evaluar los estados financieros (balance general, estado de resultados). ✓ Buscar fuentes de financiamiento si la empresa lo requiere. ✓ Realizar el reclutamiento del recurso humano. ✓ Estar pendiente de la afiliación al seguro (IESS) del recurso humano. | |
| IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO | |
| TÍTULO PROFESIONAL | Gestión empresarial |
| EXPERIENCIA | Tres años de experiencia |
| HABILIDADES | Trabajo en equipo, liderazgo |
| FORMACIÓN | Tercer nivel. |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N°- 39 Funciones, secretaria/contadora

| I. INFORMACIÓN BÁSICA | |
|--|--|
| PUESTO | Secretaria/contadora |
| JEFE INMEDIATO SUPERIOR | Administrador |
| SUPERVISA A | Apoyo al área administrativa. |
| II. NATURALEZA DEL PUESTO | |
| Manejar la situación contable de la empresa, estar pendiente del cumplimiento de los pagos tributarios. | |
| III FUNCIONES | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Llevar el manejo tributario de la empresa. ✓ Manejo de contabilidad. ✓ Agendar citas del administrador. ✓ Brindar un reporte contable de forma semestral. ✓ Realizar la nómina y el pago correspondiente al personal tanto administrativo y operativo. | |
| IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO | |
| TÍTULO PROFESIONAL | Contador autorizado. |
| EXPERIENCIA | Tres años de experiencia. |
| HABILIDADES | Honradez, trabajo en equipo, eficiencia. |
| FORMACIÓN | Tercer nivel. |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N°- 40 Funciones atención al cliente

| I. INFORMACIÓN BÁSICA | |
|---|---|
| PUESTO | Atención al cliente |
| JEFE INMEDIATO SUPERIOR | Administrador |
| SUPERVISA A | Área Operativa |
| II. NATURALEZA DEL PUESTO | |
| Personal imagen de la empresa en primera instancia, dar a conocer el servicio que prestará la institución. | |
| III FUNCIONES | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dar la bienvenida al cliente. ✓ Informar el servicio. ✓ Llenar la orden de trabajo. ✓ Realizar la facturación del servicio. ✓ Entregar la orden de trabajo al área operativa. ✓ Cumplir con las políticas y objetivos de la empresa. ✓ Encuesta post. Servicio. | |
| IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO | |
| TÍTULO PROFESIONAL | Bachiller o primeros años de gestión empresarial. |
| EXPERIENCIA | Experiencia de dos años |
| HABILIDADES | Trabajo en equipo, liderazgo |
| FORMACIÓN | Bachiller , o estudiante |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N° - 41 Funciones jefe operativo

| I. INFORMACIÓN BÁSICA | |
|--|------------------------------|
| PUESTO | Jefe operativo |
| JEFE INMEDIATO SUPERIOR | Administrador |
| SUPERVISA A | Área operativa |
| II. NATURALEZA DEL PUESTO | |
| Supervisar al personal mecánico, para que cumplan con un eficiente trabajo para satisfacer las exigencias de los clientes potenciales. | |
| III FUNCIONES | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Supervisar al personal mecánico. ✓ Solicitar materia prima. ✓ Revisar la orden de trabajo. ✓ Verificar que los mecánicos cumplan con las normas de seguridad personal. ✓ Supervisar el trabajo terminado acorde a la orden de trabajo. ✓ Dara a conocer al cliente el proceso de servicio que se realizó en su vehículo pesado. ✓ Cumplir con las políticas de la empresa. | |
| IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO | |
| TÍTULO PROFESIONAL | Mecánica |
| EXPERIENCIA | Experiencia dos años |
| HABILIDADES | Trabajo en equipo, liderazgo |
| FORMACIÓN | Tercer nivel |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Tabla N° - 42 Funciones, personal mecánico

| I. INFORMACIÓN BÁSICA | |
|--|------------------------------|
| PUESTO | Personal mecánico |
| JEFE INMEDIATO SUPERIOR | Jefe operativo |
| SUPERVISA A | Área operativa |
| II. NATURALEZA DEL PUESTO | |
| Realizar un proceso de mantenimiento de transporte pesado de manera correcta, para obtener clientes satisfechos. | |
| III FUNCIONES | |
| <p>✓ Realizar el proceso de mantenimiento de transporte pesado.</p> <p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CABEZAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chequeo de niveles. • Chequeos de filtro. • Chequeo del sistema de frenado. • Chequeo y ajuste de la suspensión y carrocería. • Chequeo del desgaste de las llantas delanteras. • Chequeo de grasa en el sistema de la suspensión. <p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLATAFORMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chequeo del sistema de frenado. • Chequeo del desgaste de las llantas de la plataforma. • Chequeo de grasas en el sistema de la suspensión. <p>✓ Estar pendiente de las herramientas de trabajo</p> <p>✓ Cumplir con la jornada laboral.</p> <p>✓ Cumplir con las normas de seguridad.</p> <p>✓ Cumplir con el tiempo productivo.</p> <p>✓ Realizar un trabajo en equipo para satisfacer las exigencias de los clientes.</p> | |
| IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO | |
| TÍTULO PROFESIONAL | Mecánica |
| EXPERIENCIA | Experiencia de dos años |
| HABILIDADES | Trabajo en equipo, liderazgo |
| FORMACIÓN | Tercer nivel |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

3.3 CONTROL DE GESTIÓN

Mediante la determinación de indicadores e podrá presentar un control de gestión para el nuevo servicio de mantenimiento de transporte pesado que se implementará en el sector sur de la ciudad de Quito.

3.3.1 Indicadores de gestión

Los indicadores de gestión se determinarán para cada una de las áreas de la organización como es la administrativa y operativa.

Tabla N° - 43 Indicadores de gestión

| ÁREAS | INDICADORES | FÓRMULA |
|----------------|--------------------------------------|---|
| ADMINISTRATIVA | Determinación de proveedores | Listado de proveedores |
| | Índice de rotación del personal | $\frac{\% \text{ de trabajadores anteriores}}{\% \text{ de trabajadores actuales}}$ |
| | Índice de ventas. | $\frac{\% \text{ de ventas anteriores}}{\% \text{ de ventas actuales}}$ |
| | Índice de satisfacción al cliente. | $\frac{\% \text{ de satisfacción}}{N^{\circ} \text{ total de clientes}}$ |
| | Índice de crecimiento de cartera. | $\frac{\% \text{ de clientes con crédito}}{N^{\circ} \text{ total de clientes}}$ |
| OPERATIVA | Control de tiempos. | $\frac{\% \text{ de proceso anterior}}{\% \text{ de proceso actual}}$ |
| | Rotación de inventarios. | $\frac{\text{Nivel de inventario anterior}}{\text{Nivel de inventario actual}}$ |
| | Control de calidad en entrega | $\frac{\% \text{ de satisfacción de entrega anterior}}{\% \text{ de satisfacción de entrega actual}}$ |
| | N° de unidades trabajadas en el mes. | $\frac{N^{\circ} \text{ Unidades entregadas en el mes}}{N^{\circ} \text{ Total de unidades en el mes}}$ |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

3.4 NECESIDAD DE PERSONAL

Es importante detallar el personal con el cual se contará en primera instancia para la puesta en marcha de la nueva empresa, de esta manera dentro del área administrativa se contará con un administrador y un asistente contable, mientras tanto para el área operativa con personal de atención al cliente, jefe operativo y personal mecánico como se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla N° - 44 Necesidad de personal

| PROYECCIÓN PERSONAL DE LA EMPRESA | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| RECURSO HUMANO | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| Administrador | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Secretaria/contadora | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Atención al cliente | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Jefe operativo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Personal mecánico | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| TOTAL | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

Observación: El personal se incrementará de acuerdo a la capacidad instalada y utilizada que presentará el proyecto, para de esta manera brindar un servicio de calidad.

