



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CARRERA: FINANZAS

**PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE
UNA SUCURSAL EN EL CANTÓN CEVALLOS DE LA EMPRESA
ING.CARS-SOLUTION DE LA CIUDAD DE AMBATO,
PROVINCIA DE TUNGURAHUA.**

Trabajo de Titulación

TIPO: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico:

INGENIERO EN FINANZAS

AUTOR: JOSÉ ANTONIO MORETA VEGA

DIRECTOR: ING. JUAN ALBERTO ÁVALOS REYES

Riobamba - Ecuador

2021

© 2021, José Antonio Moreta Vega

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, José Antonio Moreta Vega, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación. El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 18 de junio del 2021.

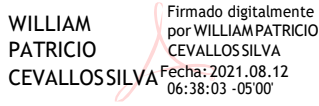
A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'José Antonio Moreta Vega', enclosed within a large, loopy circular flourish.

José Antonio Moreta Vega

CI: 1803771417

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA DE FINANZAS

El tribunal del trabajo de titulación certifica que: El Trabajo de Titulación, Tipo: Proyecto de investigación, **PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA SUCURSAL EN EL CANTÓN CEVALLOS DE LA EMPRESA ING.CARRS-SOLUTION DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA**, realizado por el señor: **JOSÉ ANTONIO MORETA VEGA**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, el mismo que cumple con los requisitos científico, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

| | FIRMA | FECHA |
|---|--|--------------|
| Ing. William Patricio Cevallos Silva PRESIDENTE DEL TRIBUNAL |  WILLIAM PATRICIO CEVALLOSSILVA Firmado digitalmente por WILLIAM PATRICIO CEVALLOSSILVA Fecha: 2021.08.12 06:38:03 -05'00' | 2021/06/18 |
| Ing. Juan Alberto Ávalos Reyes DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN | _____ | 2021/06/ 18 |
| Ing. Letty Karina Elizalde Marin MIEMBRO DEL TRIBUNAL | _____ | 2021/06/18 |

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a Dios quién ha sido mi fortaleza para continuar e ir por el camino del bien y cumplir una meta tan anhelada.

A mi padre José Antonio Moreta Pérez, que con su sabiduría e inteligencia me ha guiado por el camino adecuado para cumplir esta meta muy importante en mi vida y mi madre Blanca Semira Vega Masabanda que con su amor y cariño me dio fortaleza para no rendirme en el transcurso de mi carrera.

A mis hermanos Edison, Marco, Vinicio y Alex, que a pesar de la distancia he contado con el apoyo moral para continuar y no rendirme, y principalmente a mi hermana Jeannete que ha sido como mi madre, apoyándome con todos sus conocimientos y en todas las etapas de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Mi gratitud hacia Dios, que con su bendición llena mi vida y a toda la familia Moreta Vega por estar siempre presentes.

Mi agradecimiento a las autoridades de la Unidad Educativa Juan Montalvo, a la Unidad Educativa Liceo Militar Héroes del 95 y a la Unidad Educativa Bolívar, que me abrieron las puertas y me permitieron realizar todo mi proceso educativo en el transcurso del tiempo.

Quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a todos los Docentes que me han formado para mi vida profesional y han colaborado en todo el proceso de conocimiento, enseñanza y didáctica que me permitió el desarrollo del presente trabajo investigativo.

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|------|
| ÍNDICE DE TABLAS..... | ix |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | xi |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS..... | xii |
| ÍNDICE DE ANEXOS..... | xiii |
| RESUMEN..... | xiv |
| ABSTRACT..... | xv |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| | |
| CAPÍTULO I..... | 3 |
| | |
| 1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL..... | 3 |
| | |
| CAPÍTULO II..... | 17 |
| | |
| 2. MARCO METODOLÓGICO..... | 17 |
| 2.1. Enfoque de investigación..... | 17 |
| 2.2. Nivel de Investigación..... | 18 |
| 2.3. Diseño de investigación..... | 20 |
| | |
| CAPÍTULO III..... | 24 |
| | |
| 3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS..... | 24 |
| 3.1. Resultados..... | 24 |
| 3.1.1. <i>Entrevista a gerencia</i> | 24 |
| 3.1.2. <i>Resultados de las encuestas</i> | 26 |
| 3.2. Análisis de los resultados..... | 35 |
| 3.3. Propuesta..... | 36 |

| | | |
|----------|--|----|
| 3.3.1. | <i>Título</i> | 36 |
| 3.3.2. | <i>Descripción de la empresa</i> | 36 |
| 3.4. | Estudio de mercado | 36 |
| 3.5. | Estudio técnico | 39 |
| 3.6. | Estudio administrativo / organizacional | 44 |
| 3.7. | Estudio económico y financiero | 51 |
| 3.7.1. | <i>Inversiones</i> | 51 |
| 3.7.2. | <i>Costos y Gastos</i> | 56 |
| 3.7.2.1. | <i>Financiamiento</i> | 59 |
| 3.7.3. | <i>Ingresos</i> | 61 |
| 3.7.3.1. | <i>Estado de Resultados</i> | 62 |
| 3.7.3.2. | <i>Flujo de efectivo</i> | 63 |
| 3.7.3.3. | <i>Evaluación financiera del Proyecto</i> | 65 |
| | CONCLUSIONES | 70 |
| | RECOMENDACIONES | 71 |
| | BIBLIOGRAFÍA | |
| | ANEXOS | |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|--------------------|---|----|
| Tabla 1-3: | Posesión de un vehículo..... | 26 |
| Tabla 2-3: | Lleva su vehículo a un centro de mantenimiento y reparación | 27 |
| Tabla 3-3: | Información sobre el centro de mantenimiento y reparación | 28 |
| Tabla 4-3: | Satisfacción del servicio..... | 29 |
| Tabla 5-3: | Frecuencia de uso del servicio..... | 30 |
| Tabla 6-3: | Servicio que contrata frecuentemente | 31 |
| Tabla 7-3: | Pago por el Servicio del mantenimiento | 32 |
| Tabla 8-3: | Servicio en la localidad Inge Cars | 33 |
| Tabla 9-3: | Ubicación del local de mantenimiento y reparación vehicular | 34 |
| Tabla 10-3: | Oferta de servicios de mantenimiento Vehicular en el cantón Cevallos | 37 |
| Tabla 11-3: | Demanda de servicios de mantenimiento Vehicular en el cantón Cevallos | 38 |
| Tabla 12-3: | Demanda Insatisfecha Bimensual del servicio de mantenimiento Vehicular en el cantón Cevallos..... | 39 |
| Tabla 13-3: | Demanda Insatisfecha de servicios de mantenimiento vehicular | 39 |
| Tabla 14-3: | Funciones de cada unidad de la empresa | 46 |
| Tabla 15-3: | Salarios empleados | 49 |
| Tabla 16-3: | Requerimientos de Inversión..... | 51 |
| Tabla 17-3: | Activos fijos..... | 51 |
| Tabla 18-3: | Requerimientos de Inversión..... | 52 |
| Tabla 19-3: | Infraestructura..... | 52 |
| Tabla 20-3: | Maquinaria y equipo | 53 |
| Tabla 21-3: | Equipo de Oficina | 53 |
| Tabla 22-3: | Equipo de Cómputo | 54 |
| Tabla 23-3: | Muebles y enseres | 54 |
| Tabla 24-3: | Activos Intangibles | 55 |
| Tabla 25-3: | Capital de Operación..... | 55 |
| Tabla 26-3: | Mano de obra directa..... | 56 |
| Tabla 27-3: | Mano de Obra indirecta..... | 56 |
| Tabla 28-3: | Costos Directos | 56 |
| Tabla 29-3: | Costos Indirectos..... | 57 |
| Tabla 30-3: | Servicios básicos..... | 57 |
| Tabla 31-3: | Gastos Administrativos | 58 |
| Tabla 32-3: | Desglose Gastos Administrativos..... | 58 |
| Tabla 33-3: | Gastos Promoción | 58 |
| Tabla 34-3: | Cuadro de depreciaciones | 59 |

| | | |
|--------------------|---|----|
| Tabla 35-3: | Cuadro de Inversiones | 59 |
| Tabla 36-3: | Cuadro de Financiamiento de las inversiones | 60 |
| Tabla 37-3: | Amortización de la deuda | 60 |
| Tabla 38-3: | Ingresos..... | 61 |
| Tabla 39-3: | Demanda Potencial de vehículos | 61 |
| Tabla 40-3: | Estado de Resultados proyectado..... | 62 |
| Tabla 41-3: | Flujo de Efectivo..... | 63 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1-3: Macro localización del Proyecto..... | 41 |
| Figura 2-3: Micro localización del Proyecto | 41 |
| Figura 3-3: Distribución Interna..... | 44 |
| Figura 4-3: Logo de la empresa..... | 45 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | | |
|---------------------|---|----|
| Gráfico 1-3: | Posesión de un vehículo | 26 |
| Gráfico 2-3: | Vehículo en centro de mantenimiento..... | 28 |
| Gráfico 3-3: | Información sobre el centro de mantenimiento y reparación | 28 |
| Gráfico 4-3: | Satisfacción del servicio | 29 |
| Gráfico 5-3: | Frecuencia del uso del centro de mantenimiento | 30 |
| Gráfico 6-3: | Servicio que se contrata | 31 |
| Gráfico 7-3: | Pago por servicio del mantenimiento | 32 |
| Gráfico 8-3: | Deseo del servicio en la localidad..... | 33 |
| Gráfico 9-3: | Localización del servicio | 34 |

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: Entrevista al Gerente

ANEXO B: Encuesta a ciudadanos del Cantón Cevallos

RESUMEN

El objetivo del trabajo de investigación consistió en el diseño de un proyecto de Inversión para la implementación de una sucursal en el cantón Cevallos de la empresa Inge Cars Solution, de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, para lo cual se obtuvo un diagnóstico de la situación económica y financiera de la empresa. De acuerdo a la población del cantón Cevallos se determinó el tamaño de la muestra de 367 encuestas y logró recolectar los datos necesarios a través de una entrevista al directorio de la empresa, el método cualitativo permitió obtener información a través de la observación directa de mercado y el método cuantitativo permitió determinar los costos y magnitudes del proyecto. Los resultados de las encuestas determinaron una aceptación del mercado por la unidad productiva de servicios en un 81% de modo general, dando a entender que la demanda resultó considerable de los servicios que presta la empresa Inge Cars Solution de la ciudad de Ambato. La inversión asciende a 122.000 dólares, así como los ingresos y gastos proyectados en el costo de ventas de 82.800,33 dólares, generó un valor actual neto positivo de 151.759,17, una tasa interna de retorno del 50%, un período de recuperación de la inversión de 1 año 8 meses y finalmente la relación por cada dólar invertido se obtuvo una recuperación de 1,24 dólares. Se ha concluido que el proyecto es factible y viable ya que garantizó la rentabilidad de los recursos invertidos en un tiempo determinado y se ha recomendado ejecutar el proyecto según la evaluación financiera determinada a través de los indicadores financieros y se recomendó que sea necesario innovar para satisfacer las necesidades de los clientes.

PALABRAS CLAVES: <MERCADO>, <ESTUDIO TÉCNICO>, <ESTUDIO ADMINISTRATIVO>, <COSTOS>, <INVERSIONES>, <EVALUACIÓN FINANCIERA>.



Firmado electrónicamente por:
**HOLGER
GERMAN RAMOS
UVIDIA**

1454-DBRA-UPT-2021

2021-07-27

ABSTRACT

The objective of this study consisted in the design of an investment project for the implementation of a franchise called Inge Cars Solution Company, in Cevallos cantón, Ambato city, province of Tungurahua, for which an economic and financial diagnosis of the company was obtained. According to the population of Cevallos cantón, it was determined the sample size of 367 surveys and it was possible to collect the necessary data through an interview with the company's board of directors, the qualitative method allowed obtaining information through the direct observation of the market and the quantitative method allowed to determine the project costs and magnitude. The results of the surveys determined the acceptance for the productive unit of services by 81% in general, implying a huge demand for the products provided by the company Inge Cars Solution located in Ambato city. The investment is about \$ 122,000, and the income and expenses projected in cost sales is up to \$ 82,800.33, which generated a positive net present value of 151,759.17, an internal rate of return of 50%, a payback period of 1 year 8 months and finally, the ratio for each dollar invested, a recovery of \$1.24. It was concluded that the project is feasible and viable as it guaranteed the profitability of resources in a period of time. It is recommended to execute the project according to the financial evaluation determined through financial indicators along with innovating ideas to meet customer needs.

KEYWORDS: <INVESTMENT PROJECT>, <TECHNICAL STUDY>, <ADMINISTRATIVE STUDY>, <MARKET>, <FINANCIAL EVALUATION>

**LUIS
FERNANDO
BARRIGA
FRAY** Firmado
digitalmente por
LUIS FERNANDO
BARRIGA FRAY
Fecha: 2021.07.28
16:41:32 -05'00'

INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo de titulación tiene por objeto exponer el desarrollo de un proyecto para determinar la factibilidad y viabilidad de implementar una sucursal de ING. CARRS SOLUTION en la ciudad de Cevallos cercana a la ciudad de Ambato, en virtud de esto se espera satisfacer una necesidad que se manifiesta en una zona altamente transitada por vehículos y personas dedicadas a la producción y comercialización de diversos productos y en base a ello aprovechar una oportunidad de negocio.

La empresa Inge Cars-Solution de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, dedicada al mantenimiento y reparación de vehículos en sus motores, partes y piezas, con una estructura orgánica básica que involucra producción del servicio, ventas, finanzas, cuenta con 10 trabajadores que se dedican a armar y desarmar motores, promocionar y comercializar el servicio de mantenimiento y reparación vehicular en el cantón Ambato, cuenta la empresa con un patrimonio de 125.000 dólares con corte a la fecha de presentación del Título del TDT, y el respectivo RUC.

La inexperiencia en la elaboración de Proyecto de inversión para la implementación de una sucursal en el cantón Cevallos de la empresa Ing.Carrs-Solution de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua , nos deja ver la inexistencia de políticas entorno a mercado, costos e inversiones, y evaluación de proyectos, situación que no ayuda a mejorar la gestión empresarial de este tipo de empresa, sin duda el no contar con una hoja de ruta sobre las operaciones, la organización de las personas, los recursos materiales y el conjunto de tareas que se llevaran a ejecución en el proyecto, así como la forma en que serán medidos los resultados, compromete aspectos esenciales de la evaluación: el VAN, TIR, PRI, RB/C, que se traducen hoy en día en eficientes y efectivas herramientas en la toma de decisiones.

Sobre el contexto anterior y para el efecto del desarrollo del estudio, se establecen objetivos puntuales como: Diseñar el proyecto de inversión para la implementación de una sucursal en el cantón Cevallos de la empresa Inge Cars-Solution de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, del mismo que se desprenden los objetivos que justifican la elaboración del proyecto de inversión: Establecer los fundamentos teóricos necesarios para la elaboración del proyecto, Elaborar un diagnóstico de la situación actual en que se encuentra la empresa Ing.Carrs-Solution y Desarrollar los estudios de mercado, técnico, Costos e inversiones y evaluación financiera, Social, mismos que se desarrollan en los capítulos propuestos para el TDT. En el capítulo uno se desarrollan los aspectos teóricos sobre proyectos de inversión, aquí

analizamos cada uno de los elementos constitutivos de un proyecto. En el capítulo II, orientamos el desarrollo del proyecto a través de métodos, y técnicas, que facilitan la recolección de datos primarios para apoyar la propuesta que se la presenta y desarrolla en el capítulo III y finalmente se establecen las conclusiones y recomendaciones debidas.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1. Antecedentes de la Investigación

Varios autores en el ámbito de la investigación han desarrollado temas similares, pero no totalmente iguales al que se propone, sin embargo, se los debe mencionar como orientadores de la presente puesto que en ellos encierran elementos básicos del desarrollo de un proyecto que pueden orientar al que se propone.

Es el caso del estudio llevado a cabo por (Monar, 2011) cuyo **Título es:** “Proyecto de factibilidad para la creación de un centro de capacitación ocupacional con certificación internacional en la Empresa SEDICOM – Riobamba”

Resumen: Se ha planteado la creación de un Centro de Capacitación Ocupacional con Certificación Internacional en la empresa SEDICOM, para solventar las necesidades de superación profesional, de personas que buscan alternativas prácticas, funcionales y accesibles para alcanzar el éxito profesional deseado. La investigación de mercado permitió determinar la existencia de una apreciable demanda insatisfecha referida a cursos de capacitación, y sobre todo la aceptación de los programas con certificación internacional lo que permite aseverar que el proyecto es comercialmente viable. El personal requerido está conformado por un Director del Centro de Capacitación, una secretaria, un equipo de instructores y un empleado de apoyo para labores de conserjería. La inversión requerida alcanza los 45.876.41 dólares de los cuales 50.5% corresponde a activos fijos y activos diferidos y el 49,5% a capital de trabajo. La inversión del proyecto se financiará con aporte capital propio de la empresa por lo que no se tendrá que recurrir al financiamiento externo. La Tasa Interna de Retorno (TIR) de este proyecto sin financiamiento fue de 34% y Los valores del VAN es de 38.051,55 dólares, esto permite apreciar la viabilidad financiera del proyecto. El proyecto es muy sensible a la variación del número de asistentes, por lo que se recomienda aplicar las diferentes estrategias de marketing para promocionar el Centro y los cursos que se desarrollarán a fin de captar el mayor número de asistentes posibles. (Monar, 2011)

Otro estudio fundamental para orientar el presente trabajo es el trabajo cuyo Título: Proyecto de factibilidad para la implementación de un taller de mecánica automotriz para el mantenimiento de vehículos livianos modernos en la ciudad de Loja.

