



---

---

# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

## **FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS**

**Tema:**

***PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACION DE UN  
CENTRO DE SERVICIO AUTOMOTRIZ EN EL CANTON DAULE***

**Tesis de Grado previo la obtención del título de:**

**Ingeniera Comercial y Empresarial**

**Economista con Mención en Gestión Empresarial**

**Economista con Mención en Gestión Empresarial**

**Presentado por:**

**Irene Michelle Fajardo Campaña**

**Lisette Gabriela Salazar Ronquillo**

**Jorge Luis Ullauri Segarra**

**Guayaquil – Ecuador**

**2010**

## **DEDICATORIAS**

Dedico la realización de este proyecto a Dios,  
quien me ha dado la fuerza para seguir adelante,  
y también a mi familia en especial  
a mi mamá Marjorie y a mi tía Gisela,  
ya que son ellos quienes han estado pendiente de mí  
y los logros obtenidos se los debo a ellos.

**Michelle Fajardo.**

Quiero dedicar este trabajo a los seres que más amo,  
a Dios por ser mi fortaleza,  
mis padres por ser mi ejemplo y pilar en la vida,  
mis hermanos por ser mi apoyo incondicional,  
a mi esposo por su permanente comprensión  
y ayuda para realizarme como profesional,  
en especial a mi hija adorada Jeylis  
porque ella es la razón para despertar cada mañana  
y a mis amigas que siempre estuvieron ayudándome  
y brindándome su amistad sincera.

**Lisette Salazar.**

Este proyecto va dedicado al Divino Niño Jesús, a toda mi familia,  
en especial a mi tía Gladys y a mis padres Jorge y Brenda  
que con su amor, apoyo incondicional, consejos y confianza me han  
ayudado a culminar exitosamente esta etapa de mi vida,  
y a todas aquellos amigos y demás personas que de alguna u otra manera  
me dieron palabras de aliento y fortaleza  
durante el desarrollo de este trabajo de grado.

**Jorge Ullauri.**

## **AGRADECIMIENTOS**

Una vez más doy gracias a Dios,  
porque sé que sin su ayuda  
no hubiera logrado llevar a cabo la culminación de este proyecto,  
también a todas las personas que de una u otra manera  
me han ayudado a lo largo de mi carrera.

**Michelle Fajardo.**

Agradezco a Dios por permitirme  
llegar a cumplir una etapa más en la vida,  
a mis queridos profesores que enriquecieron con sus conocimientos  
mi vida como estudiante, a mis compañeros Michelle y Jorge  
por su amistad y privilegio de realizar este proyecto juntos,  
y todas las personas que en mi senda universitaria  
contribuyeron a mi crecimiento como profesional.

**Lisette Salazar.**

Agradezco a Dios por sobre todas las cosas,  
a mis padres, familiares, amigos y a todas las personas entre ellas  
profesores que con sus conocimientos y experiencia  
brindada a lo largo de mi carrera aportaron  
también a la realización de este trabajo.

Agradezco también al Econ. Giovanny Bastidas  
nuestro director del proyecto que nos brindo sus conocimientos  
para la realización del mismo.

**Jorge Ullauri.**

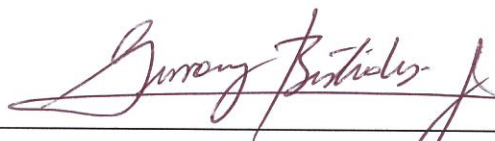
## TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



---

Ing. Marco Tulio Mejía Coronel

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



---

Econ. Giovanni Bastidas, Sub-decano

DIRECTOR DEL PROYECTO

## DECLARACION EXPRESA

Este proyecto es responsabilidad de los autores y su propiedad intelectual pertenece a la **Escuela Superior Politécnica del Litoral**.



**Irene Michelle Fajardo Campaña**



**Lissette Gabriela Salazar Ronquillo**



**Jorge Luis Ullauri Segarra**

## INDICE GENERAL

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>I</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>II</b>
<b>TRIBUNAL .....</b>	<b>III</b>
<b>DECLARACION EXPRESA .....</b>	<b>IV</b>
<b>INDICES .....</b>	<b>V</b>
<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>12</b>
<b>Capítulo I</b>	
<b>1. Información General .....</b>	<b>14</b>
1.1. Antecedentes .....	14
1.2. Objetivos del Proyecto .....	16
1.3. Problemas y Oportunidades .....	17
1.4. Ubicación del Proyecto .....	19
1.5. Alcance del Proyecto .....	19
1.6. Impacto Ambiental... ..	20
<b>Capítulo II</b>	
<b>2. Análisis de Mercado .....</b>	<b>21</b>
2.1. Investigación de Mercado .....	21
2.1.1. Perspectivas de la Investigación .....	21
2.1.2. Planteamiento del Problema .....	22
2.1.3. Objetivos de la Investigación .....	22
2.1.4. Diseño de la Investigación .....	23
2.1.5. Diseño de la Muestra .....	24
2.1.6. Diseño Metodológico .....	25
2.1.7. Trabajo de Campo .....	25
2.1.8. Conclusiones .....	28
2.2. Plan de Marketing .....	30
2.2.1. Objetivos Generales del Plan Estratégico .....	30
2.2.2. Necesidades .....	30
2.2.3. Segmentación del Mercado .....	31
2.2.4. Mercado Objetivo .....	32
2.2.5. Composición del mercado .....	32

2.2.6. Proceso de compra o adquisición del Servicio .....	33
2.2.7. Análisis de Porter .....	34
2.2.7.1. Amenaza de Nuevos Competidores .....	35
2.2.7.2. Grado de Rivalidad entre Competidores de Mercado .....	36
2.2.7.3. Poder de Negociación de los Proveedores .....	37
2.2.7.4. Poder de Negociación de los Compradores .....	38
2.2.7.5. Amenaza Ingreso de Servicios Sustitutos .....	38
2.2.8. Posicionamiento .....	40
2.2.9. Estrategia Competitiva .....	40
2.2.10. Ciclo de Vida del Servicio .....	41
2.2.11. Marketing Mix 4 P's .....	41
2.2.11.1. Producto .....	42
2.2.11.2. Plaza .....	42
2.2.11.3. Promoción .....	42
2.2.11.4. Precio .....	43

### **Capítulo III**

<b>3. Estudio Organizacional .....</b>	<b>44</b>
3.1. Misión .....	44
3.2. Visión .....	44
3.3. Organigrama .....	44
3.4. Personal Administrativo y de Operaciones .....	45
3.4.1. Personal Administrativo .....	45
3.4.2. Personal de Operaciones .....	47
3.5. FODA .....	49
3.5.1. Fortalezas .....	49
3.5.2. Oportunidades .....	50
3.5.3. Debilidades .....	50
3.5.4. Amenazas .....	50
3.6. Marco Legal de la Empresa.....	51

## **Capítulo IV**

<b>4. Estudio Técnico .....</b>	<b>52</b>
4.1. Descripción del Servicio .....	52
4.2. Proceso del Servicio .....	53
4.3. Descripción del Proceso .....	54
4.4. Localización .....	56
4.5. Tamaño .....	57
4.6. Capacidad .....	57
4.7. Equipos e Insumos .....	58
4.7.1. Equipos y Maquinarias .....	58
4.7.2. Muebles y Enseres .....	59

## **Capítulo V**

<b>5. Estudio Financiero.....</b>	<b>60</b>
5.1. Inversión .....	60
5.2. Capital de Trabajo .....	63
5.3. Financiamiento .....	63
5.3.1 Capital Propio .....	63
5.3.2 Crédito.....	65
5.4 Presupuesto de Costos y Gastos .....	66
5.4.1 Costo de Venta	66
5.4.2 Gastos Administrativos	67
5.5 Depreciaciones	67
5.6 Situación Financiera Estimada	69
5.6.1 Demanda Estimada	69
5.6.2 Número de Ventas Estimadas	70
5.6.3 Estado de Pérdidas y Ganancias	72
5.6.4 Flujo de Caja	72
5.6.5 Tasa de Descuento del Flujo	73
5.7 Rentabilidad Privada .....	74
5.7.1 TIR .....	74
5.7.2 Tasa de Descuento TMAR .....	75
5.7.3 Valor Actual Neto .....	76



5.8 Payback .....	<b>77</b>
5.9 Análisis de Sensibilidad .....	<b>78</b>
5.9.1 Criterios de Simulacion Crystall Ball .....	<b>81</b>
5.9.2 Análisis de Escenarios de Crystall Ball .....	<b>82</b>
5.9.3 Análisis de Escenarios .....	<b>83</b>

## INDICE GRAFICOS

### Capítulo II

2.1 Ciclo de Vida del Servicio .....	41
--------------------------------------	----

### Capitulo V

5.1 Análisis de Crecimiento .....	79
5.2 Análisis de Captación .....	79
5.3 Análisis de Precios .....	80
5.4 Análisis VAN .....	82
5.5 Escenario Pesimista .....	83
5.6 Escenario Conservador .....	84
5.7 Escenario Optimista .....	85

## INDICE CUADROS

### Capítulo II

2.1 Preguntas guías para la investigación .....	26
2.2 Precio de los Servicios .....	43

### Capítulo III

3.1 Sueldos y Aportaciones .....	48
----------------------------------	----

### Capítulo IV

4.1 Equipos y Maquinarias .....	58
4.2 Muebles y Enseres .....	59

### Capítulo V

5.1 Gastos de Adecuación del Local .....	60
5.2 Inversión Maquinaria .....	61
5.3 Inversión Muebles y Enseres .....	61
5.4 Gastos de Inversión .....	62
5.5 Otros Gastos de Inversión .....	62
5.6 Inversión Total .....	63
5.7 Capital de Trabajo .....	63
5.8 Préstamo.....	64
5.9 Capital Propio .....	64
5.10 Tabla de Amortización .....	65
5.11 Costos de Venta .....	66
5.12 Gastos Administrativos .....	67
5.13 Tabla de Depreciación .....	68
5.14 Demanda Estimada .....	70
5.15 Ventas Estimadas .....	70
5.16 Costo de Capital Promedio Ponderado .....	74
5.17 TIR .....	75
5.18 CAPM .....	76
5.19 VAN .....	77
5.20 Payback .....	78

## INDICE FIGURAS

### Capítulo II

2.1 Diseño de la Muestra .....	24
2.2 Proceso de Adquisición del Servicio .....	33
2.3 Modelo de las 5 Fuerzas de Porter .....	34

### Capítulo III

3.1 Organigrama .....	44
-----------------------	----

### Capítulo IV

4.1 Proceso del Servicio .....	54
4.2 Diseño del Centro de Servicio Automotriz .....	57

## **INTRODUCCION**

Debido a los estudios realizados en el Cantón Daule, se constató que no existe un lugar en el cual brinden un servicio de primera y especializado en el campo automotriz.

Por esta razón la elaboración de este proyecto tiene como propósito principal dar a conocer a los representantes de las unidades de las diferentes cooperativas de transporte del Cantón Daule, encargados del mantenimiento de sus vehículos, los motivos por los cuales se verían beneficiados con la realización de este proyecto de implementación de un Centro de Servicio Automotriz que cuente con los servicios adecuados, necesarios y actualizados para satisfacer la demanda de dicho Cantón.

Al hacer uso de un servicio de esta magnitud con maquinarias y personal adecuado podrá encontrar la solución a sus problemas de alineación, suspensión, balaceo, cambio de neumáticos, y cambio de lubricantes. A su vez podrá complementar este servicio brindándole a sus llantas una mayor vida útil inflándolas con nitrógeno ya que datos comprobados muestran que la prolongación de la vida útil de la llanta oscila entre el 25% y 30%, son múltiples beneficios que aporta el nitrógeno sobre todo a los vehículos que tienen que recorrer largas distancias día a día.

El Centro de Servicio Automotriz Tecni-Tire ofrecerá servicio de primer nivel en la compra de sus llantas con apoyo de la excelente infraestructura de servicios que se proyecta entregar. Se establecerá un compromiso entre empresa-cliente de proteger su unidad de transporte y ofrecerle un servicio que cumpla con sus expectativas de manera que se sienta satisfecho de nuestro servicio de mantenimiento preventivo.

Daule se encuentra a 45 Km. de Guayaquil, la cooperativa de bus que tiene como destino este cantón es: Señor de los Milagros, el tiempo viaje dura aproximadamente cuarenta y cinco minutos desde Guayaquil.

## **CAPITULO I**

### **1. INFORMACION GENERAL.**

#### **1.1 ANTECEDENTES.**



En este cantón la industria automotriz no se encuentra explotada en su totalidad, y si además consideramos que actualmente se cuenta con un número considerable de unidades de transporte de pasajeros que demandan de un servicio de calidad que les proporcione beneficios permanentes, se podría concluir que es una gran necesidad que no se está supliendo en la cuantía que se requiere.

Por tal motivo se ha realizado un estudio detallado de las variables que se deben tomar en consideración cuando se ejecute la inversión para determinar su factibilidad.

Se llegó a la conclusión de implementar este proyecto dirigido a este mercado objetivo ya que Daule cuenta con un solo Tecnicentro legalmente constituido que brinda un servicio parecido conocido como Tecniguay S.A.

Este Tecnicentro brinda sus servicios al Cantón Daule desde el año 1998, dado que ha sido el único centro que ha proporcionado este tipo de servicio ha mantenido monopolizado hasta cierto punto el mercado en el cantón Daule, pero como todos conocemos el mercado no es estático sino dinámico, y ellos siguen dando los mismos servicios con las maquinarias de hace 12 a 15 años, y la razón por la cual aun así se han podido mantener en el mercado se debe a que los clientes no han encontrado más opciones de servicio, además con el pasar de los años el incremento de vehículos y

unidades de transporte ha sido considerable, la demanda de este tipo de servicios ha sido creciente.

Es precisamente esta una de las principales problemáticas que existe actualmente en este mercado, la demanda insatisfecha tanto por calidad como por cantidad de servicios ofrecidos. Por esta razón este proyecto pretende cubrir aquella necesidad en el área del transporte en el Cantón Daule y sus alrededores.

El proyecto consistirá básicamente en un Centro de Servicio Automotriz equipado con tecnología adecuada y personal capacitado que solucione los inconvenientes relacionados con el alineado, rodamiento y balanceo de las unidades de transporte de pasajeros del Cantón y con perspectivas de acaparar el mercado que está a su alrededor. A su vez también ofrecerá el servicio de llenado de neumáticos con nitrógeno en vez del aire normal (oxígeno).

El nitrógeno puede ser utilizado en cualquier neumático, incluso los que ya se haya llenado con aire normal, al llenar sus neumáticos con nitrógeno mejorará la manipulación y eficiencia de combustible, alargará la vida del neumático, ayudará a proteger la Tierra y, lo más importante, tendrá mayor seguridad en la carretera.

Otra de la bondades que proporciona el inflado de llantas con Nitrógeno es que este gas reduce el calor del neumático y por consiguiente la resistencia al rodamiento, a menor resistencia al rodamiento mayor economía de combustible. Por eso aquellas personas que viajan largas distancias serán los más interesados en adquirir nuestro producto, es decir, las cooperativas de transporte.

Si bien es cierto, en el primer mundo la utilización del nitrógeno en neumáticos no es un proyecto reciente, pero en Daule si lo será ya que aun no existen lugares donde se preste este servicio.



En nuestro país existen reglamentaciones en cuanto a los valores máximos en dólares en que se pueden realizar importaciones de llantas clasificadas, en el alza de tarifas y mantenimiento de precios de las llantas, pero no existe regulación alguna en cuanto al servicio de llenado de llantas con nitrógeno.

Por consiguiente, una de las barreras de entrada que tendríamos para llevar a cabo este proyecto sería el requerimiento de capital debido a que es un servicio innovador, por tanto requiere de un presupuesto bastante grande tanto en activos fijos como variables. Una de las estrategias que se utilizarán para poder dar a conocer este servicio será una fuerte campaña publicitaria, tomando en cuenta que se realizará un buen estudio de mercado para así darnos cuenta la aceptación de este servicio por parte de las cooperativas de transporte que existen en dicho Cantón.

Otro punto positivo de la realización de este proyecto es que creará plazas de trabajo con efecto multiplicador para la economía del Cantón Daule.

## **1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO.**

### **1.2.1 Objetivo General.**

- ❖ Determinar la factibilidad económica técnica y financiera que tendría un Tecnicentro que atienda al transporte de pasajeros del Cantón Daule.

### **1.2.2 Objetivo Específicos.**

- ❖ Establecer los requerimientos técnicos, físicos para la instalación de un Centro de Servicio Automotriz en el cantón Daule.
- ❖ Comprobar que tan factible es la implementación de este tipo de servicio en el cantón.
- ❖ Realizar un análisis económico y financiero para cerciorarnos de que tan rentable seria la realización del producto.
- ❖ Estudiar el mercado de vehículos automotores para tener un enfoque más específico de las necesidades que frecuentemente tienen.
- ❖ Determinar el impacto ambiental que produciría la implementación de este servicio.

## **1.3 PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES.**

### **1.3.1 Problemática.**

Como ya se lo mencionó con anterioridad una de las principales problemáticas que hay en dicho lugar seria la demanda insatisfecha por la falta de lugares como este Centro de Servicio Automotriz donde puedan obtener servicios completos y garantizados que le permitirá encontrar la solución a los problemas que tengan las unidades de transporte de pasajeros.

El Cantón Daule no cuenta con un Centro de Servicio Automotriz con maquinarias de vanguardia que brinden a los buses de transporte el servicio adecuado y completo para su correcto mantenimiento, ya que el único que existe no posee las instalaciones necesarias para atender de manera satisfactoria al mercado.

### **1.3.2 Oportunidades.**

El Centro de Servicio Automotriz “Tecni-Tire” tendrá a su disposición la tecnología acorde con los requerimientos del cliente en este caso para vehículos de transporte con sistemas computarizados de balanceo y alineación de neumáticos.

Entre las oportunidades con las que cuenta un servicio como éste, es que existe el mercado de transporte de pasajeros sin ser atendidos en un establecimiento con instalaciones adecuadas para poder recibir un servicio de calidad, por lo que hay la posibilidad de acaparar con la mayor parte de estas cooperativas de transporte que muchas veces tienen que salir de su territorio de operación para acceder a un mantenimiento adecuado de sus neumáticos.

Se contará con un capital humano adecuadamente capacitado para que mantengan en óptimas condiciones el estado de las unidades de transporte que deseen acceder a los servicios que se ofrecerán.

#### **1.4 UBICACIÓN DEL PROYECTO.**

El Tecnico centro estará ubicado en el Cantón Daule, Provincia del Guayas, a la altura del Km.45 vía a Daule, aquí se alquilará un local en una de las propiedades de la Cooperativa de Transporte Señor de los Milagros donde se atenderá a los clientes con un cálido y excelente servicio además de proporcionarle todo lo relacionado al cambio y mantenimiento de sus llantas y demás accesorios.

La ubicación estaría en un lugar estratégicamente adecuado ya que estamos junto a una gasolinera (Gasolinera Petróleos & Servicios), se consideró que era un lugar de suficiente afluencia diaria y de fácil acceso para los clientes ya que se encuentra en la avenida principal de ingreso al cantón, así se podría ofrecer nuestros servicios, además que tendríamos como cliente fijo las unidades de la Cooperativa antes mencionada.

#### **1.5 ALCANCE.**

Ante la perspectiva de crecimiento de este proyecto, al querer introducirnos en el mercado como un servicio de primera en el Cantón, la demanda que se estima captar es de todos aquellos transportistas que en el acontecer diario tienen que recorrer largas distancias de viaje tales como los transportes intercantanales, ya que serán ellos quienes adquieran los beneficios de este servicio antes mencionados de manera más notoria.

El servicio que proporcionaremos tendrá un porcentaje de capacidad instalada necesaria para satisfacer las necesidades de los clientes de manera eficaz y eficiente.

## **1.5 IMPACTO AMBIENTAL.**

Debido a la magnitud del problema ocasionado por el manejo inadecuado de los aceites usados y todos los demás materiales que son desechados en los tecnicentros, es necesario contar con normatividad específica y con un manual de normas técnicas y procedimientos ampliamente divulgados y conocidos por los diferentes actores involucrados en su gestión.

El aceite usado se refiere a cualquier aceite de origen natural ó sintético que como resultado de su uso en equipos de transporte o maquinaria industrial, se contamina con impurezas físicas y químicas. Cuando se eliminan estos aceites de manera incorrecta, constituyen una amenaza para la salud de personas y para el medio ambiente. Al estar conformados por largas cadenas de hidrocarburos, los aceites usados son de difícil degradación, y por su contenido de diversos metales pesados y sustancias tóxicas, inhibirán o destruirán la actividad microbiana.

Se eliminarán estos desechos de la siguiente manera: El aceite quemado, es decir el aceite que ya ha sido utilizado por las unidades de transporte será entregado a las empresas autorizadas recicladoras de aceite.

En cuanto a la eliminación de las llantas que ya no sirvan se hará un convenio con la Municipalidad del cantón para que ellos se encarguen de enviarlas al botadero Municipal.

## **CAPITULO II**

### **2. ANÁLISIS DE MERCADO.**

#### **2.1 INVESTIGACION DE MERCADO.**

La investigación de mercado se basa en la recolección, registro y análisis sistemático de datos acerca de problemas relacionados con la comercialización de un producto o servicio, su función es relacionar al consumidor, cliente y público con la empresa a través de la información, la cual se utilizará para definir problemas y oportunidades de comercialización para generar, definir y evaluar acciones de marketing y mejorar el conocimiento del proceso de comercialización.

##### **2.1.1 PERSPECTIVAS DE LA INVESTIGACION.**

Esta investigación de mercado deberá suministrar la información necesaria que servirá para determinar la factibilidad del negocio y conocer su viabilidad. Por medio de la información obtenida se podrá saber el nivel de conocimiento de nuestros clientes potenciales sobre el servicio y la magnitud de importancia del mismo que se desea implementar, esto nos ayudará a realizar un respectivo análisis, y garantizar así una adecuada toma de decisiones para lograr la satisfacción del cliente.

### **2.1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La necesidad de establecer variables fundamentales para la implementación de un Centro de Servicio Automotriz, la misma que proporcionaría un servicio completo para los neumáticos de las unidades de transporte de pasajeros intercantionales, nos lleva a elaborar la investigación de mercado que despeje las interrogantes para determinar:

- ❖ Factibilidad del proyecto,
- ❖ Viabilidad del proyecto,
- ❖ Precio del servicio,
- ❖ Demanda del servicio,
- ❖ Necesidades específicas de nuestros clientes potenciales.

### **2.1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION DE MERCADO.**

#### **2.1.3.1 Objetivo General.**

Obtener información necesaria para el proyecto, la misma que nos ayudará a conocer las necesidades de nuestros potenciales clientes y determinar los diferentes servicios que se ofrecerán.

#### **2.1.3.2 Objetivos Específicos.**

- ❖ Conocer el tamaño del mercado que deseamos cubrir.
- ❖ Conocer las preferencias y expectativas del mercado meta.

- ❖ Determinar el tipo de servicio a ofrecer en base a las necesidades manifestadas por nuestros clientes durante la investigación.
- ❖ Determinar un precio base más adecuado, por cada uno de los servicios que se les proporcionaría a los neumáticos.
- ❖ Establecer el medio de comunicación óptimo para dar a conocer nuestro servicio.

## **2.1.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACION.**

### **2.1.4.1 Fase de la Investigación.**

La investigación será EXPLORATORIA ya que de esta manera se podrá definir los problemas u oportunidades de indagación en nuestro mercado objetivo y así identificar las necesidades de nuestros clientes y establecer las prioridades de los mismos para una investigación posterior.

### **2.1.4.2 Fuente de Información.**

Se hará uso de una FUENTE DE INFORMACION PRIMARIA, y acorde a nuestra investigación, se generará ENTREVISTAS CUALITATIVAS DE PROFUNDIDAD para detectar conocimientos, creencias y actitudes sobre nuestro tema. Este tipo de entrevistas tiene una duración de 30 a 60 minutos en la cual se tiene contacto persona a persona, algunas de sus aplicaciones son el sondeo detallado del encuestado y discusión de temas inherentes al proyecto.

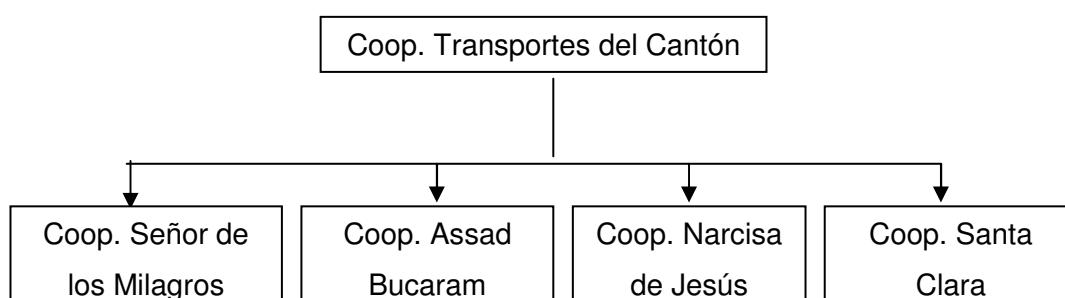


## 2.1.5 DISEÑO DE LA MUESTRA.

### 2.1.5.1 Cualitativamente.

De acuerdo a nuestro mercado objetivo.

**Figura 2.1 Diseño de la Muestra**



Como el servicio será dirigido a las cooperativas de transporte del cantón Daule, siendo éste el nicho de mercado a focalizarse con tendencia de contar también con un mercado potencial fuera de este territorio, como lo son las Cooperativas de Pedro Carbo, Laurel y Salitre, al momento de realizar el estudio de mercado únicamente será relevante obtener la información de los gerentes o presidentes de estas cooperativas ya que son ellos los portavoces de las decisiones que se tomen dentro de cada compañía del nicho de mercado.

Por tal motivo se realizará una entrevista personal a cada uno de los representantes las cooperativas de Daule para efectuar la recopilación de la información de manera eficaz sin distorsión de la misma recurriendo a la fuente.

### **2.1.6 DISEÑO METODOLOGICO.**

Aunque el tipo de entrevistas que emplearemos para el trabajo de campo no son estructuradas, se contará con un banco de preguntas que nos servirán de guía para poder recopilar de manera ordenada la información necesaria otorgada por los representantes de las diferentes cooperativas.

Vale destacar que no se llevara a cabo estrictamente esta guía, sino más bien se tendrá un dialogo abierto donde fluirán varios aspectos a analizar.

### **2.1.7 TRABAJO DE CAMPO.**

Se acudirá a cada uno de los establecimientos donde ejercen su labor los diferentes presidentes de las cooperativas antes mencionadas y realizaremos la entrevista personal con cada uno de ellos, donde obtendremos la mayor información pertinente a nuestra investigación.

**Cuadro 2.1 Preguntas Guías para la Investigación.**

		<b>Coop. Señor de los Milagros</b>	<b>Coop. Assad Bucaram</b>	<b>Coop. Narcisca de Jesús</b>	<b>Coop. Santa Clara</b>
	Preguntas:				
1	¿Conoce lo que es un tecnicentro automotriz?	Si	Si	Si	Si
2	A la hora de acudir a un tecnicentro ¿Qué aspectos considera mas importantes?	Cercanía	Precios	Precios	Precios
3	¿Cuál es el motivo principal por el que L.d. lleva sus unidades a un tecnicentro?	Alineación, Cambio de llantas, Cambio de aceite	Cambio de llantas	Alineación y Balanceo	Revisión de la suspensión, vulcanización
4	¿Con qué frecuencia alinean las llantas?	Cada mes	Cada mes	Cada 2 meses	Cada mes
5	¿Cada cuánto tiempo balancean sus llantas?	Cada mes	Cada mes	Cada 2 meses	Cada mes
6	¿Cada cuánto tiempo hace inflar las llantas?	Cada mes	Cada semana	Cada mes	Cada mes
7	¿Con qué frecuencia cambian las llantas?	Cada 4 meses	Cada 4 meses	Cada 6 meses	Cada 4 meses
8	¿Cada cuánto tiempo cambian el aceite a los buses?	Cada 2 semanas	Cada 15 días	Cada 3 semanas	Cada 15 días
9	¿Conoce otra alternativa, a parte del aire, para inflar sus llantas?	Si	No	No	No
10	¿Sabía que el nitrógeno es utilizado para inflar llantas?	Si	No	No	No
11	¿Sabía que hay más riesgo que explote una llanta con aire que con nitrógeno?	Si	No	No	No
12	¿Sabía que el nitrógeno alarga la vida de sus llantas?	Si	No	No	No
13	¿Sabía que el nitrógeno permite el ahorro de gasolina?	no	No	No	No
14	¿Conociendo sus ventajas estaría dispuesto a cambiar el aire normal por el nitrógeno?	Si	Si	Si	Si
	¿Cree que es necesario que se implemente un establecimiento donde se ofrezca un servicio completo y adecuado para el mantenimiento de los neumáticos?	Si	Si	Si	Si
15	¿De qué medio de comunicación se informa con mayor frecuencia?	radio	Prensa escrita	radio	radio

*Elaborado por los autores*

#### **2.1.7.1 Comentarios Textuales Expresados por los Entrevistados.**

**Ing. Ronald Robalino.**

**Gerente de la Unión de Cooperativas de Transporte del Guayas.**

**Gerente Gral. de la Coop. Señor de los Milagros.**

“Yo que presido las cooperativas de transporte a nivel regional y el poder conversar con muchos transportistas puedo dar fé que brindar un servicio como este aquí, es un buen negocio tanto por la importancia de su movilidad como por los servicios complementarios entre sí que se ofrece.”

**Sr. Heriberto Saltos.**

**Presidente de la Coop. Assad Bucaram.**

“Por supuesto que me gustaría que asistan a mis unidades en el momento oportuno en caso de algún percance con las llantas en el lugar que uno lo requiera y además estaría dispuesto a cambiar el aire normal por el nitrógeno en las llantas de los carros, porque es útil y beneficioso, ganamos tiempo y ahorramos dinero.”

**Sr. Víctor Alvarado.**

**Gerente de la Coop. Narcisa de Jesús.**

“Daule para esto, es un mercado aceptable y muy poco explotado.”

**Sr. José Anchundia Tello.**

**Gerente de la Coop. Santa Clara.**

“Aquí este servicio pega!, sobre todo por su asistencia móvil , generaría muchos beneficios para nosotros.”

### **2.1.8 CONCLUSIONES.**

Para alcanzar los objetivos propuestos, se llevo a cabo un estudio de carácter cualitativo-exploratorio en base a la técnica de entrevistas de profundidad.

Una vez realizado las entrevistas personales a cada uno de los representantes de las cooperativas de nuestro mercado objetivo, podemos notar que debido a la gran importancia que tiene el transporte público en el cantón Daule y a las diversas problemáticas que tienen estos vehículos en sus neumáticos producidos por ciertas calles en mal estado, lo que provoca en varias ocasiones que se desajusten las medidas de los cuadrantes con respecto al eje de punta y las llantas pierdan su forma y peso original (llantas no alineadas, no balanceadas), y por el gran recorrido que día a día tienen estos buses viajando a una velocidad aproximada de 120 Km./h y frenando en cualquier momento para coger a los usuarios, hace que sus llantas se desgasten rápidamente y se recalienten habiendo la posibilidad que suceda un incidente no deseado en el trayecto, es necesario implementar un Centro de Servicio Automotriz que cuente con la disposición de brindar el servicio necesario para el mantenimiento óptimo de los neumáticos siendo estos parte fundamental de los vehículos incluyendo también el servicio de llenado de llantas con nitrógeno a estos a estas unidades de transporte alcanzando así el buen funcionamiento de los neumáticos.

De acuerdo a la información obtenida en las entrevistas, el servicio óptimo que necesitan las unidades de transporte son:

- Cambio y venta de llantas sin tubo para ser infladas con nitrógeno.
- Servicio de Enllantaje.
- Alineación de llantas.
- Balanceo de llantas.
- Venta de Lubricantes (Aceites, Refrigerantes).
- Cambio de aceite. (Caja y motor)

Las fuentes de información fueron diversas, para ello se entrevistó también a personas especializadas en el ámbito como el Ing. Luis Torres, Gerente Operativo y Ventas de Tecniguay (Sucursal Daule), quienes no dio referencias de las necesidades de los clientes en cuanto a los servicios y proporcionó también datos financieros como costos de insumos (maquinarias y demás activos) y precios reales de los diferentes servicios.

Contando con el aval del Presidente de cooperativas de transporte a nivel regional cuya percepción ante la idea de este proyecto fue muy positiva incluso proponiendo llevar a cabo el mismo, a tal punto de querernos proporcionar su colaboración tanto económica como intelectual, podemos concluir que la implementación de este servicio en el cantón Daule siendo éste un mercado poco explotado, será un éxito.

De ésta manera queda concluida la investigación de mercado estimando una gran demanda de nuestro servicio con tendencias de crecimiento del mercado a atender positivas para los intereses de este proyecto.

## **2.2 PLAN DE MARKETING.**

El presente plan de marketing estratégico, se implementará para desarrollar la marca “TECNI-TIRE” dentro de su mercado objetivo en un largo plazo. Se analizará el entorno competitivo del mismo y las oportunidades de crecimiento. Se definirán las necesidades del cliente y las estrategias a seguir para lograr rentabilidad de este servicio.

### **2.2.1 Objetivos Generales del Plan Estratégico de Marketing.**

- ❖ Lograr una tendencia de crecimiento en las ventas de este servicio, mínimo del 5% del total anual en un período de **5 años** a partir del inicio de la implementación de Tecni-Tire.
- ❖ Lograr el posicionamiento del servicio que ofrece Tecni-Tire dentro del mercado objetivo al menos de un 10% del total de este.
- ❖ Buscar constantemente alianzas estratégicas con empresas de bienes o productos complementarios al nuestro, para cubrir mucho mas el mercado meta.

### **2.2.2 Necesidades.**

Contar con un sistema de mantenimiento óptimo para los neumáticos y todo su entorno que sufren desgaste con las altas temperaturas y largos recorridos.

Requerir un servicio mecánico donde se ofrezca el cambio y venta de llantas sin tubo para ser infladas con nitrógeno, alineación y balanceo de las mismas, cambio y venta de lubricantes.

### 2.2.3 Segmentación del Mercado.

#### ❖ **Parámetros.**

Tomando en consideración la ubicación y la capacidad de atención que tiene este Centro de Servicio Automotriz se ha decidido segmentar de la siguiente manera:

- **Geográficos:**

**Tamaño de la provincia.**

Cantón Daule

- **Demográficos:**

**Edad.**

Mayores a 18 años

**Ocupación.**

Gerentes de cooperativas de transportes.

Dueños de unidades de transportes

**Estatus socioeconómico.**

Nivel: Medio-alto

- **Psicográficos:**

**Actitudes.**

Transportar de manera segura a los pasajeros



#### **2.2.4 Mercado objetivo.**

Se escogió este rango debido a que estas personas son las que están en condiciones para manejar y mantener en continuo uso del vehículo y a su vez son las encargadas del mantenimiento del mismo.

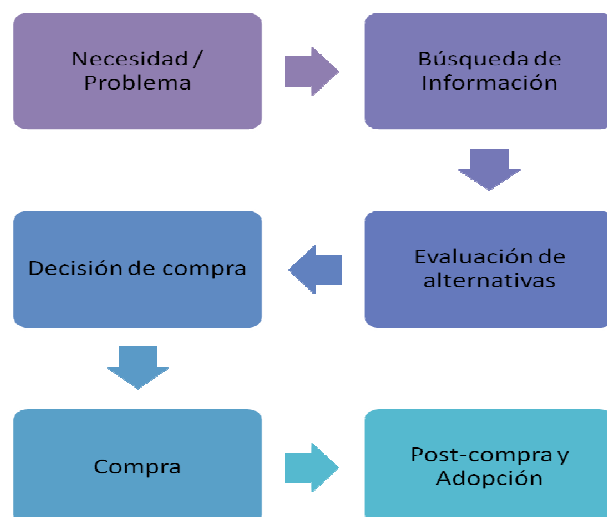
Los servicios ofrecidos están dirigidos a la clase media-alta dado que son las personas que cuentan con los recursos necesarios para darle un adecuado mantenimiento a su vehículo. El target del proyecto serán las unidades de las cuatro cooperativas de transporte existentes del cantón Daule.

#### **2.2.5 Composición del mercado.**

El mercado de los centros de servicio automotriz en Daule está integrado por un solo competidor que ya tiene algún tiempo prestando sus servicios, motivo por el cual siendo el único establecimiento con maquinas de mediana tecnología son los líderes del mercado en este ámbito aunque muchos clientes se quejen por sus servicios y no cuenten con instalaciones para atender a buses ni brindar el nitrógeno para inflar llantas, todo esto debido a que no tiene un competidor directo.

## 2.2.6 Proceso de Compra o Adquisición del Servicio.

**Figura 2.2 Proceso de Adquisición del Servicio**



### **¿Cuál es la necesidad?**

Contar con un vehículo de transporte donde el funcionamiento de sus llantas esté en las mejores condiciones reduciendo así el riesgo de tener un accidente en su trayecto.

### **¿Donde buscar información?**

Radio, medios escritos, volantes.

### **¿Cuales son sus opciones?**

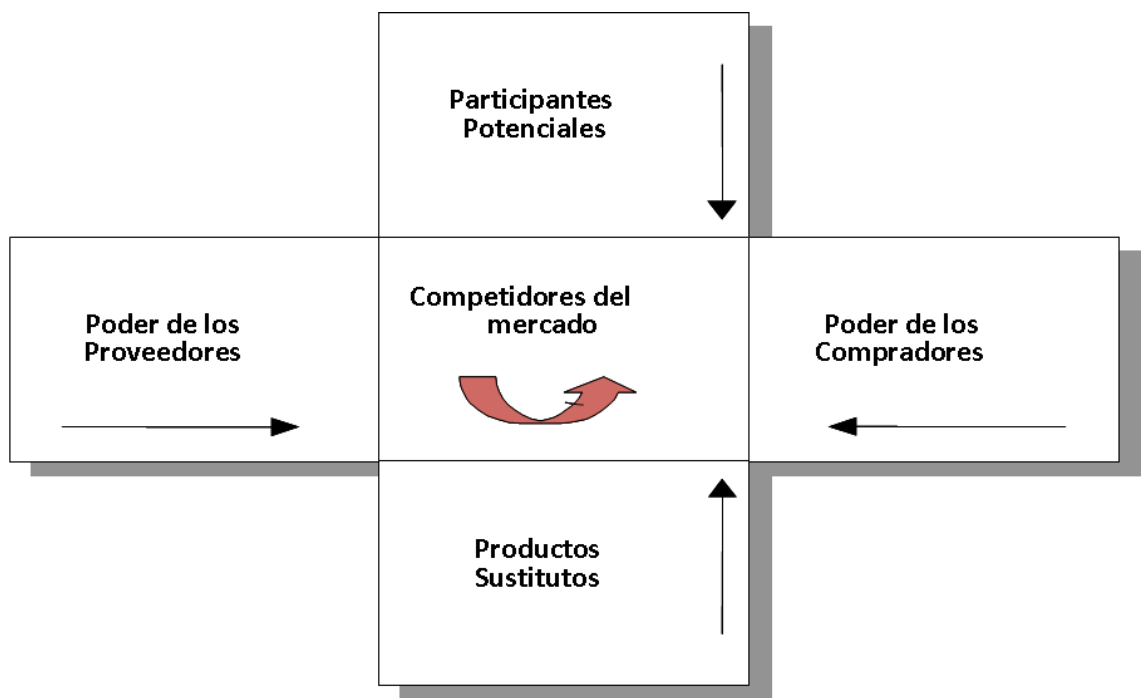
Cualquier estación de servicio donde realicen mantenimiento de llantas: gasolineras, vulcanizadoras, siendo todos estos, lugares donde no utilizan maquinarias y personal adecuado para el correcto mantenimiento y únicamente trabajan con oxígeno para inflar sus llantas.

### ¿Como evalúa su alternativas?

El servicio que le proporcione mayores beneficios para su vehículo y con ello para sus pasajeros, así como también el que le proporcione un ahorro económico a corto o mediano plazo.

#### 2.2.7 Análisis de Porter.

Figura 2.3 Modelo 5 Fuerzas Competitivas de Porter



### **2.2.7.1 Amenaza de los nuevos competidores.**

#### **❖ Barreras de Entrada.**

Aunque no existan leyes que se impongan como barreras de entrada a la industria, los costos fijos de instalación del establecimiento y la importación de maquinas que proporcionen nitrógeno se pueden considerar como una barrera de entrada difíciles de franquear por nuevos participantes; así como el crear una relación con alguna empresa que provea el nitrógeno.

Serán muy pocos los potenciales participantes que entren a competir; puedan mantenerse y apoderarse de una porción del mercado.

#### **❖ Economías de Escala.**

Particularmente en el segmento de mercado meta son pocas las empresas que participan, por no decir que es una, Tecniguay, la misma que estaría brindando un servicio similar pero a su vez este no cuenta con instalación adecuada en cuanto a infraestructura, maquinaria, por lo que no podría hacer uso de economías de escala.

#### **❖ Requerimiento de Capital.**

Dado que la inversión de la empresa se consideraría un poco grande, incidirá en gran magnitud en el momento de buscar el financiamiento necesario.

#### **2.2.7.2 Grado de rivalidad entre los competidores del mercado.**

##### **❖ Rivalidad entre Competidores.**

La rivalidad entre competidores debería ser baja debido a que existe un número pequeño de competidores directos, sin embargo por la similitud de los servicios ofrecidos tomando en cuenta las vulcanizadoras y demás estaciones de servicio, la rivalidad se torna alta.

##### **❖ Crecimiento de la industria.**

Debido al posible aumento del número de unidades en las cooperativas de transporte, la rivalidad se mantiene alta.

##### **❖ Capacidad del establecimiento.**

De la infraestructura también dependerá si el grado de rivalidad es alto, medio o bajo, ya que si se cuenta con una rivalidad alta se deberá tener gran infraestructura donde se abarque la mayor cantidad de clientes con vehículos de cualquier longitud.

##### **❖ Diferenciación del servicio.**

La diferenciación que posean los servicios entre distintos establecimiento torna una rivalidad media ya que dependerá de los beneficios y calidad de los mismos.

❖ **Acceso a tecnología más avanzada.**

El nivel de tecnología que se utilice al brindar los diferentes servicios resultara indispensable al momento de querer incursionar en el mercado, porque de esta manera se podrá atender a la mayor diversidad de modelos de vehículos y de mejor manera.

**2.2.7.3 Poder de negociación de los proveedores.**

❖ **Número e importancia.**

El poder de negociación de los proveedores es moderado, en lo que se refiere a las ventas de maquinarias existen en el país empresas especializadas en la venta de equipos para Centros de Servicio Automotriz.

En lo que refiere a los otros insumos como los lubricantes (aceites) que son derivados del petróleo, en el país si contamos con una gama de establecimiento que nos podrían proveer dichos materiales, así como también los proveedores de nitrógeno son variados tanto en el país como en el exterior, por lo que su poder de negociación es relativamente bajo, los precios de las diferentes empresas son competitivos y el stock variado.

❖ **Disponibilidad de sustitutos.**

Solo en la maquinaria no se podría encontrar otro proveedor en el país, pero en el caso de los demás insumos se podría cambiar fácilmente de proveedor.

#### **2.2.7.4 Poder de negociación de los compradores.**

❖ **Número e importancia.**

Dado que las estrategias de mercado incluyen hacer convenios con cooperativas de transporte existirá un fuerte poder de negociación por parte de sus representantes.

❖ **Disponibilidad de sustitutos.**

Los sustitutos de los Tecnicentro están al alcance del cliente, pero dado que los servicios de un Tecnicentro son especializados no sería de mayor riesgo más aun si se cuenta con la capacidad de movilizar el servicio donde el cliente lo requiera.

❖ **Contribución a la calidad o servicio de los compradores.**

Su poder será relativamente bajo debido que el aspecto que diferenciara el servicio de los demás será su calidad su movilidad al prestar su servicio y otros atributos para de esta manera satisfacer mejor las necesidades de los clientes.

#### **2.2.7.5 Amenaza de ingreso de servicios sustitutos**

❖ **Disponibilidad de sustitutos cercanos.**

La disponibilidad de un servicio sustituto es relativamente baja, aunque en Daule ya existe un solo Tecniguay donde proporcionan un servicio con maquinarias y personal de trabajo similar, éste no cuenta

con las instalaciones adecuadas para atender a los vehículos de transporte cuyas longitudes son mayores a los autos que ellos tienen como principales clientes, ni mucho menos cuentan con el servicio tan beneficioso para los usuarios como es el llenado de nitrógeno en sus llantas.

Las vulcanizadoras comunes y el inflado de llantas con oxígeno (aire normal) es un servicio sustituto, desde el punto de vista de el cliente, pero éstos no cuentan con servicios especializados ni grandes ventajas respectivamente, por lo que será difícil poder cambiar y mejorar sus servicios con algo parecido a un Tecnicentro.

❖ **Costo de Cambio.**

Esta empresa al ser una que recién va a ofrecer sus servicios se convierte en una amenaza imponente ya que los clientes al no conocernos tendrán algo de recelo llevar sus unidades a nuestras instalaciones por lo que acudirían a un establecimiento de su confianza donde conocen con certeza los servicios que les ofrecen.

❖ **Servicios Sustitutos.**

No se tiene productos o servicios sustitutos, se ha decidido llamarles competidores en menor escala a vulcanizadoras y demás estaciones de servicio, debido a que prestan servicios similares a los de un centro de servicio automotriz pero no con la maquinaria apropiada ni con el personal adecuado.



Hoy en día este tipo de servicios que comúnmente se ofrece ha perdido credibilidad porque según comentarios de ciertos usuarios, aún después de haber obtenido el servicio de estos establecimientos, algunos vehículos siguen teniendo fallas por lo que estas personas están optando por buscar un centro de servicio automotriz especializado.

#### **2.2.8 Posicionamiento.**

Para las personas que tienen a su disposición vehículos de transportes intercantionales que buscan seguridad y buen funcionamiento de sus neumáticos, “TECNI-TIRE” es el lugar que te provee del mejor y más completo servicio con alta tecnología su nuevo sistema de llenado con nitrógeno para tus llantas.

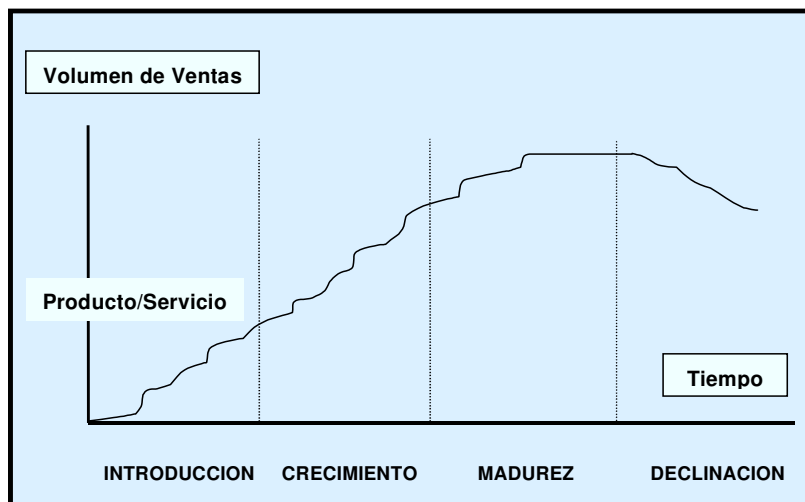
#### **2.2.9 Estrategia competitiva.**

Para la implementación de este servicio se establecerá una estrategia competitiva de ENFOQUE ya que de esta manera se concentrará en segmentos estratégicos del mercado sirviendo a los nichos de manera específica como es el caso de las cuatro cooperativas de transporte del cantón Daule.

También se podría considerar una estrategia competitiva de DIFERENCIACION debido a que la capacidad del establecimiento será mayor al único similar que existe en el mercado ofreciendo el innovador servicio para el llenado de las llantas con nitrógeno.

### 2.2.10 Ciclo de Vida del Servicio.

**Gráfico 2.1 Ciclo de Vida del Servicio**



Tecni-Tire es el lugar donde se ofrecerá un nuevo servicio completo en el mercado para el correcto mantenimiento de los neumáticos, por ende desde un principio no tendrá un mayor volumen de ventas hasta que logre el posicionamiento deseado superando etapas de crecimiento del negocio, por tal motivo se encuentra en la etapa de INTRODUCCION y los factores críticos que hay que considerar en esta etapa son: la investigación, metodología y desarrollo.

### 2.2.11 MARKETING MIX 4 P'S.

La base de todo plan de marketing, es el marketing mix, el cual consiste en especificar de la manera más clara cada uno de sus cuatro componentes: Producto, Precio, Plaza y Promoción / Comunicación, de tal manera que se pueda tener una idea suficientemente clara de lo que se va a ofrecer y como se lo va a hacer.

#### **2.2.11.1 PRODUCTO.**

Entre los servicios que ofrecerá Tecni-Tire están: la alineación y suspensión, balanceo de llantas, enllantaje, cambio de aceite y lubricantes, y venta de llantas.

#### **2.2.11.2. PLAZA.**

Nuestro establecimiento estará ubicado en el Km 45 vía Daule, al lado de la gasolinera Señor de los Milagros, la cual se encuentra en un lugar estratégico en el Cantón Daule.

#### **2.2.11.3. PROMOCION.**

##### **❖ Publicidad.**

La publicidad que se establecerá para lograr el posicionamiento deseado tendrá dos características: Informativa – Persuasiva.

Informativa: Se dará a conocer todo lo relacionado al negocio, su ubicación, su metodología de trabajo y los grandes beneficios al utilizar el servicio.

Persuasiva: Dando a conocer las ventajas del servicio se inducirá a la adquisición del mismo por parte de los clientes.

##### **❖ Medios de Comunicación.**

- Radio
- Volantes
- Banners.

Se utilizara la técnica BTL para generar un impacto de recordación inmediata del servicio.

#### 2.2.12.4 PRECIO

El precio de los diferentes servicios se estableció con relación a los precios de la competencia pero se les redujo el 10% ya que al ser éste un negocio en su etapa de introducción se desea ir ganando participación de mercado.

**Cuadro 2.2 Precio de los Servicios**

SERVICIOS	
PRECIOS DE LOS SERVICIOS	
Llantas aro 20	\$ 420,00
Alineación de la suspensión	\$ 24,00
Balanceo de llantas	\$ 6,50
Enllantaje	\$ 3,50
Llenado de llantas con nitrógeno	\$ 5,00
Cambio de Aceite	
SAE 5 W 40 + Filtro	\$ 69,00
SAE 10 W 30 + Filtro	\$ 66,00
SAE 20 W 50 + Filtro	\$ 64,00
SAE 40 + Filtro	\$ 62,00

*Elaborado por los autores*

## CAPITULO III

### 3. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

#### 3.1 MISION.

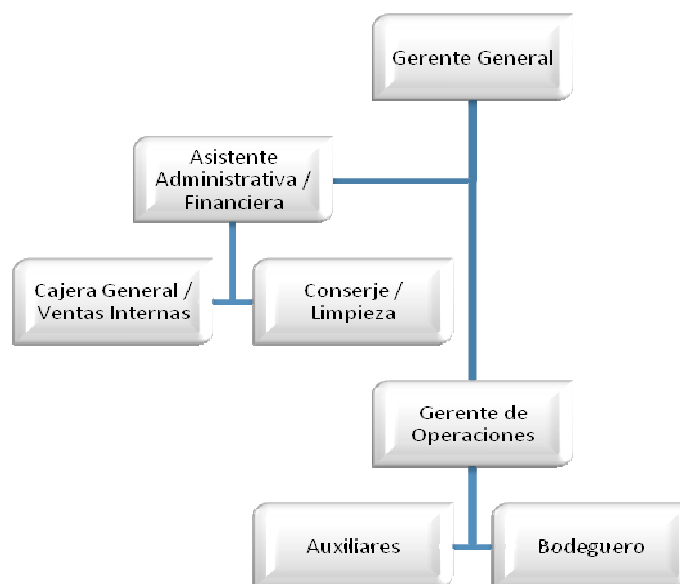
Velar por la seguridad de quienes utilizan el transporte terrestre, haciendo que ellos conozcan de nuestros servicios y los adquieren para mantener en buen estado sus vehículos.

#### 3.2 VISION.

Ser líderes de mercado comercializando nuestro servicio a nivel nacional y brindando un servicio de buena calidad.

#### 3.3 ORGANIGRAMA.

**Figura 3.1 Organigrama**



*Elaborado por los autores*

### 3.4 PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE OPERACIONES.

Como se mostró en el Organigrama, se contara con varias personas, tanto en el área administrativa como en el área de operaciones, pero para que la empresa tenga un óptimo funcionamiento el personal que ocupe esos puestos de trabajo deberán cumplir con los requisitos establecidos en la empresa y deberán pasar por una ardua selección, para solo conservar a aquellos que sean óptimos para llevar a cabo el desarrollo de la empresa.

A continuación se detallará las funciones individuales del personal a contratarse.

#### 3.4.1 Personal Administrativo.

##### ❖ Gerente General.

###### **Funciones:**

Es el representante legal de la empresa, se encarga de las cuentas VIP.



###### **Personal a cargo:**

- Gerente de Operaciones.
- Toda la organización.

###### **Reporte:**

- Junta General de Accionistas.

###### **Sueldo:**

\$800 + 0.35% vtas. totales + 0.25% cobranzas +  
0.10% vtas. anuales presupuestadas.

#### ❖ Conserje/Limpieza.

##### **Funciones:**

Ayuda en el aseo de las diferentes áreas y en las oficinas.

##### **Sueldo:**

\$240 + beneficios de ley



#### ❖ Asistente Administrativa.

##### **Funciones:**

Coordina la agenda de compromisos de la empresa y labores administrativas. Calcula los salarios a pagar partiendo de los registros de horas trabajadas por cada trabajador, realiza pagos y cobros.



**Sueldo:** \$350 + beneficios de ley

#### ❖ Cajera General/Ventas Internas.

##### **Funciones:**

Tiene a su cargo la caja general y las ventas internas, atención al cliente.

##### **Sueldo:**

\$350 + beneficios de ley



### 3.4.2 Personal de Operaciones.

#### ❖ Gerente de Operaciones.

**Funciones:**

Coordina la visita a los clientes, mantenimientos vehiculares, compra de mercadería.

**Personal a cargo:**

- Bodeguero
- Auxiliares

**Sueldo:**

\$500 + 0.5% vtas. totales

#### ❖ Bodeguero.

**Funciones:**

Controla y aprueba la entrada y salida de mercadería y el inventario.

**Sueldo:** \$218 + beneficios de ley

#### ❖ Auxiliares.

**Funciones:**

Realizan la parte operativa, reparando los vehículos que llegan a nuestro centro de servicio.



**Sueldo:** \$300 + beneficios de ley



**Cuadro 3.1 Sueldos y Aportaciones.**

SUELDOS Y APORTACIONES										
No. de personas	Funciones que desempeñan	Sueldo por empleado	Sueldo mensual	Aporte patronal	Sueldo anual	13er. Sueldo	14to. Sueldo	Vacaciones	Fondos de reserva	Sueldo Total Anual
1	GERENTE GENERAL	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 90,64	\$ 9.600,00	\$ 800,00	\$ 240,00	\$ 400,00	\$ 800,00	\$ 11.040,00
1	GERENTE DE OPERACIONES	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 56,75	\$ 6.000,00	\$ 500,00	\$ 240,00	\$ 250,00	\$ 500,00	\$ 6.990,00
1	BODEGUERO	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 27,24	\$ 2.880,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 120,00	\$ 240,00	\$ 3.480,00
4	AUXILIAR	\$ 300,00	\$ 1.200,00	\$ 136,20	\$ 14.400,00	\$ 1.200,00	\$ 240,00	\$ 600,00	\$ 1.200,00	\$ 16.440,00
1	ASISTENTE ADMINISTRATIVA/CONTABLE	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 36,32	\$ 3.840,00	\$ 320,00	\$ 240,00	\$ 160,00	\$ 320,00	\$ 4.560,00
1	CAJERA GENERAL/VTAS. INTERNAS	\$ 320,00	\$ 320,00	\$ 36,32	\$ 3.840,00	\$ 320,00	\$ 240,00	\$ 160,00	\$ 320,00	\$ 4.560,00
1	CONSERJE/LIMPIEZA	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 27,24	\$ 2.880,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 120,00	\$ 240,00	\$ 3.480,00
10	TOTAL	\$ 2.720,00	\$ 3.620,00	\$ 410,71	\$ 43.440,00	\$ 3.620,00	\$ 1.680,00	\$ 1.810,00	\$ 3.620,00	\$ 50.550,00

*Elaborado por los autores*

### **3.5 ANALISIS FODA.**

#### **3.5.1 FORTALEZAS.**

- ❖ Las instalaciones constan con maquinaria moderna y análisis computarizado, lo que resulta una ventaja comparativa en el mercado automotriz.
- ❖ Ser los Pioneros en el Cantón Daule en brindar el servicio de utilizar el nitrógeno para el inflado de las llantas, siendo este un gas que lleva consigo varios beneficios para quien lo utiliza a diferencia de el oxígeno.
- ❖ Cuenta con un personal de operación capacitado para poder manejar de manera eficaz la tecnología de las maquinas brindando así un correcto mantenimiento.
- ❖ El servicio de calidad que se brindará será mayor al que la competencia por el mismo hecho que se contara con mejores instalaciones y mas variado servicio con la implementación del nitrógeno en sus llantas lo que garantizará por completo el servicio otorgado.
- ❖ Contará con alianzas estratégicas con las cooperativas de transporte que circulan en el Cantón.

### **3.5.2 OPORTUNIDADES.**

- ❖ Existe una gran oportunidad de ingresar a este mercado debido a que el único Tecnicentro que hay en Daule no se abastece para toda la demanda ni mucho menos atiende al mercado de las unidades de transporte que es donde se focaliza este proyecto.
- ❖ Captar el mercado de personas insatisfechas con el rendimiento de sus llantas.
- ❖ Establecer la confianza y fidelidad del cliente al brindar un excelente servicio y al ser los pioneros del mismo.
- ❖ Poder acondicionar adecuadamente el Centro de Servicio Automotriz ya que en el país existen equipos y maquinarias especializadas.

### **3.5.3 DEBILIDADES.**

- ❖ Tecni-Tire es una nueva marca que esta ingresando al mercado por lo que se iniciara sin una imagen del mismo.
- ❖ Gran inversión inicial por la calidad de sus maquinarias por lo que se tratara de recuperarla en un mediano plazo.
- ❖ El cliente tiene posicionado a la competencia por lo que llevará tiempo que tengan como primera opción a Tecni-Tire

### **3.5.4 AMENAZAS.**

- ❖ La principal amenaza son los servicios sustitutos al nuestro como son las vulcanizadoras y demás estaciones de servicio ya que Daule si cuenta con establecimientos de esta índole que aunque no cuenten con las maquinarias y el personal adecuado no garantizando su trabajo, los clientes acuden a estos lugares por decisiones que pasan por precios y tiempo.

- ❖ Carencia de barreras de entrada reglamentarias o legales, por lo que si existe mucha competencia, la industria se vuelve poco atractiva.
- ❖ En cuanto a uno de los servicios que se ofrecerá, el mercado tiene posicionado el oxígeno como único gas para inflar neumáticos, lo que induce a realizar una campaña informativa de sus beneficios con relación a este servicio.

### **3.6 Marco Legal de la Empresa.**

La constitución de una empresa, es la formalización de un negocio mediante la realización de una serie de trámites ante diversos organismos estatales y/o municipales para cumplir determinadas obligaciones –principalmente tributarias- mediante las cuales la empresa existirá legalmente.

## **CAPITULO IV**

### **4. ESTUDIO TÉCNICO**

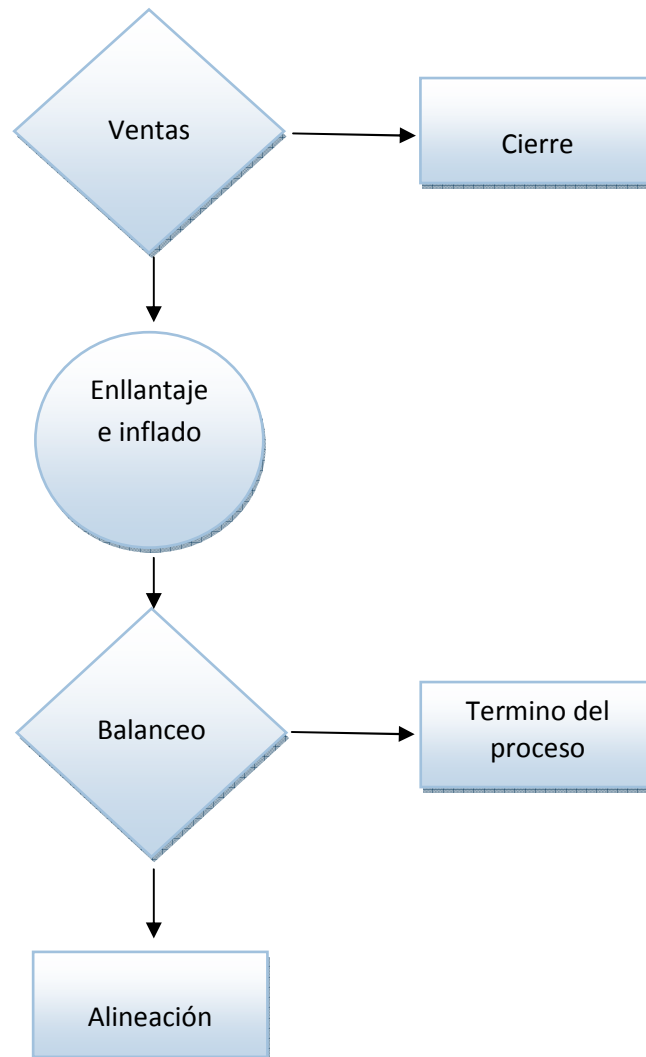
#### **4.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.**

En el mercado actual hay una fuerte demanda de nuestro servicio, se concluye esto porque ha sido comprobado en la investigación realizada ya que la mayoría de las personas entrevistadas estuvieron de acuerdo con que debería existir un centro de servicio automotriz completo que les brinde todas las facilidades para que ellos puedan darle un mantenimiento de calidad a su vehículo, con la maquinaria adecuada, es decir, de buena tecnología, y al ser este un servicio completamente innovador en el Cantón Daule ya que se cuenta con otra ventaja como es el llenado de neumáticos con nitrógeno, en vez del aire normal, estamos seguros de que este tendrá una buena acogida del público.

Nuestro servicio será completo de manera que el cliente pueda quedar satisfecho del mismo y una vez posesionados en la mente del consumidor podremos tener una buena participación de nuestro mercado.

## 4.2 PROCESO DEL SERVICIO.

**Figura 4.1 Proceso del Servicio**



*Elaborado por los autores*

### 4.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.

- **Venta.**

Una vez que el cliente acude a nuestras instalaciones y decide la llanta que necesita y que va a comprar, se procede a la venta de las llantas, lo cual es el primer paso en el proceso del servicio que se va a prestar.



- **Enllantaje.**



Luego de la compra se procede al desenllantaje de los neumáticos que ya ha venido utilizando el vehículo, para enllantar los nuevos neumáticos que se han adquirido.

- **Inflado con nitrógeno.**

Se inflan las llantas con nitrógeno debido a los beneficios que posee el mismo, entre los cuales están, más durabilidad en las llantas, más resistencia, no es inflamable y es 100% seguro.



- **Balanceo.**



Las llantas y los aros se descentran por la diferencia de pesos en los elementos que los componen. Este desequilibrio se arregla añadiendo pesas en las pestañas de la llanta, en las partes internas y externas del aro, equilibrando así la superficie de la llanta. La combinación exacta de dos equilibrios, uno estático y otro dinámico, dan como resultado una llanta bien balanceada.

- **Alineación.**

El proceso de alineación consiste en asegurarse que las llantas trabajen en forma correcta y que tengan contacto óptimo con el pavimento en el ángulo correcto. Se trata simplemente de ajustar las relaciones y ángulos entre los componentes de la suspensión, dirección y ruedas del vehículo, para que éste ruede adecuadamente sin gastar excesivamente los neumáticos.



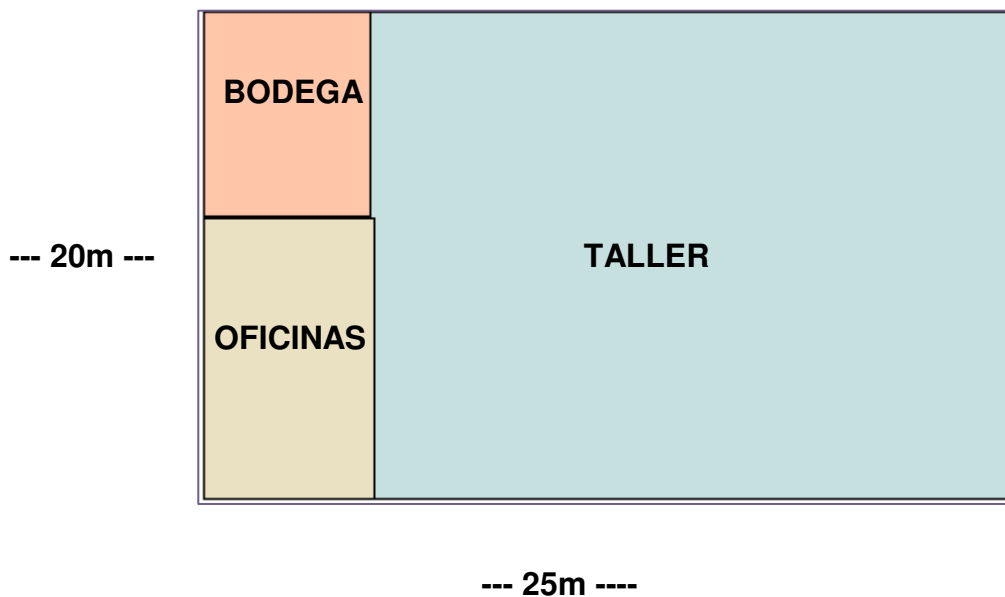
Una vez realizado el proceso se da por terminado el servicio, del cual se espera siempre la satisfacción del cliente.



#### 4.4 LOCALIZACION.

El Centro de Servicio estará ubicado en el km 45 Vía a Daule, al lado de la Gasolinera Señor de los milagros, ya que en esta zona del Cantón se hacen reparaciones vehiculares y según las entrevistas con los expertos sería una ventaja ubicarnos en ese sector porque esta es una vía muy transitada y nuestro centro de servicio estaría de paso y de fácil acceso para nuestros clientes.

**Figura 4.2 Diseño del Centro de Servicio Automotriz**



*Elaborado por los autores*

#### **4.5 TAMAÑO.**

Para poder determinar el tamaño que va a tener el centro de servicio automotriz hemos tenido en cuenta el tamaño de la maquinaria que necesitaremos y del espacio que debe tener para poder atender de mejor manera a nuestros clientes.

Luego de analizar los puntos anteriores se decidió que la dimensión que tendrá el centro de servicio es de 20m x 25m ya que como recién vamos a comenzar nuestro negocio queremos empezar con un local mediano y también se ha decidido alquilar el local en el que vamos a estar ubicados, ya que nos resulta mejor.

#### **4.6 CAPACIDAD.**

La capacidad del centro de servicio automotriz nos permite poder atender un máximo de 4 vehículos al mismo tiempo, tomando en cuenta la dimensión del establecimiento y el personal con que se cuenta, el tiempo promedio que el Centro de Servicio Automotriz tardaría en brindar el mantenimiento al vehículo será aproximadamente de una hora, es decir, en una hora habremos brindado el servicio completo a nuestros clientes.

Esto quiere decir, que podremos atender hasta 24 vehículos diarios.

## 4.7 EQUIPOS E INSUMOS.

### 4.7.1 EQUIPOS Y MAQUINARIAS.

Para la implementación del Centro de Servicio Automotriz se va a requerir de los equipos y maquinarias detallados a continuación junto con los valores de los mismos.

**Cuadro 4.1 Equipos y Maquinarias.**

MAQUINARIAS			
Equipo	Cantidad (unidades)	Costo Unitario (Dólares)	Costo Total (Dólares)
Balanceadora	2	\$ 5.350,00	\$ 10.700,00
Alineadora	2	\$ 17.760,00	\$ 35.520,00
Desmontadora de ruedas	2	\$ 7.300,00	\$ 14.600,00
Rampas	2	\$ 3.600,00	\$ 7.200,00
Compresor de Nitrógeno 12 HP	1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
Racks	4	\$ 250,00	\$ 1.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 39.260,00</b>	<b>\$ 74.020,00</b>

*Elaborado por los autores*

#### 4.7.2 MUEBLES Y ENSERES.

También será necesaria cierta cantidad de muebles y enseres, los cuales son detallados a continuación con sus respectivos costos.

**Cuadro 4.2 Muebles y enseres.**

Muebles y Enseres			
Activo	Cantidad (unidades)	Costo Unitario (Dólares)	Costo Total (Dólares)
Computadoras	4	\$ 504,00	\$ 2.016,00
Impresoras	1	\$ 60,00	\$ 60,00
Escritorios	4	\$ 100,00	\$ 400,00
Sillas tipo secretaria	4	\$ 45,00	\$ 180,00
Teléfonos	3	\$ 18,00	\$ 54,00
Sillas de espera	4	\$ 6,00	\$ 24,00
Aire acondicionado	1	\$ 400,00	\$ 400,00
Archivador	1	\$ 80,00	\$ 80,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1.213,00</b>	<b>\$ 3.214,00</b>

*Elaborado por los autores*

## CAPITULO V

### 5. ESTUDIO FINANCIERO.

#### 5.1 INVERSION.

Para determinar cuánto será el valor de la inversión para la implementación del Centro de Servicio Automotriz se debió tomar en cuenta los costos de adecuación del local, los equipos y maquinarias, muebles y enseres, y otros gastos en los que también se necesita incurrir para el buen funcionamiento del negocio; los cuales ya han sido detallados en el capítulo anterior.

Según la dimensión del terreno que ya se había determinado con anterioridad tenemos que el local que se va a alquilar es de 500m<sup>2</sup>, para lo cual se tendrán los siguientes gastos de inversión en cuanto se refiere a la adecuación del local.

**Cuadro 5.1 Gastos de Adecuaciones del Local**

ADECUACIONES DE LOCAL			
Descripción	Cantidad m2	Costo Unitario (Dólares)	Costo Total (Dólares)
Oficinas	78	\$ 150,00	\$ 11.700,00
Bodega	52	\$ 100,00	\$ 5.200,00
Cerramiento metro lineal	65	\$ 27,00	\$ 1.755,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 277,00</b>	<b>\$ 18.655,00</b>

*Elaborado por los autores*

A continuación, se presentan los gastos de inversión en cuanto a equipos y maquinarias, muebles y enseres y otros gastos de inversión.

**Cuadro 5.2 Inversión en Maquinaria**

<b>MAQUINARIAS</b>			
Equipo	Cantidad (unidades)	Costo Unitario (Dólares)	Costo Total (Dólares)
Balanceadora	2	\$ 5.350,00	\$ 10.700,00
Alineadora	2	\$ 17.760,00	\$ 35.520,00
Desmontadora de ruedas	2	\$ 7.300,00	\$ 14.600,00
Rampas	2	\$ 3.600,00	\$ 7.200,00
Compresor de Nitrógeno 12 HP	1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
Racks	4	\$ 250,00	\$ 1.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 39.260,00</b>	<b>\$ 74.020,00</b>

*Elaborado por los autores*

**Cuadro 5.3 Inversión en Muebles y Enseres**

<b>Muebles y Enseres</b>			
Activo	Cantidad (unidades)	Costo Unitario (Dólares)	Costo Total (Dólares)
Computadoras	4	\$ 504,00	\$ 2.016,00
Impresoras	1	\$ 60,00	\$ 60,00
Escritorios	4	\$ 100,00	\$ 400,00
Sillas tipo secretaria	4	\$ 45,00	\$ 180,00
Teléfonos	3	\$ 18,00	\$ 54,00
Sillas de espera	4	\$ 6,00	\$ 24,00
Aire acondicionado	1	\$ 400,00	\$ 400,00
Archivador	1	\$ 80,00	\$ 80,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1.213,00</b>	<b>\$ 3.214,00</b>

*Elaborado por los autores*

**Cuadro 5.4 Gastos de Inversión**

Gastos de Inversión			
Activo	Cantidad (unidades)	Costo Unitario (Dólares)	Costo Total (Dólares)
Medidores de luz	1	\$ 40,00	\$ 40,00
Dispensador de agua	1	\$ 50,00	\$ 50,00
Tanques para Basura	2	\$ 18,00	\$ 36,00
Equipo de seguridad	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Gato tipo lagarto	2	\$ 155,00	\$ 310,00
Pistola de Aire - Simple	3	\$ 64,45	\$ 193,35
Manguera ISOPSI (10 METROS) - Simple	3	\$ 6,66	\$ 19,98
Pistola de Impacto	4	\$ 576,00	\$ 2.304,00
Manguera ISOPSI (10 METROS) - Impacto	4	\$ 10,00	\$ 40,00
Herramientas Generales			\$ 1.200,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 5.393,33</b>

*Elaborado por los autores*

**Cuadro 5.5 Otros Gastos de Inversión**

OTROS GASTOS DE INVERSION	
Descripción	Costo Total (Dólares)
Gasto de Instalación	\$ 3.000,00
Certificado de Funcionamiento y Permisos	\$ 260,00
Stock de Mercadería	\$ 20.000,00
Capital de trabajo	\$ 17.146,97
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 40.406,97</b>

*Elaborado por los autores*

Tomando todos estos gastos de inversión, se presenta a continuación la inversión total inicial que se necesitará para implementar el proyecto.

### **Cuadro 5.6 Inversión total**

<b>Inversión Total</b>	<b>141.689</b>
------------------------	----------------

*Elaborado por los autores*

## **5.2 CAPITAL DE TRABAJO.**

El capital de trabajo está calculado para un mes, basándose en los egresos que se tendrán en el año.

### **Cuadro 5.7 Capital de Trabajo**

<b>Capital de Trabajo</b>	<b>-\$ 17.147</b>
---------------------------	-------------------

*Elaborado por los autores*

## **5.3 FINANCIAMIENTO.**

### **5.3.1 Capital Propio.**

Se estableció un aporte del 20% por cada uno de los accionistas, es decir, que como capital propio se contará con el 60% y para el 40% restante se solicitará un crédito al Banco de Machala.

A continuación se presenta un cuadro detallando como será el financiamiento para poner en marcha el proyecto.



**Cuadro 5.8 Préstamo**

Financiamiento		
Inversión Total	\$ 149,959	100%
Capital Social	\$ 89,975	60%
Préstamo	\$ 59,984	40%

*Elaborado por los autores*

En el siguiente cuadro se detalla el aporte de cada uno de los 3 accionistas con los que contará el proyecto.

**Cuadro 5.9 Capital Propio**

Capital Propio		
Michelle Fajardo	\$ 29,992	20%
Lisette Salazar	\$ 29,992	20%
Jorge Ullauri	\$ 29,992	20%
Total	<b>\$ 89,975</b>	60%

*Elaborado por los autores*

### 5.3.2 Crédito.

Se requiere que se financie el 40% de la Inversión Total que se necesita para el proyecto. Para ello se solicitará un préstamo al Banco de Machala, el mismo que cobrará una tasa mensual del 11.33%, dicha deuda será amortizada en 5 años.

A continuación se presenta la tabla de amortización del financiamiento del proyecto.

**Cuadro 5.10 Tabla de Amortización**

TABLA DE AMORTIZACION				
PERIODO	PAGO	CAPITAL	INTERÉS	SALDO INSOLUTO
0	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 56.675,72
1	\$ 15.462,27	\$ 9.040,91	\$ 6.421,36	\$ 47.634,81
2	\$ 15.462,27	\$ 10.065,25	\$ 5.397,02	\$ 37.569,56
3	\$ 15.462,27	\$ 11.205,64	\$ 4.256,63	\$ 26.363,92
4	\$ 15.462,27	\$ 12.475,24	\$ 2.987,03	\$ 13.888,68
5	\$ 15.462,27	\$ 13.888,68	\$ 1.573,59	\$ 0,00

*Elaborado por los autores*

## 5.4 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS.

### 5.4.1 Costo de Venta.

A continuación se presenta el respectivo cuadro con los costos de venta.

**Cuadro 5.11 Costos de Venta**

Costo de Venta	
Venta de Llanta	\$ 336,00
Cambio de Aceite Al Año	
SAE 5 W 40 + Filtro	\$ 62,73
SAE 10 W 30 + Filtro	\$ 60,00
SAE 20 W 50 + Filtro	\$ 58,18
SAE 40 + Filtro	\$ 56,36
Alineación de la Suspensión	\$ 14,12
Balanceo de Llantas	\$ 3,82
Llenado de llantas con nitrógeno	\$ 3,33
Cambio de Aceite / Caja Cambios	
SAE 5 W 40 + Filtro	\$ 62,73
SAE 10 W 30 + Filtro	\$ 60,00
SAE 20 W 50 + Filtro	\$ 58,18
SAE 40 + Filtro	\$ 56,36
<b>Total de Costos</b>	<b>\$ 831,82</b>

*Elaborado por los autores*

### 5.4.2 Gastos Administrativos.

A continuación se presenta un cuadro con los respectivos gastos administrativos en los que se incurrirá para el proyecto.

**Cuadro 5.12 Gastos Administrativos**

Gastos Administrativos		
Rubro	Mensual	Anual
Alquiler	\$ 450	\$ 5.400,00
Teléfono	\$ 30	\$ 360,00
Luz	\$ 200	\$ 2.400,00
Agua	\$ 16	\$ 192,00
Internet	\$ 35	\$ 420,00
Sueldos	\$ 4.213	\$ 50.550,00
Publicidad	\$ 145	\$ 1.745,00
Suministros de oficina	\$ 20	\$ 240,00
<b>total</b>	<b>\$ 4.659</b>	<b>\$ 52.955</b>

*Elaborado por los autores*

### 5.5 DEPRECIACIONES.

La depreciación y la amortización se refieren al cargo contable periódico que es necesario realizar con el propósito de establecer una reserva que permita reponer el valor de los activos.

La depreciación se estima conforme a criterios contables o de acuerdo al desgaste real de lo que se esté depreciando.

Para el caso particular de la empresa:

- 10 años para maquinaria
- 10 años para mobiliario y equipo de oficina
- 5 años para vehículos
- 5 años para gastos pre-operativos: constitución, investigación, permisos, organización.
- 3 años para equipo de computación.

**Cuadro 5.13 Tabla de Depreciación**

Tabla de Depreciación						5 Años	
Cantidad	Activo	Vida útil (Años)	Costo	Dep. Anual	Dep. Mensual	Años Depreciación	Valor En Libros
4	Computadoras	3	\$ 2.016,00	\$ 672,00	\$ 56,00	1	\$ 1.344,00
1	Impresoras	3	\$ 60,00	\$ 20,00	\$ 1,67	1	\$ 40,00
4	Escritorios	10	\$ 400,00	\$ 40,00	\$ 3,33	10	\$ 0,00
4	Sillas tipo secretaria	10	\$ 180,00	\$ 18,00	\$ 1,50	10	\$ 0,00
3	Teléfonos	10	\$ 54,00	\$ 5,40	\$ 0,45	10	\$ 0,00
4	Sillas de espera	10	\$ 24,00	\$ 2,40	\$ 0,20	10	\$ 0,00
1	Aire acondicionado	5	\$ 400,00	\$ 80,00	\$ 6,67	5	\$ 0,00
1	Archivador	10	\$ 80,00	\$ 8,00	\$ 0,67	10	\$ 0,00
2	Balanceadora	5	\$ 10.700,00	\$ 2.140,00	\$ 178,33	5	\$ 0,00
2	Alineadora	5	\$ 35.520,00	\$ 7.104,00	\$ 592,00	5	\$ 0,00
2	Desmontadora de ruedas	5	\$ 14.600,00	\$ 2.920,00	\$ 243,33	5	\$ 0,00
1	Compresor de Nitrógeno 12 HP	5	\$ 5.000,00	\$ 1.000,00	\$ 83,33	5	\$ 0,00
<b>Total</b>				<b>\$ 845,80</b>	<b>\$ 70,48</b>		<b>\$ 1.384,00</b>

*Elaborado por los autores*

## **5.6 SITUACION FINANCIERA ESTIMADA.**

### **5.6.1 Demanda Estimada.**

El mercado objetivo con el que cuenta este proyecto son las 4 cooperativas de transporte del Cantón Daule cuyo número de unidades suman 95, además se ha estimado un cierto número de unidades adicionales (30) que comprenden un 35% del total de cooperativas de transporte que circulan alrededor del Cantón tales como las Cooperativas Santa Lucia, Piedacita, Salitreñas, Pedro Carbo, entre otras, lo cual se obtuvo como resultado un número de 125 unidades de transporte como demanda estimada al inicio del negocio, todo esto tomando en cuenta la tendencia de aceptación según el estudio de mercado.

Se estableció un porcentaje de captación de los clientes el cual es del 85% del total de la demanda estimada, basado en la investigación de mercado que tuvo como instrumentos para receptar la información pertinente tanto entrevistas de profundidad como una tabla de preguntas, las mismas que nos ayudaron a establecer este porcentaje de captación que en primera instancia arrojaba un 100% de la misma pero también se concluyó que existe un pequeño número de unidades de transporte que su mantenimiento no depende de la decisión del gerente de la cooperativa sino del socio propietario del vehículo, incluyendo de así a estas unidades dentro del 15% no tomado en cuenta de la demanda estimada.

**Cuadro 5.14 Demanda Estimada**

		Captación	85%
Línea de Buses	Numero de Buses	Porcentaje Mercado	Aceptación
Coop. Señor de Los Milagros	47	37,60%	40
Coop. Santa Clara	16	12,80%	14
Coop. Assad Bucaram	18	14,40%	15
Coop. Narcisa de Jesús	14	11,20%	12
Otras Coop.	30	24,00%	26
<b>Total</b>	<b>125</b>		<b>106</b>

*Elaborado por los autores*

### 5.6.2 Número de Ventas Estimadas

El número de ventas estimadas de los diferentes servicios que se ofrecerá en Tecni-Tire, tomando en cuenta la demanda estimada, se ve reflejado en el siguiente cuadro:

**Cuadro 5.15 Ventas Estimadas**

CANTIDADES	Anual	Mensual
Venta de Llanta	638	53
Cambio de Aceite	3825	319
Alineación de la Suspensión	425	35
Balanceo de Llantas	638	53
Enllantaje	1913	159
Llenado de llantas con nitrógeno	1913	159
Cambio de Aceite / Caja Cambios	638	53

*Elaborado por los autores*

Para la estimación de las ventas se fundamento en las respuestas a las Preguntas Guías para la Investigación

otorgadas por los diferentes representantes de las cooperativas de Daule, entre ellas, el tiempo que tardan en el requerimiento de los diferentes servicios para el mantenimiento de sus unidades.

Datos:

Compra de llantas	Cada 4 meses
Balanceo de llantas	Cada 4 meses
Enllantaje	Cada 4 meses
Llenado de llantas con nitrógeno	Cada 4 meses
Cambio de aceite	Cada 2 semanas
Alineación de la suspensión	Cada 3 meses
Cambio de aceite/ caja de cambio	Cada 2 meses

*Elaborado por los autores*

Vale destacar que para el cálculo de venta de ciertos servicios se tomo en cuenta también el número de llantas con que cuenta cada una de las unidades.



### **5.6.3 Estado de Pérdidas y Ganancias.**

Como se puede notar en el Estado de Perdidas y ganancias, una vez establecidos los precios y la demanda de mercado, obtenemos los ingresos por año, los mismos que cuentan con una tasa de crecimiento del 5%. Luego se establecieron los costos de venta de insumos y servicios para llevar a cabo el negocio, conjuntamente con todos los gastos inherentes en él, tales como gastos Administrativos, de interés y depreciación.

De esta manera se obtuvo una utilidad neta de \$ 58.325,85 en el primer año, y de \$ 84.995,41 en el año 5, tiempo máximo en el que se proyecta este estado de resultado.

El estado de Pérdidas y Ganancias se encuentra en los anexos.

### **5.6.4 Flujo de Caja**

En el flujo de caja se puede notar que una vez establecidos los montos de la inversión inicial, capital de trabajo y del préstamo a realizarse, se incluyen los ingresos con los precios y demanda previamente establecida, para luego disminuirles los costos y gastos inherentes al negocio para así obtener el flujo de efectivo que tiene este proyecto.

Se puede observar que el flujo de efectivo va aumentando a medida que pasan los años debido a que ciertos egresos iniciales permanecen constantes.

Es imprescindible tomar en cuenta la tasa de crecimiento que se posee, en este caso es del 5% ya que según la teoría de Porter, todo negocio en su etapa de introducción únicamente puede estimar un 5% de crecimiento hasta que poco a poco entre a su etapa de madurez donde este porcentaje se elevará.

Basándose en la información anterior, del flujo de caja se obtiene el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

El Flujo de Efectivo se encuentra en los anexos.

#### 5.6.5 Tasa de Descuento del Flujo

Para establecer la rentabilidad del proyecto se establece en primera instancia una tasa de descuento para efectuar el mismo, la cual se la calculó mediante el método de Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP) de la siguiente manera:

$$CCPP = L(K_d)(1 - T) + (1 - L)(K_e)$$

Donde:

L: estructura de capital, nivel de apalancamiento

$K_d$ : tasa de interés del préstamo

T: tasa corporativa (impuestos)

$K_e$ : tasa mínima exigida del accionista. (CAPM)

$$K_e = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

**Cuadro 5.16 Costo de Capital Promedio Ponderado**

CCPP	
Kd	0,1133
T	0,25
L	0,4
Ke	0,3
<b>CCPP</b>	<b>0,186</b>

*Elaborado por los autores*

## **5.7 Rentabilidad Privada**

Para realizar una adecuada evaluación financiera, se requiere contar con tasas de descuento que actualicen los flujos del proyecto, la tasa de rentabilidad que desea el accionista y por ende la tasa de retorno del proyecto para comparar y establecer mediante la diferencias de estas tasas la rentabilidad que se obtendrá del proyecto.

### **5.7.1 Tasa Interna de Retorno (TIR)**

La Tasa Interna de Retorno es un porcentaje que establece la rentabilidad que se obtiene del proyecto

**Cuadro 5.17 TIR**

UTILIDADES NETAS	
AÑO	FLUJO
1	\$ 15.844,61
2	\$ 18.861,07
3	\$ 22.004,86
4	\$ 25.279,66
5	\$ 28.689,08
6	\$ 47.698,80
7	\$ 52.022,57
8	\$ 56.562,53
9	\$ 61.329,49
10	\$ 84.865,76
<b>TIR</b>	<b>30,6%</b>

*Elaborado por los autores*

Lo que se obtuvo como resultado es una TIR = 30.6%, valor que se interpreta como la ganancia de un 30.6% sobre la inversión inicial o como la tasa que un inversionista sin perder dinero.

### **5.7.2 Tasa de Descuento TMAR**

Para establecer la tasa de rentabilidad del accionista es necesario establecer la tasa de descuento TMAR.

La obtención de la misma se la realizó mediante el método CAPM el cual se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 5.18 CAPM**

CAPM	
$Re = R_f + (R_m - R_f) * B$	
Re	<b>0,17</b>
Rf	0,04
B	0,59
Rm	0,26
Riesgo país	0,08
<b>CAPM</b>	<b>0,25</b>

*Elaborado por los autores*

Vale destacar que los datos fueron obtenidos de manera actualizada el 20 de Abril del 2010.

### **5.7.3 Valor Actual Neto (VAN)**

Este es un método que mide la rentabilidad en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar la inversión.

A continuación se presenta el cuadro que detalla el mismo:

**Cuadro 5.19 VAN**

UTILIDADES NETAS	
AÑO	FLUJO
1	\$ 15.844,61
2	\$ 18.861,07
3	\$ 22.004,86
4	\$ 25.279,66
5	\$ 28.689,08
6	\$ 47.698,80
7	\$ 52.022,57
8	\$ 56.562,53
9	\$ 61.329,49
10	\$ 84.865,76
Inversión Inicial	-\$ 85.013,58
<b>VAN</b>	<b>\$ 56.066,18</b>

*Elaborado por los autores*

De esta manera se obtuvo un Valor Neto Actual (VAN) igual a **\$ 56.066,18** con una tasa de descuento del flujo del 18.6%, de lo cual se puede concluir que el proyecto es rentable.

## **5.8 PAYBACK**

El Payback es un método financiero que consiste en estimar en qué tiempo se recupera la inversión inicial y el capital de trabajo, teniendo en cuenta que se ejecutó un préstamo.

En el siguiente cuadro se muestra la construcción del Payback para el proyecto; en esta se puede ver el valor de la cantidad invertida

que se recupera cada año y el saldo de la inversión de cada período.  
Según este estudio, en el año 8 se recupera lo invertido inicialmente.

**Cuadro 5.20 PAYBACK**

PAYBACK				
PERIODO	SALDO DE INVER.	FLUJO DE CAJA	RENTAB. EXIGIDA	RECUPER. DE INVERSIÓN
0				
1	85.013,58	15.844,61	15.794,32	50
2	84.963,29	18.861,07	15.784,97	3.076
3	81.887,18	22.004,86	15.213,48	6.791
4	75.095,80	25.279,66	13.951,73	11.328
5	63.767,87	28.689,08	11.847,17	16.842
6	46.925,96	47.698,80	8.718,18	38.981
7	7.945,34	52.022,57	1.476,13	50.546
8	-42.601,10	56.562,53	-7.914,68	64.477
9	-107.078,31	61.329,49	-19.893,63	81.223
10	-188.301,42	84.865,76	-34.983,73	119.849

*Elaborado por los autores*

## 5.9 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.

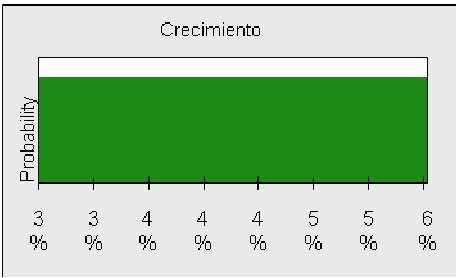
Para el análisis de sensibilidad, se debe tomar en consideración las siguientes variables de entradas, las cuales influyen directamente en el proyecto y dan la probabilidad de certeza que se cumpla las proyecciones realizadas.

A continuación se tiene las siguientes variables:

- ❖ La Tasa de Crecimiento de los Costos Fijos, se la fijo en un rango de variación que va desde el 3 % al 6%; esta tasa refleja la variación porcentual que existe de un periodo a otro que se ve influenciado por la inflación o la subida de los

precios de los insumos que incurre el negocio. (Distribución Uniforme)

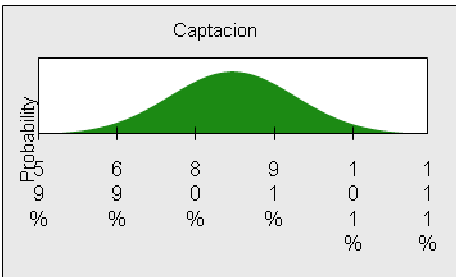
**Grafico 5.1   Análisis de Crecimiento**



*Elaborado por los autores*

- ❖ La tasa de Captación de la Demanda Proyectada, refleja el crecimiento de las ventas proyectas en un periodo de tiempo a otro; esta tasa se la estableció en 85% con respecto a las cantidades y con un error estándar del 10%. (Distribución Normal)

**Grafico 5.2   Análisis de Captación**

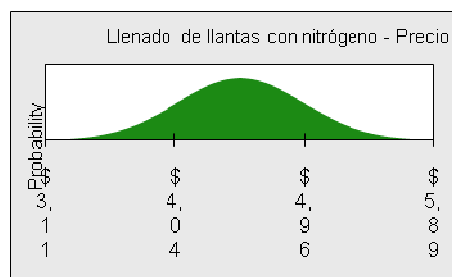
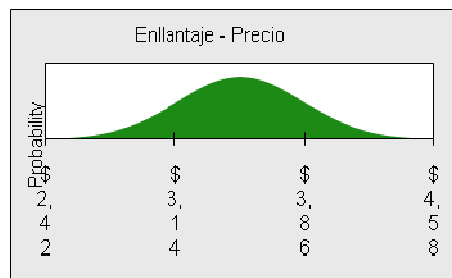
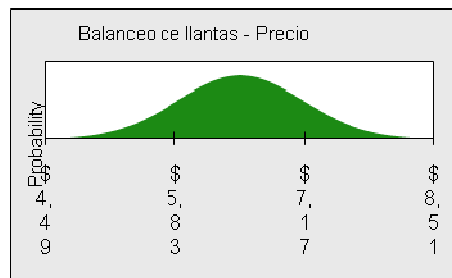
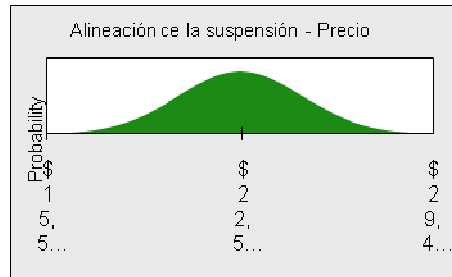


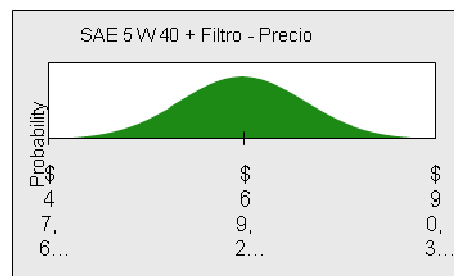
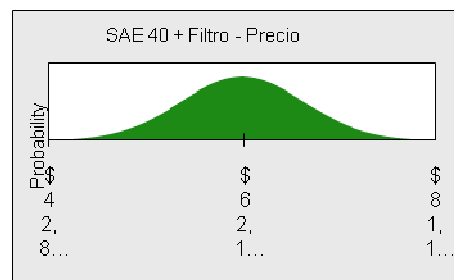
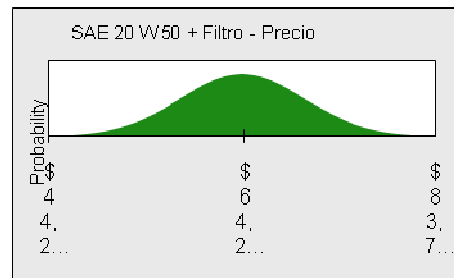
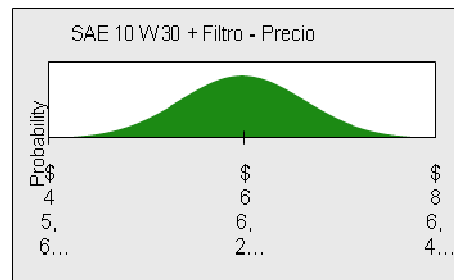
*Elaborado por los autores*

- ❖ El precio, es importante como variable que influye directamente en el proyecto por eso se le asigna una Distribución Normal a los siguientes Precios, con un error estándar del 10 %



**Grafico 5.3 Análisis de Precios**





*Elaborado por los autores*

### 5.9.1 Criterios de Simulación en Crystall Ball

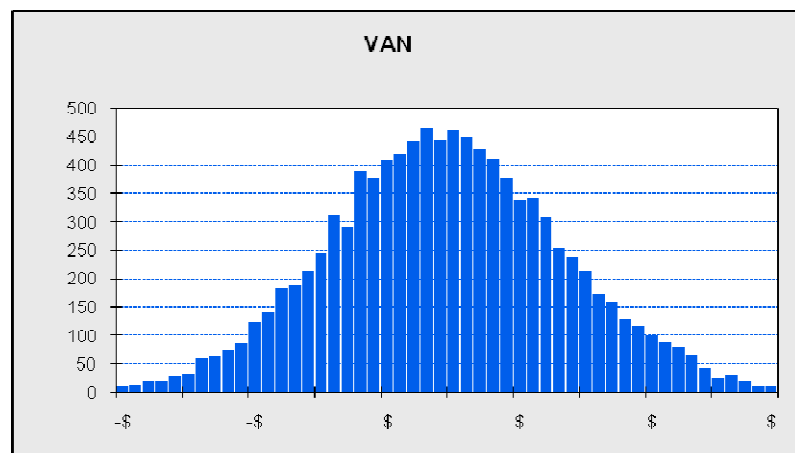
Para los criterios de la Simulación de Crystall Ball, se utilizará la simulación de Monte Carlo, con una sola salida que es la variable que mayor se ve influencia por las variables de entradas; el cual es el VAN, cuya variabilidad de los factores antes mencionados, hace que esta variable de salida se vea influenciada en su resultado.

El número de iteraciones es de 10.000, con un nivel de confianza del 95% de certeza.

### 5.9.2 Análisis de Escenarios de Crystall Ball

Los resultados arrojados por el programa de Crystall Ball, refleja un horizonte de análisis del VAN, que va desde -\$ 88.528,58 como valor mínimo durante las simulación del proyecto y \$ 253.085,42 como valor máximo del proyecto.

**Grafico 5.4 Análisis VAN**



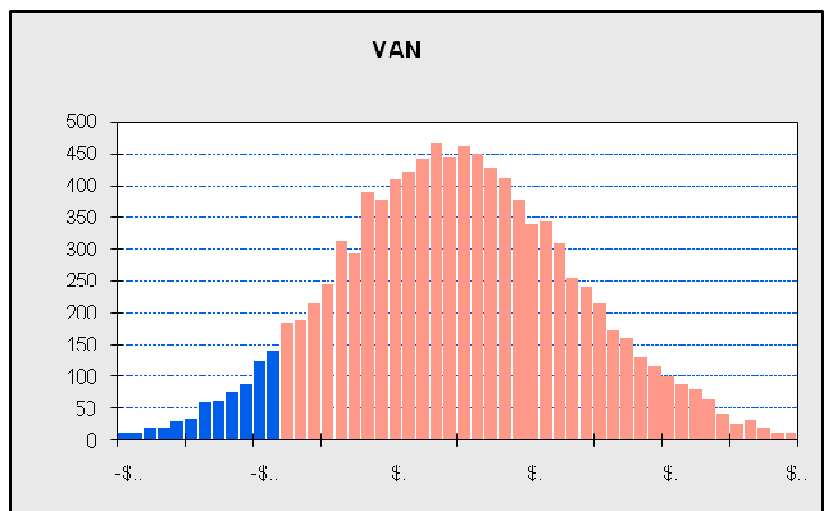
*Elaborado por los autores*

### 5.9.3 Análisis de los Escenarios.

#### Escenario Pesimista.

Este escenario refleja cual es la probabilidad de tener un VAN, menor a cero, es decir un proyecto cuyos flujos no generen los ingresos suficientes que puedan cubrir la inversión; esta probabilidad esta ubicada en 7.01%, con un nivel de confianza del 95%

**Grafico 5.5 Escenario Pesimista**

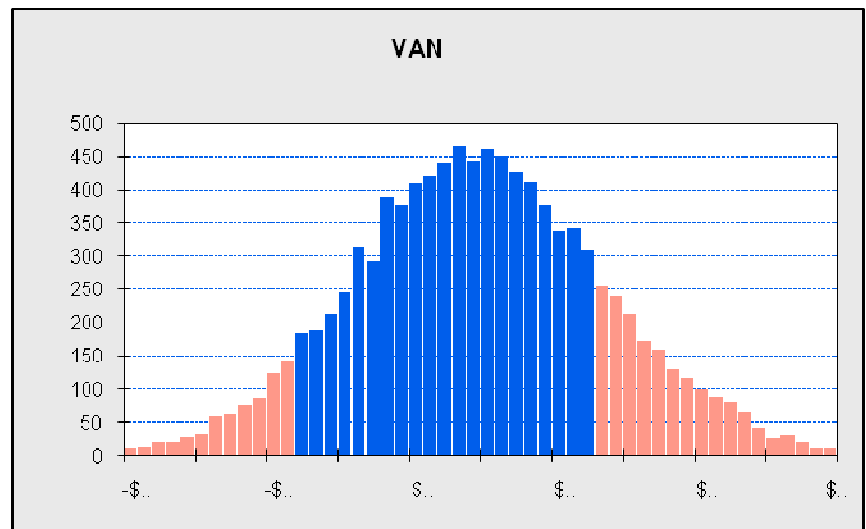


*Elaborado por los autores*

### Escenario Conservador.

Este es un escenario en el cual se establece un criterio, que el proyecto genere flujos mayores a cero pero no mayor a \$ 100.000,00, es decir flujos que cubran la inversión, cuyos flujos no se lleven a la exageración; esta probabilidad conservadora esta ubicada en 75.45%, con un nivel de confianza del 95%

**Grafico 5.6 Escenario Conservador**

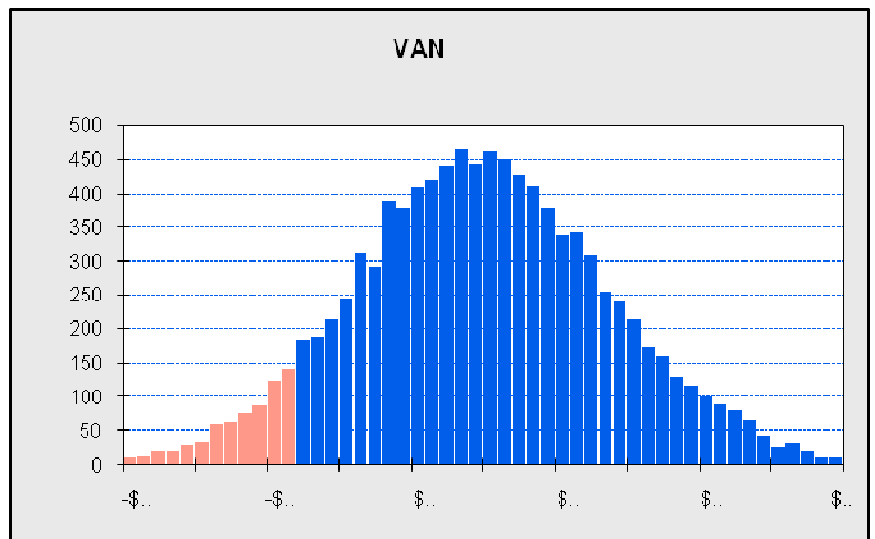


*Elaborado por los autores*

## Escenario Optimista.

Este escenario se establece, como el más exitoso, el cual representa la probabilidad de alcanzar el flujo mas alto y de generar valores mayores a cero, el cual esta ubicado en 92.99% de probabilidad con un nivel de confianza del 95%.

**Grafico 5.7 Escenario Optimista**



*Elaborado por los autores*

### **Conclusiones del Análisis de Sensibilidad.**

Con los respectivos estudios, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- ❖ Pese al criterio conservador al cual se sometió el proyecto, durante su análisis financiero y económico, el mismo resultó económicamente factible, al ser la rentabilidad ofrecida por el proyecto (TIR) mayor que la mínima rentabilidad exigida por el inversionista (TMAR), resultado corroborado por el valor actual neto del proyecto (VAN) que es positivo.
- ❖ La factibilidad económica del proyecto se mantiene, incluso frente a eventuales variaciones en el precio de venta, cantidades demandadas, tasa de descuentos, Riesgo País que es un factor que castiga

## CONCLUSIONES.

Luego de haber realizado las investigaciones necesarias para determinar la factibilidad o viabilidad de este proyecto, analizando todos los riesgos que conlleva poner en marcha un negocio y tomando en cuenta todas las variables que serían piezas fundamentales en la realización del mismo podemos llegar a la conclusión de lo siguiente:

- ❖ El Centro de Servicio Automotriz Tecni - Tire estarán ubicado en el Cantón Daule, Provincia del Guayas, a la altura del Km.45 vía a Daule, aquí se alquilará un local en una de las propiedades de la Cooperativa de Transporte Señor de los Milagros, es un lugar estratégicamente adecuado ya que estamos junto a una gasolinera (Gasolinera Petróleos & Servicios), se consideró que era un lugar de suficiente afluencia diaria y de fácil acceso para los clientes ya que se encuentra en la avenida principal al ingreso del cantón Daule.
- ❖ En base a estrategias bien desarrolladas se proyecta vender un promedio de 53 llantas aproximadamente por mes
- ❖ Según los datos arrojados por el flujo de caja, el proyecto es altamente rentable ya que nos da un VAN de **\$ 64.487** y una TIR del **32,5%**, siendo ésta mayor a la TMAR de **18.6%** lo que resulta favorable para el proyecto.
- ❖ Este será un proyecto que brindará servicios por tanto los costos variables no tendrán mayor incidencia.
- ❖ Si se logra poner en marcha este proyecto traerá grandes beneficios ya que proporcionará plazas de trabajo y al mismo tiempo inyectará dinero a la economía del cantón Daule.
- ❖ El beneficio también se verá reflejado en las personas que usan el servicio de transporte de pasajeros a diario, ya que con unas unidades de transporte en mejores condiciones, se sentirán más seguros y cómodos al viajar.



## **RECOMENDACIONES.**

El propósito del presente proyecto es satisfacer de la manera más eficiente la demanda de estos tipos de servicios, por consiguiente se recomienda.

- ❖ Brindar una atención de primera, tratar de suplir en la mayor proporción las necesidades de los futuros clientes.
- ❖ Establecer excelentes relaciones con los principales proveedores.
- ❖ Brindar promociones y descuentos a los clientes que mantengan fidelidad con la empresa
- ❖ Fomentar un ambiente agradable en el Centro de Servicios, de manera que el cliente se sienta cómodo y regrese cotidianamente.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Malhotra, Naresh (1997) "Investigacion de Mercados"  
Editorial. Prentice Hall, segunda edición.
2. Proyectos De Inversion Formulacion Y Evaluacion De  
Proyectos por Editorial: Pearson (2006, 1ª edición)

## **WEBSITE.**

3. [www.google.com](http://www.google.com)
4. [www.yahoofinance.com](http://www.yahoofinance.com)
5. [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)
6. [www.bancomachala.com](http://www.bancomachala.com)