CAPÍTULO IV

ÁREA JURIDICO LEGAL

4.1 Determinación de la forma jurídica

Para la creación de una empresa dedicada al mantenimiento de transporte pesado, es primordial definir la forma jurídica que presentará, de esta manera estará bajo las normas de la superintendencia de compañías registrado como compañía anónima, en la siguiente tabla se detalla las características.

Tabla N° - 45 Compañía anónima

| CARACTERÍSTICAS COMPAÑÍA ANÓNIMA | | | | |
|---|---|--|---|--|
| CONCEPTO | CONSTITUCIÓN | NATURALEZA | CAPACIDAD | SOCIOS |
| La sociedad anónima se direcciona como una compañía, determinado por el capital dividido en acciones negociables, misma que está regulada por el Art. 143 de la Ley de Compañías. | Se constituye mediante escritura pública. | Se le conoce como una sociedad de capital. | Requiere de capacidad civil para contratar. | Se requiere de al menos de dos accionistas para la constitución. |

Fuente: (Superintendencia , 2018)

Elaborado por: El autor

Proceso de constitución de una empresa en la superintendencia de compañías.

En los siguientes ítems se detalla, como constituirse la compañía de manera electrónica.

Tabla N°- 46 Proceso de constitución

| PROCESO DE CONSTITUCION | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Se podrá constituir de manera electrónica exclusivamente compañías anónimas y de responsabilidad limitada, cuyo capital se constituya en numerario y/o en especies (solamente bienes muebles¹), y que no sean parte del Mercado de Valores. • El Usuario solicitante debe estar registrado en el portal web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros • El Usuario solicitante deberá contar con una reserva de denominación aprobada por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros que se encuentre vigente. • Para formar el objeto social que tendrá la compañía, el usuario puede seleccionar una actividad económica principal y hasta cinco actividades económicas complementarias relacionadas a la actividad principal. <p>La información ingresada por el Usuario solicitante en el formulario “Solicitud de Constitución de Compañías” permanecerá guardada en el Sistema durante el plazo de vigencia de la reserva de denominación (30 días). Una vez iniciado el trámite de constitución, la reserva de denominación no caduca.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Para constituir una compañía a través del sistema de constitución electrónica, el Usuario solicitante deberá aceptar los términos y condiciones del proceso. <p>Una vez iniciado el trámite, el Usuario solicitante deberá pagar los valores correspondientes a servicios notariales y registrales en las ventanillas de Banco del Pacífico. Los trámites de constitución cuyo pago no se hubiera realizado dentro de los 30 días posteriores a su fecha de inicio, serán anulados automáticamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La devolución de valores por concepto de servicios notariales cuando el usuario solicitante no continúe con el trámite, se realizará de acuerdo al procedimiento establecido por la Notaría correspondiente. • La devolución de valores por concepto de servicios registrales cuando el usuario solicitante no continúe con el trámite, se realizará de acuerdo al procedimiento establecido por la Dirección Nacional de Registro de Datos Públicos. • El usuario podrá constituir varias compañías a la vez. • El usuario puede anular un trámite de constitución electrónica hasta antes de realizar el pago por servicios notariales y registrales. |

Fuente: (Superintendencia , 2018)

Elaborado por: El autor

Es importante definir la razón social con la que se constituirá la nueva empresa por tal razón se da conocer el nombre que se registrará en la Superintendencia de Compañía, misma que refleja la actividad que realizará la organización dentro del mercado objetivo, de esta manera se denomina como “SERVI AUTO TRANSPORTE S.A”.



Gráfico.- 21 Razón social

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El autor

4.2 Patentes y marcas

Para la creación de una empresa dedicada al mantenimiento de transporte pesado, dentro de las patentes y marcas se considera el registro de la propiedad intelectual (IEPI), para su registro es importante contar con la siguiente documentación.

- ✓ Se descarga el formulario mediante la página web del IEPI.
- ✓ Se realiza el pago a nombre del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual un total de \$116, 00 equivalente para el registro.
- ✓ Se necesita tres copias en blanco y negro y, original de los documentos personales del representante legal de la organización.
- ✓ Presentar el logotipo de la organización en colores.

4.3 Detalle todo tipo de licencias necesarias para funcionar y documentos legales.

Para el funcionamiento correcto y legal de la nueva empresa que brindará un servicio de mantenimiento de transporte pesado, es importante contar con los siguientes permisos como es el Registro Único de Contribuyentes (RUC), Licencia Única de Actividades Económicas (LUAE), permiso cuerpos de bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, para lo cual es importante presentar la siguiente documentación.

Registro Único Contribuyente (RUC). Ver anexo N°1

- ✓ Presentar documentos originales del representante legal de la nueva empresa.
- ✓ Documentos originales de las planillas de pago de los servicios básicos de la empresa.
- ✓ Comprobante de pago del impuesto predial
- ✓ Presentar una copia del contrato de arrendamiento de las instalaciones de la organización.
- ✓ Presentar copia de la Patente Municipal.

Licencia Única de Actividades Económicas (LUAE). Ver anexo N° 2

- ✓ Presentar un informe del uso del suelo.
- ✓ Presentar la documentación de identificación de la actividad económica.
- ✓ Contar con el permiso del medio ambiente.
- ✓ Presentar copia del RUC.
- ✓ Copias de los documentos personales del representante legal de la organización.

- ✓ Entregar la documentación sobre las dimensiones y esquema gráfico del logotipo.

Cuerpos de bomberos. Ver anexo N°3

- ✓ Es importante presentar la documentación de inspección del local.
- ✓ Presentar un informe favorable sobre la inspección de la organización.
- ✓ Presentar documentos personales del representante legal de la organización.
- ✓ El permiso del cuerpo de bomberos se lo tiene que realizar cada año, ver anexo N° 3 Obtener permiso de cuerpos de bomberos.

Permiso del medio ambiente.

El representante del establecimiento a registrarse deberá acercarse a la Secretaría de Ambiente para solicitar un formulario de registro con una copia de:

- ✓ RUC
 - ✓ Clave Catastral
-
- ✓ La Secretaría de Ambiente receptorá la información y datos, verificará que se llenen correctamente los campos y conste la firma del Responsable Legal o Delegado del Establecimiento.
 - ✓ La Secretaría de Ambiente realizará la asignación de los regulados registrados a las Entidades de Seguimiento de Auditorías Ambientales o Guías de Prácticas Ambientales, e informará de ello a los regulados.

- ✓ En los casos en que no se defina si es o no sujeto de cumplimiento según lista taxativa, se dispondrá una inspección para definir este requerimiento (Secretaría del Ambiente , 2018).

Seguridad y Salud Ocupacional

Art. 11.- OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES. - Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes:

- ✓ Cumplir las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes en materia De prevención de riesgos.
- ✓ Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su Responsabilidad.
- ✓ Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.
- ✓ Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes.
- ✓ Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.
- ✓ Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades

- ✓ Peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo (Decreto Ejecutivo , 2003).