Resumen: La principal fuente económica del Ecuador ha sido la exportación de petróleo, actividad que ha permitido el auge de las diferentes industrias relacionadas con el campo automotriz, siendo uno de ellos, los talleres de servicio de mantenimiento de vehículos, puesto que el parque automotor ha tenido en el país un enorme incremento en los últimos años. En la actualidad los vehículos modernos vienen equipados con una diversidad de dispositivos y sensores, que para los talleres automotrices tradicionales resulta muy difícil, o imposible, la localización de una falla en el normal funcionamiento de los automotores actuales. Por ello, la necesidad de crear centros especializados en mecánica automotriz, en los que la fundamentación teórica sea la base sobre la que se asienten los conocimientos experimentales para la solución de los problemas en los automóviles. Esta preparación sería insuficiente si es que no se cuenta con una adecuada infraestructura, maquinaria, administración y servicios de calidad.

En la ciudad y provincia de Loja existe una permanente demanda de servicios automotrices profesionales, porque el desarrollo progresivo de la tecnología ha dejado obsoletos a los talleres y tradicionales mecánicas, mientras que los establecimientos existentes apropiados para la moderna tecnología son escasos e incompletos. En la ciudad de Loja existen cinco talleres autorizados, puesto que son concesionarios de la marca que distribuyen, lo que les da una gran ventaja al asegurarse los clientes que adquieren un vehículo nuevo, debido a la garantía ofrecida por el fabricante; establecimientos que se encuentran ubicados indistintamente dentro de la ciudad, siendo sus diferencias en infraestructura, equipos, herramientas, y personal muy notables. Por consiguiente, existe una demanda insatisfecha que es indispensable conquistarla mediante la oferta de un servicio de mantenimiento automotriz especializado, instalando un taller con todos los adelantos de la técnica moderna, conocida también como tecnología de punta.

Luego de haber realizado los estudios pertinentes, análisis socio económicos, y encuestas de calidad sobre los talleres existentes en la ciudad, identificamos la falta de un taller automotriz capaz de abarcar un servicio de punta, sofisticado y que satisfaga a la ciudadanía de Loja. (Carpio, 2015)

Finalmente se presenta como antecedente el estudio presentado por (Cardenas & Merino, 2016), el mismo que lleva como Título: Estudio de factibilidad para la creación de una nueva línea ejecutiva “Suit & Tailor” en la empresa “Servi-Ropa” en la ciudad de Guayaquil.

Resumen: El trabajo de titulación ha sido dirigido al estudio de factibilidad para la empresa Servi-Ropa localizada en Urdesa al norte de la ciudad de Guayaquil, la cual desea ampliar su mercado con la implementación de una línea de ropa ejecutiva dirigida principalmente para las

personas que se encuentran en la parroquia Tarqui. La línea Suit & Tailor busca captar el mercado moderno que necesita modelos más relajados y que brinden confort al mismo tiempo. Para el desarrollo del proyecto ha sido establecido el marco teórico para la comprensión del mismo. Se ha implementado diferentes técnicas que nos permiten conocer más a fondo no solo el mercado y la situación de la confección en el país sino la empresa en sí, entre los cuales podemos mencionar análisis PEST, análisis FODA y las 5 fuerzas de Porter. El estudio de factibilidad permite conocer si la ampliación de la línea es viable o no para la empresa. El análisis financiero mostrará la inversión a realizar para que el negocio pueda empezar a producir. Al final se establecen las conclusiones y recomendaciones para el mejor funcionamiento de la empresa y el lanzamiento de la marca. (Cardenas & Merino, 2016)

Antecedentes históricos

Con los años, los mecánicos automotrices han debido adaptarse a las tecnologías cambiantes dentro de la industria automotriz. Debido a que los automóviles modernos son controlados por medio de sistemas electrónicos y computadoras, los mecánicos de estos días deben familiarizarse con el equipo electrónico y cómo leer un diagnóstico por computadora. Adicionalmente los mecánicos automotrices deben tener una capacitación extensiva y estar certificados. Después de haber adquirido las herramientas y equipo y de haber cubierto los gastos del negocio, necesitarás al menos otros \$100,000.00 para abrir tu propio taller mecánico automotriz. Para instalar esta empresa se necesitarán los siguientes requisitos, Seguro de responsabilidad, Certificación ASE, Licencia de operación de negocios, Una cochera, Elevadores, Marcos, Equipo, Herramientas Más adelante se detallarán que significan cada uno de ellos y las herramientas que se utilizaran para su buen funcionamiento.

El parque automotor en la provincia de Tungurahua.

En la provincia de Tungurahua se incrementó parque automotor, según Valdivieso, el año anterior se matricularon 35 mil vehículos, con las proyecciones del incremento del parque automotor, aspiraban a matricular máximo 42 mil, pero la Jefatura de Tránsito registraba 42.600. (Valdivieso, 2019).

De acuerdo a estos datos, la proyección del incremento vehicular en Ambato rebasó los siete mil presupuestados, por esta razón, actualmente es difícil saber cuántos vehículos existen en la actualidad en la provincia, sobre este contexto histórico podemos establecer que la demanda de mantenimiento vehicular se incrementará en los próximos años, situación que se confirmará en el estudio de mercado.

1.2. Marco teórico

1.2.1. Proyecto

Es un conjunto de actividades planeadas, ejecutadas y supervisadas que, con recursos finitos, tiene como objetivo crear un producto o servicio único. (Aceves, 2018)

Según (González et al., 2014), es la combinación de recursos, humanos y no humanos, reunidos en una organización temporal para conseguir un propósito determinado, creando un producto o servicio único. (González, Alba, & Ordieres, 2014)

1.2.2. Tipos de Proyecto

Cuando se habla de proyecto siempre es necesario especificar algo más que permita encuadrar el área o sector donde sus competencias se desarrollarán. (Gallardo & Maldonado, 2016)

1. Según el grado de dificultad que entraña su consecución

- **Proyectos Simples.** - Fáciles de concretar, porque se necesita pocos recursos humanos, materiales o tiempo para la obtención de la información necesaria para la toma de decisiones.
- **Proyectos complejos.** - Al contrario de los anteriores, requieren diversos elementos para su concreción.

2. Según el capital de la organización que lo realiza

- **Proyectos públicos.** - Realizados por organismos estatales, por ejemplo, una obra pública.
- **Proyectos privados.** - Realizados por cualquier organización privada, por ejemplo, un acto de beneficio de una ONG.
- **Proyectos mixtos.** – Involucran a distintas organizaciones, por ejemplo, la organización de un Mundial de fútbol.

3. Según el sector productivo que lo realiza

- Agrícola-ganadera o pesca
- Construcción

- De servicio
- Energía
- Industriales
- Medioambiente
- Minería

4. Según su área de influencia

- Internacionales
- Locales
- Nacionales
- Regionales

5. Según su orientación

- Artísticos
- Comunitarios
- De investigación
- Económicos
- Educativos
- Financieros
- Fiscales
- Legales
- Productivos
- Sociales
- Tecnológicos

Según (*Padilla, 2006*). Los proyectos pueden catalogarse de la siguiente manera:

- **Productivos:** los que utilizan recursos para producir bienes orientados al consumo intermedio final.
- **De infraestructura social:** los que dirigen a solucionar limitantes que afectan al rendimiento de la mano de obra, tales como deficientes en educación, salud. Provisión de agua potable etc.
- **De infraestructura económica:** Los que generan obras que facilitan el desarrollo de futuras actividades.

- **De regulación y fortalecimiento de mercados:** Son proyectos que apuntan y clarificar y normalizar las reglas de juego de los mercados, o a fortalecer el marco jurídico donde se desenvuelven las actividades productivas

1.2.3. Puntos clave de un proyecto

Existen tres puntos clave, íntimamente relacionados entre sí:

- El alcance del proyecto (el objetivo final del proyecto, que se va a hacer y con qué nivel de detalle y calidad).
- Los plazos (cuanto va a durar el proyecto, sus distintas fases e hitos).
- El coste (cuando va a costar el proyecto).

1.2.4. Selección del proyecto:

La selección de un proyecto, requiere consideraciones particulares y procedimientos de trabajo específicos diferentes, facilita la comprensión de la realidad, por lo que los resultados obtenidos son útiles como apoyo para la toma de decisiones.

En la selección se debe tomar en cuenta que el programa demuestre que el plan preliminar propuesto cumpla con los objetivos del desarrollo del país y que sea además coherente a nivel conceptual y relevante a las necesidades y capacidades nacionales. *(Padilla, 2006)*

- Atrayente para los beneficios futuros
- Realizable a nivel operativo de gestión, e institucionalmente sostenible
- Sostenible para el medio ambiente
- Técnicamente racional
- Viable financiera y económicamente

De esta manera al utilizar un proyecto claramente definido se facilita la toma de decisiones y se puede encarar con menor riesgo, la solución de problemas o aprovechamiento de oportunidades *(Padilla, 2006)*.

1.2.5. Etapas en la formulación de Proyecto:

Dentro de la formulación de proyectos se establecen etapas que deben desarrollarse en forma consecutiva para lograr el éxito las cuales son.

- **Estudios preliminares:** En esta etapa es importante contemplar aspectos de investigación acerca de la disponibilidad de insumos y proveedores en el mercado
- **Pre – Factibilidad:** En esta etapa se comparan enfoques alternativos de varios elementos del proyecto, se recomienda las alternativas más adecuadas para cada elemento a fin de efectuar análisis anteriores
- **Estudio del ciclo primario o preparación:** En esta etapa se contempla el estudio de factibilidad, proyecto preliminar, diseño detallado, las cuales deben sustituirse de forma coherente y consecutiva para lograr los objetivos previstos para el proyecto (*Gabriel, 2010*).

1.2.6. Factibilidad Financiera del Proyecto

Tiene el propósito de establecer la situación de variables relevantes; de mercado, técnico-productivas, financieras, fortalezas, debilidades, que permiten determinar fundamentalmente la rentabilidad del proyecto propuesto. Si el nivel de rentabilidad que arrojan los indicadores se ubica en márgenes económicamente atractivos, se procede a realizar los estudios específicos del proyecto.

1.2.6.1. Objetivos del análisis de factibilidad

Los análisis de factibilidad cumplen con varios objetivos.

- El primero se centra en identificar si se debe o no realizar un proyecto, considerando aspectos económicos, sociales, comerciales o de otra índole que sean relevantes para el objeto de estudio.
- El segundo objetivo es que a partir del análisis de factibilidad se pueden identificar riesgos para los proyectos o elementos que constituyen debilidades de las organizaciones que lo realizan.

1.2.6.2. Pasos para determinar el estudio de factibilidad.

Los pasos a seguir para determinar el proyecto a implementar son:

- Factibilidad de mercado
- Factibilidad técnica
- Factibilidad financiera

1.2.6.2.1. Factibilidad de mercado

El estudio de mercado es el primer punto y el más importante a considerar en la elaboración del informe del proyecto, su objetivo es demostrar la existencia de la necesidad en los consumidores por el bien que se pretende fabricar y vender, es decir proporcionar los elementos de juicio necesario para establecer la presencia de la demanda, así como la forma para suministrar el producto en los consumidores *(Rodríguez, 2011)*.

Objetivos del estudio de mercado:

- Definir el mercado objetivo.
- Analizar las características y el comportamiento del consumidor.
- Cuantificar el tamaño del mercado y sus tendencias.
- Establecer las oportunidades estratégicas que existen en él *(Rodríguez, 2011)*

Básicamente el estudio de mercado tratará aspectos puntuales tales como:

Producto: En mercadotecnia, un producto es una opción elegible, viable y repetible que la oferta pone a disposición de la demanda, para satisfacer una necesidad o atender un deseo a través de su uso o consumo. El producto es uno de los componentes estructurales de la mezcla de mercadotecnia. *(Rodríguez, 2011)*

Precio: El comprador entrega algo de valor económico al vendedor a cambio de los bienes y servicios que se le ofrece, la cantidad que se paga por los bienes o servicios constituye precio.

La fijación del precio es de suma importancia ya que el precio influye en la percepción que tiene el consumidor final sobre el producto. *(Rodríguez, 2011)*

Una empresa puede decidir entrar en el mercado con un alto precio o con un precio basado en la competencia. *(Rodríguez, 2011)*

Demanda: Tiene que ver con lo que los consumidores desean adquirir, demanda significa estar dispuestos a comprar, mientras que comprar es efectuar realmente la adquisición, la demanda refleja una intención, mientras que la compra constituye una acción.

Oferta: Consiste en establecer el vínculo entre la demanda y la oferta en que esta será cubierta por la producción presente o futura de la imagen que se pretende introducir al mercado¹.

¹<http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448181042.pdf>

Canales de Distribución: Dentro del capítulo del mercado, es necesario incluir a los canales de distribución por ser estos los que definen y marcan las diferentes etapas que la propiedad de un producto atraviesa desde el fabricante al consumidor final. Por ello los cambios que se están produciendo en el sector indican la evolución que está experimentando el marketing, ya que junto a la logística serán los que marquen el éxito de toda empresa, Se trata de la forma en que el bien será distribuido a los consumidores²

1.2.6.2.2. *Factibilidad técnica*

En el análisis de la viabilidad financiera de un proyecto, el estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área. Técnicamente existirían diversos procesos productivos opcionales, cuya jerarquización puede diferir de la que pudiera realizarse en función de su grado de perfección financiera. Por lo general, se estima que deben aplicarse los procedimientos y tecnologías más modernos, solución que puede ser óptima técnicamente, pero no serlo financieramente. (Martínez, 2010)

Estudio básico: Abarca el tamaño, procesos productivos, y localización del proyecto.

Tamaño del proyecto: Este se califica por la capacidad de producción y requerimientos de los bienes que requiere el proyecto y el demandante respectivamente; se debe definir la selección de los siguientes aspectos:

- Materia primas
- Diseño
- Capacidad productiva

Procesos Productivos: Se refiere a los procesos de transformación aplicados en el proyecto para la fabricación de los bienes, es decir la conservación de las materias primas en productos terminados

Localización del Proyecto: La localización tiene por objeto analizar los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto, con el fin de establecer el lugar que ofrece los máximos

²<http://www.marketing-xxi.com/canales-de-distribucion-63.htm>

beneficios, los mejores costos, es decir en donde se obtenga la máxima ganancia, si es una empresa privada, o el mínimo costo unitario, si se trata de un proyecto social. (Martínez, 2010)

En este estudio de localización del proyecto, se debe tener en cuenta dos aspectos:

- ✓ **Macro- localización** la cual consiste en evaluar el sitio que ofrece las mejores condiciones para la ubicación del proyecto, en el país o en el espacio rural y urbano de alguna región,
- ✓ **Micro -localización**, que es la determinación del punto preciso donde se construirá la empresa dentro de la región, y en ésta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido (Martínez, 2010)

Estudio organizacional

En el estudio organizacional se define el marco formal: el sistema de comunicación y los niveles de responsabilidad y autoridad de la organización, necesaria para la puesta en marcha y ejecución de un proyecto. Incluye organigramas, descripción de cargos y funciones y los gastos administrativos necesarios para el posterior estudio económico y financiero (Eliécer, 2011).

Organigramas estructurales

Son la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran, sus niveles jerárquicos, líneas de autoridad y de asesoría (Eliécer, 2011)

Organigrama funcional

Incluyen las principales funciones que tienen asignadas, además de las unidades y sus interrelaciones. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general. (Eliécer, 2011)

1.2.6.2.3. Factibilidad financiera

Consisten en identificar, ordenar y sistematizar la información de carácter monetario, es decir, todos los ítems de inversiones, ingresos y costos que puedan deducirse de los estudios previos, para elaborar los cuadros analíticos y datos adicionales con el fin de evaluar el proyecto y determinar su rentabilidad (Padilla, 2006)

Inversión Requerida. Además de cuantificar la inversión requerida, debe definirse como se va a financiar, es decir cuáles serán las fuentes de financiación (capital propio, inversionistas, la banca, etc.) y con qué monto va a participar cada parte. *(Martínez, 2010)*

Indudablemente la inversión requerida antes de la puesta en marcha puede agruparse en: capital de trabajo, activos fijos y gastos pre operativos. Capital de trabajo o dinero que se requiere para comenzar a producir y, o comercializar un satisfactor.

La inversión en capital de trabajo.- Es una inversión en activos corrientes: efectivo inicial, inventario, cuentas por cobrar e inventario, que permita operar durante un ciclo productivo, dicha inversión debe garantizar la disponibilidad de recursos para la compra de materia prima y para cubrir costos de operación durante el tiempo requerido para la recuperación del efectivo (Ciclo de efectivo: producir-vender-recuperar cartera), de modo que se puedan invertir nuevamente *(Martínez, 2010)*

1.2.6.2.4. *Evaluación financiera*

En la realización de la parte financiera del proyecto y con el objeto de tener los estados financieros proyectados, balance general, balance de resultados, y flujo de efectivo, se hace necesario realizar las proyecciones de ventas, materias primas, compras, presupuesto de personal presupuesto de costos y gastos operacionales, tabla de depreciaciones y financiación del proyecto con las proyecciones propuestas, elementos que nos permitirán obtener los estados de resultados, a la vez dar paso al flujo de efectivo indispensable para la evaluación financiera correspondiente. *(Flórez, 2016)*

Análisis e indicadores del proyecto

Los indicadores a calcular como el Punto de Equilibrio, Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Tasa interna de retorno modificada (TIRM), Relación Beneficio/Costo, Período Promedio de Recuperación de la Inversión (PPRI) y Valor Económico Agregado (EVA).

A. Valor Actual Neto (VAN)

Conceptualización: dentro de las conceptualizaciones tenemos las siguientes:

- El método descuentan todos los flujos de fondos para encontrar su valor actual. (*Sapag & Sapag, 2014*)
- El Valor Actual Neto mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión.
- El valor actual neto no es otra cosa que el flujo neto de fondos en el periodo de evaluación medido en dinero de hoy.
- Es el equivalente en dólares actuales de todos los flujos de fondos futuros del proyecto.
- Valor actual neto es la sumatoria de los valores actualizados, a una tasa de descuento adecuada para el inversionista.

A.1. Calculo del VAN

Generalmente el VAN se calcula de la siguiente manera:

Se parte del resultado del FLUJO NETO DE EFECTIVO. Ese resultado se le actualiza al año CERO, utilizando una tasa de descuento se resta la inversión Inicial, ese resultado se constituye en el valor actual neto o valor presente neto. (*Sapag & Sapag, 2014*)

Fórmula.

$VAN = - Inversión\ inicial + Sumatoria\ FNE\ Actualizado$

$$VAN = -I_0 + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

B. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Conceptualización

- Es aquella tasa que hace al VAN igual a cero.
- Expresa el rendimiento de la inversión en términos de tasa de interés

- La TIR es aquella tasa que mide la rentabilidad como un porcentaje. (*Sapag & Sapag, 2014*)
- La TIR mide la rentabilidad del dinero que se mantiene en el proyecto.
- La TIR no debe ser menor a la TREMA considerada como el costo de oportunidad del capital.
- Si la TIR es mayor que la tasa de interés del dinero prestado para la ejecución del proyecto, el proyecto es conveniente.

B.1. Cálculo de la TIR.

Existen algunas formas de calcular, una de ellas es mediante el método de aproximaciones sucesivas o de tanteo, para lo cual se debe establecer dos VAN, el uno con valor positivo y un negativo, la TIR estará ubicado al interior del intervalo. (*Sapag & Sapag, 2014*)

$$TIR = r_1 + (r_2 - r_1) \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2}$$

r_1 = Tasa de descuento utilizada para calcular el VAN_1

r_2 = Tasa de descuento utilizada para calcular el VAN_2

VAN_1 = Valor positivo

VAN_2 = Valor negativo

C. Periodo de la Recuperación de la Inversión (PRI)

Mide en cuanto tiempo se recupera la inversión o en cuanto tiempo se recupera la inversión más el costo del capital involucrado. (*Sapag & Sapag, 2014*)

Es el número de períodos necesarios para recuperar la inversión inicial.

C.1. Fórmula

$$PRI = \frac{\textit{Inversión neta}}{\textit{Utilidad anual}}$$

D. Relación Beneficio/Costo

Es el cociente que resulta de la división de la sumatoria del valor presente de los ingresos entre la sumatoria del valor presente de los egresos descontados a una tasa determinada

(i) (*Sapag & Sapag, 2014*)

D.1 Formula Relación Beneficio/Costo

$$RB/C = \frac{\textit{Ingresos actualizados}}{\textit{Egresos actualizados}}$$

Para estar consciente de que, si un proyecto es viable o no bajo este enfoque, se debe considerar la comparación de la relación B/C hallada con 1. Así:

Si $B/C > 1$, nos indica que los beneficios son mayores a los costos. En consecuencia, el proyecto debe ser considerado.

$B/C = 1$, representa que los beneficios igualan a los costos. No hay ganancias. Existen casos de proyectos que tienen este resultado por un tiempo y luego, dependiendo de determinados factores como la reducción de costos, pueden pasar a tener un resultado superior a 1.

$B/C < 1$, muestra que los costos superan a los beneficios. En consecuencia, el proyecto no debe ser considerado.

CAPÍTULO II

2 MARCO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque de investigación

El proyecto de inversión propuesto, se utilizó de un enfoque mixto, es decir cualitativo y cuantitativo. Cualitativo porque la orientación se centró en la comprensión del problema, objeto de estudio, ya que la observación es naturalista en donde la empresa fué analizada interna y externamente.

Cualitativa

Consistió en la descripción detallada de las situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables. Incorporó lo que los participantes dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal como son expresadas por ellos mismos y no como uno los describe.

- Centrada en la fenomenología y comprensión
- Datos ricos y profundos
- Exploratoria, inductiva y descriptiva
- Inferencias de sus datos
- Observación naturalista sin control
- Orientada al proceso Subjetiva (*Hernández, 2015*)

La investigación cualitativa permitió obtener información a través de la observación directa del mercado.

Cuantitativa

La investigación cuantitativa buscó determinar el grado de aproximación de las variables que proporciona el sujeto de estudio.

- Se hubo limitado a responder
- Fueron débiles en términos de validez interna – casi nunca sabremos lo que quieren medir, pero son fuertes en validez externa, lo que encontraron generalizable a la población.

Por parte (Hernández, 2015, pág. 15) mencionó que la investigación cuantitativa se le ofreció la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, otorgado el control sobre los fenómenos, así como un punto de vista basado en conteos y magnitudes. También brindó una gran posibilidad de repetición y se centra en puntos específicos de tales fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares.

Se utilizó la investigación cuantitativa se pudo orientar adecuadamente la información en torno al proyecto, sin dificultad se pudo proporcionar los datos necesarios para ir construyendo lo que se pretendió en el trabajo investigativo.

2.2. Nivel de Investigación

Según el alcance del objetivo general y objetivos específicos la presente investigación requirió de los siguientes niveles de investigación:

Investigación exploratoria

El caso de estudio correspondió a un estudio de carácter exploratorio y descriptivo, exploratorio, en razón que se trata de una de las primeras aproximaciones empíricas en torno al proyecto de inversión y la competitividad, descriptivo porque refiere a cada una de las variables para la toma de decisiones. En este sentido, según (Hernández et al., 2015: p.115) la investigación exploratoria, se efectuó normalmente cuando el objetivo a examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. (Hernández, 2015)

La voluntad, el entusiasmo que investigó un tema, si es desconocido del mismo se debió haber realizado un estudio exploratorio para empezar a conocerlo, familiarizarse con él, y precisar el problema, dando forma a la idea a defender previa que sobre la cuestión tengamos.

Se realizó el estudio exploratorio con el propósito de destacar los aspectos fundamentales en el proyecto y se encontró los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior. Es útil haber desarrollado este tipo de investigación porque, al contar con sus resultados, ha facilitado al abrir otras líneas de investigación y proceder a su consecuente comprobación.

Los estudios exploratorios permitieron aproximarnos a fenómenos desconocidos, con el fin de aumentar el grado de familiaridad y contribuyen con ideas respecto a la forma correcta de abordar una investigación en particular. (Paredes, 2014).

Con el propósito de que estos estudios no se constituyan en pérdida de tiempo y recursos, fue indispensable aproximarnos a ellos, con una adecuada revisión bibliográfica.

Investigación descriptiva

Los estudios descriptivos buscaron desplegar una imagen o fiel representación del fenómeno estudiado a partir de sus características, por lo que según *(Tamayo y Tamayo, 2006)*: “Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se creó sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente.” *(Tamayo y Tamayo, 2006)*

Se aplicó la investigación descriptiva ya que se realizó una encuesta para establecer la realidad del proyecto. Mediante este tipo de investigación, que se utilizó el método de análisis, y se logró caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades combinando con ciertos criterios de clasificación para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo investigado.

Pero en ningún momento pretendió establecer la forma de relación entre estas características. En algunos casos los resultados pudieron ser usados para haber predicho.

Investigación explicativa

Los estudios de carácter explicativo buscaron llevar a la comprensión de un determinado fenómeno, por lo que *(Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2006)* lo define como “la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque fue hecho sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente.”

Los estudios explicativos pretendieron conducir a un sentido de comprensión o entendimiento de un fenómeno. Apuntaron a las causas de los eventos físicos o sociales. Pretendieron responder a preguntas como: ¿por qué ocurre? ¿En qué condiciones ocurre? Son más estructurados y en la mayoría de los casos requieren del control y manipulación de las variables en un mayor o menor grado.

Los estudios explicativos dentro del presente proyecto ayudaron a la comprensión y entendimiento del fenómeno de estudio (la competitividad) como es el caso del por qué ocurre

el disenso de la misma y desde que momento se hizo presente el disenso.

2.3. Diseño de investigación

El diseño de investigación que se utilizó es de carácter cuantitativo y cualitativo.

Diseño de investigación cualitativo: La investigación cualitativa se llevó a cabo ya que se establece una relación entre los datos recopilados y la observación sobre la base de cálculos matemáticos.

La idea a defender relacionada con el proyecto de inversión pudo ser probada o refutada usando cálculos como el VAN, TIR, RB/C y PRI. Nos basamos en el diseño cualitativo de la investigación donde se espera que se concluya “por qué” existe una teoría en particular junto con “qué” tienen que haber dicho los encuestados al respecto.

Diseño de Investigación cuantitativa: La investigación cuantitativa fue llevada a cabo ya que es importante que el investigador tenga conclusiones a través de proyecciones fáciles de procesar. Los números proporcionaron una mejor perspectiva para tomar decisiones de negocios importantes.

El diseño cuantitativo de la investigación fue vital para el crecimiento de cualquier organización, sin lugar a duda del presente proyecto porque cualquier conclusión basada en números y análisis han resultado ser efectiva para el negocio.

2.4. Tipo de estudio

Según el nivel de conocimiento científico (observación, descripción, y explicación), se planteó para el presente trabajo de titulación el tipo de estudio descriptivo

2.5. Población y Planificación, Selección y cálculo del tamaño de la muestra

La empresa fruto del proyecto se ubicó en el cantón Cevallos con una población de 8.163 habitantes, (INEC, 2010) con los cuales trabajamos en función de una muestra representativa. Para la siguiente investigación se consideró haber realizado entrevistas al personal de cada una de las unidades empresariales y encuestas a proveedores y clientes en función de una muestra representativa.

2.5.1. *Muestra*

La muestra en el proceso cualitativo fue un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se recolectó los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia (Hernández et al 2008, p.562).

(Arias, 2006) Concretado la muestra como un subconjunto representativo y finito que se ha extraído de la población accesible.

Por lo tanto, la muestra fue el proceso a través del cual se recopiló la información deseada de una parte representativa de la población objeto de estudio.

2.5.2. *Tamaño de la muestra*

La búsqueda de la información fue por medio de dos fuentes: primaria y secundaria, en orden inverso, es decir que primero buscamos la información bibliográfica y según las necesidades que se presenten se identificaron el tipo de información de campo que se ha buscado y obtenido. (Urquiza, 2000)

Para la obtención de información primaria es necesario centrarse en el tipo de variable que será manejado (análisis de la demanda-oferta), después identificado el universo y de esta manera será elegida la muestra.

La muestra fue definida mediante la siguiente fórmula, dispuesta a continuación:

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

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = Universo de estudio

p = (0,5) Probabilidad de ocurrencia

q = (0,5) Probabilidad de no ocurrencia

He = (5%) Margen de error

k = (1,96) Nivel de confianza

Para el caso de los clientes se desarrolló el cálculo de la muestra, dándonos el siguiente resultado.

$$\begin{aligned}
 N &= 8.163 \\
 p &= 0,5 \\
 q &= 0,5 \\
 e^2 &= 0,05 \\
 z^2 &= 1,96
 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r}
 n = \frac{3,8416 \quad 8.163,00 \quad 0,25}{0,0025 \quad 8.162,00 \quad 3,8416 \quad 0,25}
 \end{array}$$

$$n = \frac{7839,7452}{21,3654}$$

$$n = 367$$

Para la obtención de información primaria se encuestará a 367 posibles clientes de la nueva empresa.

2.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

A. Métodos de Investigación

Inductivo. - El método inductivo consistió en la generalización de hechos, prácticas, situaciones y costumbres observadas a partir de casos particulares. Tiene la ventaja de haber impulsado al sujeto investigador, o investigador y ponerlo en contacto con el sujeto investigado u objeto de investigación. El camino fue de la pluralidad de objetos a la unidad de conceptos. (Rivas, 2007)

Este método se aplicó a partir del marco teórico, con el objeto de conocer situaciones de carácter puntual sobre la generación de proyectos.

Deductivo. - “Es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones. La inducción fue completa o incompleta.” (Ander, 1977)

Este método se aplicó en el análisis de la información obtenida a partir de las encuestas para construir soluciones particulares de eficiencia administrativa en la nueva empresa.

Analítico. - Para (Ramirez, 2011) el método analítico se concibió como “un método científico de análisis del discurso basado en unos procedimientos generales que se aplicaron en el caso por caso a partir de la escucha de una situación concreta.”

El método que se mencionó se empleó con el objeto que conocieron, analizaron los estudios requeridos en el proyecto, y canalizaron cada uno de estos estudios en favor de la sucursal de Ing. Carrs Solution.

B. Técnicas o Instrumentos de Investigación

Las técnicas utilizadas son las siguientes:

Entrevistas. – (Taylor & Bodgan, 1986) entendieron la entrevista como un “conjunto de reiterados encuentros cara a cara entre el entrevistador y sus informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que los informantes tienen respecto a sus vidas, experiencias o situaciones.”

Con la práctica de esta técnica se obtuvieron principalmente las opiniones de los directivos de la empresa en consideración al diseño del proyecto, en función del cuestionario preestablecido. (Anexo A)

Encuesta. – Se pudo definir la encuesta como una técnica que utilizó un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recogió y analizó una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características. (García, 1993)

Encuesta que se aplicó a posibles clientes de la empresa, en función de un formulario de encuesta (Anexo B), con ella clarificamos los aspectos a mejorar, y que, por ende, que aportaron con mejores resultados a la rentabilidad de la organización.

2.7. Interrogantes de estudio (hipótesis)

El Proyecto de Inversión, permitió la implementación de una sucursal en el cantón Cevallos de la empresa Ing.Cars-Solution de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1. Resultados

Para la presente investigación se ha aplicado la técnica de la encuesta y entrevista.

3.1.1 Entrevista a gerencia

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de las entrevistas

1. ¿Existe aceptación y consumo de los servicios de mantenimiento y reparación vehicular?

El servicio de mantenimiento y reparación vehicular es el servicio que tradicionalmente se utiliza para mantener la inversión en un vehículo que brinda comodidad y satisfacción a un propietario.

2. ¿Considera que el precio de los servicios de mantenimiento y reparación vehicular de la empresa ING. CARRS-SOLUTION está al alcance de toda la ciudadanía propietaria de un vehículo?

En la actualidad no, los clientes que básicamente acuden a la empresa son aquellos que realmente tienen problemas con su vehículo, anteriormente lo hacían por cuidado básico de su carro, sin embargo, los precios del servicio se han mantenido, considerando que los mismos están al alcance de todo.

3. ¿Cuál es el servicio que mayormente utilizan los propietarios de vehículos?

El servicio que más utilizan los propietarios de un vehículo es el cambio de aceites y control del sistema de frenos y embrague.

4. ¿Considera que los Servicios que propone el proyecto en el cantón Cevallos tendrá acogida por el mercado?

El mantenimiento y reparación de vehículos es muy apetecido por propietarios de carros de clase media alta quienes desean que su carro no tenga ningún problema al momento de

emprender un viaje, en tal virtud consideramos tener una buena aceptación en el cantón Cevallos del cual son varios clientes de la empresa.

5. ¿Cuenta INGE CARRS-SOLUTION con capacidad instalada para proveer de los servicios de mantenimiento y reparación de vehículos al mercado local y regional?

Con la incorporación de nueva maquinaria y equipo, la empresa estará en posibilidad real de absorber los requerimientos del mercado local y del cantón Cevallos en cuanto a mantenimiento y reparación vehicular.

6. ¿Qué aspectos considera importante en el negocio de los servicios de mantenimiento y reparación vehicular?

La satisfacción del cliente porque de eso depende la vigencia de nuestro servicio, es él quien ve los resultados del trabajo que hacemos en ING CARRS- SOLUTION.

7. ¿Conoce Usted cuál es la aceptación de los servicios que presta la empresa en el mercado?

Hace un año a tras la empresa realizo un pequeño estudio de mercado cuyo resultado identificó que el trabajo que realizamos en la empresa está a satisfacción de los clientes, por eso nos atrevemos a incursionar en un nuevo mercado como es el del cantón Cevallos.

8. ¿Qué espera de las inversiones en el cantón Cevallos?

Como toda persona que arriesga su capital la rentabilidad del mismo y que esta perdure algunos años.

9. ¿Para Usted cuál es el aspecto más importante al acudir a un centro de mantenimiento automotriz?

Básicamente no poner en riesgo la vida útil de un vehículo, es decir que este se mantenga rodando en la localidad o a cualquier localidad.

10. ¿La Empresa Inge Cars-Solution brinda servicios post ventas del servicio de mantenimiento vehicular?

En la actualidad no brindamos servicios post venta, esperamos que el cliente llegue con el vehículo a las instalaciones de la empresa.

3.1.2. *Resultados de las encuestas a ciudadanos propietarios de vehículos del cantón Cevallos provincia de Tungurahua?*

1. ¿Posee usted un vehículo?