El proyecto para la creación de una empresa dedicada al mantenimiento de transporte pesado, al ser un servicio de riego para el recurso humano debe tomar en cuenta las seguridades de la plataforma de trabajo de acuerdo al art. 9 se la seguridad ocupacional como se aprecia en los siguientes ítems.

- ✓ Las plataformas fijas o móviles deben estar contruidos con material sólido.
- ✓ Cuando se utiliza plataformas en las alturas se debe contar con todas las seguridades.
- ✓ Los residuos sólidos se deben limpiar de manera frecuente para evitar , problemas posteriores (Decreto Ejecutivo , 2003).

CAPÍTULO V
ÁREA FINANCIERA

5.1 PLAN DE INVERSIONES

Para la puesta en marcha de la nueva empresa, que se dedicará al mantenimiento de transporte pesado, es necesario contar con una inversión de \$80.972,63, la misma que está determinado por activos fijos, diferidos y capital de trabajo, como se aprecia en la tabla N° 47.

Tabla N°- 47 Plan de inversiones

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | VALOR UNITARIO | TOTAL USD |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------|------------------|
| | ACTIVOS FIJOS | | 14.878,00 |
| | MUEBLES Y ENSERES | | 2.420,00 |
| 4 | Escritorio para computadora | 160,00 | 640,00 |
| 6 | Sillas giratorias | 50,00 | 300,00 |
| 4 | Archivadores | 120,00 | 480,00 |
| 1 | Sala de personal | 520,00 | 520,00 |

| | | | |
|-----------------|-------------------------------------|----------|------------------|
| 1 | Sala de estar | 480,00 | 480,00 |
| | EQUIPOS DE OFICINA | | 278,00 |
| 2 | Teléfono fijo | 75,00 | 150,00 |
| 4 | Calculadora estándar | 32,00 | 128,00 |
| | EQUIPOS DE COMPUTACIÓN | | 3.580,00 |
| 4 | Computadora de escritorio | 720,00 | 2.880,00 |
| 2 | Impresora multifuncional | 350,00 | 700,00 |
| | MAQUINARIA Y EQUIPOS | | 8.600,00 |
| 2 | Elevadores | 2.200,00 | 4.400,00 |
| 2 | Compresor industrial | 800,00 | 1.600,00 |
| 4 | Caja de herramientas completas | 450,00 | 1.800,00 |
| 4 | Gatas hidráulicas metálicas grandes | 200,00 | 800,00 |
| | ACTIVOS DIFERIDOS | | 1.605,00 |
| | Obtención del RUC | | 55,00 |
| | Cuerpo de Bomberos | | 250,00 |
| | Derechos en el IEPI | | 500,00 |
| | Software | | 800,00 |
| PARA TRES MESES | CAPITAL DE TRABAJO | | 64.489,63 |
| | CAJA BANCOS | | 2.492,00 |
| | ÚTILES DE OFICINA | | 2.700,80 |
| 4 | Agendas | 6,00 | 24,00 |
| 1 | Esferos color negro (docena) | 3,80 | 3,80 |
| 4 | Perforadora | 4,00 | 16,00 |
| 4 | Grapadora | 380,00 | 1.520,00 |
| 6 | Papel bond A4 (resmas) | 5,50 | 33,00 |
| 6 | Carpetas doble aro | 4,00 | 24,00 |

| | | | |
|---|---|--------|------------------|
| 6 | Clips (caja 100 unidades) | 180,00 | 1.080,00 |
| | ÚTILES DE ASEO | | 145,20 |
| 6 | Líquidos de limpieza presentación galón | 5,00 | 30,00 |
| 6 | desinfectantes naturales | 7,20 | 43,20 |
| 6 | Escobas | 4,00 | 24,00 |
| 6 | Dispensador Jabón Líquido 500ml A. Inox. Lujo rellenarle | 8,00 | 48,00 |
| | PUBLICIDAD PREPAGADA | | 600,00 |
| | Publicidad virtual | | 600,00 |
| | | | - |
| | ARRIENDO PREPAGADO | | 2.100,00 |
| | Arriendo oficina | | 2.100,00 |
| | SUELDOS Y SALARIOS PREPAGADOS | | 14.393,13 |
| | Sueldos y Salarios | | 14.393,13 |
| | MATERIALES Y INSUMOS | | 42.058,50 |
| | Costo de producción | | 42.058,50 |
| | TOTAL | | 80.972,63 |

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Autor

5.2. PLAN DE FINANCIAMIENTO

Es importante definir la manera de financiamiento, la cual se realizará mediante la Corporación Financiera Nacional (CFN), que corresponde a \$49.257,63, a una tasa de interés del 11,50% de forma anual.

a) Forma de financiamiento

Tabla N° - 48 Forma de financiamiento

| DESCRIPCIÓN | TOTAL (USD) | TOTAL (%) |
|-----------------------------|------------------|----------------|
| Recursos propios | 32.389,05 | 40,00% |
| Efectivo | 32.389,05 | |
| Recursos de terceros | 48.583,58 | 60,00% |
| Préstamo bancario | 48.583,58 | |
| TOTAL | 80.972,63 | 100,00% |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Condiciones de crédito

Las condiciones de crédito que oferta la Corporación Financiera Nacional (CFN), puede validar en la tabla N° 49

Tabla N.- 49 Condiciones de crédito

| | | |
|------------------------------|---------------------|-----------|
| Monto | 48.583,58 | |
| Período | anual | semestral |
| Interés | 11,50% | 5,75% |
| Plazo | 5 | años |
| Período de pago | Semestral = | 10 |
| Forma de amortización | Dividendo Constante | |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Tabla de amortización

La tabla de amortización, permite conocer los dividendos, así como los valores de interese que se cancelará de manera semestral.

Tabla N.- 50 Tabla de amortización

| AMORTIZACIÓN DEL CAPITAL | INTERÉS | DIVIDENDO | SALDO |
|---------------------------------|------------------|------------------|--------------|
| | | | 48.583,58 |
| 3.729,43 | 2.793,56 | 6.522,99 | 44.854,14 |
| 3.943,88 | 2.579,11 | 6.522,99 | 40.910,26 |
| 4.170,65 | 2.352,34 | 6.522,99 | 36.739,62 |
| 4.410,46 | 2.112,53 | 6.522,99 | 32.329,15 |
| 4.664,06 | 1.858,93 | 6.522,99 | 27.665,09 |
| 4.932,25 | 1.590,74 | 6.522,99 | 22.732,84 |
| 5.215,85 | 1.307,14 | 6.522,99 | 17.516,99 |
| 5.515,76 | 1.007,23 | 6.522,99 | 12.001,23 |
| 5.832,92 | 690,07 | 6.522,99 | 6.168,31 |
| 6.168,31 | 354,68 | 6.522,99 | 0,00 |
| 48.583,57 | 16.646,32 | 65.229,90 | |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

5.3. CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS

Para el funcionamiento de la empresa, es importante detallar los costos y gastos que son necesarios para el proceso de servicio, dentro de los costos se determina a los sueldos operativos, mantenimiento y reparación de activos, materia prima como se aprecia en la tabla siguiente.