Tabla 1-3: Posesión de un vehículo

| No. | Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|-----|-------------|------------|------------|
| 1 | Si | 253 | 69% |
| 2 | No | 114 | 31% |
| | TOTAL | 367 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos del cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

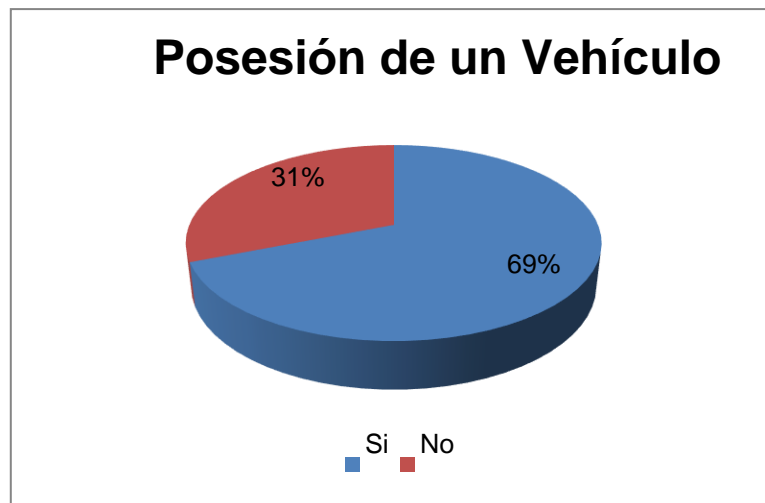


Gráfico 1-3: Posesión de un vehículo

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos en el cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

Análisis:

La primera pregunta refleja que en su mayoría de las 367 personas encuestadas el 69%, correspondiente a 253 personas son propietarios de un vehículo liviano, mientras que el 31% que corresponde a 114 personas que no lo poseen.

2. ¿Lleva su vehículo a un centro de mantenimiento y reparación?

Tabla 2-3: Lleva su vehículo a un centro de mantenimiento y reparación

| No. | Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|-----|-------------|------------|------------|
| 1 | Si | 250 | 68% |
| 2 | No | 117 | 32% |
| | TOTAL | 367 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos del cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

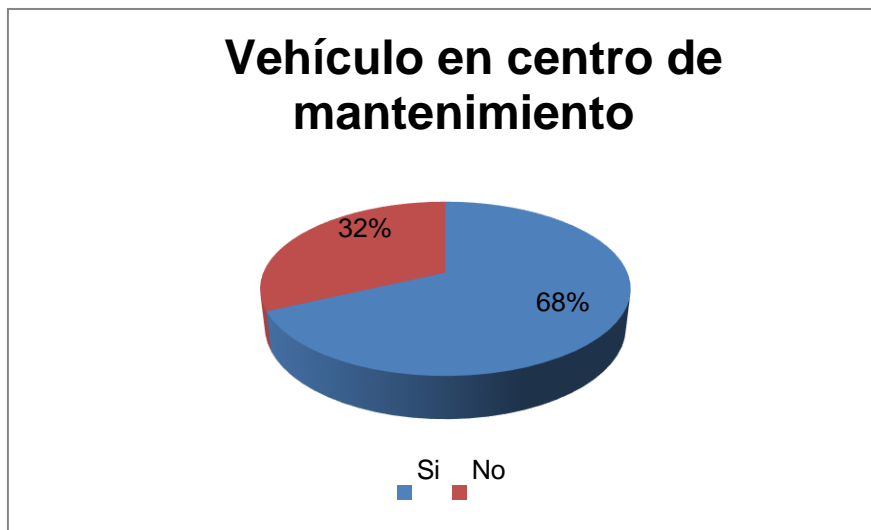


Gráfico 2-3: Vehículo en centro de mantenimiento

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos en el cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

Análisis:

En la segunda pregunta tenemos como resultado que de las 367 personas encuestadas propietarias de un vehículo liviano, el 68,1% que corresponde a 250 personas acostumbran llevar su vehículo a un centro de lavado, en cambio el 31,9% que corresponde a 117 personas no tienen un sitio específico.

3. ¿Cómo se informó acerca de la existencia del centro de servicios automotriz al que acude actualmente?

Tabla 3-3: Información sobre el centro de mantenimiento y reparación

| No. | Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|-----|---------------------------------|------------|------------|
| 1 | Prensa Televisión | 81 | 22% |
| 2 | Radio Referencias | 176 | 48% |
| 3 | Cercanía del lugar de domicilio | 59 | 16% |
| 4 | Otros medios | 51 | 14% |
| 5 | TOTAL | 367 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos del cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

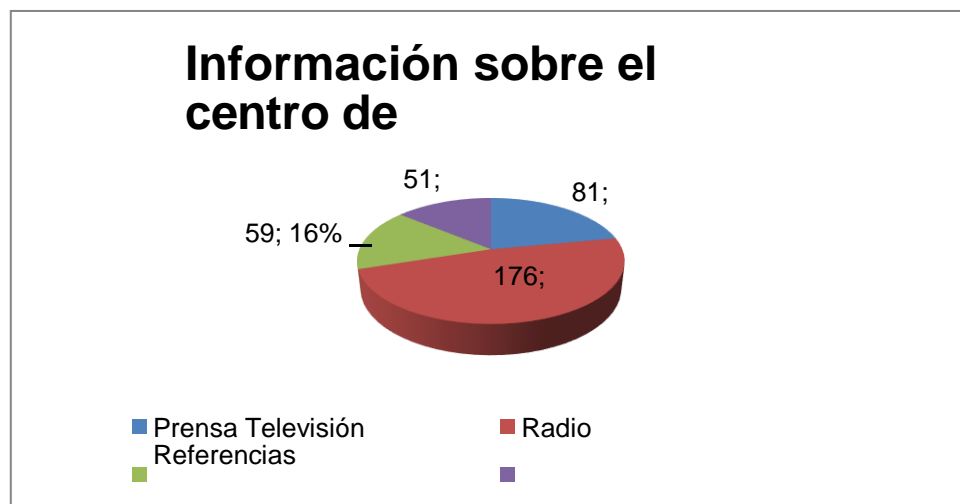


Gráfico 3-3: Información sobre el centro de mantenimiento y reparación

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos en el cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

Análisis

Como podemos observar en el gráfico el 48,4% que corresponde a 176 personas encuestadas indicaron que se enteraron acerca de la existencia de este centro de mantenimiento y reparación por medio de la radio, el 22%, es decir 81 personas indicaron que se enteraron a través de televisión, 16% por que se encuentran cerca del domicilio, y, el 14-51 personas se informaron por otros medios.

4. ¿Se encuentra satisfecho con el servicio de mantenimiento y reparación de su auto?

Tabla 4-3: Satisfacción del servicio

| No. | Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|-----|-------------|------------|------------|
| 1 | Si | 128 | 35% |
| 2 | No | 239 | 65% |
| | TOTAL | 367 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos del cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020



Gráfico 4-3: Satisfacción del servicio

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos en el cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

Análisis

Con respecto a esta pregunta tenemos que las personas que respondieron afirmativamente señalaron que el costo y el retraso del servicio es lo que decepciona en el cantón Cevallos por lo que no están satisfechos en un 65%, es decir, 239 personas de la población encuestada, por otro lado, el 35%, correspondiente a 128 personas respondió positivamente sobre los servicios de mantenimiento vehicular recibidos, manifestando su contento por la atención, costo y demora en el servicio.

5. ¿Con que frecuencia realiza Usted el mantenimiento de su auto?

Tabla 5-3: Frecuencia de uso del servicio

| No. | Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|-------------|------------|------------|
| 1 | Semanal | 15 | 4% |
| 2 | Quincenal | 66 | 18% |
| 3 | Mensual | 235 | 64% |
| 4 | Trimestral | 37 | 10% |
| 5 | Semestral | 15 | 4% |
| TOTAL | | 367 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos del cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

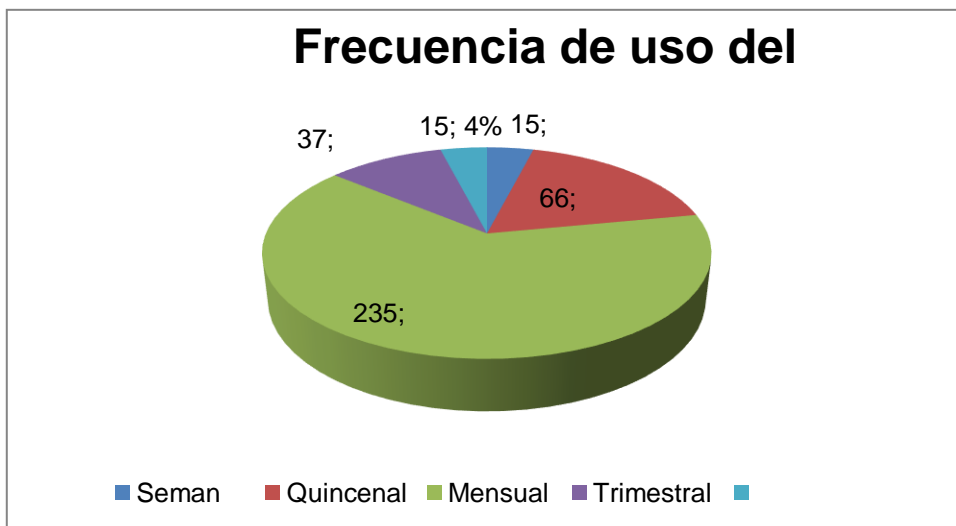


Gráfico 5-3: Frecuencia del uso del centro de mantenimiento

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos en el cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

Análisis:

La pregunta 5 refleja que el 64% que corresponde a 235 personas acuden con frecuencia mensual a realizar mantenimiento de sus vehículos, mientras que el 18%, es decir, 66 personas se inclinan por visitar los centros de mantenimiento vehicular quincenalmente, el 10% correspondiente a 37 personas les interesa el servicio trimestralmente y en 4%. Visitan un centro de servicios vehicular semanal y semestralmente.

6. ¿Al acudir Usted a un centro de servicios vehicular que servicio contrata generalmente?

Tabla 6-3: Servicio que contrata frecuentemente

| No. | Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|---|------------|------------|
| 1 | Cambio de aceite | 202 | 55% |
| 2 | Arreglo de zapatas | 55 | 15% |
| 3 | Revisión del sistema de frenos y embrague | 55 | 15% |
| 4 | Reparación del motor del vehículo. | 37 | 10% |
| 5 | Otros | 18 | 5% |
| TOTAL | | 367 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos del cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

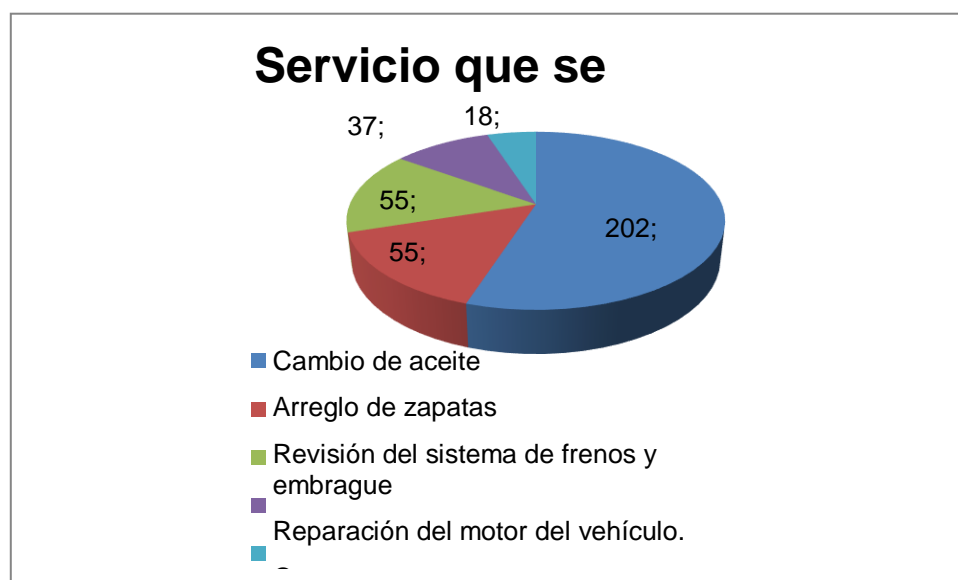


Gráfico 6-3: Servicio que se contrata

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos en el cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

Análisis:

La pregunta 6 refleja que el 55% que corresponde a 202 personas prefieren el cambio de aceite del vehículo, mientras que el 15%, es decir, 55 personas se inclinan por la revisión del sistema de frenos y arreglo de zapatas, un 10% acuden por reparar el motor de su vehículo y el 5% por otros arreglos del auto.

7. ¿Cuánta paga usted actualmente por el servicio de mantenimiento de su auto?

Tabla 7-3: Pago por el Servicio del mantenimiento

| No. | Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|-----|----------------------|------------|------------|
| 1 | Hasta \$25,00 | 184 | 50% |
| 2 | De \$25,01 a \$50,00 | 55 | 15% |
| 3 | De \$50,01 a \$100,0 | 73 | 20% |
| 4 | De \$101 a 200 | 37 | 10% |
| 5 | más de 200 | 18 | 5% |
| | TOTAL | 367 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos del cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

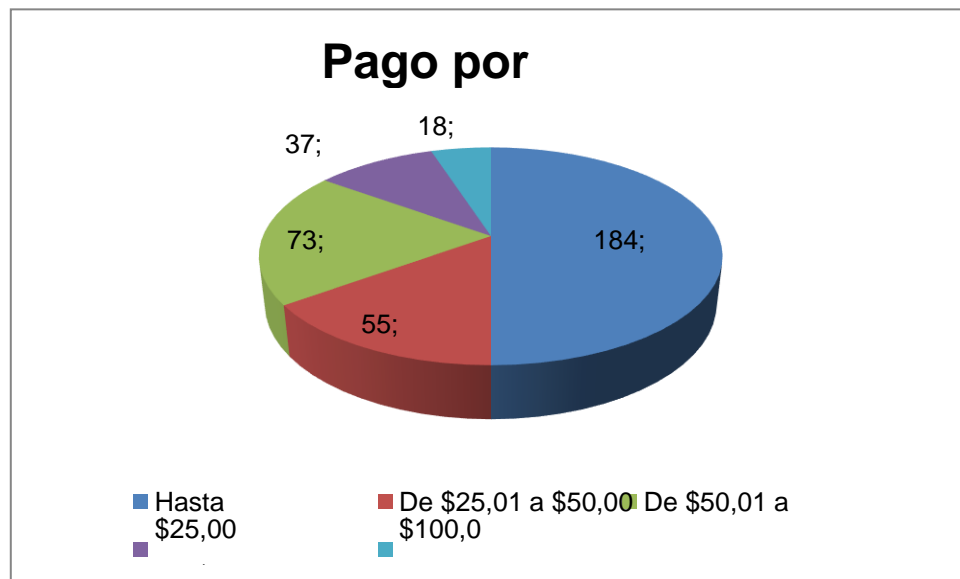


Gráfico 7-3: Pago por servicio del mantenimiento

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos en el cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

Análisis:

La pregunta 7 refleja que el 50% que corresponde a 184 personas pagan por los servicios de mantenimiento un promedio de 25 dólares, mientras que el 15%, es decir, 55 personas pagan por la revisión de su vehículo entre 25 y 50 dólares, un 20% de los encuestados es decir 73 personas lo hacen entre 50-100 dólares y porcentajes bajos hacen pagos por mantenimiento y reparación de sus vehículos más de 100 dólares.

8. ¿Le gustaría que exista en la localidad un centro de servicios de mantenimiento y reparación vehicular, especialista en mantenimiento y reparación de vehículos?

Tabla 8-3: Servicio en la localidad Inge Cars

| No. | Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|-----|-------------|------------|------------|
| 1 | Si | 275 | 75% |
| 2 | No | 92 | 25% |
| | TOTAL | 367 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos del cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

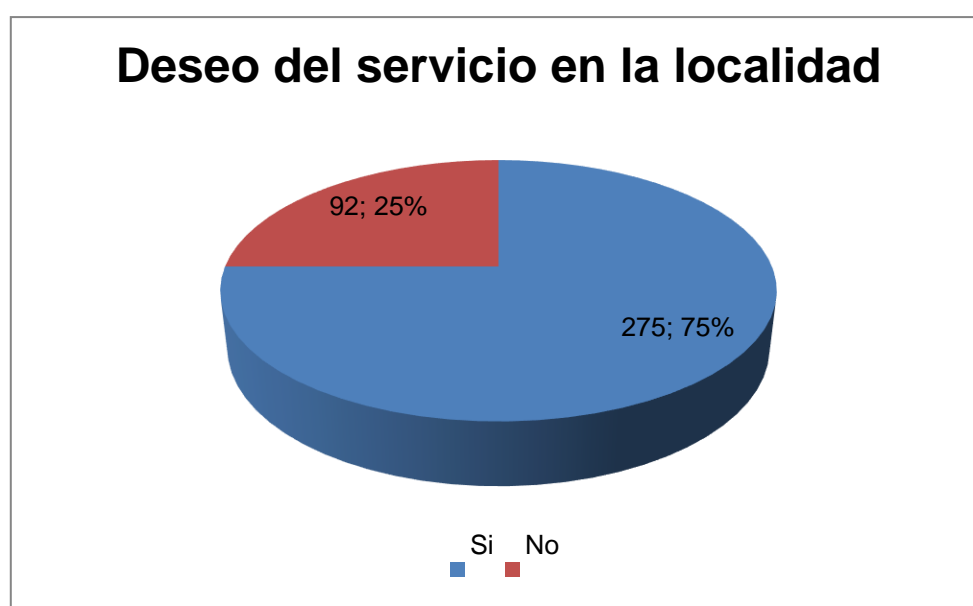


Gráfico 8-3: Deseo del servicio en la localidad

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos en el cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

Análisis:

Con respecto a esta pregunta tenemos que las personas que respondieron afirmativamente 275 que representan el 75%, señalaron que es necesario un punto de servicio de mantenimiento vehicular en la localidad que sea especializado con amplios conocimientos de los vehículos para no tener que llevar sus vehículos por estos servicios a Ambato, por otro lado, el 25%, de personas que correspondiente a 92 respondió que no era necesario.

9.- ¿En qué sector debería estar ubicado el nuevo centro de servicios vehicular?