a) Detalle de costos

Tabla N.- 51 Detalle de costos

| DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO | COSTO MENSUAL | COSTO ANUAL |
|------------------------------------|----------------------|--------------------|
| Sueldos operativos | 3.435,05 | 41.220,60 |
| Mantenimiento y reparación activos | 312,44 | 3.749,26 |
| Costo materia prima | 14.019,50 | 168.234,00 |
| TOTAL | 17.766,99 | 213.203,86 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 52 Detalle sueldos operativos

| CANT. | CARGO | INGRESOS | | VALOR A PAGAR | PATRONAL | XIII | XIV | VACACIONES | TOTAL PROVISIONES | COSTO MANO DE OBRA | SUELDOS Y SALARIOS |
|----------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| | | SBU | TOTAL | | 11,15% | | | | | | AÑO 1 |
| 2 | | 1.050,00 | 1.050,00 | 1.050,00 | 117,08 | 87,50 | 64,33 | 43,75 | 312,66 | 1.362,66 | 16.351,90 |
| 1 | Administrador | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 66,90 | 50,00 | 32,17 | 25,00 | 174,07 | 774,07 | 9.288,80 |
| 1 | Secretaria contadora | 450,00 | 450,00 | 450,00 | 50,18 | 37,50 | 32,17 | 18,75 | 138,59 | 588,59 | 7.063,10 |
| 6 | | 1.350,00 | 2.700,00 | 2.700,00 | 301,05 | 225,00 | 96,50 | 112,50 | 735,05 | 3.435,05 | 41.220,60 |
| 1 | Atención al cliente | 400,00 | 400,00 | 400,00 | 44,60 | 33,33 | 32,17 | 16,67 | 126,77 | 526,77 | 6.321,20 |
| 1 | Jefe operativo | 500,00 | 500,00 | 500,00 | 55,75 | 41,67 | 32,17 | 20,83 | 150,42 | 650,42 | 7.805,00 |
| 4 | Personal mecánico | 450,00 | 1.800,00 | 1.800,00 | 200,70 | 150,00 | 32,17 | 75,00 | 457,87 | 2.257,87 | 27.094,40 |
| | | 2.400,00 | 3.750,00 | 3.750,00 | 418,13 | 312,50 | 160,83 | 156,25 | 1.047,71 | 4.797,71 | 57.572,50 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 53 Mantenimiento y reparación activos

| CONCEPTO | INVERSIÓN ACTIVOS FIJOS | PORCENTAJE MENSUAL | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|-----------------|
| MUEBLES Y ENSERES | 2420,00 | 2,0% | 48,40 | 580,80 |
| EQUIPOS DE OFICINA | 278,00 | 2,0% | 5,56 | 66,72 |
| EQUIPOS DE COMPUTACIÓN | 3580,00 | 2,0% | 71,60 | 859,20 |
| MÁQUINARIA Y EQUIPOS | 8600,00 | 2,0% | 172,00 | 2.064,00 |
| SUBTOTAL | 14878,00 | | | 3570,72 |
| Imprevistos | | | 5% | 178,54 |
| TOTAL | | | | 3.749,26 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 54 Costo de producción

| DETALLE (MATERIALES) | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ACEITES (CANECAS) | | | | | |
| ACEITE 15W40 (MOTOR) | 306 | 337 | 370 | 407 | 448 |
| Costo | 60,00 | 60,93 | 61,88 | 62,84 | 63,81 |
| COSTO TOTAL | 18.360,00 | 20.509,44 | 22.910,52 | 25.592,70 | 28.588,89 |
| ACEITE 80W90 (CAJA) | 306 | 337 | 370 | 407 | 448 |
| Costo | 70,00 | 71,09 | 72,19 | 73,31 | 74,45 |
| COSTO TOTAL | 21.420,00 | 23.927,68 | 26.728,94 | 29.858,15 | 33.353,71 |
| ACEITE 85W140 (TRANSMISIONES) | 306 | 337 | 370 | 407 | 448 |
| Costo | 70,00 | 71,09 | 72,19 | 73,31 | 74,45 |
| COSTO TOTAL | 21.420,00 | 23.927,68 | 26.728,94 | 29.858,15 | 33.353,71 |
| ACEITE HIDRAULICO | 306 | 337 | 370 | 407 | 448 |
| Costo | 30,00 | 30,47 | 30,94 | 31,42 | 31,91 |
| COSTO TOTAL | 9.180,00 | 10.254,72 | 11.455,26 | 12.796,35 | 14.294,45 |
| FILTROS | | | | | |
| FILTRO DE AIRE | 306 | 337 | 370 | 407 | 448 |
| Costo | 105,00 | 106,63 | 108,28 | 109,97 | 111,67 |
| COSTO TOTAL | 32.130,00 | 35.891,52 | 40.093,42 | 44.787,23 | 50.030,56 |
| FILTRO DE COMBUSTIBLE | 306 | 337 | 370 | 407 | 448 |
| Costo | | 25,39 | 25,78 | 26,18 | 26,59 |

| | | | | | |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 25,00 | | | | |
| COSTO TOTAL | 7.650,00 | 8.545,60 | 9.546,05 | 10.663,63 | 11.912,04 |
| FILTRO DE ACEITE | 306 | 337 | 370 | 407 | 448 |
| Costo | 28,00 | 28,43 | 28,88 | 29,32 | 29,78 |
| COSTO TOTAL | 8.568,00 | 9.571,07 | 10.691,58 | 11.943,26 | 13.341,48 |
| RULIMANES | | | | | |
| RULIMAN COMPLETOS PARA EL CABEZAL | 222 | 244 | 269 | 295 | 325 |
| Costo | 58,00 | 58,90 | 59,81 | 60,74 | 61,69 |
| COSTO TOTAL | 12.876,00 | 14.383,42 | 16.067,31 | 17.948,35 | 20.049,60 |
| RULIMANES COMPLETOS PARA LA PLATAFORMA | 222 | 244 | 269 | 295 | 325 |
| Costo | 25,00 | 25,39 | 25,78 | 26,18 | 26,59 |
| COSTO TOTAL | 5.550,00 | 6.199,75 | 6.925,57 | 7.736,36 | 8.642,07 |
| OTROS (CANECA) | | | | | |
| GRASA | 222 | 244 | 269 | 295 | 325 |
| Costo | 120,00 | 121,86 | 123,75 | 125,67 | 127,62 |
| COSTO TOTAL | 26.640,00 | 29.758,80 | 33.242,72 | 37.134,51 | 41.481,92 |
| ADITIVOS PARA EL AGUA | 222 | 244 | 269 | 295 | 325 |
| Costo | 20,00 | 20,31 | 20,63 | 20,95 | 21,27 |
| COSTO TOTAL | 4.440,00 | 4.959,80 | 5.540,45 | 6.189,09 | 6.913,65 |
| INVERSIÓN DE REPUESTOS | 168.234,00 | 187.929,49 | 209.930,77 | 234.507,79 | 261.962,08 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

b) Proyección de Costos

La proyección de costos está realizada por los cinco años del proyecto, en la que se determina a los sueldos operativos, mantenimiento y reparación de activos, costo materia prima.

Tabla N.- 55 Proyección de costos

| DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO | AÑO1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Sueldos operativos | 41.220,60 | 44.560,34 | 45.251,92 | 45.954,23 | 46.667,44 |
| Mantenimiento y reparación activos | 3.749,26 | 3.807,44 | 3.866,54 | 3.926,54 | 3.987,48 |
| Costo materia prima | 168.234,00 | 187.929,49 | 209.930,77 | 234.507,79 | 261.962,08 |
| TOTAL | 213.203,86 | 236.297,28 | 259.049,23 | 284.388,56 | 312.617,01 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

c) Detalle de Gastos

Es importante detallar los gastos administrativos que influye para el desarrollo de la organización, valores que se aprecia en la siguiente tabla

Gastos Administrativos

Tabla N.- 56 Gastos administrativos

| DETALLE | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL |
|-------------------------------------|----------------------|--------------------|
| Gastos Sueldos Administrativos | 1.362,66 | 16.351,90 |
| Depreciación activos fijos | 193,59 | 2.323,13 |
| Amortización gastos de constitución | 26,75 | 321,00 |
| Gasto Útiles de Oficina | 900,27 | 10.803,20 |
| Gasto Útiles de Aseo | 48,40 | 580,80 |
| Gasto Arriendo | 735,00 | 8.820,00 |
| Gasto Servicios Básicos | 309,75 | 3.717,00 |
| Gasto Uniformes de Trabajo | 30,80 | 369,60 |
| TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS | 3.607,22 | 43.286,63 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Gastos Ventas

Tabla N.- 57 Gastos de ventas

| DETALLE | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL |
|-------------------------------|---------------|-----------------|
| Gasto Publicidad | 210,00 | 2.520,00 |
| TOTAL GASTOS DE VENTAS | 210,00 | 2.520,00 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Gastos Financieros

Tabla N.- 58 Gastos financieros

| DETALLE | VALOR ANUAL |
|---------------------------------|-----------------|
| Gastos Interés | 5.372,67 |
| TOTAL GASTOS FINANCIEROS | 5.372,67 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

d) Proyección Gastos

Es primordial realizar la proyección durante los cinco años del proyecto, para la cual se utiliza la tasa de inflación promedio que corresponde al 1,55% (Banco Central del Ecuador , 2018).

Tabla N.- 59 Proyección de gastos

| DESCRIPCIÓN | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Gastos Administrativos | 43.286,63 | 44.967,40 | 45.624,26 | 45.097,98 | 45.775,38 |
| Gastos de Ventas | 2.520,00 | 2.524,03 | 2.528,07 | 2.532,12 | 2.536,17 |
| Gastos Financieros | 5.372,67 | 4.464,87 | 3.449,67 | 2.314,37 | 1.044,75 |
| TOTAL | 51.179,30 | 51.956,31 | 51.602,00 | 49.944,46 | 49.356,30 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Mano de obra

Se detalla la mano de obra que es necesario para poner en marcha el servicio de mantenimiento de transporte pesado.

Tabla N.- 60 Mano de obra

| CANT. | APELLIDOS Y NOMBRES | CARGO | INGRESOS |
|----------|--------------------------------|----------------------|-----------------|
| | | | SBU |
| 2 | PERSONAL ADMINISTRATIVO | | 1.050,00 |
| 1 | | Administrador | 600,00 |
| 1 | | Secretaria contadora | 450,00 |
| 6 | PERSONAL OPERATIVOS | | 1.350,00 |
| 1 | | Atención al cliente | 400,00 |
| 1 | | Jefe operativo | 500,00 |
| 4 | | Personal mecánico | 450,00 |
| | TOTAL COSTO MANO OBRA | | 2.400,00 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

| PROVISIONES | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| PATRONAL | XIII | XIV | VACACIONES | TOTAL PROVISIONES | COSTO MANO DE OBRA | SUELDOS Y SALARIOS |
| 11,15% | | | | | | AÑO 1 |
| 117,08 | 87,50 | 64,33 | 43,75 | 312,66 | 1.362,66 | 16.351,90 |
| 66,90 | 50,00 | 32,17 | 25,00 | 174,07 | 774,07 | 9.288,80 |
| 50,18 | 37,50 | 32,17 | 18,75 | 138,59 | 588,59 | 7.063,10 |
| 301,05 | 225,00 | 96,50 | 112,50 | 735,05 | 3.435,05 | 41.220,60 |
| 44,60 | 33,33 | 32,17 | 16,67 | 126,77 | 526,77 | 6.321,20 |
| 55,75 | 41,67 | 32,17 | 20,83 | 150,42 | 650,42 | 7.805,00 |
| 200,70 | 150,00 | 32,17 | 75,00 | 457,87 | 2.257,87 | 27.094,40 |
| 418,13 | 312,50 | 160,83 | 156,25 | 1.047,71 | 4.797,71 | 57.572,50 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Depreciación

En la siguiente tabla se detalla los valores del bien, así como la vida útil y sus porcentajes de depreciación como se refleja en la siguiente tabla.

Tabla N.- 61 Depreciación

| DETALLE DEL BIEN | VIDA ÚTIL (AÑOS) | VALOR | PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN | DEPRECIACIÓN ANUAL |
|------------------------|------------------|------------------|----------------------------|--------------------|
| MUEBLES Y ENSERES | 10 | 2.420,00 | 10,00% | 242,00 |
| EQUIPOS DE OFICINA | 10 | 278,00 | 10,00% | 27,80 |
| EQUIPOS DE COMPUTACIÓN | 3 | 3.580,00 | 33,33% | 1.193,33 |
| MAQUINARIA Y EQUIPOS | 10 | 8.600,00 | 10,00% | 860,00 |
| TOTAL | | 14.878,00 | | 2.323,13 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Proyección de la depreciación

En la siguiente tabla se detalla las depreciaciones de cada uno de los años del proyecto.

Tabla N.- 62 Proyección de depreciaciones

| DETALLE DEL BIEN | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| MUEBLES Y ENSERES | 242,00 | 242,00 | 242,00 | 242,00 | 242,00 |
| EQUIPOS DE OFICINA | 27,80 | 27,80 | 27,80 | 27,80 | 27,80 |
| EQUIPOS DE COMPUTACIÓN | 1.193,33 | 1.193,33 | 1.193,33 | 0,00 | 0,00 |
| MAQUINARIA Y EQUIPOS | 860,00 | 860,00 | 860,00 | 860,00 | 860,00 |
| TOTAL | 2.323,13 | 2.323,13 | 2.323,13 | 1.129,80 | 1.129,80 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

5.4 CÁLCULO DE INGRESOS

Los ingresos del proyecto esta detallado de acuerdo a los servicios de mantenimiento preventivo de cabezal y, mantenimiento preventivo de la plataforma, como se puede apreciar en la siguiente tabla.

Tabla N.- 63 Cálculo de ingresos

| DETALLE | CANT. | PRECIO | TOTAL |
|---|--------------|---------------|-------------------|
| Mantenimiento preventivo de cabezal | 306 | 600,00 | 183600,00 |
| Mantenimiento preventivo de la plataforma | 222 | 520,00 | 115440,00 |
| INGRESOS TOTALES | | | 299.040,00 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Proyección de Ingresos

Las ventas están realizadas en relación a la capacidad instalada, el precio se encuentra proyectado de acuerdo a la inflación promedio del 1,55% como se refleja en la siguiente tabla (Banco Central del Ecuador , 2018).

Tabla N.- 64 Proyección de ingresos

| DETALLE | CANT | PRECIO | TOTAL | CANT | PRECIO | TOTAL | CANT | PRECIO | TOTAL | CANT | PRECIO | TOTAL | CANT | PRECIO | TOTAL |
|---|------|--------|-------------------|------|--------|-------------------|------|--------|-------------------|------|--------|-------------------|------|--------|-------------------|
| | | UNIT. | AÑO 1 | | UNIT. | AÑO 2 | | UNIT. | AÑO 3 | | UNIT. | AÑO 4 | | UNIT. | AÑO 5 |
| Mantenimiento preventivo de cabezal | 306 | 600,00 | 183600,00 | 337 | 609,31 | 205094,42 | 370 | 618,77 | 229105,23 | 407 | 628,37 | 255927,04 | 448 | 638,12 | 285888,93 |
| Mantenimiento preventivo de la plataforma | 222 | 520,00 | 115440,00 | 244 | 528,07 | 128954,79 | 269 | 536,27 | 144051,79 | 295 | 544,59 | 160916,22 | 325 | 553,04 | 179755,00 |
| INGRESOS TOTALES | | | 299.040,00 | | | 334.049,21 | | | 373.157,02 | | | 416.843,26 | | | 465.643,93 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

5.5 FLUJO DE CAJA

Es primordial determinar el flujo de caja, misma que permitirá calcular los indicadores financieros de cada uno de los periodos como se refleja en la siguiente tabla.