Tabla 9-3: Ubicación del local de mantenimiento y reparación vehicular

| No. | Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|---------------------|------------|------------|
| 1 | Norte de la ciudad | 220 | 60% |
| 2 | Este de la ciudad | 73 | 20% |
| 3 | Centro de la ciudad | 55 | 15% |
| 4 | Oeste de la ciudad | 18 | 5% |
| TOTAL | | 367 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos del cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

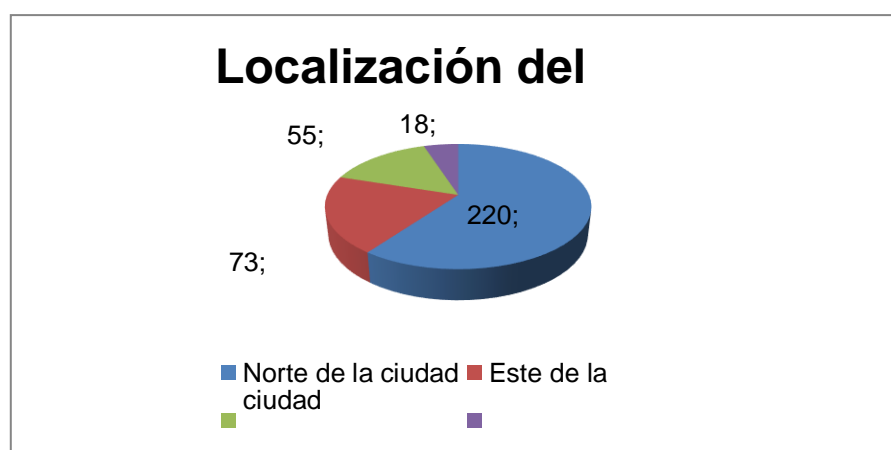


Gráfico 9-3: Localización del servicio

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos en el cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

Análisis

Con respecto a la pregunta 9, las personas encuestadas que respondieron el cuestionario en un 60% que representan a 220 consideran que debe ubicarse en el sector norte de la ciudad, donde hay mayor accesibilidad para los servicios y la gente que va y viene de Ambato verá las instalaciones de la empresa con facilidad, el 20% de los encuestados considera que debe ubicarse en el sector este de la ciudad por la tranquilidad que representa este lugar, un 15% que representa 55 personas cree que la mejor ubicación sería el centro de la ciudad, por ser el punto que la mayoría conoce y un 5%, señalaron que es necesario que se ubique en el Oeste de la ciudad para que ese punto crezca económicamente.

3.2. Análisis de los resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos en el diagnostico a través de instrumentos de recolección de datos primarios, se puede determinar que el mercado objetivo en el cantón Cevallos posee un vehículo liviano considerando la pregunta N°1 en un 69%, de éste porcentaje un 68% manifiesta que lleva su vehículo a un centro de mantenimiento y reparación de autos como resultado de la pregunta N°2, con la pregunta N°5 se determinó que lo hacen con una frecuencia mensual con el objeto de mantener su vehículo en buenas condiciones, por lo que le gustaría que exista en la localidad un centro de servicios de mantenimiento y reparación, altamente especializado según la pregunta No. 7, el mismo que permita la renovación del aceite de caja y corona del vehículo a un costo de 25 dólares según la pregunta no.8 de la encuesta a los habitantes del cantón en mención.

3.2.1. FODA de la propuesta

Realizado el diagnostico en cuanto a la posibilidad de poner un nuevo punto de servicio de mantenimiento y reparación vehicular en el cantón Cevallos de la provincia de Tungurahua, se ha podido extraer el siguiente FODA:

FORTALEZAS:

- Personal confiable y especializado.
- Servicio personalizado. Valor agregado agilidad en el servicio.
- Preferencia por el servicio por parte de los propietarios de vehículos

DEBILIDADES:

- Sin experiencia en el mercado.
- Temor sobre las inversiones

OPORTUNIDADES:

- La ubicación en el sector norte de la propuesta, ya que existe gran circulación vehicular en el sector.
- Aceptación del servicio.
- Crecimiento automotor en la ciudad.
- Los ciudadanos del cantón Cevallos no se encuentran conformes con el servicio de mantenimiento y reparación vehicular existente.

AMENAZAS:

- Competencia.
- El clima
- Políticas Gubernamentales

3.3. Propuesta

3.3.1. Título

Proyecto de inversión de una sucursal de la empresa ING.CARS-SOLUTION, en el cantón Cevallos.

3.3.2. Descripción de la empresa

La empresa Ing.Cars-Solution de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, dedicada al mantenimiento y reparación de vehículos en sus motores partes y piezas, con una estructura orgánica básica que involucra producción del servicio, ventas, finanzas, cuenta con 10 trabajadores que se dedican a armar y desarmar motores, promocionar y comercializar el servicio de mantenimiento y reparación vehicular en el cantón Ambato, cuenta la empresa con un patrimonio de 125.000 dólares incluido terreno, obras civiles y maquinaria y equipo.

3.4. Estudio de mercado

Para la creación de un taller de Ing.Cars-Solution en el cantón Cevallos, es necesario conocer concretamente cómo es el medio en el cual se va a desenvolver, puesto que es necesario adaptarse a las variables que dirigen el comportamiento del mismo, así como la competencia, sus fortalezas y debilidades ayudarán a orientar el mercado y a captar clientes potenciales, siendo la variable fundamental a tomar en cuenta para la implementación final del taller.

El servicio ofrecido por los talleres automotrices que en el cantón son muy pocos (3), son objeto de crítica por parte de sus clientes, por lo tanto, la base de la investigación está en los clientes que no se encuentran satisfechos en el arreglo de sus vehículos.

Una de las principales actividades económicas del cantón Cevallos es la producción de calzado, frutas, la industria avícola, gracias a estas actividades comerciales en la actualidad el cantón Cevallos se ha convertido en un atractivo turístico para nacionales y extranjeros que visitan continuamente la localidad y dinamizan el comercio, siendo necesario cada vez más materias primas, traslados de productos, lo que provoca con más frecuencia el servicio de mantenimiento

y reparación de autos. El cantón Cevallos es un mercado amplio por explotar, puesto que los pequeños negocios que prestan el servicio de mantenimiento y reparación en la localidad no cubren con los requerimientos de los vehículos que ingresan a sus talleres, mismos que ni siquiera llevan estadísticas de los vehículos de sus clientes.

Un ambiente cultural nos dice que la población de la ciudad de Cevallos se caracteriza por ser una población en proceso de desarrollo, reflejando hábitos en su forma de vestir, vivienda, movilización, prefiriendo el uso de transporte propio y también público; lo que demuestra la factibilidad de establecer el taller de servicios automotrices Ing.Cars-Solution.

3.4.1. *Oferta*

Definición del servicio a brindar

Las empresas que brindan servicios de mantenimiento y reparación de vehículos, en la localidad son pequeños talleres que sin una estadística formal manifiestan haber ofertado el siguiente servicio durante el año 2020.

Tabla 10-3: Oferta de servicios de mantenimiento Vehicular en el cantón Cevallos

| Oferta | | | |
|---------------|---|-------------------|-------------------|
| No. | Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
| 1 | Cambio de aceite | 51 | 55% |
| 2 | Arreglo de zapatas | 14 | 15% |
| 3 | Revisión del sistema de frenos y embrague | 14 | 15% |
| 4 | Reparación del motor del vehículo. | 9 | 10% |
| 5 | Otros | 5 | 5% |
| TOTAL | | 92 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

Niveles de servicio

Servicio Central: Mantenimiento y reparación vehicular

Servicio real: mantenimiento y reparación de vehículos, pensando siempre en lograr la satisfacción de nuestros clientes.

Servicio con valor añadido: ¡su vehículo...en las mejores manos!

Detalles del servicio

- Cambio de aceite
- Arreglo de zapatas
- Revisión del sistema de frenos y embrague
- Reparación del motor del vehículo
- Otros

Precio

El precio de los servicios que ofertará la empresa ING.CARRS-SOLUTION se estableció en función a los de la competencia y en base al estudio de mercado, de costos de producción y de la disponibilidad de pago de los clientes. Los precios establecidos son: cambio de aceite \$ 25,00, arreglo de zapatas \$50,00, revisión del sistema de frenos y embrague \$ 30,00, reparación del motor del vehículo \$ 280,00 y otros (arreglo de circuitos, cambio de baterías, llantas, etc.) \$ 25,00. El pago por concepto del servicio brindado será de contado al momento de finalizado el servicio.

3.4.2. Demanda

Según datos de la encuesta, pregunta 8 de su cuestionario, el 75% de propietarios de vehículos considera que es necesario un centro de servicios de mantenimiento y reparación vehicular, especialista en estas actividades para brindar el cuidado respectivo a sus vehículos, es decir 275 propietarios de vehículos llevarían sus autos al taller mensualmente, particularmente para realizar el chequeo y cambio de aceite, así como la revisión del sistema de frenos y arreglo de pastillas y zapatas. En conclusión la demanda viabiliza la ejecución del presente proyecto.

Tabla 11-3: Demanda de servicios de mantenimiento Vehicular en el cantón Cevallos

| No. | Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|-----|---|------------|------------|
| 1 | Cambio de aceite | 151 | 55% |
| 2 | Arreglo de zapatas | 41 | 15% |
| 3 | Revisión del sistema de frenos y embrague | 41 | 15% |
| 4 | Reparación del motor del vehículo. | 28 | 10% |
| 5 | Otros | 14 | 5% |
| | TOTAL | 275 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los propietarios de vehículos del cantón Cevallos

Elaborado por: Moreta, J. 2020

3.4.3. Demanda Insatisfecha

En consideración de la oferta y demanda que se ha determinado, se procede a calcular la demanda insatisfecha actual.

Tabla 12-3: Demanda Insatisfecha Bimensual del servicio de mantenimiento Vehicular en el cantón Cevallos

| Detalle | Oferta | Demanda | Demanda insatisfecha |
|---|--------|---------|----------------------|
| Cambio de aceite | 51 | 151 | -101 |
| Arreglo de zapatas | 14 | 41 | -27 |
| Revisión del sistema de frenos y embrague | 14 | 41 | -27 |
| Reparación del motor del vehículo. | 9 | 28 | -18 |
| Otros | 87 | 261 | -174 |

Fuente: Cuadro de oferta y demanda del servicio

Elaborado por: Moreta, J. 2020

En consideración al crecimiento de la demanda se toma el dato del INEC, 2020, en lo referente al crecimiento del parque automotor que a la fecha se encuentra en 2% a nivel nacional aun que en las provincias de Pichincha y Guayas crece tres veces el crecimiento poblacional, Dato que se utiliza para la proyección anual respectiva.

Tabla 13-3: Demanda Insatisfecha de servicios de mantenimiento vehicular

| Detalle | Oferta | Demanda | Demanda insatisfecha |
|---------|--------|---------|----------------------|
| año1 | 1049 | 3135 | -2086 |
| año2 | 1049 | 3198 | -2149 |
| año3 | 1049 | 3262 | -2213 |
| año 4 | 1049 | 3327 | -2278 |
| año 5 | 1049 | 3393 | -8726 |

Fuente: Cuadro de Demanda Insatisfecha

Elaborado por: Moreta, J. 2020

3.5. Estudio técnico

El objetivo de este estudio es analizar el funcionamiento operativo del proyecto y determinar la capacidad real de las instalaciones, la localización óptima, el área física en donde su ubicarán

las maquinarias y equipos, así como, su distribución correcta, también la organización requerida para realizar la prestación del servicio.

Tamaño y localización

Se ha definido instalar una planta de mediano tamaño, que integre los servicios de reparación y mantenimiento de vehículos.

Localización

En función a los resultados obtenidos en la encuesta la empresa se ubicará en el sector norte del cantón Cevallos.

Con el objeto de alcanzar la ganancia máxima al menor costo, la localización óptima del centro de mantenimiento y reparación de vehículos será de la siguiente manera:

- País: Ecuador
- Región: Sierra
- Provincia: Tungurahua
- Ciudad: Cevallos
- Parroquia: Cevallos
- Calles: Av. 24 de mayo y los Eucaliptos

Para determinar el sector donde se ubicarán las instalaciones del presente proyecto se estableció lo siguiente:

En la zona donde se llevará a cabo el proyecto existe gran afluencia de vehículos de acuerdo a una observación directa que se realizó con anterioridad como parte del estudio, afluencia que está dada en su mayor parte por visitantes que ingresan a la ciudad.

Para la localización del proyecto objeto de estudio se cuenta con el siguiente espacio:

Provincia Tungurahua, cantón Cevallos

Ubicación cantón Cevallos

- **Macro localización**



Figura 1-3: Macro localización del Proyecto

Fuente: Investigación

Elaboración: Moreta, J. 2020

Micro localización



Figura 2-3: Micro localización del Proyecto

Fuente: Investigación

Elaboración: Moreta, J. 2020

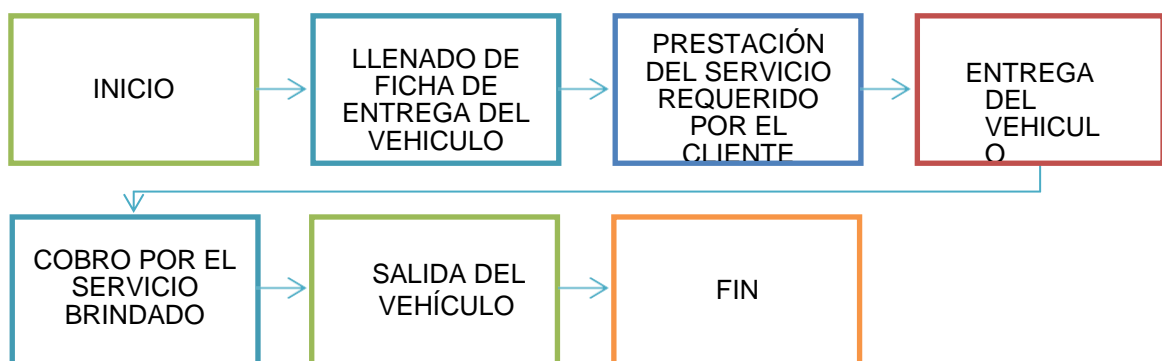
En el presente proyecto se aplicará el método cuantitativo de puntos, que consiste en asignar valores cuantitativos a una serie de factores que se consideran importantes para la localización, entre los cuales se tiene los factores geográficos, económicos, técnicos y operacionales.

Dentro de los factores geográficos se considera la localización del proyecto como un lugar de fácil acceso, que al estar ubicado en el sector norte del cantón y al ser una de las entradas principales a la localidad, existe gran afluencia vehicular, seguidamente pasando al factor económico, el mismo está relacionado directamente al costo del terreno que en el sector está alrededor de \$ 45 dólares el metro cuadrado. Pasando a los factores técnicos, el sector cuenta con los servicios básicos necesarios para la implementación del proyecto, como son: agua potable, energía eléctrica, servicio telefónico, entre otros. Finalmente, los factores operacionales que están en función de las preferencias de los clientes con un grado de aceptación del lugar donde estaría ubicado el proyecto, correspondiente al 60% de la población encuestada.

Proceso productivo del servicio

En este punto se va a determinar la opción de producción adecuada para lograr eficiencia y efectividad en la utilización de los recursos disponibles. Además de considerar que este se deriva directamente del valor de las inversiones, costos e ingresos del proyecto.

Flujo grama del proceso de servicio



Fuente: Investigación
Elaboración: Moreta, J. 2020

Criterios y métodos de operación

- **Ficha de ingreso del vehículo**

Consiste en el registro de los datos y verificación de las condiciones en las que ingresa el vehículo a la empresa, actividad que estará a cargo del Auxiliar de Servicio. Además, será el responsable de informar al Operario el tipo de servicio requerido por el cliente.

- **Prestación del servicio requerido por el cliente**

Consiste en dar atención al servicio solicitado por el cliente (cambio de aceite, arreglo de zapatas, revisión del sistema de frenos y embrague, reparación del motor del vehículo, otros).

- **Entrega del vehículo**

Proceso a cargo del auxiliar de servicio, quien será el encargado de entregar el vehículo al cliente una vez que esté listo, respetando hora acordada en base a o solicitado por el cliente.

- **Cobro por el servicio brindado**

Proceso a cargo del auxiliar de servicio, luego de la verificación efectuada por el cliente.

- **Salida del vehículo**

En este punto, es importante anotar que el cliente haga constar que el vehículo se encuentra en perfectas condiciones para que el auxiliar de servicio proceda con la entrega del vehículo al propietario

Distribución Interna

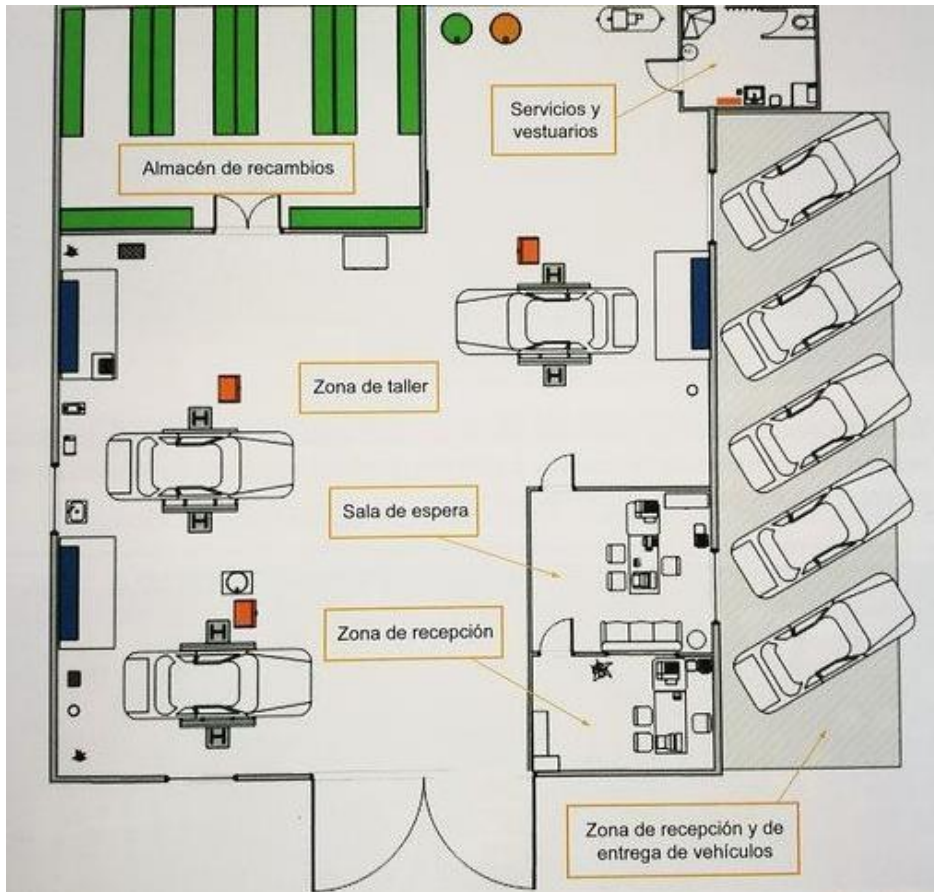


Figura 3-3: Distribución Interna
Fuente: Observación de campo, matriz Ambato
Elaboración: Moreta, J. 2020

3.6. Estudio administrativo / organizacional

Aspectos organizacionales

El presente proyecto de inversión tiene por objeto la implementación de un centro de reparación y mantenimiento de vehículos, estará localizada en el sector norte del cantón Cevallos, provincia de Tungurahua, ofrecerá el servicio de reparación y mantenimiento de vehículos con un control óptimo de tiempos. Se denominará:

Logo de la empresa



Figura 4-3: Logo de la empresa

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato

Elaboración: Moreta, J. 2020

Misión

Proporcionar un buen servicio de reparación y mantenimiento de vehículos que satisfaga las necesidades de nuestros clientes, basándonos en la excelencia del servicio en cuanto a tiempos y expectativas de los usuarios.

Visión

Ser una empresa sólida y confiable en la sierra centro para los próximos tres años mediante el aporte de soluciones eficientes y efectivas en el servicio de reparación y mantenimiento de vehículos.

Objetivos de la empresa

- Instituirse como una empresa sólida y confiable en el mercado de servicio automotriz.
- Mantener en óptimas condiciones los vehículos de nuestros clientes y futuros clientes.
- Ofrecer un servicio que satisfaga las necesidades de los clientes.
- Mitigar el tiempo de prestación del servicio.

Organización

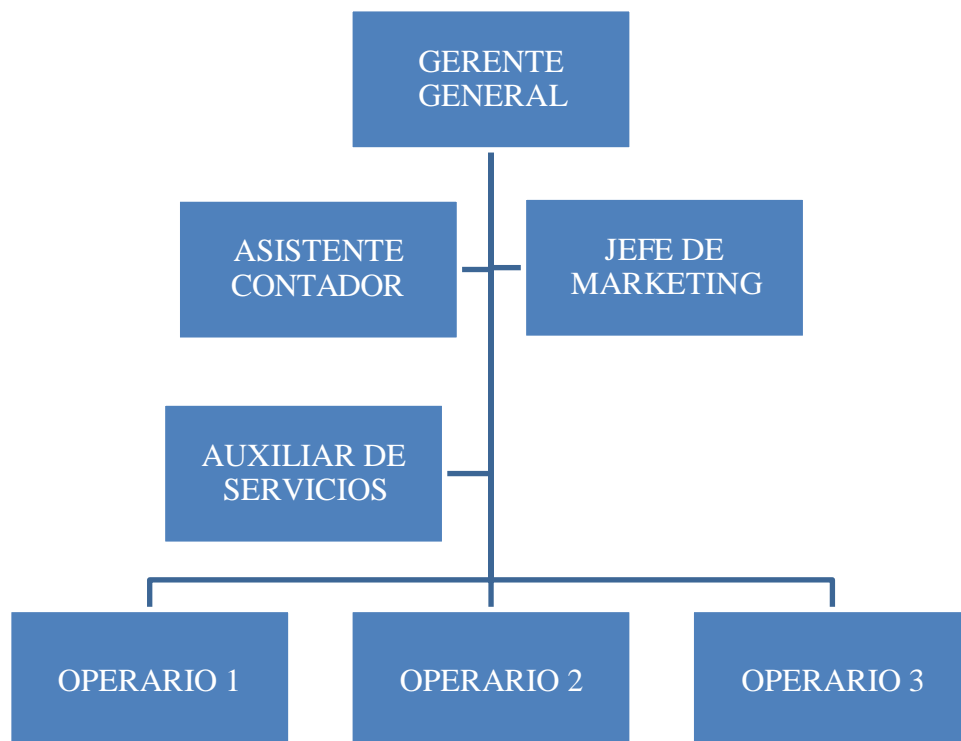
La estructura administrativa que presentará “ING.CARRS-SOLUTION” será de la siguiente manera: encabezada por un gerente general, quien inicialmente administrará todos los procesos de la empresa, un jefe de Marketing, quien estará a cargo del proceso de comercialización y ventas, un asistente-contador quien se encargará del proceso contable de la empresa, así como

tomará las llamadas de los clientes, 3 operarios que serán los encargados de ejecutar la reparación y mantenimiento de los vehículos que ingresen al centro y un auxiliar de servicios que hará la recepción y entrega del vehículo.

Organigrama estructural

Constituye la representación gráfica de la estructura de la organización, misma que se detalla en el siguiente gráfico:

Organigrama ING. CARRS SOLUTION
Cevallos-Ecuador



Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato
Elaboración: Moreta, J. 2020

Organigrama funcional

Es la representación gráfica de las funciones que deben llevarse a cabo dentro de la empresa, mismas que se muestran en la tabla 10.

Tabla 14-3: Funciones de cada unidad de la empresa

| | |
|--------------------------|---|
| Nombre del cargo: | Gerente General |
| Perfil del cargo: | Educación: Profesional en ingeniería mecánica, industrial o afines, de preferencia con estudios de postgrado. |

| | |
|--------------------------------|---|
| | <p>Conocimientos: Administración, normas de higiene y seguridad, fundamentos de mercadotecnia, relaciones públicas, mecánica básica, contabilidad, conocimiento del producto y manejo del paquete de herramientas Office.</p> <p>Experiencia: Mínimo de 4 años en cargos similares.</p> <p>Habilidades necesarias: Servicio al cliente, administración del personal, facilidad para brindar asesoría, toma de decisiones, negociación, delegación de funciones, detección y solución de problemas, liderazgo y demás habilidades necesarias inherentes al cargo.</p> |
| Cargos que le reportan: | Todos los de la empresa |

| | |
|--------------------------------|--|
| Nombre del cargo: | Jefe de Marketing |
| Perfil del cargo: | <p>Educación: Profesional en marketing o afines, de preferencia con estudios de postgrado.</p> <p>Conocimientos: Administración, marketing, relaciones públicas, contabilidad, conocimiento del servicio de reparación y mantenimiento y manejo del paquete de herramientas Office.</p> <p>Experiencia: Mínimo de 2 años en cargos similares.</p> <p>Habilidades necesarias: Estrategias de servicio, comunicación y publicidad. Estudio de mercado y análisis de resultados. Proyectar y controlar metas. Cumplir acciones correctivas, preventivas y de mejoras.</p> |
| Cargos que le reportan: | Auxiliar de Servicios |

| | |
|--------------------------|--|
| Nombre del cargo: | Asistente - Contador |
| Perfil del cargo: | <p>Educación: Profesional en administración, contabilidad o afines, de preferencia con estudios de postgrado.</p> <p>Conocimientos: Administración, contabilidad relaciones públicas y manejo del paquete de herramientas Office.</p> <p>Experiencia:</p> |

| | |
|--------------------------------|--|
| | Mínimo de 2 años en cargos similares. Actividades a realizar: Llevar el movimiento contable de la empresa. Recibir llamadas de los clientes. Pago de servicios básicos. Cancelación de sueldos a los empleados. Soporte de la Gerencia General. |
| Cargos que le reportan: | Operarios |
| Nombre del cargo: | Auxiliar de Servicio |
| Perfil del cargo: | Educación: Profesional en administración, contabilidad, marketing o afines. Conocimientos: Administración, contabilidad relaciones públicas, atención al cliente y manejo del paquete de herramientas Office. Experiencia: Mínimo de 2 años en cargos similares. Actividades a realizar: Control de calidad del servicio brindado. Informes de trabajo de operarios. Control de insumos: inventarios, ingresos y egresos calidad. Cobro y entrega del servicio. |
| Cargos que le reportan: | Operarios |

| | |
|--------------------------------|---|
| Nombre del cargo: | Operarios |
| Perfil del cargo: | Educación: Técnico mecánico, electromecánico, automotriz o en áreas afines. Conocimientos: Manejo de paquete Office, fundamentos de Inglés técnico, manejo de procesos administrativos, mecánica y fluidos automotrices. Experiencia: Mínimo de 3 años en cargos similares en talleres reconocidos. Actividades a realizar: Realizar el servicio de reparación y mantenimiento del vehículo. Limpieza de las instalaciones. Entrega del vehículo al Auxiliar del Servicio con el respectivo informe. Informar al Auxiliar del Servicio las necesidades de insumos y otros. |
| Cargos que le reportan: | Ninguno |

Salarios de los empleados

Tabla 15-3: Salarios empleados

| CARGO | NUMERO DE EMPLEADOS | SUELDO | TOTAL |
|----------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|
| GERENTE GENERAL | 1 | \$ 800,00 | \$ 800,00 |
| GERENTE DE MARKETING | 1 | \$ 600,00 | \$ 600,00 |
| ASISTENTE – CONTADOR | 1 | \$ 550,00 | \$ 550,00 |
| AUXILIAR DE SERVICIO | 1 | \$ 450,00 | \$ 450,00 |
| OPERARIOS | 3 | \$ 400,00 | \$ 1.200,00 |
| TOTAL | 7 | \$ 2.800,00 | \$ 3.600,00 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato

Elaboración: Moreta, J. 2020

Mecanismos de selección y desarrollo

El mecanismo con el cual se hará la selección del personal con el que la empresa ING.CARRS-SOLUTION se rodeará para el cumplimiento de sus actividades, será aquel que cumpla las conocimientos, características y cualidades de actitud, servicio al cliente, trabajo en equipo, orientación hacia el logro de resultados en el menor tiempo posible, pues de éstas dependerá la instalación y permanencia de la empresa en el mercado.

Para el efecto, la empresa receptorá carpetas para los distintos puestos de trabajo, de las cuales se seleccionará las carpetas que cumplan con las características antes descritas.

Para la asistencia del personal, se empleará el reloj biométrico, mismo que será utilizado cuatro veces al día (entrada mañana, salida medio día, entrada tarde, salida tarde). Cabe indicar que el reloj biométrico estará ubicado a las afueras de la oficina de gerencia.

De igual forma, hay que promover al personal mediante incentivos, para ello se manejarán políticas de incentivos.

Capacitación

Antes los constantes cambios que presenta el mercado en cualquier sector económico, la capacitación será un factor importante e imprescindible para la empresa ING.CARRS-SOLUTION

Requisitos para el funcionamiento de la Empresa

Todo tipo de negocio, indistintamente del sector económico o productivo al que pertenezca, debe cumplir con ciertos requisitos previo a su apertura, de forma tal que pueda llevar a cabo con normalidad sus actividades. Dentro de los documentos que deben presentarse, se tiene:

- **Licencia urbanística.** - para la obtención de este documento se debe presentar 2 levantamientos taquimétricos en físico y en formato digital, copia de las escrituras inscritas en el registro de la propiedad, pago del impuesto predial y copia de los documentos personales (cédula y papeleta de votación).
- **Aprobación de planos.** - Licencia urbanística, 2 copias de la planimetría propuesta con firmas de responsabilidad, certificado de no adeudar al Municipio de Cevallos, comprobante de pago del impuesto predial y registro de los planos en el colegio de arquitectos.
- **Requisitos de construcción mayor.** - estadística del INEC, formulario con el que fue aprobado el plano, ficha catastral firmada y sellada por los responsables de avalúos y catastros, formulario de permiso de construcción con firmas de responsabilidad de quien autoriza y licencia urbanística.
- **Requisitos para la obtención del certificado único de funcionamiento.** - Copia del RUC, copia del predio y copia de los documentos personales (cédula y papeleta de votación).
- **Requisitos para la apertura de patentes municipales.** - copia de los documentos personales (cédula y papeleta de votación), foto tamaño carnet, formulario 101 presentado ante el SRI y especie valorada de la patente municipal.
- **Permisos de funcionamiento.** - Bomberos, copia del RUC, solicitud de permiso del municipio, factura que evidencie la compra de extintores, solicitud de inspección del local e informe favorable de la inspección.

3.7. Estudio económico y financiero

Dentro del estudio económico y financiero de la empresa ING.CARRS-SOLUTION, se consideran dos aspectos fundamentales: costos-gastos e inversiones, mismos que se detallan a continuación.

3.7.1. Inversiones

Se entiende por inversión a la erogación de recursos con el objeto de adquirir bienes o equipos de producción que la empresa utilizará en un periodo de largo tiempo para cumplir su objetivo empresarial.

Seguidamente se muestra la tabla de inversiones del presente proyecto:

Tabla 16-3: Requerimientos de Inversión

| INVERSION | |
|---------------------------|---------------------|
| DESCRIPCION | TOTAL |
| Activos Fijos tangibles | \$120.000,00 |
| Activos Fijos intangibles | \$ 2.000,00 |
| TOTAL | \$122.000,00 |

Elaborado por: Moreta, J. 2020

Activos Fijos Tangibles

Corresponde a aquellos bienes de larga duración que la empresa adquiere a efectos de sus operaciones, mismos que no son destinados para la venta.

Tabla 17-3: Activos fijos

| ACTIVOS FIJOS TANGIBLES | |
|--------------------------------------|----------------------|
| DESCRIPCION | TOTAL |
| Terreno | \$ 27.000,00 |
| Infraestructura y Construcción | \$ 39.540,00 |
| Maquinaria y equipo | \$ 42.500,00 |
| Equipo de oficina | \$ 328,32 |
| Equipo de cómputo | \$ 2.667,92 |
| Muebles y enseres | \$ 5.610,82 |
| TOTAL ACTIVOS FIJOS TANGIBLES | \$ 117.647,06 |
| Imprevistos (2%) | \$ 2.352,94 |
| TOTAL | \$ 120.000,00 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato

Elaboración: Moreta, J. 2020

- **Terreno**

El espacio físico que se obtendrá para la implementación del centro de reparación y mantenimiento de vehículos, se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 18-3: Requerimientos de Inversión

| | TERRENO | Unidad |
|---|---------------------|---------------|
| | 30 | Metros |
| * | 20 | Metros |
| = | 600 | metros^2 |
| | \$ 45,00 | c/m^2 |
| | \$ 27.000,00 | |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato
Elaboración: Moreta, J. 2020

- **Infraestructura y Construcción**

Está relacionado con los bienes que se constituirán en el terreno, mismos que servirán para la prestación del servicio de prestación y mantenimiento vehicular.

Tabla 19-3: Infraestructura

| INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCION | |
|---------------------------------------|---------------------|
| DESCRIPCION | TOTAL |
| Construcción | \$ 13.230,00 |
| Elevadores, rectificadora | \$ 9.680,00 |
| Herramientas de precisión | \$ 2.470,00 |
| Pavimento | \$ 6.190,00 |
| Cerramiento | \$ 6.080,00 |
| Señalización | \$ 910,00 |
| Separador de grasas | \$ 980,00 |
| TOTAL DE CONSTRUCCIÓN | \$ 39.540,00 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato
Elaboración: Moreta, J. 2020

- **Maquinaria y equipos**

En este rubro se incluyen todas las maquinarias y equipos que estarán destinados en la prestación del servicio del centro de reparación y mantenimiento de vehículos.

Tabla 20-3: Maquinaria y equipo

| MAQUINARIA Y EQUIPO | | | |
|----------------------------------|-----------------|---------------|---------------------|
| DESCRIPCION | CANTIDAD | PRECIO | TOTAL |
| Elevadores | 2 | \$ 3.500,00 | \$ 7.000,00 |
| Equipos de reparación | 3 | \$ 8.134,00 | \$ 24.402,00 |
| Mesas de trabajo | 2 | \$ 350,00 | \$ 700,00 |
| Sistema de alineación y balanceo | 1 | \$ 9.900,00 | \$ 9.900,00 |
| Compresor industrial | 1 | \$ 498,00 | \$ 498,00 |
| TOTAL | | | \$ 42.500,00 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato
Elaboración: Moreta, J. 2020

- **Equipo de oficina**

Representa los equipos adquiridos por la empresa a efectos de sus operaciones diarias como cálculos, comunicación, papelería, entre otros.

Tabla 21-3: Equipo de Oficina

| EQUIPO DE OFICINA | | | |
|--------------------------|-----------------|---------------|------------------|
| DESCRIPCION | CANTIDAD | PRECIO | TOTAL |
| Teléfono | 2 | \$ 46,99 | \$ 93,98 |
| Sumadora | 2 | \$ 46,99 | \$ 93,98 |
| Perforadora | 2 | \$ 5,76 | \$ 11,52 |
| Grapadora | 2 | \$ 5,75 | \$ 11,50 |
| Resmas de papel | 6 | \$ 2,89 | \$ 17,34 |
| Reloj biométrico | 1 | \$ 100,00 | \$ 100,00 |
| | | | \$ 328,32 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato
Elaboración: Moreta, J. 2020

- **Equipo de cómputo**

En este rubro se incluyen los equipos informáticos adquiridos por la empresa para el normal desarrollo de las actividades administrativas de la empresa

Tabla 22-3: Equipo de Cómputo

| EQUIPO DE CÓMPUTO | | | |
|--------------------------|-----------------|---------------|--------------------|
| DESCRIPCION | CANTIDAD | PRECIO | TOTAL |
| Computadora | 3 | \$ 726,00 | \$ 2.178,00 |
| Impresora | 1 | \$ 489,92 | \$ 489,92 |
| | | | \$ 2.667,92 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato

Elaboración: Moreta, J. 2020

- **Muebles y enseres**

Este rubro contempla los bienes que sirven para facilitar los usos y actividades habituales en el negocio.

Tabla 23-3: Muebles y enseres

| MUEBLES Y ENSERES | | | |
|----------------------------|-----------------|---------------|--------------------|
| DESCRIPCION | CANTIDAD | PRECIO | TOTAL |
| Archivadores | 4 | \$ 129,00 | \$ 516,00 |
| Vitrina de madera y vidrio | 4 | \$ 390,00 | \$ 1.560,00 |
| Estación de trabajo | 4 | 186 | \$ 744,00 |
| Silla ejecutiva | 4 | 68,4 | \$ 273,60 |
| Silla de oficina | 8 | 32 | \$ 256,00 |
| Sala de espera | 1 | 280 | \$ 280,00 |
| Equipo de sonido | 1 | 480 | \$ 480,00 |
| Televisión | 1 | \$ 1.300,00 | \$ 1.300,00 |
| Estantería | 1 | \$ 102,00 | \$ 102,00 |
| Dispensador de agua | 1 | \$ 32,00 | \$ 32,00 |
| Cafetera | 1 | \$ 55,22 | \$ 55,22 |
| Vasos plásticos | 2000 | \$ 0,006 | \$ 12,00 |
| TOTAL | | | \$ 5.610,82 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato

Elaboración: Moreta, J. 2020

Activos Intangibles

Corresponde a los servicios y derechos adquiridos, indispensables para la puesta en marcha del negocio.

Tabla 24-3: Activos Intangibles

| ACTIVOS INTANGIBLES | |
|----------------------------|--------------------|
| DESCRIPCIÓN | TOTAL |
| Estudios y diseño | \$ 1.240,00 |
| Constitución legal | \$ 220,78 |
| Capacitación | \$ 500,00 |
| | \$ 1.960,78 |
| Imprevistos (2%) | \$ 39,22 |
| TOTAL | \$ 2.000,00 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato

Elaboración: Moreta, J. 2020

Capital de Operación

Representa los recursos con los cuales el inversionista pondrá a operar el negocio hasta que los ingresos generados cubran los gastos de operación durante un tiempo determinado.

Tabla 25-3: Capital de Operación

| CAPITAL DE OPERACIÓN | |
|-----------------------------|----------------------|
| DESCRIPCIÓN | TOTAL |
| Mano de Obra Directa | \$ 20.609,22 |
| Mano de Obra Indirecta | \$ 7.677,46 |
| Costos Directos | \$ 37.225,65 |
| Costos Indirectos | \$ 18.200,00 |
| Gastos de Servicios Básicos | \$ 720,00 |
| Gastos de Administración | \$ 32.724,99 |
| Gastos de Promoción | \$ 632,40 |
| TOTAL | \$ 117.789,72 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato

Elaboración: Moreta, J. 2020

- **Mano de Obra Directa**

Este rubro contempla el personal que realiza la reparación y mantenimiento vehicular, que para el caso de estudio la empresa contratará a tres operarios.

Tabla 26-3: Mano de obra directa

| MANO DE OBRA DIRECTA | | | | |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------|------------------|--------------------------|
| DESCRIPCION | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | MESES | VALOR TOTAL ANUAL |
| Operarios | 3 | \$ 561,25 | 12 | \$ 20.205,12 |
| | | | Imprevistos (2%) | \$ 404,10 |
| | | | TOTAL | \$ 20.609,22 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato
Elaboración: Moreta, J. 2020

- **Mano de Obra Indirecta**

Representa la mano de obra que tiene la función de supervisar los procesos sin influir directamente en la prestación del servicio.

Tabla 27-3: Mano de Obra indirecta

| MANO DE OBRA INDIRECTA | | | | |
|-------------------------------|-----------------|-----------------------|------------------|--------------------------|
| DESCRIPCION | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | MESES | VALOR TOTAL ANUAL |
| Auxiliar de servicios | 1 | \$ 627,24 | 12 | \$ 7.526,92 |
| | | | Imprevistos (2%) | \$ 150,54 |
| | | | TOTAL | \$ 7.677,46 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato
Elaboración: Moreta, J. 2020

3.7.2. *Costos y Gastos*

- **Costos Directos**

Representan aquellos que intervienen directamente en la prestación del servicio.

Tabla 28-3: Costos Directos

| COSTOS DIRECTOS | |
|-----------------------------------|---------------------|
| DESCRIPCION | VALOR ANUAL |
| Maquinaria, equipos, herramientas | \$ 31.225,65 |
| Materiales (repuestos) | \$ 6.000,00 |
| TOTAL | \$ 37.225,65 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato
Elaboración: Moreta, J. 2020

- **Costos Indirectos**

Son aquellos costos que representan los materiales o insumos indirectos necesarios para la prestación del servicio.

Tabla 29-3: Costos Indirectos

| COSTOS INDIRECTOS | |
|-------------------------------------|---------------------|
| DESCRIPCION | VALOR ANUAL |
| Grasas, lubricantes | \$ 2.940,00 |
| Guaipes y franelas | \$ 6.000,00 |
| Gasolina y diésel | \$ 8.940,00 |
| EPP(Equipos de Protección Personal) | \$ 320,00 |
| TOTAL | \$ 18.200,00 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato
Elaboración: Moreta, J. 2020

- **Gastos de Servicios Básicos**

En este rubro se contempla aquellos gastos en los que incurre la empresa para poder funcionar normalmente por lo que le resulta ineludible adquirir este tipo de servicios como son: agua potable, energía eléctrica, teléfono, etc.

Tabla 30-3: Servicios básicos

| GASTOS DE SERVICIOS BASICOS | |
|------------------------------------|--------------------|
| DESCRIPCION | VALOR ANUAL |
| Agua | \$ 144,00 |
| Energía Eléctrica | \$ 216,00 |
| Teléfono | \$ 120,00 |
| Internet | \$ 240,00 |
| TOTAL | \$ 720,00 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato
Elaboración: Moreta, J. 2020

- **Gastos de Administración**

Contempla aquellos gastos derivados del área administrativa.

Tabla 31-3: Gastos Administrativos

| GASTOS DE ADMINISTRACIÓN | | | |
|---------------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|
| DESCRIPCION | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR ANUAL |
| Gerente general | 1 | \$ 1.089,17 | \$ 13.070,08 |
| Jefe de marketing | 1 | \$ 825,21 | \$ 9.902,56 |
| Asistente - Contador | 1 | \$ 759,22 | \$ 9.110,68 |
| | | | \$ 32.083,32 |
| | | Imprevistos (2%) | \$ 641,67 |
| | | TOTAL | \$ 32.724,99 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato

Elaboración: Moreta, J. 2020

Tabla 32-3: Desglose Gastos Administrativos

| CARGO | SUELDO BASE | SUELDO NOMINAL | IES (9,35%) | SUELDO LIQUIDO | XIII SUELDO | XIV SUELDO | FONDOS DE RESE RVA (8,33%) | VACACIONES | APORTE PATRONAL | COSTO EMPLEADO |
|-----------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| <i>Gerente general</i> | 800 | 800 | 74,8 | 725,2 | 66,67 | 33,33 | 66,64 | 33,33 | 89,2 | 1.089,17 |
| <i>Jefe de marketing</i> | 600 | 600 | 56,1 | 543,9 | 50 | 33,33 | 49,98 | 25 | 66,9 | 825,21 |
| <i>Asistente – contador</i> | 550 | 550 | 51,43 | 498,58 | 45,83 | 33,33 | 45,82 | 22,92 | 61,33 | 759,22 |
| TOTAL | 1950 | 1950 | 182,33 | 1767,68 | 162,5 | 99,99 | 162,44 | 81,25 | 217,43 | 2673,6 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato

Elaboración: Moreta, J. 2020

- Gastos de Promoción**

Representa aquellos gastos en los que incurre la empresa para darse a conocer (publicitarse).

Tabla 33-3: Gastos Promoción

| GASTOS DE PROMOCIÓN | |
|----------------------------|--------------|
| DESCRIPCION | VALOR |
| Volantes | \$ 100,00 |
| Afiches | \$ 400,00 |
| Cuñas publicitarias | \$ 120,00 |

| | | |
|------------------|----|---------------|
| | \$ | 620,00 |
| Imprevistos (2%) | \$ | 12,40 |
| TOTAL | \$ | 632,40 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato
Elaboración: Moreta, J. 2020

Depreciaciones

Se entiende por depreciación a la disminución periódica del valor de un bien, misma que puede generarse por tres razones principales: el desgaste debido al uso, el paso del tiempo y la vejez.

Tabla 34-3: Cuadro de depreciaciones

| DEPRECIACIÓN | | | |
|--------------------------------|------------------|----------|---------------------------|
| DESCRIPCIÓN | INVERSIÓN | % | VALOR DEPRECIACIÓN |
| Infraestructura y Construcción | \$ 39.540,00 | 5% | \$ 1.977,00 |
| Maquinaria y equipo | \$ 42.500,00 | 10% | \$ 4.250,00 |
| Equipo de oficina | \$ 328,32 | 20% | \$ 65,66 |
| Equipo de cómputo | \$ 2.667,92 | 33% | \$ 880,41 |
| Muebles y enseres | \$ 5.610,82 | 10% | \$ 561,08 |
| TOTAL | | | \$ 7.734,16 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato
Elaboración: Moreta, J. 2020

3.7.2.1. Financiamiento

El financiamiento es el proceso mediante el cual la empresa capta fondos, de tal forma que los recursos obtenidos pueden ser utilizados para solventar la adquisición de bienes o servicios o para desarrollar inversiones. Para el caso de estudio,

Tabla 35-3: Cuadro de Inversiones

| FINANCIAMIENTO | | |
|-----------------------|-------------------|----------------------|
| DESCRIPCIÓN | PORCENTAJE | VALOR |
| Préstamo | 60% | \$ 73.200,00 |
| Financiamiento propio | 40% | \$ 48.800,00 |
| TOTAL | 100% | \$ 122.000,00 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato
Elaboración: Moreta, J. 2020

Gastos Financieros

Representan aquellos gastos que provienen de recursos de terceros con los que una persona natural o una empresa financian su actividad. Para el caso de la sucursal de la empresa ING.CARRS-SOLUTION se obtendrá un crédito por \$ 73.200,00, que corresponde al 60% de la inversión total. Los gastos financieros del presente proyecto se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 36-3: Cuadro de Financiamiento de las inversiones

| FINANCIAMIENTO DEL PRÉSTAMO | |
|------------------------------------|-------------|
| AMORTIZACIÓN | |
| Cooperativa | COOPROGRESO |
| Pago Inicial | - |
| Préstamo | \$ 73200 |
| Años | 5 |
| Interés | 9,8% |
| Meses | 60 |
| Frecuencia de pago | Mensual |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato

Elaboración: Moreta, J. 2020

Tabla 37-3: Amortización de la deuda

| AMORTIZACIÓN DEL FINANCIAMIENTO | | | | |
|--|--------------|----------------|---------------------|-------------------|
| AÑOS | DEUDA | INTERES | AMORTIZACIÓN | CUOTA FIJA |
| 0 | \$ 73200,00 | | | |
| 1 | \$ 61162,19 | \$ 7173,60 | \$ 12037,81 | \$ 19211,41 |
| 2 | \$ 47944,67 | \$ 5993,89 | \$ 13217,52 | \$ 19211,41 |
| 3 | \$ 33431,83 | \$ 4698,58 | \$ 14512,84 | \$ 19211,41 |
| 4 | \$ 17496,73 | \$ 3276,32 | \$ 15935,09 | \$ 19211,41 |
| 5 | \$ 0,00 | \$ 1714,68 | \$ 17496,73 | \$ 19211,41 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato

Elaboración: Moreta, J. 2020

3.7.3. Ingresos

Los ingresos del proyecto se determinaron en función a los servicios que la empresa va a brindar a sus clientes, información obtenida de la encuesta realizada y en base a la demanda potencial que es del 75% que equivale a un total de 4404 personas que en la localidad disponen de vehículo y acuden a centros de reparación y mantenimiento vehicular. Además, es importante señalar que se estimó un incremento del 2 % anual en base a la tasa de variabilidad de la Población Económicamente Activa del cantón Cevallos, según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Tabla 38-3: Ingresos

| INGRESOS ANUALES | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | \$ 242.220,00 | \$247.064,40 | \$ 252.005,69 | \$ 257.045,80 | \$ 262.186,72 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato

Elaboración: Moreta, J. 2020

Tabla 39-3: Demanda Potencial de vehículos

| DEMANDA POTENCIAL DE VEHICULOS ANUALES | | | | | 4404 |
|---|-----------|-----|-------------|----------------------|------|
| Cambio de aceite | \$ 25,00 | 55% | 2422,2 | \$ 60.555,00 | |
| Arreglo de zapatas | \$ 50,00 | 15% | 660,6 | \$ 33.030,00 | |
| Revisión del sistema de frenos y embrague | \$ 30,00 | 15% | 660,6 | \$ 19.818,00 | |
| Reparación del motor del vehículo | \$ 280,00 | 10% | 440,4 | \$ 123.312,00 | |
| Otros (arreglo de circuitos, cambio de baterías, llantas, etc.) | \$ 25,00 | 5% | 220,2 | \$ 5.505,00 | |
| | | | 4404 | \$ 242.220,00 | |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato

Elaboración: Moreta, J. 2020

3.7.3.1. Estado de Resultados

Tabla 40-3: Estado de Resultados proyectado

| | | | | | | |
|---|--|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| VENTAS | | \$ 242.220,00 | \$247.064,40 | \$ 252.005,69 | \$ 257.045,80 | \$ 262.186,72 |
| (-) COSTO DE VENTAS | | \$ 82.800,33 | \$ 83.570,37 | \$ 84.347,58 | \$ 85.132,01 | \$ 85.923,74 |
| (=) UTILIDAD BRUTA | | \$ 159.419,67 | \$163.494,03 | \$ 167.658,11 | \$ 171.913,79 | \$ 176.262,98 |
| (-) Gastos de Administración | | \$ 31.500,99 | \$ 31.500,99 | \$ 31.500,99 | \$ 31.500,99 | \$ 31.500,99 |
| (-) Gastos de promoción | | \$ 632,40 | \$ 632,40 | \$ 632,40 | \$ 632,40 | \$ 632,40 |
| (=) UTILIDAD OPERACIONAL | | \$ 127.286,28 | \$131.360,64 | \$ 135.524,72 | \$ 139.780,40 | \$ 144.129,59 |
| (-) Gastos financieros | | 7173,60 | 5993,89 | 4698,58 | 3276,32 | 1714,68 |
| (=) UTILIDAD ANTES PART. TRAB E IMP. | | \$ 120.112,68 | \$125.366,75 | \$ 130.826,15 | \$ 136.504,09 | \$ 142.414,91 |
| 15% PART. TRABAJADORES | | \$ 18.016,90 | \$ 18.805,01 | \$ 19.623,92 | \$ 20.475,61 | \$ 21.362,24 |
| (=) UTILIDAD ANTES DE IMP. | | \$ 102.095,78 | \$106.561,73 | \$ 111.202,22 | \$ 116.028,47 | \$ 121.052,68 |
| 25% IMPUESTOS | | \$ 25.523,95 | \$ 26.640,43 | \$ 27.800,55 | \$ 29.007,12 | \$ 30.263,17 |
| (=) UTILIDAD NETA | | \$ 76.571,84 | \$ 79.921,30 | \$ 83.401,67 | \$ 87.021,35 | \$ 90.789,51 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato

Elaboración: Moreta, J. 2020

3.7.3.2. Flujo de efectivo

Tabla 41-3: Flujo de Efectivo

| FLUJO DE CAJA | | | | | | |
|---|--|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| INGRESOS | | \$ 242.220,00 | \$247.064,40 | \$ 252.005,69 | \$ 257.045,80 | \$ 262.186,72 |
| (-) EGRESOS | | \$ 114.933,72 | \$115.703,76 | \$ 116.480,96 | \$ 117.265,40 | \$ 118.057,12 |
| Mano de Obra Directa | | \$ 19.385,22 | \$ 19.565,50 | \$ 19.747,46 | \$ 19.931,12 | \$ 20.116,47 |
| Mano de Obra Indirecta | | \$ 7.269,46 | \$ 7.337,06 | \$ 7.405,30 | \$ 7.474,17 | \$ 7.543,68 |
| Costos Directos | | \$ 37.225,65 | \$ 37.571,85 | \$ 37.921,27 | \$ 38.273,93 | \$ 38.629,88 |
| Costos Indirectos | | \$ 18.200,00 | \$ 18.369,26 | \$ 18.540,09 | \$ 18.712,52 | \$ 18.886,54 |
| Gastos de Servicios básicos | | \$ 720,00 | \$ 726,70 | \$ 733,45 | \$ 740,28 | \$ 747,16 |
| Gastos de Administración | | \$ 31.500,99 | \$ 31.500,99 | \$ 31.500,99 | \$ 31.500,99 | \$ 31.500,99 |
| Gastos de promoción | | \$ 632,40 | \$ 632,40 | \$ 632,40 | \$ 632,40 | \$ 632,40 |
| (=) UTILIDAD OPERACIONAL | | \$ 127.286,28 | \$131.360,64 | \$ 135.524,72 | \$ 139.780,40 | \$ 144.129,59 |
| (-) Gastos financieros | | 7173,60 | 5993,89 | 4698,58 | 3276,32 | 1714,68 |
| (=) UTILIDAD ANTES PART. TRAB E IMP. | | \$ 120.112,68 | \$125.366,75 | \$ 130.826,15 | \$ 136.504,09 | \$ 142.414,91 |
| 15% PART. TRABAJADORES | | \$ 18.016,90 | \$ 18.805,01 | \$ 19.623,92 | \$ 20.475,61 | \$ 21.362,24 |
| (=) UTILIDAD ANTES DE IMP. | | \$ 102.095,78 | \$106.561,73 | \$ 111.202,22 | \$ 116.028,47 | \$ 121.052,68 |

| | | | | | | |
|------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 25% IMPUESTOS | | \$ 25.523,95 | \$ 26.640,43 | \$ 27.800,55 | \$ 29.007,12 | \$ 30.263,17 |
| (=) UTILIDAD NETA | | \$ 76.571,84 | \$ 79.921,30 | \$ 83.401,67 | \$ 87.021,35 | \$ 90.789,51 |
| (-) INVERSIÓN | \$ 122.000,00 | | | | | |
| (-) AMORTIZACIÓN DEUDA | | 12037,81 | 13217,52 | 14512,84 | 15935,09 | 17496,73 |
| (=) SALDO DE EFECTIVO | \$ -122.000,00 | \$ 64.534,03 | \$ 66.703,78 | \$ 68.888,83 | \$ 71.086,26 | \$ 73.292,78 |

Fuente: Empresa ING. CARRS SOLUTION Ambato

Elaboración: Moreta, J. 2020

3.7.3.3. Evaluación financiera del Proyecto

En la evaluación financiera del proyecto de inversión, es importante tener claro el componente financiero para analizar su viabilidad y tomar decisiones que mitiguen los riesgos. Esta evaluación permite no sólo conocer los montos de inversión del proyecto, sino también sus costos asociados, para identificar unos niveles de precios que permitan definir metas de ingresos o ventas. Lo más importante: permite estimar la capacidad de éste de generar riqueza o valor para el inversionista.