Tabla N.- 65 Flujo de caja

| | DESCRIPCION | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 4 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|----------|--|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| A | INGRESOS OPERACIONALES | 0,00 | 299.040,00 | 334.049,21 | 373.157,02 | 416.843,26 | 465.643,93 |
| | Recuperación por ventas | | 299.040,00 | 334.049,21 | 373.157,02 | 416.843,26 | 465.643,93 |
| B | EGRESOS OPERACIONALES | 0,00 | 259.752,39 | 284.592,13 | 308.017,44 | 332.847,20 | 361.769,96 |
| | Pago a proveedores | | 213.945,76 | 237.100,69 | 259.865,11 | 285.217,11 | 313.458,41 |
| | Gastos de ventas | | 2.520,00 | 2.524,03 | 2.528,07 | 2.532,12 | 2.536,17 |
| | Gastos de administración | | 43.286,63 | 44.967,40 | 45.624,26 | 45.097,98 | 45.775,38 |
| C | FLUJO OPERACIONAL (A - B) | 0,00 | 39.287,61 | 49.457,08 | 65.139,58 | 83.996,05 | 103.873,97 |
| D | INGRESOS NO OPERACIONALES | 81.158,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Créditos a contratarse a largo plazo | 48.694,86 | | | | | |
| | Aportes de capital | 32.463,24 | | | | | |
| E | EGRESOS NO OPERACIONALES | 81.158,10 | 13.075,86 | 24.501,05 | 28.234,79 | 33.862,70 | 40.600,80 |
| | Pago de intereses | | 5.384,98 | 4.475,10 | 3.457,57 | 2.319,67 | 1.047,14 |
| | Pago de créditos a largo plazo | | 7.690,89 | 8.600,77 | 9.618,29 | 10.756,20 | 12.028,72 |
| | Pago de participación de utilidades trabajadores | | | 5.085,40 | 6.747,30 | 9.252,30 | 12.251,46 |
| | Pago de impuestos | | | 6.339,79 | 8.411,63 | 11.534,53 | 15.273,48 |
| | Capital de Trabajo | 64.675,10 | | | | | |
| | Adquisición de activos fijos | 14.878,00 | | | | | |
| | Otros egresos | 1.605,00 | | | | | |
| F | FLUJO NO OPERACIONAL (D - E) | 0,00 | -13.075,86 | -24.501,05 | -28.234,79 | -33.862,70 | -40.600,80 |
| G | FLUJO NETO GENERADO (C - F) | 0,00 | 26.211,75 | 24.956,03 | 36.904,78 | 50.133,36 | 63.273,16 |
| H | SALDO INICIAL DE CAJA | | 0,00 | 26.211,75 | 51.167,78 | 88.072,56 | 138.205,92 |
| I | SALDO FINAL DE CAJA (G + H) | 0,00 | 26.211,75 | 51.167,78 | 88.072,56 | 138.205,92 | 201.479,09 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

5.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

Para el cálculo del punto de equilibrio se utiliza las siguientes fórmulas, misma que permitirá conocer el valor en dólares y en unidades.

$$\begin{array}{r}
 \text{COSTOS FIJOS} \\
 \hline
 1 - \frac{\text{COSTOS VARIABLES}}{\text{VENTAS}} \\
 \hline
 45.806,63 \\
 \hline
 1 - \frac{213945,76}{299040,00} \\
 \hline
 45.806,63 \\
 0,284558066 \\
 \hline
 160.974,64
 \end{array}$$

Fórmula para el cálculo del punto de equilibrio en unidades

$$\begin{array}{l}
 \text{PEQ} = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{PVQ} - \text{CVU}} \\
 \text{PEQ} = \frac{45.806,63}{560,00 - 405,20} \\
 \text{PEQ} = \frac{45.806,63}{154,80} \\
 \text{PEQ} = 296
 \end{array}$$

De esta manera se tiene un punto de equilibrio en dólares de \$160.974,64 y en unidades de cuando alcance 296 servicios.

Gráfico punto de equilibrio

En el siguiente gráfico se observa el punto de equilibrio que presentará la organización al brindar un servicio de mantenimiento de transporte pesado.

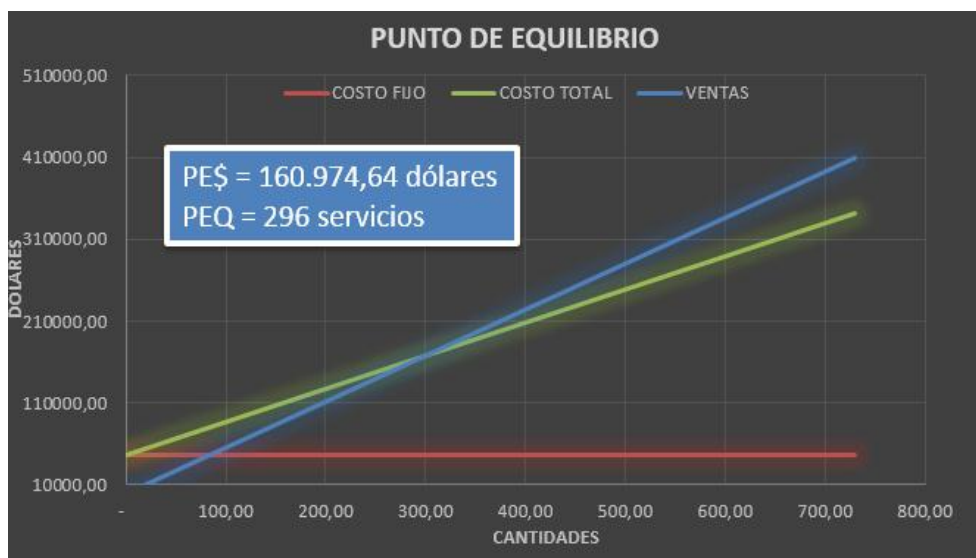


Gráfico N.- 22 Punto de equilibrio

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

5.7 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Una vez determinada las ventas, costos y gastos del proyecto se puede realizar el Estado de Resultados para conocer la utilidad o pérdida de cada uno de los periodos.

Tabla N.- 66 Estado de resultados

| | DESCRIPCIÓN | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|-----|--|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Ingresos por ventas | 299.040,00 | 334.049,21 | 373.157,02 | 416.843,26 | 465.643,93 |
| (-) | Costos de Ventas | 213.945,76 | 237.100,69 | 259.865,11 | 285.217,11 | 313.458,41 |
| (=) | UTILIDAD BRUTA EN VENTAS | 85.094,24 | 96.948,52 | 113.291,91 | 131.626,15 | 152.185,52 |
| (-) | Gastos de Ventas | 2.520,00 | 2.524,03 | 2.528,07 | 2.532,12 | 2.536,17 |
| (=) | UTILIDAD NETA EN VENTAS | 82.574,24 | 94.424,49 | 110.763,84 | 129.094,04 | 149.649,35 |
| (-) | Gastos Administrativos | 43.286,63 | 44.967,40 | 45.624,26 | 45.097,98 | 45.775,38 |
| (=) | UTILIDAD OPERACIONAL | 39.287,61 | 49.457,08 | 65.139,58 | 83.996,05 | 103.873,97 |
| (-) | Gastos Financieros | 5.384,98 | 4.475,10 | 3.457,57 | 2.319,67 | 1.047,14 |
| (=) | UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES | 33.902,64 | 44.981,99 | 61.682,00 | 81.676,39 | 102.826,83 |
| (-) | - 15% de Participación Trabajadores | 5.085,40 | 6.747,30 | 9.252,30 | 12.251,46 | 15.424,02 |
| (=) | UTILIDAD ANTES de IMPUESTOS | 28.817,24 | 38.234,69 | 52.429,70 | 69.424,93 | 87.402,80 |
| (-) | 22 % Impuesto a la Renta | 6.339,79 | 8.411,63 | 11.534,53 | 15.273,48 | 19.228,62 |
| (=) | = UTILIDAD NETA | 22.477,45 | 29.823,06 | 40.895,17 | 54.151,45 | 68.174,19 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

a) Indicadores

a.1) TMAR

La TMAR, se calcula en base a la siguiente fórmula y, de acuerdo a los indicadores que se manejaron en el desarrollo del proyecto.

$$i = \% \text{recursos terceros}(\% \text{interés}) + \% \text{recursos propios}(\% \text{inflación} + \% \text{riesgo} + \% \text{riesgo} * \% \text{inflación})$$

Tabla N.- 67 TMAR

| PRESTAMO | TASA ACTIVA | RECURSOS PROPIOS | RIESGO | INFLACION |
|----------|-------------|------------------|--------|-----------|
| 60,00% | 11,50% | 40,00% | 10,00% | 1,55% |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

$$i = \mathbf{11,58\%}$$

Observación: Se obtiene una TMAR, del 11,58%, considerada como la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento.

a.2) Valor Actual Neto (VAN)

Para el cálculo del indicador del (VAN) Valor Actual Neto es necesario utilizar la siguiente fórmula, la misma que permitirá conocer si el proyecto es factible para su implementación.

$$VAN = -I + \sum \frac{FNC}{(1+i)^n}$$

Tabla N.- 68 Valor Actual Neto (VAN)

| AÑOS | FNC | (1+i)^n | VALOR ACTUAL |
|--------------|------------|---------|------------------|
| 0 | -81.158,10 | | -81.158,10 |
| 1 | 26.211,75 | 1,12 | 23.490,83 |
| 2 | 24.956,03 | 1,25 | 20.043,81 |
| 3 | 36.904,78 | 1,39 | 26.563,79 |
| 4 | 50.133,36 | 1,55 | 32.339,74 |
| 5 | 63.273,16 | 1,73 | 36.578,99 |
| TOTAL | | | 57.859,07 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Observación: Se obtiene una Valor Actual Neto de \$57.859,07 siendo un valor positivo, en la cual se demuestra la factibilidad del proyecto.

a.3) Tasa Interna de Retorno

Para realizar el cálculo de la tasa Interna de Retorno (TIR), se utiliza la siguiente fórmula, la cual permite que el Valor Actual Neto (/VAN); sea igual a cero como se aprecia en el siguiente cálculo.

$$\text{TIR} = \frac{FNC_1}{(1+k)^1} + \frac{FNC_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{FNC_n}{(1+k)^n} - \text{Inversión Inicial} = 0$$

Desarrollo;

$$0 = \frac{26.211,75}{(1+0,3276)^1} + \frac{24.956,03}{(1+0,3276)^2} + \frac{36.904,78}{(1+0,3276)^3} + \frac{50.133,36}{(1+0,3276)^4} + \frac{63.273,16}{(1+0,3276)^5} - 81.158,10.$$

$$0 = 0$$

$$\text{TIR} = 32,76\%$$

a.3) Beneficio Costo

Tabla N.- 69 Beneficio Costo

| AÑOS | INGRESOS PROYECTADOS | EGRESOS PROYECTADOS | FACTOR DE ACTUALIZACIÓN | INGRESOS ACTUALES | EGRESOS ACTUALES |
|--------------|----------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
| 1 | 299.040,00 | 276.562,55 | 0,8962 | 267.998,10 | 247.853,93 |
| 2 | 334.049,21 | 304.226,15 | 0,8032 | 268.296,69 | 244.343,85 |
| 3 | 373.157,02 | 332.261,85 | 0,7198 | 268.595,61 | 239.159,58 |
| 4 | 416.843,26 | 362.691,81 | 0,6451 | 268.894,87 | 233.963,16 |
| 5 | 465.643,93 | 397.469,75 | 0,5781 | 269.194,46 | 229.782,13 |
| TOTAL | | | | 1.342.979,74 | 1.195.102,65 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

| | |
|----------------|-------------|
| REL B/C | 1,12 |
|----------------|-------------|

Con la actualización del beneficio costo se obtiene una respuesta de 1,12 determinando así que por cada dólar invertido la empresa gana once centavos.

a.4) Período de recuperación

Mediante el cálculo del periodo de recuperación se determina que la inversión se recupera en un cuarto años desde su puesta en marcha, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla N.- 70 Periodo de recuperación

| AÑOS | FNC | FNC ACTUALIZADO | FNC ACTUALIZADO ACUMULADO |
|------|------------|-----------------|---------------------------|
| 0 | -81.158,10 | -81.158,10 | -81.158,10 |
| 1 | 26.211,75 | 23.490,83 | -57.667,27 |
| 2 | 24.956,03 | 20.043,81 | -37.623,45 |
| 3 | 36.904,78 | 26.563,79 | -11.059,67 |
| 4 | 50.133,36 | 32.339,74 | 21.280,07 |
| 5 | 63.273,16 | 36.578,99 | 57.859,07 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

b) Razones

b.1) Liquidez

Tabla N.- 71 Liquidez

| DESCRIPCIÓN | FORMULA | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| PRUEBA ACIDA | (Activos Corrientes - Inventarios)/ Pasivo Corriente | 7,90 | 7,55 | 7,27 | 7,26 | 7,55 |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Observación: De acuerdo al cálculo de la razón de liquidez se puede visualizar que la empresa si tendrá una solvencia económica para cubrir deudas de terceros.

b.2) Rentabilidad

Tabla N° - 72 Rentabilidad

| RENTABILIDAD | | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|---|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| MARGEN OPERACIONAL | Utilidad Operacional / Ventas | 13% | 15% | 17% | 20% | 22% |
| RENTABILIDAD NETA DE VENTAS | Utilidad Neta / Ventas | 8% | 9% | 11% | 13% | 15% |
| RENTABILIDAD SOBRE EL CAPITAL (ROE) | Utilidad Neta / Patrimonio | 41% | 35% | 33% | 30% | 27% |
| RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION (ACTIVOS) ROI | Utilidad Neta / Activos Totales | 22% | 24% | 26% | 26% | 25% |

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: El Autor

Observación. Mediante el cálculo de la razón de rentabilidad, se visualiza, que la empresa en el transcurso de su funcionamiento si presenta una rentabilidad alta que permite que se posicione dentro del mercado objetivo.