En este contexto identificamos la tasa de descuento para las inversiones a través del uso de costo de oportunidad, mismo que está conformado por la tasa pasiva, más un premio al riesgo como resultado tenemos un 8%, resultados de 4% de tasa pasiva y un 4% de premio al riesgo, establecida por el autor, con la misma podremos calcular el Valor Actual Neto de la Inversión.

TASA

INICIAL DE

DESCUENTO

I= 8%

Cálculo del Valor Actual Neto (VAN)

El valor actual neto no es otra cosa que el flujo neto de fondos en el periodo de evaluación medido en dinero de hoy.

Se parte con una tasa de descuento positiva cuyo resultado se constituye en el valor actual neto o valor presente neto. (Sapag & Sapag, 2014)

Fórmula.

$VAN = - Inversión\ inicial + Sumatoria\ FNE\ Actualizado$

$$VAN = -I_0 + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

VALOR ACTUAL

NETO +

VAN= -Inversión

+FNE/(1+i)¹,,,,,,,FNE5/(1+i)⁸

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| VAN = 8% | -122000,00 | <u>64.534,03</u> | <u>66.703,78</u> | <u>68.888,83</u> | <u>71.086,26</u> | <u>73.292,78</u> |
| | | 1,08 | 1,17 | 1,26 | 1,36 | 1,47 |
| | -122000,00 | 59.753,73 | 57.187,74 | 54.686,17 | 52.250,52 | 49.881,83 |
| | -122000,00 | 273.759,99 | | | | |
| VAN1= | 151.759,99 | | | | | |

Tasa de descuento 2

I= 51%

VALOR ACTUAL

NETO

VAN= -Inversión

+FNE/(1+i)¹..... FNE⁵/(1+i)³⁸

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| VAN =38% | -122000,00 | <u>64.534,03</u> | <u>66.703,78</u> | <u>68.888,83</u> | <u>71.086,26</u> | <u>73.292,78</u> |
| | | 1,51 | 2,28 | 3,44 | 5,20 | 7,85 |
| | -122000,00 | 42.737,77 | 29.254,76 | 20.008,66 | 13.673,44 | 9.336,34 |
| | -122000,00 | 115.010,97 | | | | |
| VAN2= | -6.989,03 | | | | | |

Análisis: El equivalente en dólares actuales de todos los flujos de fondos futuros del proyecto son positivos por lo tanto el proyecto es atractivo desde un punto de vista financiero.

Cálculo del Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR es aquella tasa que mide la rentabilidad como un porcentaje. (Sapag & Sapag, 2014)

Existen algunas formas de calcular la tasa interna de retorno, una de ellas es mediante el método de aproximaciones sucesivas o de tanteo, para lo cual se debe establecer dos VAN, el uno con valor positivo y un negativo, la TIR estará ubicado al interior del intervalo. (Sapag & Sapag, 2014). Para el efecto se utiliza la siguiente fórmula.

$$TIR = r_1 + (r_2 - r_1) \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2}$$

r_1 = Tasa de descuento utilizada para calcular el VAN_1

r_2 = Tasa de descuento utilizada para calcular el VAN_2

VAN_1 = Valor positivo

VAN_2 = Valor negativo

| | | |
|-----------|------------|-------|
| R1 | 8% | |
| R2 | 51% | |
| VAN1 | 151.759,99 | |
| VAN2 | -6.989,03 | |
| TIR | 0,50 | 0,099 |
| TIR | 50% | |

Análisis: Al ser la TIR mayor que la tasa de interés del dinero prestado para la ejecución del proyecto, $I=9,89% < 50%$ el proyecto es conveniente.

Periodo de recuperación de la inversión

Mide en cuanto tiempo se recupera la inversión o en cuanto tiempo se recupera la inversión más el costo del capital involucrado. (Sapag & Sapag, 2014)

Es el número de períodos necesarios para recuperar la inversión inicial, su fórmula es:

$$PRI = \frac{\text{Inversión neta}}{\text{Utilidad anual}}$$

Para efectos de cálculo se la desglosa en inversión e ingresos futuros actualizados.

| AÑOS | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| PRI= | | 64.534 | 66.704 | 68.889 | 71.086 | 73.293 |
| | -122.000,00 | | | | | |

| | INVERSION | INGRESOS | faltante |
|------|-------------|-----------|-----------|
| PRI= | -122.000,00 | 64.534,03 | 57.465,97 |

69.900,63 1,00
 57.465,97 X = 0,8

| AÑOS | MESES |
|------|-------|
| 1 | 8,00 |

Análisis: El presente proyecto se recuperará en un año 8 meses, si el cálculo se lo realiza en función de cinco años observamos que el mismo es atractivo desde un punto de vista del inversionista.

Relación Beneficio Costo (RB/C)

Es el cociente que resulta de la división de la sumatoria del valor presente de los ingresos entre la sumatoria del valor presente de los egresos descontados a una tasa determinada (i) (Sapag & Sapag, 2014)

Su fórmula es:

$$RB/C = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$$

Para el efecto se procede a trabajar con ingresos y egresos actualizados:

R\$/BC=

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| R\$/BC= | <u>64.534,03</u> | <u>66.703,78</u> | <u>68.888,83</u> | <u>71.086,26</u> | <u>73.292,78</u> |
| | 1,08 | 1,17 | 1,26 | 1,36 | 1,47 |
| R\$/BC= | 59.753,73 | 57.187,74 | 54.686,17 | 52.250,52 | 49.881,83 |
| ING-ACT | 273.759,99 | | | | |
| EGRESOS | 122000,00 | | | | |
| | | Prima | | | |
| R\$/BC= | 2,24 | -1,00 | | | |

R\$/BC= 1,24 CENTAVOS DE DÓLAR

Análisis: al considerarse el cálculo su resultado es de 2,24 dólares, al mismo le retiramos la prima y tenemos que por cada dólar invertido en el presente proyecto, se recupera anualmente 1,24 dólares, siendo un valor atractivo para cualquier inversionista.

CONCLUSIONES

Concluida la investigación y en ella el desarrollo de los estudios de un proyecto de inversión se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

- La fundamentación teórica necesaria para la elaboración del proyecto, es amplia y ha derivado de orientación para la realización de la propuesta del trabajo presentado, del cual ha concretado ideas, conceptos y analizado varios antecedentes que han permitido a la empresa Inge Cars Solution la apertura de una sucursal en el cantón Cevallos.
- El diagnóstico de la situación actual en que se encuentra la empresa Ing.Carrs-Solution, ha facilitado tener los datos necesarios del mercado objetivo a quien está dirigido el servicio de la empresa, así como orientar el estudio técnico, Costos e inversiones.
- En base al estudio de mercado, técnico, administrativo y de costos e inversiones se ha podido orientar el flujo de efectivo requerido para la implementación de la sucursal en el cantón Cevallos, así como la evaluación financiera pertinente, que de acuerdo al estudio económico y financiero realizado para la propuesta planteada concluimos que el proyecto es factible ya que cubre las expectativas de rentabilidad que los inversionistas esperan obtener en un periodo determinado de tiempo.
- La tasa interna de retorno es mayor a la tasa de descuento, lo que significa que el proyecto es viable desde el punto de vista financiero ya que presenta una rentabilidad considerable de los recursos invertidos.

RECOMENDACIONES

- Es recomendable investigar constantemente y a fondo aspectos de mercado como competencia con el fin de determinar que estrategias debemos aplicar para lograr un impacto continuo en el mercado.
- Los principales factores para la aceptación de un servicio de mantenimiento y reparación vehicular son el tiempo y calidad en el servicio, por lo tanto, se recomienda realizar las supervisiones permanentes de cada uno de los procesos y determinar planes de contingencia en la mejora en caso de tener desviaciones de acuerdo a lo esperado.
- Se recomienda llevar a cabo la inversión con la seguridad de que los estudios realizados en el presente estudio están sustentados en valores reales y manejables en los próximos años en dolarización
- Es recomendable considerar frecuentemente la innovación o mejoramiento continuo para satisfacer las necesidades de los clientes y atraer su fidelidad a la empresa.
- Se recomienda la ejecución de la propuesta en función de sus indicadores financieros como un Van, Tir (50%) y Periodo de recuperación (1 año 8 meses) bastante aceptables desde el punto de vista técnico.

BIBLIOGRAFÍA

- Aceves, PP. (2018).** *Administración de proyectos, enfoque por competencias*. Mexico: patria edicacion.
- Ander, E. (1977).** *Introducción a las técnicas de investigación social*. 24 ed. Argentina: Editorial Humanitas.
- Arias, F. (2006).** *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. 5 ed. Venezuela: Episteme.
- Cardenas, K., & Merino, M. (2016).** *Estudio de factibilidad para la creación de una nueva línea ejecutiva "Suit & Tailor" en la empresa "Servi-Ropa" en la ciudad de Guayaquil*. (Tesis de pregrado). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil.
- Carpio, O. (2015).** *Proyecto de factibilidad para la implementación de un taller de mecánica automotriz para el mantenimiento de vehículos livianos modernos en la ciudad de Loja*. (Tesis de pregrado). Universidad Internacional del Ecuador. Guayaquil.
- Eliécer, P. H. (2011).** *Gestión estratégica organizacional*. Bogota: Ecoe Ediciones.
- Flórez, J. (2016).** *Plan de negocios para pequeñas empresas*. Vol. 1. Bogota: U ediciones.
- Gabriel, B. U. (2010).** *Evaluación de proyectos*. 6 ed. Mexico: mcgraw-Hill.
- Gallardo, D., & Maldonado, V. (2016).** *Proyectos organizacionales*. 1 ed. Argentina: Maipue.
- González, M., Alba, E., & Ordieres, M. (2014).** *Ingeniería de proyectos*. Madrid: Dextra Editorial S.L..
- Hernández, R. (2015).** *Metodología de la investigación*. 6 ed. México: mcgraw-Hill.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2006).** *Metodología de la investigación*. 6 ed. Mexico: Mc Graw Hill.
- Martínez, R. (2010).** *Administración de proyectos: guía para el aprendizaje*. Mexico: Pearson.
- Monar, G. (2011).** *Proyecto de factibilidad para la creación de un centro de capacitación ocupacional con certificación internacional en la empresa SEDICOM – Riobamba*. (Tesis de pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba.
- Padilla, M. C. (2006).** *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogota : Ecoe Ediciones
- Ramirez, C. (2011).** *Texto policopiado por el grupo de Medellin*. Medellín: Norma ed.
- Rivas, R. (2007).** *Manual de investigación documental*. Mexico: Plaza y Valdés, S.A de C.V.
- Rodriguez, R. A. (2011).** *Emprendedor de éxito*. Mexico: Edamsa.
- Salas, V. (2008).** *La economía de la empresa en la Universidad Española*. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?Codigo=309763>
- Sapag, N., & Sapag, R. (2014).** *Preparación y evaluación de proyectos*. 6 ed. Chile: mcgraw-Hill.
- Tamayo y Tamayo, M. (2006).** *Proceso de investigacion científica*. Mexico: Limusa.

Taylor, J., & Bodgan, H. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación.*

Buenos Aires: Paidós.

Urquiza, A. (2000). *Guía para una investigación educativa.* Riobamba: Edipcentro.

ANEXOS

ANEXO A: ENTREVISTA AL GERENTE

1. ¿Existe aceptación y consumo de los servicios de mantenimiento y reparación vehicular?
2. ¿Considera que el precio de los servicios de mantenimiento y reparación vehicular de la empresa ING. CARRS-SOLUTION al alcance de toda la ciudadanía propietaria de un vehículo?
3. ¿Cuál es el servicio que mayormente utilizan los propietarios de vehículos?
4. ¿Considera que los Servicios que propone el proyecto en el cantón Cevallos tendrá acogida por el mercado?
5. ¿Cuenta ING. CARRS-SOLUTION con capacidad instalada para proveer de los servicios de mantenimiento y reparación de vehículos al mercado local y regional?
6. ¿Qué aspectos considera importante en el negocio de los servicios de mantenimiento y reparación vehicular?
7. ¿Conoce Usted cuál es la aceptación de los servicios que presta la empresa en el mercado?
8. ¿Qué espera de las inversiones en el cantón Cevallos?
9. ¿Para Usted cual es el aspecto más importante al acudir a un centro de mantenimiento automotriz?
10. ¿La Empresa Ing. CARRS-SOLUTION brinda servicios post ventas del servicio de mantenimiento vehicular?

ANEXO B: ENCUESTA A CIUDADANOS DEL CANTÓN CEVALLOS

Objetivo: Obtener la información de primer orden de quienes Utilizarán el servicio de mantenimiento y reparación en el cantón Cevallos, Provincia de Tungurahua.

Buenos días y/o buenas tardes somos alumnos de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, estamos realizando una encuesta con la finalidad de determinar la factibilidad de implementar un local de mantenimiento y reparación vehicular en la ciudad de Cevallos.

Por favor lea detenidamente cada una de las preguntas para que nos proporcione las respuestas correctas. Marque con una X donde corresponda.

1. ¿Posee usted un vehículo?

Si ()

No ()

Si la respuesta es **NO** termina la encuesta.

2. ¿Lleva su vehículo a un centro de mantenimiento y reparación??

Si ()

No ()

Si la respuesta es **NO** termina la entrevista.

3. ¿Cómo se informó acerca de la existencia del centro de servicios automotriz al que acude actualmente?

Prensa Televisión ()

Radio Referencias ()

Cercanía del lugar del domicilio ()

Otros medios ()

4. ¿Se encuentra satisfecho con el servicio de mantenimiento y reparación de su auto?

Si ()

No ()

5. ¿Con que frecuencia realiza Usted el mantenimiento de su auto?

Semanal ()

Quincenal ()

Mensual ()

Trimestral ()

Semestral ()

6. ¿Al acudir Usted a un centro de servicios vehicular que servicio contrata generalmente?

Cambio de aceite ()

Arreglo de zapatas ()

Revisión del sistema de frenos y embrague ()

Reparación del motor del vehículo. ()

Otros. ()

7. ¿Cuánta paga usted actualmente por el servicio de mantenimiento de su auto?

Hasta \$25,00 ()

De \$25,01 a \$50,00 ()

De \$50,01 a \$100,0 ()

De \$100 a más ()

8. ¿Le gustaría que exista en la localidad un centro de servicios de mantenimiento y reparación vehicular, especialista en mantenimiento y reparación de vehículos?

Si ()

No ()

9.- En que sector debería estar ubicado el nuevo centro de servicios vehicular?

Norte de la ciudad ()

- Este de la ciudad ()
- Centro de la ciudad ()
- Oeste de la ciudad ()

Gracias por su colaboración



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS DEL
APRENDIZAJE



UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 17 / 08 / 2021

| |
|--|
| INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S) |
| Nombres – Apellidos: JOSÉ ANTONIO MORETA VEGA |
| INFORMACIÓN INSTITUCIONAL |
| Facultad: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS |
| Carrera: FINANZAS |
| Título a optar: INGENIERO EN FINANZAS |
| f. Analista de Biblioteca responsable: Lcdo. Holger Ramos, MSc. |



1454-DBRA-UPT-2021