Margen operacional. – El margen operacional permite conocer si el negocio es lucrativo al transcurrir el tiempo, de esta manera se determina que un quinto año se cuente con un 25% demostrando la factibilidad del proyecto.

Rentabilidad neta de ventas. – Permite medir el rendimiento de los ingresos que tendrá la organización de esta manera se determina que en un quinto año se llegará a obtener un 15%.

Rentabilidad sobre el capital (ROE). – Esta razón permite conocer la capacidad que tendrá la organización en generar beneficios alcanzando en un quinto año un porcentaje del 27%.

Rentabilidad sobre la inversión (ROI). – Permite determinar la rentabilidad sobre a inversión, es decir la ganancia que tendrá la organización al transcurrir su tiempo de esta manera en un quinto año se genera un 25%.

CONCLUSIONES

- ✓ Se realiza una investigación de campo, mediante la aplicación de la herramienta de encuestas misma que esta direccionado a las empresas de transporte pesado del sector sur de la ciudad de Quito, en la que se planteó varias interrogantes entre las principales esta ¿Estaría dispuesto a utilizar un nuevo servicio de mantenimiento de transporte pesado en el sector sur de la ciudad de Quito? Obteniendo así que el 58% si desea utilizar un nuevo servicio.
- ✓ Se realiza un diagnostico a través del análisis del macro y micro entorno, determinado de esta manera las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas con la que contará la nueva organización.
- ✓ Se define el área de producción donde se describe los procesos de servicio y producción, así como la distribución de la planta y el mapa de procesos que describe las actividades de la organización.
- ✓ También se determina el organigrama estructural para conocer el personal con el cual debe contar la organización para brindar un servicio de calidad, así como la forma jurídica misma que estará constituida como compañía anónima con razón social SERVIAUTO TRANSPORTE S.A.
- ✓ Se realiza el análisis financiero económico a través del cálculo de los indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN) que corresponde a \$ 57.859,07 y una Tasa Interna de Retorno (TIR), del 32,76% demostrando la factibilidad del proyecto.

RECOMENDACIONES

- ✓ Es importante que, al implementar un nuevo producto o servicio por parte de las organizaciones, realice una investigación de campo con la aplicación de las encuestas misma que permitirá conocer los gustos y preferencias de los futuros clientes potenciales.
- ✓ Es recomendable realizar un diagnóstico situacional, mismo que permita conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas con las que cuenta la organización.
- ✓ Es importante realizar el análisis del área de producción, para determinar los procesos de elaboración, así como la infraestructura necesaria para la puesta en marcha de la organización.
- ✓ Es recomendable definir el aspecto legal con la que se constituirá la nueva organización, así como los permisos necesarios para su puesta en marcha dentro del mercado objetivo.
- ✓ Es importante realizar un estudio financiero y a través de sus indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN), y la Tasa Interna de Retorno (TIR), y conocer la factibilidad del proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Metropolitana de Tránsito. (05 de Junio de 2017). *Número de vehículos pesados*. Obtenido de <http://www.amt.gob.ec/>
- Agencia Nacional de Tránsito. (05 de Junio de 2017). Obtenido de <http://www.ant.gob.ec/>
- Borello, A. (2012). *El plan de negocios*. Madrid : Díaz de Santos .
- Cardona, J. (2013). *Como evoluciona y prosperan las empresas*. Madrid : Díaz de Santos .
- Decreto Ejecutivo . (03 de Mayo de 2003). Obtenido de http://www.seguridadysaludocupacionalec.com/index.php?option=com_content&view=article&id=78&Itemid=89
- Ecuador, Instituto Nacional de Estadística y Censos. (16 de Octubre de 2016). Obtenido de Población del Distrito Metropolitano de Quito: <http://sthv.quito.gob.ec/recursos/indicadores/parroquia/Demografia.htm>
- Eslava, J. (2012). *Gestión empresarial*. España : Esic .
- Grande, I. (2012). *Marketing de los servicios*. España : ESIC .
- Kotler, P. (2012). *Dirección de marketing*. México : Person .
- Madrigal, J. (2012). *Punto de equilibrio*. Costa Rica : Esic .
- Matilla, K. (2010). *Conceptos fundamentales de marketing*. España: UOC.
- Miranda, J. (2013). *Gestión de proyectos*. Bogotá : Mm editores .
- Secretaría del Ambiente . (23 de Octubre de 2018). Obtenido de Registro de establecimientos : <http://www.quitoambiente.gob.ec/ambiente/index.php/registro-de-establecimiento>
- Superintendencia . (20 de Agosto de 2018). *Sociedad anónima*. Obtenido de <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>

Superintendencia de compañías . (01 de Octubre de 2017). *Empresas de transporte de carga* . Obtenido de <https://www.supercias.gob.ec/portalscvs/>

Urbina, B. (2010). *Evaluación de Proyectos* . México: Mg Grail .

ANEXOS

Anexo N°1 Página web de registro para obtener el RUC

2. Ingreso al sistema

2.1. Certificado de Establecimientos de RUC de personas naturales y sociedades

Para obtener el *Certificado para los Establecimientos del RUC de personas naturales y sociedades*, debe ingresar al portal web institucional www.sri.gob.ec, seleccionar la opción *SRI en línea*.

Debe contar con la clave de uso de medios electrónicos que permite el acceso a los aplicativos a través de internet. Se ingresará el número de identificación correspondiente al RUC, CI adicional (si fuera el caso), y la contraseña.



**Anexo N°2 Como obtener Licencia Única de Actividades Económicas
(LUAE)**

| LICENCIA ÚNICA DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS | |
|---|---|
| |  |
| NOMBRE DEL TRÁMITE | Licencia Metropolitana Única Para El Ejercicio De Actividades Económicas En El Dmq (Luae) |
| TIEMPO | Procedimiento Simplificado: INMEDIATA. Procedimiento Ordinario Actividades económicas no turísticas: INMEDIATA. Procedimiento Ordinario Actividades económicas turísticas: 15 días hábiles si el establecimiento cumplen con reglas técnicas de los componentes LUAE. Procedimiento Especial: Hasta 60 días hábiles. |
| COSTO | Gratuito |
| DONDE PUEDO REALIZAR EL TRÁMITE | Balcones de Servicio de Administraciones Zonales |

Anexo N° 3 Obtener permiso de cuerpos de bomberos



2. COSTO

El trámite de inspección LUAE no tiene costo

3. DONDE SOLICITAR LA INSPECCIÓN DEL CUERPO DE BOMBEROS PARA LA OBTENCIÓN DE LA LUAE

No es necesario acercarse a las oficinas del Cuerpo de Bomberos a realizar la solicitud de inspección LUAE, ya que una vez realizado el trámite en el municipio automáticamente se le asignará un inspector para visitar el establecimiento.

Para averiguar como se encuentra el trámite de licenciamiento puede ingresar al link: [Sistema inspecciones LUAE](#)

Ó contactarse a los siguientes teléfonos:

Zona Quitumbe y zona Sur: 3953700 extensiones 1820 – 1824

Zona Centro y zona La Mariscal: 3953700 extensiones 1830 – 1833

Zona Eugenio Espejo: 3953700 extensiones 1840 – 1841

Zona La Delicia y zona Calderón: 3953700 extensiones 1850 – 1853

Zona Tumbaco y zona Valle de los Chillos: 3953700 extensión 1863

4. ÍTEMS A INSPECCIONAR

En la inspección se revisarán los siguientes aspectos: