



**PLAN DE NEGOCIOS**

**FRENOS DEL SUR**



**HECHO POR:**

**ANA MARIA MORENO LÓPEZ**

**PLAN DE NEGOCIO**

**ASESORA**

**ALEJANDRA LUJAN JARAMILLO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS EMPRESARIALES Y DE MERCADEO**

**ADMINISTRACIÓN COMERCIAL Y DE MERCADEO**

**MEDELLIN**

**2016**

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero que todo quiero agradecer a Dios por permitirme y darme las capacidades para realizar mis estudios, a mis padres por el apoyo incondicional que me han brindado para realizar este trabajo, a mi amiga Natalia Martínez por su compartir conmigo sus conocimientos financieros y a mi asesora Alejandra María por su ayuda que me fue muy útil en el proceso del desarrollo de este plan de negocios.

## **DEDICATORIA**

### **A Dios**

Por darme vida, salud, y las capacidades físicas e intelectuales para desarrollar el contenido de este plan de negocio.

### **A mis padres**

Por la confianza que han puesto en mí, por brindarme el apoyo incondicional, tanto moral como económico, además de enseñarme los valores que me hacen hoy una gran mujer; ya que me han enseñado a levantarme cada día para lograr mis objetivos y que a pesar de las adversidades que se puedan tener en la vida, cada vez hay que luchar más fuerte por lo que se quiere y nunca rendirse.

### **A mis amigas.**

Ellas han sido un pilar importante en el transcurso de mi carrera, Maritza Ayala, Madelin Ante, Camila Sanín, Natalia Martínez, Adriana Arias; pues junto a ellas he aprendido a lo largo de mi carrera la importancia del trabajo en equipo, la paciencia, el compañerismo, la complicidad y el valor de una amistad verdadera.

Finalmente a los profes que siempre están apoyando a los alumnos cargados con cientos de enseñanzas para compartir a lo largo del camino universitario, y así ayudar a la creación de nuevos profesionales, siempre llenos de valores éticos para aplicar en el momento de servir e la sociedad.

## TABLA DE ILUSTRACIONES

<b>Figura No.1: Ubicación Frenos del Sur.....</b>	<b>30</b>
<b>Figura No.2. Proceso de almacenamiento.....</b>	<b>48</b>
<b>Figura No. 3 cuadro de costos de actividades del plan de mercadeo.....</b>	<b>51</b>
<b>Figura No.4. Fuente: Proceso de reparación y mantenimiento de frenos.....</b>	<b>53</b>
<b>Ilustración No. 5. Proceso de cepillada de discos y campanas. ....</b>	<b>54</b>
<b>Figura No. 6 Plano del establecimiento.....</b>	<b>59</b>
<b>Figura No. 7 Mapa de Medellín. ....</b>	<b>61</b>
<b>Figura 8 Fuente: <a href="http://www.googlemaps.com.co">www.googlemaps.com.co</a> .....</b>	<b>62</b>
<b>Figura No. 9 : Estructura Organizacional.....</b>	<b>69</b>
<b>Figura No.10. Capital de trabajo.....</b>	<b>79</b>
<b>Figura No.11. Plan de amortización.....</b>	<b>80</b>
<b>Figura No. 12. Ingresos.....</b>	<b>81</b>
<b>Figura No.14 Inversión activos.....</b>	<b>82</b>
<b>Figura No.15 Gastos operativos.....</b>	<b>83</b>
<b>Figura No 16 Inversión capital de trabajo.....</b>	<b>84</b>
<b>Figura No.17 Costos Variables. ....</b>	<b>86</b>
<b>Figura No.18 Costos fijos. ....</b>	<b>86</b>
<b>Ilustración No. 19. Egresos.....</b>	<b>88</b>
<b>Figura 20 Estado de resultados.....</b>	<b>89</b>
<b>Figura 21. Balance general.....</b>	<b>90</b>
<b>Figura 22. Tasa de descuento.....</b>	<b>91</b>
<b>Figura No.23 Indicadores financieros.....</b>	<b>92</b>
<b>Figura No. 24. Indicadores financieros.....</b>	<b>94</b>
<b>Figura No. 25 Punto de equilibrio .....</b>	<b>96</b>

## CONTENIDO

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>10</b>
<b>2.</b>	<b>RESUMEN DEL PROYECTO.....</b>	<b>12</b>
	<b>2.1 Nombre del proyecto .....</b>	<b>12</b>
	<b>2.2 Información de los participantes .....</b>	<b>12</b>
	<b>2.3 Resumen Ejecutivo del Proyecto .....</b>	<b>12</b>
<b>3.</b>	<b>INFORMACIÓN GENERAL DEL SECTOR .....</b>	<b>14</b>
	<b>3.1 Composición del sector .....</b>	<b>14</b>
	<b>3.2 Situación histórica del sector y Situación actual del sector.....</b>	<b>16</b>
	<b>3.3 Perspectivas del sector .....</b>	<b>19</b>
	<b>3.4 Conclusión General del análisis sectorial. ....</b>	<b>20</b>
<b>4.</b>	<b>INFORMACIÓN GENERAL DEL NEGOCIO .....</b>	<b>21</b>
	<b>4.1 Propósito del Plan de Negocios .....</b>	<b>21</b>
	<b>4.2 Información General de Frenos del Sur. ....</b>	<b>22</b>
	<b>4.3 Historia y antecedentes de la Empresa. ....</b>	<b>23</b>
	<b>4.4 Misión de la Empresa. ....</b>	<b>24</b>
	<b>4.5 Objetivos a corto, mediano y largo plazo.....</b>	<b>25</b>
	<b>4.6 Relación de los Bienes o Servicios.....</b>	<b>25</b>
	<b>4.7 Ventaja Competitiva del Negocio .....</b>	<b>26</b>
	<b>4.8 Justificación del Negocio. ....</b>	<b>27</b>
	<b>4.9 Sector y actividad al que pertenece y se dedica la Empresa .....</b>	<b>29</b>
	<b>4.10 Localización Geográfica de la Empresa.....</b>	<b>30</b>
<b>5.</b>	<b>ANÁLISIS DEL MERCADO .....</b>	<b>31</b>
	<b>5.1 Descripción del producto o servicio.....</b>	<b>31</b>
	<b>5.1.1 Usos .....</b>	<b>31</b>
	<b>5.1.2 Usuarios .....</b>	<b>32</b>
	<b>5.1.3 Presentación. ....</b>	<b>32</b>
	<b>5.1.4 Composición. ....</b>	<b>34</b>
	<b>5.1.5 Características físicas. ....</b>	<b>35</b>
	<b>5.1.6 Sustitutos.....</b>	<b>35</b>
	<b>5.1.7 Complementarios.....</b>	<b>36</b>

5.2 Demanda .....	36
5.2.1 Comportamiento histórico: .....	36
5.2.2 Situación actual. ....	38
5.2.3 Situación futura.....	40
5.3 Oferta .....	41
5.3.1 Comportamiento histórico .....	41
5.3.2 Situación actual. ....	42
5.3.3 Situación futura.....	43
5.4 Precio.....	44
5.4.1 Análisis histórico y actual de precios. ....	44
5.4.2 Elasticidad- precio demanda y elasticidad-precio oferta .....	44
5.4.3 Determinación de las principales variables para la definición del precio.....	45
5.4.4 Proyección de precios .....	45
5.5 Estrategia Comercial .....	46
5.5.1 Canales de comercialización y distribución del producto. ....	46
5.5.2 Descripción de los canales de distribución.....	46
5.5.3 Ventajas y desventajas de los canales empleados.....	47
5.5.4 Almacenamiento.....	47
5.5.5 Publicidad y Promoción .....	48
5.5.6 Conclusión General del análisis de mercados .....	49
5.6 Plan de Mercadeo.....	50
6. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN (ASPECTOS TÉCNICOS).....	51
6.1 Producción.....	51
6.1.1 Descripción técnica del producto y servicio.....	51
6.1.2 Identificación y selección del proceso de producción .....	53
6.1.3 Inversiones en maquinaria y equipo. ....	55
6.1.4 Descripción de materia prima, insumos y materiales .....	56
6.1.5 Requerimientos de Mano de Obra .....	58
6.1.6 Distribución espacial y requerimientos de Áreas de Trabajo.....	59
6.2 Localización.....	61
6.2.1 Factores de Localización .....	61
6.2.2 Macro localización .....	61

6.2.3	Micro localización.....	62
6.3	Capacidad de Producción.....	63
6.3.1	Factores para la definición del Tamaño óptimo.....	63
6.3.2	Metodología para la definición del tamaño .....	64
6.3.3	Capacidad de producción óptima.....	64
6.4	Plan de Producción .....	65
7.	<b>ANÁLISIS ORGANIZACIONAL Y LEGAL</b> .....	66
7.1	Procesos Administrativos .....	66
7.1.1	Procesos de selección, reclutamiento y manejo de personal.....	66
7.1.2	Procesos Financieros.....	66
7.1.3	Procesos de Logística .....	67
7.1.4	Procesos Propios y Externos:.....	68
7.1.5	Estructura Organizacional.....	69
7.1.6	Requerimientos de Personal (perfiles y funciones) .....	71
7.1.7	Requerimientos de materiales.....	72
7.1.8	Requerimientos de tecnología sistemas:.....	73
7.1.9	Requerimientos locativos e infraestructura.....	73
7.2	Aspectos Legales .....	74
7.2.1	Tipo de organización empresarial .....	74
7.2.2	Documentación necesaria para la operación de la empresa que hacer para el montaje de una S.A.S.....	74
7.2.3	Costos asociados con asuntos Legales. ....	78
8.	<b>ANÁLISIS FINANCIERO</b> .....	79
8.1	Estructura Financiera del Proyecto .....	79
8.2	Recursos Propios.....	80
8.3	Créditos y Préstamos Bancarios .....	80
8.4	Calendario de Ingresos del Proyecto.....	81
8.5	Inversiones del Proyecto.....	81
8.5.1	Inversiones en Activos Fijos.....	81
8.5.2	Inversiones en Gastos Operativos.....	83
8.5.3	Inversión en Capital de Trabajo.....	84
8.5.4	Calendario de Inversiones.....	85
8.6	Costos y Gastos.....	85

8.6.1	Costos Variables y Costos Fijos .....	86
8.6.2	Gastos financieros cual es el valor de la financiación .....	87
8.6.3	Calendario de Costos y Gastos del Proyecto. (Tabla Egresos) .....	88
	Fuente: Modelo financiero Universidad Ceipa. ....	88
8.7	Flujo de Caja .....	89
8.8	Estados Financieros Proyectados .....	89
8.8.1	Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado .....	89
8.8.2	Balance General Proyectado .....	90
9.	<b>EVALUACIÓN DEL PROYECTO</b> .....	91
9.1	Costo del Capital .....	91
9.2	Evaluación Financiera .....	92
9.2.1	Valor Presente Neto .....	92
9.2.3	Índices financieros .....	92
9.2.4	Análisis de sensibilidad y riesgo.....	95
9.2.5	Consideraciones sobre la Evaluación Financiera.....	95
9.3	Punto de Equilibrio.....	96
9.4	Consideraciones Sociales. ....	97
9.5	Consideraciones Ambientales .....	97
10.	<b>CONSIDERACIONES FINALES DEL PROYECTO Y RECOMENDACIONES</b> .....	98
11.	<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b> .....	101

## 1. INTRODUCCION

En el momento que se habla de frenos, se hace referencia de una de las partes más importantes de cualquier vehículo, no importa su tamaño, modelo o cilindraje, el freno del vehículo es el que se encarga de que este se detenga en el momento que el conductor lo necesite, sin importar el terreno en el que se encuentre. Ahora bien los frenos son considerados como el sistema fundamental para la seguridad no solo para el conductor, si no también, de las personas que van en el vehículo y para las sociedades en general.

A continuación se realizara la presentación de la empresa de Frenos del Sur, un negocio que reconocido en el sector del comercio, prestación de servicios y de reparación a vehículos livianos en la ciudad de Medellín por su trayectoria en este mercado, es una empresa que presenta algunas falencias y/o debilidades en cuanto al manejo interno de ella, por ende afecta el manejo externo, lo que se considera ser un problema que afecta considerablemente a esta empresa, ya que la competencia al percatarse de estas falencias, aprovecha para tomar acciones que les favorezca.

Este plan de negocios se centra en brindar una solución para los problemas de esta empresa, tales como actividades que permitan brindar nuevos conocimientos a sus empleados que les permita implementar el trabajo en equipo, la solidaridad y el compañerismo dándoles así un sentido de pertenencia por la empresa que les haga brindar a los clientes de Frenos del Sur un mejor servicio, y así estos se sientan orgullosos de su empresa. A parte también se busca generar

conciencia a sus propietarios sobre la importancia de manejar su negocio bajo unos parámetros administrativos básicos, como el manejo correcto de los inventarios y la aplicación apropiada de los precios para los productos y servicios que allí se comercializan.

Ahora bien, es importante resaltar que en el negocio de los frenos en la ciudad, es un negocio que va en crecimiento, ya que cada día están ingresando al mercado más de tres mil vehículos, además de la comercialización de los vehículos usados, pues los consumidores están teniendo más posibilidades de acceso a estos mercados ya que factores como los índices de pobreza han disminuido en el país, lo que beneficia a todos los sectores del mercado y del que por ende se ve beneficiado Frenos del Sur al prestar sus servicios y productos al público al que se dirigen.

En síntesis, se busca con este plan de negocio la organización de la empresa Frenos del Sur, para que así continúen con el desarrollo de su crecimiento y generando beneficios para la sociedad por medio de la generación de empleo y por supuesto, de la mejora en cuanto a la prestación de sus servicios.

## **2. RESUMEN DEL PROYECTO**

### **2.1 Nombre del proyecto**

Plan de negocios para mejoras en la empresa Frenos del Sur M.C

### **2.2 Información de los participantes**

Ana Maria Moreno López

Tecnóloga en Mercadeo y Administradora comercial y de mercadeo. (En curso)

Asistente administrativa en Frenos del Sur M.C.

### **2.3 Resumen Ejecutivo del Proyecto**

Este plan de negocios consiste en llevar a cabo una serie de actividades estratégicas que ayuden a la empresa Frenos del Sur M.C. a establecer un orden con los procesos tanto administrativos como operacionales. Esta empresa se dedica a la reparación y mantenimiento preventivo de frenos de vehículos livianos con freno de líquidos, en la ciudad de Medellín Ant.

Lo mencionado anteriormente se propone por el motivo de que se encuentran muchas falencias en la organización de la empresa, como por ejemplo la falta de: un sistema de

información de clientes, un sistema que controle los inventarios, los ingresos y los egresos de las actividades que desarrollan a lo largo de los días, actividades de endomarketing con los empleados del establecimiento, actividades de mercadeo y publicidad eficientes, entre otros.

Es importante resaltar que este es un modelo de negocio altamente rentable, a causa de los márgenes de ganancia que los proveedores otorgan a esta empresa, ya que a según sea su forma de pago (de contado o a crédito), están oscilando entre el 40% y el 55% dicho márgenes. Esto permite que en este negocio se oferten los productos con precios inferiores a los que generalmente se ofrecen en la competencia, ahora bien, las ganancias de Frenos del sur están por alrededor de un 35 y un 40 por ciento de cada producto que se vende, y de un 30 por ciento del total de la mano de obra de sus colaboradores.

Frenos del Sur es una empresa reconocida entre el gremio técnico mecánico de la ciudad, como se dijo anteriormente, porque ofrece productos de buena calidad con buenos precios y gran variedad en referencias, esto se puede ver, ya que diariamente a este negocio acuden entre 40 y 60 vehículos en búsqueda de la prestación de estos servicios, además de las llamadas para domicilios y demás servicios que allí se ofrecen.

Aparte la percepción que tienen los clientes de Frenos del Sur es que es un buen taller al cual acuden para realizar las reparaciones de sus vehículos por su variedad, rapidez y respaldo que ellos necesitan.

### **3. INFORMACIÓN GENERAL DEL SECTOR**

#### **3.1 Composición del sector**

Para el análisis del sector servicios se debe tener en cuenta que es una actividad que incluye grupos heterogéneos de subsectores con características tan diferentes que en Colombia aún no están debidamente medidas o clasificadas; sin embargo el DANE – Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas realiza muestras trimestrales de servicios con el fin de medir la evolución de las principales variables que afectan los ingresos nominales del sector.

“En el segundo trimestre del 2015, comparando con igual periodo del año anterior, los mayores incrementos en los ingresos nominales se observan en: cinematográficas, de video y programas de televisión, auxiliares de transporte, inmobiliarias y de alquiler de maquinaria y equipo, salud humana privada y educación superior privada y actividades administrativas; por el contrario actividades como publicidad, actividades profesionales científicas y técnicas, programación, transmisión y/o difusión y actividades de agencias y servicios de correo, se contraen con respecto al mismo trimestre del año anterior” (DANE, 2014)

El crecimiento del sector servicios en Colombia en los últimos años se ve reflejado en su participación en un 70% del Producto Interno Bruto (PIB) de la nación lo cual se presenta debido al desarrollo de actividades tales como el Programa de Transformación Productiva que se ha realizado por parte del gobierno y la participación ciudadana a nivel nacional. En estos eventos se promueve la inversión extranjera al permitir el ingreso de empresas internacionales al país, lo cual además de incrementar la tasa de empleo, impulsa el turismo nacional al igual que la creación de nuevas empresas por parte de proyectos de estudiantes universitarios, amas de casa o simplemente personas que quieren emprender un proyecto como modelo de negocio para su superación personal, lo cual es muy positivo porque estos actos creativos dan paso a la generación de empleo y a brindar nuevas oportunidades de desarrollo y progreso.

“El Programa de Transformación Productiva **tiene como meta que para 2032 este sector genere 600.000 empleos, \$45 mil millones en ventas y US\$ 40 mil millones en exportaciones.** Para lograrlo, el trabajo se ha centrado en fortalecer el capital humano, en KPO, ITO, servicios de valor agregado y la creación de clusters en diferentes regiones del país.”  
(Dinero, 2013)

### **3.2 Situación histórica del sector y Situación actual del sector.**

“El sector terciario o sector servicios es la parte que más aporta al PIB de prácticamente todos los países del mundo, y el que más población laboral ocupa. Es también, el más heterogéneo, puesto que los servicios que se pueden prestar son innumerables.

La cantidad y calidad de servicios que se pueden ofrecer ha aumentado con el desarrollo de las sociedades capitalistas, especialmente con las que han apostado por el desarrollo de la sociedad del bienestar. Durante la Edad Media y la Edad Moderna los servicios eran muy escasos: comerciantes de ferias, la administración del Estado, finanzas, mesones y tabernas, servicios religiosos, maestros, servicios personales en los hogares aristocráticos y poco más.

Con la revolución industrial, desde sus comienzos, se hace necesario un aumento de los servicios. La población se concentra en ciudades, trabajan en las fábricas muchas horas y ya no accede a los productos rurales. Se hace necesaria la aparición de tiendas permanentes en las ciudades, y un sistema de transporte estable de las mercancías. La burguesía accede a los servicios personales, antes reservados a la aristocracia. Pero además, surgen servicios para las empresas que impulsan la industrialización: bancos, bolsas financieras, seguros, mantenimiento de maquinaria y un sistema complejo y seguro de transporte que garantice que se ponen al alcance de los consumidores sus productos.

De otro lado la Administración del Estado se vuelve mucho más compleja. Los ministerios forman una estructura administrativa que se despliega por todo el territorio. Aparece una compleja administración de justicia. Además, para que todo el sistema funcione se hace necesario que la población tenga una instrucción mínima y una salud suficiente. Surgen, así, los sistemas educativos y de salud universales.

Los servicios posibles se han incrementado en la medida en que cada vez son más las tareas necesarias para vivir en sociedades complejas. Es después de la segunda guerra mundial cuando el aporte del sector al PIB supera a la industria, e incluso a la industria y la agricultura juntas.

El sector servicios es en el que se invierten los beneficios que genera la industria y la agricultura y que no es posible invertir en la propia industria porque descendería la productividad. Su flexibilidad es tal que es capaz de absorber los beneficios que genera el propio sector, creando servicios nuevos". (geografia.laguia2000.com)

La economía colombiana viene atravesando una relativa desindustrialización desde la década de los ochenta, ésta se ha profundizado aún más en medio del proceso de apertura económica que ocurre entre 1990 y 1996 cuando buena parte del sector servicios es aún de carácter informal.

La prestación de servicios en actividades como comercio, restaurantes, transporte, servicios financieros entre otros, han venido incrementando su participación en el PIB desde la década del setenta e incluso durante el período de apertura. Vale la pena distinguir que en 1975 el total de

actividades de servicios contribuyó con un 45.9% del PIB, mientras que en 1996 lo hizo con un 50.6%. Las actividades que más han contribuido a esta ganancia en participación son los servicios financieros y bancarios y los servicios del gobierno. (S.)

Por lo anterior podemos afirmar, que Colombia es hoy un país que está pasando de ser un país industrial a convertirse en un país que genera servicios, ya que la globalización ha permitido al país dar a conocer sus productos en otros países y viceversa, lo que ayuda a que realicen una serie de eventos como congresos internacionales, convenciones de negocios en los que participan representantes de diferentes empresas multinacionales, pues bien, esto impulsa no solo el turismo nacional, sino también, nuevas oportunidades de negocio que surgen de muchas de las negociaciones que en estos tipos de eventos se presentan como en los anteriormente mencionados.

Es importante mencionar que con las firmas de los tratados de libre comercio con diferentes países, ayudan a que se dinamice el sector automotriz, puesto que entran vehículos con bajos costos al mercado colombiano, y esto es lo que ayuda a que un taller especializado en frenos como lo es “Frenos del Sur” siga vigente en el mercado brindando sus servicios y sus productos a los consumidores, incluso, el alza del valor del dólar sobre el peso colombiano que ha venido en incremento desde finales del año 2015 y continua en lo que lleva el año 2016, a “Frenos del Sur” no lo afecta en gran proporción, como a otros establecimientos del sector servicios, aunque los productos q allí se comercializan encarecen un poco con la variación de la TRM porque son

repuestos importados de países como Estados Unidos, México, Japón, entre otros, son repuestos que no tienen un genérico funcional de igual calidad que los reemplace en el mercado nacional, por esta razón se vuelven productos que se tienen que comprar, ya que muchos de los clientes de “Frenos del Sur” usan sus vehículos para transporte público, y es primordial que estos vehículos cumplan con un funcionamiento óptimo en su sistema de frenos.

### **3.3 Perspectivas del sector**

Colombia se ha convertido en un buen lugar en donde se encuentran nuevas oportunidades de negocio en cuanto a fabricación, ensamble y venta de autopartes pues el mercado ha tenido un incremento considerable en la venta de vehículos hasta finales del 2015, y necesita satisfacer las necesidades del mercado que espera por ello. Aunque hoy en el país se vean más de cuatro millones de vehículos circulando, se dice que el 59% de estos son importados, pero vale la pena decir que esta industria no solo comprende el ensamblaje de los vehículos, sino también, la fabricación de autopartes en los que interfiere también proveedores de otras industrias como son las de metalmecánica, fabricantes de plásticos y caucho y textiles.

Aunque en los inicios del presente año la venta de vehículos nuevos ha tenido una pequeña caída según las estadísticas, a razón de que muchos de los consumidores consideran que comprar un vehículo cero kilómetros es un mal negocio por su pronta depreciación, se puede ver que la venta de los vehículos usados siguen teniendo un buen desarrollo de mercado, viendo como

aumenta más la tasa de vehículos circulando por la ciudad, se habla de que circulan más de cuatro mil vehículos y que va en aumento. Por lo anterior podemos afirmar que el negocio de la comercialización de repuestos y partes de vehículos y la reparación de los mismos es rentable ya que es mercado dinámico y que cuenta con un futuro próspero.

Ahora bien, es importante resaltar que algunos de los factores que han influido en la dinamización de este mercado son los créditos bancarios, ya que los consumidores están teniendo más acceso a las entidades financieras para comprar su vehículo, además de esto los índices de pobreza han disminuido pues según el gobierno, el año pasado (2015), 4,4 millones de colombianos han dejado de ser pobres, sumados a los 3,8 millones de colombianos que son de clase media consolidada. (Peña, 2015)

### **3.4 Conclusión General del análisis sectorial.**

El sector servicios como uno de los más heterogéneos de subsectores dentro de la economía del país debido al sin número de diferencias que en este se presentan, es uno de los más importantes de los países industriales ya que aporta más del 50% al PIB, lo cual refleja el enorme potencial de crecimiento que aún tiene y seguirá teniendo, por lo cual es un sector que se ha convertido en el foco de los inversionistas teniendo grandes apuestas comerciales, lo cual es un plus para crecer en “Frenos del Sur”.

## 4. INFORMACIÓN GENERAL DEL NEGOCIO

### 4.1 Propósito del Plan de Negocios

Vemos a Frenos del Sur como una pequeña empresa que aporta su grano de arena trabajando en conjunto con sus colaboradores para el bienestar propio y de la sociedad.

El plan de negocio, tiene como propósito principalmente darle a la empresa Frenos del Sur herramientas que ayuden a dar un giro de 360° en cuanto a su organización, mejora administrativa, productiva y laboral, pues sus propietarios contemplan la posibilidad de ampliar su negocio abriendo un nuevo punto de venta de repuestos, utilizando su misma razón social.

Ahora bien, cabe mencionar que Frenos del Sur es una empresa en la que algunos de sus procesos administrativos, y operativos son manejados inadecuadamente, por ende lo que se pretende con el plan de negocios es la búsqueda y de nuevas ideas que brinden al negocio nuevas oportunidades para el desarrollo de este, ya sea por medio de diferentes estrategias de marketing tanto internas como externas, que permitan el mejoramiento de la administración y del manejo de sus recursos, mejorando así mismo las ventas y provocando un aumento de estas, el posicionamiento y la recordación de la marca Frenos del Sur en la mente y el corazón de los consumidores.

#### **4.2 Información General de Frenos del Sur.**

Frenos el sur es un establecimiento que se dedica al mantenimiento y reparación de frenos líquidos y suspensión de vehículos livianos tales como transporte especial (busetas de especiales, escolares y servicio intermunicipal), taxis y automóviles particulares.

Cuenta con un personal conformado por 16 personas así: diez mecánicos a quienes son remunerados con 70% del total de la mano de obra que estos realizan en el transcurso de la jornada diurna. Además se cuenta un equipo de colaboradores vinculados a la empresa, este está conformado por dos mensajeros y un rectificador de discos que además también cumple sus funciones como remachador de las bandas del sistema de frenos, a quienes se les remunera de la forma como establece la ley.

Por otro lado la empresa es administrada por sus dueños actuales Alicia López y Hugo Moreno, quienes no consideran importante tener un salario establecido, por ende retiran las cantidades de dinero que necesitan para sus gastos tanto personales como para el mantenimiento sostenimiento y pago a proveedores del establecimiento comercial.

En la empresa se maneja estructuralmente hablando unos espacios un poco reducidos y saturados de mercancías y herramientas para laborar, por lo que se ve la necesidad de expandirse,

pero, al no tener un lugar estable para hacerlo, ellos han pensado en abrir una nueva sede en otro sector del sur de la ciudad, ya que ven una oportunidad para generar empleo a quienes lo necesiten, posicionar más la marca de la empresa, ampliar su participación en el mercado y nuevas oportunidades de desarrollo e innovación para sí.

#### **4.3 Historia y antecedentes de la Empresa.**

Don Hugo Moreno, un hombre trabajador y emprendedor, laboraba la jornada nocturna en el año 2001 en un taller de frenos llamado Taxi Frenos ubicado al norte de la ciudad de Medellín. Esto cambió el día en que uno de sus primos le propuso una de tantas noches en las que le llevaba su Renault 9 rojo a reparación de frenos, que dejara de trasnocharse trabajando y que montara junto con él en sociedad un negocio, don Hugo en el momento le pareció una idea muy buena pero remota a la vez, ya que no poseía los recursos económicos necesarios para entrar en esa sociedad.

Unos días después don Hugo hizo un préstamo con un amigo de 6'000.000 para empezar con el negocio junto a su primo, quien tuvo un aporte económico de 6'000.000 juntando así 12'000.000 y así fue como compraron Frenos de Sur. Al principio todo fue muy difícil pues el local solo tenía unas cuantas herramientas para trabajar, una remachadora, un rodillo, dos mangueras de freno y un juego de bandas (además de basura por todas partes). En este establecimiento trabajaban en ese entonces cuatro mecánicos.

Después de haber hecho el negocio don Hugo se dirigió a Taxi Frenos a renunciar y a explicar el motivo de su salida. Este al darse por enterado del nuevo negocio de don Hugo y al percatarse de que no tenían el capital suficiente para empezar a trabajar, le permitió sacar de su bodega los repuestos que necesitara para poder arrancar con su negocio dándole a su vez un tiempo indeterminado de pago sobre el valor de los repuestos que don Hugo se llevó.

Después de 3 años don Hugo al ver la prosperidad del negocio decide comprar a su primo la parte de la sociedad que a este le corresponde, quedando así como dueño absoluto de Frenos del Sur, al tiempo que entra su esposa a administrar el negocio y a apoyarlo laboralmente, ya que este fue creciendo, y teniendo éxito y reconocimiento rápidamente, además de la confianza de los que hoy son proveedores y clientes del taller. Hasta el sol de hoy esta empresa continúa creciendo. Cuenta con 16 empleados que trabajan diariamente por la vida, el bienestar y seguridad de la sociedad.

#### **4.4 Misión de la Empresa.**

Somos una empresa que trabaja por la seguridad y el bienestar de la sociedad, mediante la prestación de servicio en mantenimiento, reparación y venta de repuestos de frenos para vehículos livianos en la ciudad de Medellín. Satisfaciendo las necesidades del público con rapidez, economía y con el buen respaldo en la prestación de nuestro servicio.

#### **4.5 Objetivos a corto, mediano y largo plazo**

- Formalizar los procedimientos administrativos de la empresa Frenos del Sur, mejorando las políticas de atención al cliente así mismo la toma de decisiones internas.
- Posicionar la marca en el mercado generando un grado de recordación y preferencia en la mente del consumidor.
- Generar confianza con los clientes para que se hagan clientes de Frenos del Sur y no de los mecánicos que allí laboran.

#### **4.6 Relación de los Bienes o Servicios**

La actividad económica a la que se dedica la empresa Frenos del Sur es la comercialización de repuestos para vehículos livianos como: discos de freno, pastas de freno, bandas de freno, mangueras de freno, cilindros, bombas de freno, guayas de emergencia, tornillería, pernos, guardapolvos lado rueda, guardapolvos lado caja y guardapolvos de cilindro entre otra cantidad de repuestos con variación de 4 o 5 marcas diferentes dependiendo las referencias que se soliciten; entre estas marcas están: KTC, Frimax, Bex-Usa, Mecanisamos, Incolbest, APC, GAP,

CTR, 555, Fremax, entre otras; también prestan sus servicios a domicilio además de otros servicios como cepillada/rectificada de discos y servicio de prensa.

Las buenas relaciones con los proveedores de esta empresa han sido un soporte muy importante para el crecimiento que ha venido teniendo a través de los años, sin dejar de mencionar la confianza que tienen sus clientes, al llevar a reparar sus vehículos a este establecimiento.

#### **4.7 Ventaja Competitiva del Negocio**

- Frenos del Sur ofrece un portafolio de productos amplio y profundo, dichos productos son de buena calidad, todo con el fin satisfacer las necesidades de sus clientes.
- Frenos del Sur maneja precios favorables en sus productos y servicios y con un sistema de pago ágil y rápido siempre pensando en la economía y comodidad de los clientes.

- Cuenta con buen respaldo y la garantía, de parte de los proveedores, lo que favorece a la empresa ya que esto le permite que se le redima a los clientes brindándoles el mismo respaldo y seguridad.
- Cuenta con los buenos comentarios entre los clientes y la propagación estos entre ellos y sus recomendados.
- En Frenos del Sur se ofrecen los servicios de una manera instantánea, ya que no hace falta pedir una cita previa, ni dejar los vehículos de un día para otro, lo que favorece a los clientes ya que se les hace la entrega de los vehículos evitando pérdida de tiempos o pasar por incomodidades al no tener sus vehículos.

#### **4.8 Justificación del Negocio.**

Frenos del Sur realiza sus actividades mercantiles hace 15 años, en este tiempo transcurrido se ha visto como el mercado automotriz ha ido teniendo una evolución positiva ya que la venta de vehículos va en aumento, ahora bien, las estadísticas dicen que se están vendiendo aproximadamente 16.763 vehículos cero kilómetros mensualmente en el país, sin mencionar el volumen de compraventa de vehículos usados además, de los vehículos que están transitando diariamente en la ciudad; esto permite que los talleres automotrices y especializados en

mecánica general o en el caso de Frenos del Sur, especialistas en suspensión y frenos tengan una oportunidad de crecimiento continuo.

Es muy importante tener en cuenta que el trabajo en equipo es fundamental para llevar a cabo todas las actividades que se van a desarrollar dentro del plan de negocio y como darle participación a los empleados de Frenos del Sur; además de esto resaltar todas las fortalezas que la empresa tiene para potencializarlas al máximo y disminuir sus debilidades para tener nuevas oportunidades, enfrentando las amenazas, ayudando así a desarrollar el mercado atrayendo nuevos clientes y fidelizando a los que ya forman parte de ellos. Es un punto importante inducir a los colaboradores de esta empresa a un mejoramiento en el ambiente laboral, tanto interno, como externo, para así tener un buen desarrollo que permita a la empresa un crecimiento rápido, ya que como se mencionó anteriormente el espacio físico del establecimiento es un poco reducido para el almacenamiento de los repuestos que allí se comercializan, lo que provocan gastos adicionales correspondientes al alquiler de una bodega, por lo tanto los administradores de Frenos del Sur se han dado cuenta que es más rentable la apertura de un nuevo local comercial, en donde se permita la rotación de estos productos que están en bodega.

Estas acciones le permitirán a la empresa seguir brindando los mejores servicios, buenos precios y contribuir a la sociedad generando nuevos empleos y nuevas oportunidades a personas que lo necesitan y por supuesto más utilidades.

#### **4.9 Sector y actividad al que pertenece y se dedica la Empresa**

Frenos del sur pertenece al sector terciario (sector servicios), ya que presta un servicio de reparación y mantenimiento preventivo de frenos como se ha dicho anteriormente, a su vez que los repuestos utilizados en el desarrollo de sus actividades no son fabricados como tal en el establecimiento, si no, que son adquiridos por medio de empresas importadoras y distribuidoras que comercializan los productos, en este caso repuestos y partes de automóviles.

Ahora bien, podemos decir que el sector automotriz definitivamente influye en las actividades de Frenos del Sur ya que esta es una industria de la cual dependen las actividades de esta empresa, porque a según sea la producción, importación y comercialización de vehículos en la ciudad de Medellín, Antioquia, esta empresa tendrá más posibilidades de prestar sus productos y servicio y así permanecer activo en tiempo.

Este sector realiza aportes importantes a la economía del país, pues dichos aportes son de alrededor de \$50 billones de pesos, esta cantidad incluye la industria, el comercio y otros bienes que complementan este sector, saliendo al mercado nacional más de 16.000 vehículos en enero del 2016, sobresale el municipio de Antioquia con el 2.7% de participación en este mercado. (<http://www.dinero.com>, s.f.)

#### 4.10 Localización Geográfica de la Empresa

Frenos del sur está ubicado en la carrera 65 con la calle 16<sup>a</sup> # 65-12. La empresa Frenos del Sur es considerada que cuenta con una excelente ubicación, ya que está cerca de la terminal del sur y el aeropuerto Olaya herrera, en donde se deben tener en cuenta que aunque hay un gran mercado al que se le presta el servicio actualmente, este es un nicho que sigue en crecimiento constante por tanto se considera un mercado en donde se pueden cultivar clientes potenciales. Por otra parte tiene otras zonas aledañas que son bastantes concurridas por el target al que esta empresa se dirige y le interesa, como lo son los barrios de guayabal, el poblado, los barrios de belén y el centro de la ciudad.

Figura No.1: Ubicación Frenos del Sur.



(googlemaps.com, 2016)

## **5. ANÁLISIS DEL MERCADO**

### **5.1 Descripción del producto o servicio**

#### **5.1.1 Usos**

Los usos de los productos y servicios que ofrece Frenos del Sur están orientados a la satisfacción, al mantenimiento adecuado y seguro de los vehículos que allí se presentan.

Esta es una de las razones que lleva a esta empresa a contar con el servicio de los mejores proveedores, y técnicos mecánicos con experiencia, ya que en la totalidad de los casos depende el buen funcionamiento del sistema de frenos de los vehículos de los clientes que confían en este negocio.

Por lo anterior, podemos decir que del buen uso de los productos que en Frenos del Sur se comercializan, depende en gran medida la seguridad y la vida no solo de los clientes que asisten a esta empresa en búsqueda de una solución a su problema, sino también, de los transeúntes y demás personas que rodean las áreas de desplazamiento de los vehículos que allí son reparados.

Es importante mencionar también que cuando estos productos son utilizados, al cambiar la pieza (ya sean bandas, pastas o discos de freno) en el momento del mantenimiento, dichos productos son considerados como chatarra, lo que permite darle otros tipos de usos a estos

productos, sin dejar de mencionar la contribución que se hace al medio ambiente con la reutilización de estos.

### **5.1.2 Usuarios**

En la actualidad, Frenos del Sur cuenta con la visita diaria de entre cuarenta y sesenta vehículos diarios, los cuales pertenecen a personas naturales y personas jurídicas, entre estos están empresas de transporte como Frenos zafra, Súper Frenos, Ayura Frenos, Auto Frenos la 25, Serviautos, Autolegal, Atraes; Apoyo Organizacional y Logístico, Tránceal, Turiservice, Taller Los Ladas, Hospital San Vicente de Paul Pueblo Rico, y Hospital Jericó Surandina y Transportes Jericó. Ahora bien, en cuanto a las personas naturales esta don Javier Gómez que cuenta con 10 taxis. Y demás clientes quienes traen referidos, hacen voz a voz positiva sobre el taller y traen con ellos sus familiares y personas más allegadas.

### **5.1.3 Presentación.**

Frenos del Sur cuenta con una serie de servicios, para cumplir satisfactoriamente con las necesidades de sus clientes.

- **Reparación y mantenimiento de frenos:** este es el principal servicio que ofrece frenos del sur, consiste, ya sea en cambio de pastas, cambio de líquido, cambio de discos o

bandas de frenos, esto depende de la necesidad con la que llegue el cliente al establecimiento para reparar su vehículo.

- **Cepillada de discos y campanas:** este servicio consiste en que cuando llega el vehículo al taller y se le hace un diagnóstico por parte del mecánico, y se ve un disco ovalado, cristalizado, o rayado, se procede a ponerlo en una máquina rectificadora que deja el disco liso nuevamente. Por otra parte, en el caso de las campanas se rectifican cuando presentan ruidos y ovalamiento.
- **Remachada y pegada de bandas:** este servicio se presta cuando hay desgaste del material del cual está hecha la banda, lo que amerita el cambio de la pieza en la zapata del vehículo, esto se realiza a según sea el pedido del cliente, si la desea pegada (se pegan con el calor de un horno), o si las desean remachadas (se remachan en una máquina que pega las bandas a las zapatas por medio de unos chazos).
- **Servicio a domicilio de almacén y de mecánica:** este servicio consiste en atender las llamadas de los clientes, para acudir a ellos cuando sus vehículos presentan fallas con los frenos y se encuentran en lugares diferentes al establecimiento. Además de otros almacenes y/o talleres que necesitan repuestos que no poseen, llaman y nos piden en Frenos del Sur e inmediatamente se les envía con los mensajeros.

- **Empacada de booster:** el booster es el suavizador del pedal del freno en el carro, que en su interior trae unos cauchos de empaque conocidos como diafragmas y retenedores que se desgastan después de un tiempo de uso, por lo anterior hay que cambiar estos empaques para un buen funcionamiento del sistema de frenos del vehículo.

#### **5.1.4 Composición.**

En Frenos del Sur la forma de trabajar es muy sencilla, ya que los vehículos que llegan al taller son alzados por medio de gatos hidráulicos, y el mecánico hace la revisión correspondiente metiéndose debajo del vehículo, para así posteriormente realizar el proceso de reparación y mantenimiento correspondiente.

En frenos del sur no existe una capacidad instalada para arreglos que demoren más de un día, esto quiere decir que en esta empresa por el momento no está contando con equipos tales como son elevadores de vehículos, espacios amplios, compresor de aire entre otros que ayudan a que las actividades se realicen más fácil y cómodamente para el colaborador.

### **5.1.5 Características físicas.**

Los productos que manejan Frenos del Sur, son en su mayoría productos importados, traídos por las empresas proveedoras de países como Alemania, Japón, China, Brasil, México y Estados Unidos, además también se pueden encontrar repuestos nacionales.

Estos repuestos, están hechos generalmente de materiales como asbesto, fibra de vidrio, cerámica, carbono, en el caso de los discos y campanas de frenos que están hechas de hierro gris, y todo tipo de chupas, retenedores, guardapolvos que están hechas con caucho.

### **5.1.6 Sustitutos.**

En el caso de los productos que se comercializan en Frenos del Sur, son difíciles de sustituir, de hecho, no existe sustituto alguno para unas pastillas de freno, para unos discos o demás repuestos que se utilicen para este mismo sistema, ya que estos repuestos son irremplazables por otro tipo de repuesto u otro tipo de materiales que no se hayan mencionado anteriormente en las características físicas., ya que no se cumpliría con el objetivo que sería tener un frenado efectivo.

### **5.1.7 Complementarios.**

En Frenos del Sur solo se especializan en frenos y no se cuenta con la maquinaria ni la infraestructura apropiada para prestar otros servicios que complementen un buen mantenimiento de los vehículos en general, sin embargo, la prestación de estos servicios se pueden encontrar en locales aledaños al de Frenos del Sur, en donde se puede realizar la alineación y el balanceo del vehículo con su rotación de llantas correspondiente; en caso de que el cliente tenga algún problema con el mofle, o necesite también cambiar el aceite del motor, o problemas con la parte eléctrica de su automotor, u otro problema de mecánica general, en la misma zona puede realizar todos esos arreglos, por ende no necesita realizar largos desplazamientos por la ciudad para reparar completamente su vehículo.

## **5.2 Demanda**

### **5.2.1 Comportamiento histórico:**

“La necesidad de conducir un vehículo lleva, implícitamente, la necesidad de detenerse cuando el conductor deba y desee hacerlo.

A finales del siglo XIX, el sistema de frenos que utilizaban los automóviles consistía en una guaya que, al accionarse desde el pedal del freno, bloqueaba la rueda para lograr la detención

del vehículo. El problema de este sistema es que el conductor debía tener muchísima fuerza para lograr parar el auto, cosa que no siempre lograba con éxito. Además, sólo se usaba el freno de atrás, pues se pensaba que, si un auto tenía frenos en su parte delantera, podría causar, al momento de la detención, un inevitable volcamiento.

Durante estos primeros años, se presentaron los primeros accidentes de tránsito de la historia. Henry Wells, un prestante hombre de negocios de Nueva York, atropelló el 30 de mayo de 1896 a Evelyn Thomas, quien conducía una bicicleta. Aunque la mujer no sufrió lesiones graves gracias a la poca velocidad de los vehículos de entonces, sí fue ingresada al hospital para curarle algunas heridas. La peor parte la llevó el señor Wells, que fue aprehendido algunos días, después que la policía descubrió que aquel monstruo metálico y desconocido no se conducía solo.

A partir de los años 50, el sistema de frenos cambió para dar paso al servofreno o booster, un mecanismo que funciona aprovechando el vacío del motor, inyectando presión a un sistema hidráulico a través de mangueras que a su vez accionaban las pastillas de los discos de los frenos de los vehículos. Con este adelanto, ya el conductor no tenía que usar su fuerza para frenar el automóvil, gracias a los avances que ofrece la fuerza hidráulica actual.

En 1965, Volvo añadió una válvula limitadora de presión. En 1963, Mercedes comenzó a instalar de serie sistemas de frenos con 3 circuitos. En la carrera por disipar mejor el calor, en

1966 Porsche lanzó el disco autoventilado. En 1985 comenzó a ofrecerse el ABS, en lo que fueron los inicios de la aplicación de la electrónica a los sistemas de frenado.

Abierto ya el camino, la llegada de más sistemas electrónicos a los frenos fue cuestión de tiempo: en 1986 llegó el control de tracción (ASD y ASR) que funciona en conexión con el ABS; en 1994, el ESP; en 1996, y posteriormente la asistencia a la frenada.

La tecnología actual ha llevado a que los vehículos modernos tengan frenos más efectivos y confiables. Pero los conductores no parecen prestarle atención a su mantenimiento periódico y su desgaste normal puede ocasionar que fallen cuando más lo necesitamos.” (Seguros, 2016)

### **5.2.2 Situación actual.**

Actualmente Frenos del sur cuenta con clientes de diferentes lugares de la ciudad de Medellín, principalmente de las zonas más cercanas, que son: el barrio Guayabal, el barrio el Poblado, Belén, y algunos almacenes que quedan en el centro en el área de Palacé. Ahora bien, existen clientes que llegan a Frenos del sur desde la zona norte de la ciudad como el barrio Acebedo, Campovaldes, Manrique, Aranjuez, Catilla, Robledo entre otros, sin dejar de lado las personas que trabajan para el aeropuerto, y la zona oriente, la zona del suroeste del departamento de Antioquia etc.

Son clientes que están visitando el taller en repetidas ocasiones durante el mes, ya que sus trabajos dependen en gran parte de sus vehículos, por ejemplo, a Frenos del Sur asisten generalmente taxistas, conductores de transporte intermunicipal y vehículos particulares que trabajan como transportadores entre el aeropuerto José María Córdoba y la ciudad de Medellín. Como en la gran mayoría de negocios, las épocas que más demanda de clientes tienen Frenos del Sur con respecto a sus productos y servicios, son los tiempos de festividades, como la temporada de diciembre y enero, además de semana santa y los puentes festivos que hay durante el año, sin dejar de lado también los días de mitad de año, ya que en las empresas pagan la prima y en días de quincena.

Generalmente los productos que más se comercializan en Frenos del Sur son las pastas para vehículos Hyundai atos, que maneja precios desde los \$28.000; las pastas de Chevrolet 7:24 (Spark) que al igual que el Atos ofrecen precios desde los \$28.000; para la Renault Master se encuentran precios de entre \$100.000 y \$160.000 dependiendo de si son las pastas delanteras o traseras; Pastas de Toyota Corola se pueden encontrar precios desde \$60.00000 delanteras y desde \$65.000 las pastas traseras; de Chevrolet Aveo desde \$45.000; También se encuentran discos para frenos de Spark desde \$40.000; Atos \$48.000; KIA Picanto desde \$50.000 entre muchos otros repuestos como bandas de freno, chupas de cilindro, retenedores, tuercas de perno, guardapolvos de eje etc. Es importante resaltar que los precios de todos estos repuestos principalmente de pastas y discos de freno varían según las necesidades y los gustos del cliente, ya que se manejan variedad de marcas para este tipo de repuestos como lo son: Bex-Usa, KTC,

Frimax, X-tender, Bosch entre otras, casi todas de importación, estos repuestos llegan desde países como Estados Unidos, México, Brasil, Alemania y Japón.

### **5.2.3 Situación futura.**

Como se ha dicho desde el inicio el consumidor de Frenos del Sur generalmente son vehículos de conductores (personas naturales) y empresas (personas jurídicas) de transporte intermunicipal, taxistas y vehículos particulares en general. Aunque la venta de vehículos nuevos ha tenido una pequeña decaída en los últimos meses del 2016, la comercialización de vehículos usados sigue siendo estable para las fechas, lo que garantiza que la razón de ser de las actividades que se realizan en este negocio tienden a sostenerse en el mercado y que se puede seguir explotando y lo que es mejor, tener la oportunidad de generar nuevas oportunidades de negocio, como pueden ser sucursales que se deriven de esta empresa. De igual manera la idea con este plan de negocio es crear un sistema de información de marketing en donde las bases de datos, arrojen datos que permitan realizar actividades de fidelización de los clientes antiguos y también de penetración de mercado para así generar nuevos clientes potenciales para el negocio, teniendo en cuenta que Frenos del Sur tiene ventajas sobre algunos de sus competidores en cuanto a precio, lo que demuestra ser una variable fuerte para atraer nuevos clientes, y poder contar con todas las capacidades para satisfacer este mercado.

Estos clientes seguirían siendo taxistas, conductores de transporte intermunicipal y vehículos particulares, pero se haría un énfasis en realizar licencias para ofrecer los servicios de Frenos del

Sur a empresas privadas y la posibilidad de aplicar para tener una contratación con entidades públicas y gubernamentales

### **5.3 Oferta**

#### **5.3.1 Comportamiento histórico**

Hasta ahora no se tiene certeza del alcance que ha tenido Frenos del Sur en cuanto al comportamiento histórico sobre el movimiento de sus clientes, pero es importante resaltar, que esta empresa al empezar con sus actividades de comercialización de productos y la prestación de servicios con respecto a la reparación y el mantenimiento frenos líquidos, se dirigía principalmente a el gremio de los taxistas.

No obstante, a medida que iba transcurriendo el tiempo fueron llegando nuevos clientes que conducían vehículos de servicio intermunicipal, y transportes escolares, ahora bien, los carros particulares también visitaban el establecimiento, pero no eran tan concurrentes sus visitas, pero aun así se iban atendiendo poco a poco a medida que iban llegando.

Es necesario mencionar que el desarrollo de la empresa ha venido evolucionando a través del tiempo, implementando nuevas herramientas que permiten incluir nuevos servicios, y productos en su portafolio entre las que están las referencias de repuestos para los nuevos modelos de vehículos que salen anualmente, empezar a vender otro tipo de productos para vehículos como

son las baterías, bombillería (parte eléctrica de los vehículos), el mejoramiento de la maquinaria y ampliación del área del personal por medio de nuevos colaboradores.

### **5.3.2 Situación actual.**

El mercado en el que se desenvuelve Frenos del Sur, es un tanto competido, pues en la ciudad de Medellín existen zonas francas en las que se comercializan repuestos de vehículos como la famosa Bayadera y barrio triste, que son lugares donde se pueden encontrar los mismos productos que se comercializan en esta empresa, con precios similares tanto en los productos como en la mano de obra; así mismo se pueden encontrar los grandes competidores como lo es Metro Frenos que es una empresa que maneja varios puntos de venta en la ciudad, pero que a comparación de Frenos del Sur, estos ofrecen altos precios al mercado. Por otra parte otro competidor directo es Frenos Pala ubicado al norte de la ciudad, cerca de la Universidad de Antioquia, quienes manejan el horario de las 24 horas los siete días de la semana; y para finalizar el competidor Todo Car, que está ubicado al lado de Frenos del Sur, manejan precios por debajo de los de esta empresa, además de regalar en ocasiones la mano de obra de sus colaboradores, ha sido una amenaza fuerte para Frenos del Sur pero aun así, la experiencia y el nombre de esta empresa ha ayudado a que su nombre no sea desprestigiado por esta empresa competidora.

Con respecto a la capacidad ociosa, en esta empresa todos los espacios son aprovechados, pues este es un espacio un poco reducido, y las estanterías de la oficina, los cajones de las herramientas, la nevera del agua, están muy bien distribuidos en el espacio; de hecho las

existencias son tan numerosas, que se ha aprovechado el espacio de las paredes superiores para colgar desde unos ganchos mangueras de freno. A parte todos estos repuestos que allí se comercializan son de excelente calidad, pues ellos cuentan con empresas proveedoras serias y con ética profesional que ofrecen un respaldo incondicional para cualquier contratiempo que se tenga con estos.

### **5.3.3 Situación futura.**

El mercado de los competidores es prácticamente el mismo, personas naturales y jurídicas que posean o tengan a su disposición un vehículo al que necesite realizarle algún proceso de mantenimiento o revisión preventiva del sistema de frenos, cuyas estrategias para competir en el mercado son generalmente de precio, y en varios casos en servicio, pero se puede indicar que en la mayoría de las empresas que prestan este modelo de negocio su manera de operar es muy similar.

En el caso de Frenos del Sur se espera tener unas mejoras con planes estratégicos que permitan mejorar el servicio que se presta a los clientes y cubrir la demanda en otra zona de la ciudad con un nuevo punto de venta.

## **5.4 Precio**

### **5.4.1 Análisis histórico y actual de precios.**

Como hemos venido diciendo, en Frenos del Sur está dentro de un mercado de competencia perfecta, en donde las restricciones para entrar prácticamente son nulas, pues en este gremio la competencia es prácticamente por el precio, aun no se han preocupado por darle un excelente atención al cliente mientras se les presta el servicio. Por esta razón en Frenos del Sur se hace lo posible por brindar un excelente servicio y se ha venido trabajando en este aspecto para tener satisfechos a los clientes tanto en precio como en servicio. Es importante destacar que los precios de algunos productos (específicamente pastas y discos importados), han venido teniendo un comportamiento ascendente por la variación del precio del dólar, pero esto es algo que no ha afectado mucho el negocio ya que los clientes comprenden la situación y están dispuestos a pagar por los productos ya que no tienen sustituto alguno.

### **5.4.2 Elasticidad- precio demanda y elasticidad-precio oferta**

En Frenos del sur el comportamiento de los precios es muy relativo, ya que los precios de los repuestos nacionales como las puntas de eje, los guardapolvos lado caja y lado rueda, los guardapolvos de cilindro, chupas, pernos, tornillos, pines, anti ruidos, mangueras y pastillas, son precios muy estables durante el periodo anual, y sus alzas no son tan relevantes, a lo que la

percepción del cliente ve como “una alza de precio normal”. Por el contrario, los productos que son importados en su mayoría pastillas, discos y bandas de freno, tienen alzas a medida que el precio del dólar incrementa su valor, por ende hay clientes que si sienten estas alzas en sus bolcillos, pero al ver que no tienen más opción pagan el valor correspondiente a su producto y servicio con la confianza de que estos han sido de buena calidad y se comprueba cuando sus visitas son repetitivas.

#### **5.4.3 Determinación de las principales variables para la definición del precio.**

En frenos del sur, generalmente los precios en se definen teniendo en cuenta el costo neto del producto, al cual se le tiene un margen del 40% de utilidad, que incluye los costos fijos y variables del establecimiento. Vale decir que en ocasiones estos márgenes superan el 80 y 100 por ciento de ganancia, si no es más, ya que se presentan casos particulares en donde hay modelos de vehículos de gama alta cuyos repuestos son los mismos que aplican para vehículos de gamas menores, a estos vehículos informándole la situación se les hace la venta de dichos repuestos con cotos más elevados, por esta razón se tienen en ocasiones márgenes de ganancia a las del 80%.

#### **5.4.4 Proyección de precios**

Como se viene diciendo a lo largo del plan, la proyección de los precios de la empresa Frenos del Sur, se basará en la medida de las variables macroeconómicas del país. Pues como ya se dijo el precio del dólar es la variable que más afecta este negocio, además de los precios de la competencia pero para esto se va a tomar como valor agregado el excelente servicio brindado a sus clientes.

## **5.5 Estrategia Comercial**

### **5.5.1 Canales de comercialización y distribución del producto.**

Los productos y servicios que comercializa Frenos del Sur, son productos que se encuentran generalmente en almacenes especializados en repuestos y autopartes para vehículos, de hecho el almacén que maneja esta empresa, es un almacén especializado en repuestos para el sistema de frenos y suspensión de los vehículos livianos.

Frenos del sur cuenta con un solo punto de venta ubicado en la carrera 65 con la calle 16<sup>a</sup>, se puede decir que es un lugar en donde la circulación de los vehículos es continua, y que por allí circulan carros de todas partes del área metropolitana.

### **5.5.2 Descripción de los canales de distribución**

Frenos del sur está ubicado en la carrera 65 con la calle 16<sup>a</sup> # 65-12. La empresa Frenos del Sur es considerada que cuenta con una excelente ubicación, ya que está cerca de la terminal del

sur y el aeropuerto Olaya herrera, su horario de atención es de domingo a domingo, con excepción de días festivos, se abren sus puertas a las 6:30 de la mañana, y se cierran a las 7 de la noche. En este establecimiento la atención al cliente es directa ya que no encuentran servicios de intermediarios. Sus números de contacto son el 265-78-05 o el PBX 444-78-05.

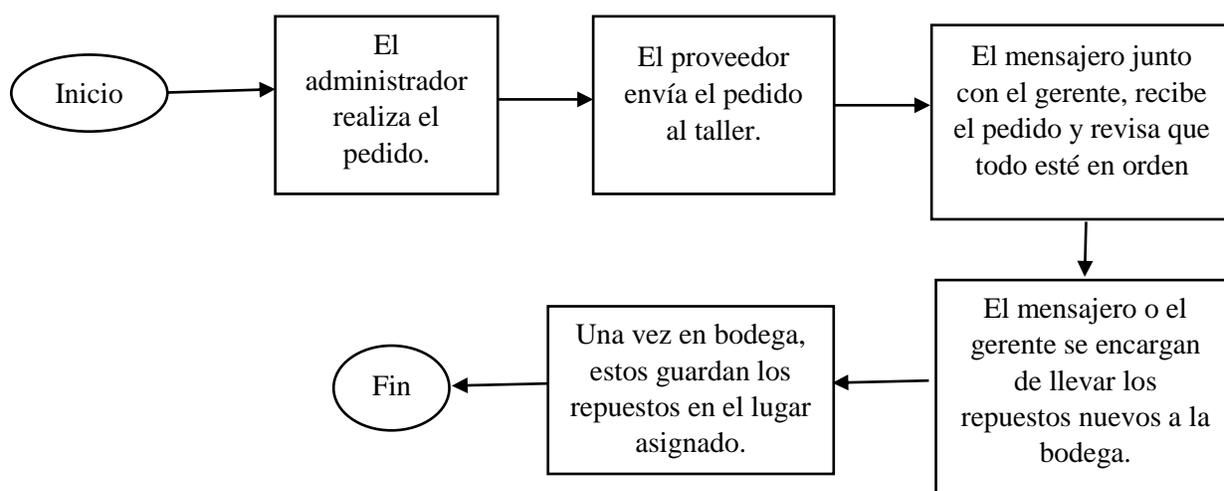
### **5.5.3 Ventajas y desventajas de los canales empleados.**

En Frenos del Sur se hace lo posible por atender bien al cliente, brindándole un servicio oportuno, con eficiencia y eficacia, ya que allá conocen que hoy en día la variable del tiempo es lo máspreciado que tienen las personas. Ahora bien en esta empresa carecen de un espacio amplio para atender a todos los clientes que llegan y estos a veces tienen que esperar a que se desocupe un espacio o en otras ocasiones encuentran a todos los mecánicos ocupados, lo que también les obliga a esperar que uno de ellos termine el trabajo que tiene empezado.

### **5.5.4 Almacenamiento**

Frenos del sur cuenta con una bodega en donde son almacenados todos los repuestos que no tienen espacio disponible en el almacén, pues en este establecimiento el espacio es un poco reducido y las estanterías permanecen llenas todo el tiempo, aunque esto no es problema, ya que si se necesita un producto que se encuentre en dicha bodega, esta se ubica en un local lateral al del taller, por ende el desplazamiento no es muy largo.

**Figura No.2. Proceso de almacenamiento.**



**Fuente: elaboración propia.**

### **5.5.5 Publicidad y Promoción**

En Frenos del sur, se utilizan tarjetas que se entregan a los clientes junto con el recibo o factura cuando realizan el pago. En este establecimiento no se realizan promociones de productos, pero aun así esta empresa cuenta con un buen voz a voz de parte de sus clientes, y

casi todas las personas nuevas que llevan sus vehículos a revisión o reparación, llegan por recomendación de clientes antiguos.

### **5.5.6 Conclusión General del análisis de mercados**

Cuando frenos del sur inicia sus actividades bajo la administración de don Hugo Moreno, dirige su producto a un target principalmente de taxistas, ahora bien, este negocio ha venido creciendo con el correr de estos 16 años, y tiene un buen mercado, cuenta con una excelente ubicación, además maneja un buen número de clientes, cuyas compras son constantes, y que piensan en este taller cuando tienen alguna falla con los frenos de sus automotores, o simplemente porque necesitan hacer una revisión de rutina. Frenos del Sur es bien percibido entre sus clientes, porque estos consideran que manejan buenos precios y el servicio es bueno, lo que este negocio necesita es manejar bien toda la información que les pueden brindar sus clientes y generar nuevas estrategias para aprovechar estos datos y mejorar sus procesos tanto internos como externos.

Aunque Frenos del sur utilice una buena estrategia de precios, esto no es suficiente para tener una mejor participación de mercado, para esto se le recomienda al negocio realizar mejoras en el servicio, que aunque es bueno, no es suficiente, debe ser mejor cada día, además de esto difundir

su marca por medio de volanteo, ejercer más presencia en las redes sociales e interactuar con los clientes por estos medios.

Para concluir es importante mencionar que el mercado automotriz es un mercado que tiene mucho por desarrollar para el futuro, y que cada día salen a circular a las calles más vehículos, lo que ayuda a la permanencia en el tiempo de esta empresa, a su crecimiento y contribución a la sociedad.

## **5.6 Plan de Mercadeo**

En Frenos del Sur se busca tener con este nuevo plan de negocios estrategias de promoción para atraer nuevos clientes, ahora bien, entre las propuestas esta tener material POP como volantes que se repartan en las calles de la ciudad, en las zonas aledañas al establecimiento; además de habladores en el taller con pequeños consejos que permitan a los clientes tener un mejor cuidado con sus vehículos.

Por otra parte proponer tener una cuña radial publicitaria en emisoras de con buena sintonía del target al que se dirige Frenos del Sur como Olímpica Estéreo, Radio Cristal y Radio Uno, con el propósito de promocionar los productos y servicios que ofrecen en esta empresa e invitando a los radioescucha a hacer visitas en este taller.

Ahora bien, también se propone realizar alianzas estratégicas con diferentes empresas que complementen el servicio como talleres de alineación y balanceo, además de diferentes CDA de la zona sur de la ciudad, y así evaluar posibles promociones que se puedan ofrecer a los consumidores que atiendan a estas estrategias.

Para realizar las actividades mencionadas anteriormente se presentan los siguientes costos:

**Figura No. 3 cuadro de costos de actividades del plan de mercadeo**

<b>Actividad</b>	<b>Costo</b>
Uso de material POP	\$70.000
Habladores	\$150.000
Cuña Radial	\$3.000.000
<b>Total</b>	<b>\$3.220.000</b>

Fuente: elaboración propia.

## **6. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN (ASPECTOS TÉCNICOS)**

### **6.1 Producción**

#### **6.1.1 Descripción técnica del producto y servicio**

Como se dijo anteriormente, el servicio que principalmente se ofrece en Frenos del Sur, es el servicio de reparación y mantenimiento de frenos, este es un servicio que se brinda en tiempos no mayores a 3 horas, eso sí, todo depende del daño que el vehículo presente, la disponibilidad

de los repuestos, la disponibilidad de tiempo, gustos y el presupuesto del cliente, pues en Frenos del Sur se ofrecen gran variedad de referencias y marcas de productos. Generalmente un cambio de pastas que es el servicio más común en este establecimiento oscila entre \$80.000 y \$120.000 con mano de obra incluida.

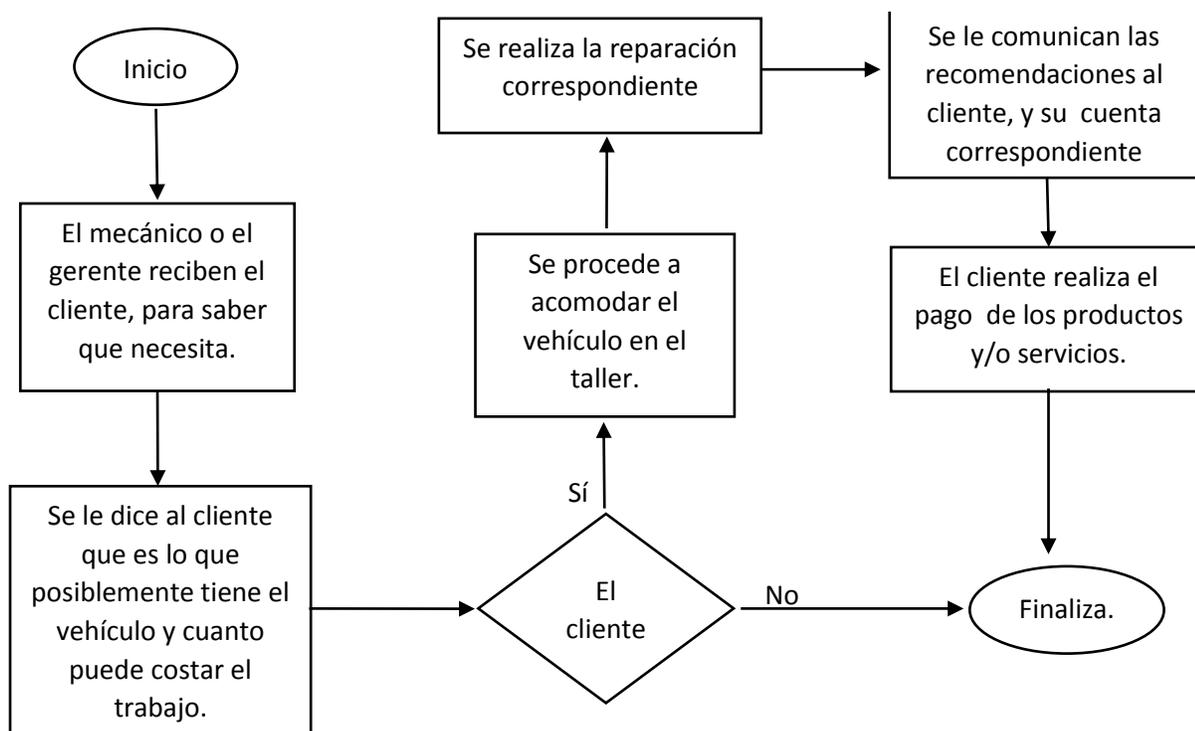
Además de eso, en este establecimiento, también se ofrece la cepillada de discos con precios de entre \$20.000 y \$30.000; y campanas con un valor de \$16.000; la remachada de bandas entre \$24.000 y \$34.000; la pegada de bandas cuesta desde \$34.000 y de ahí en adelante el precio depende del tamaño y el grosor de la banda, ya que este servicio también se presta a vehículos de carga pesada. Para terminar la empacada de booster tiene el costo de \$35.000.

Es importante recalcar que los precios que anteriormente se señalan con respecto a los servicios que ofrece Frenos del Sur, son variables, como se explicó en algunos de ellos, a razón de las marcas de los repuestos, muchas veces influye el precio del dólar, ya que los productos en su mayoría son importados, además de esto los tamaños de las piezas también influyen en el precio del servicio a prestar, claro está que el servicio a domicilio de repuestos no se tiene costo alguno, a diferencia del servicio a domicilio que consiste en asistir fuera del taller al cliente, este tiene un costo de \$15.000 en adelante, dependiendo de la lejanía del lugar al que se tenga que dirigir el mecánico.

### 6.1.2 Identificación y selección del proceso de producción

- **Proceso de reparación y mantenimiento de frenos.**

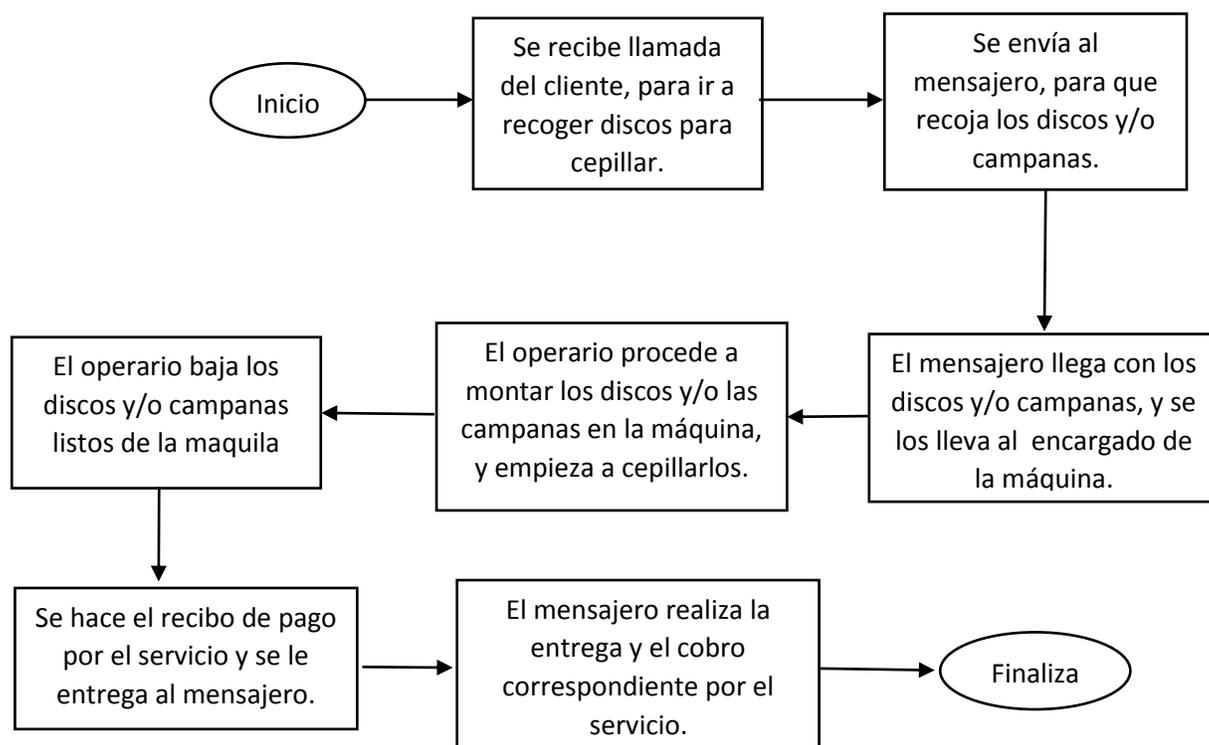
Figura No.4. Fuente: Proceso de reparación y mantenimiento de frenos.



Fuente: elaboración propia.

- **Proceso de cepillada de discos y/o campanas.**

Ilustración No. 5. Proceso de cepillada de discos y campanas.



Fuente: elaboración propia.

En Frenos del Sur se prestan adicionalmente otros servicios como son: la remachada y pegada de bandas, el servicio a domicilio y la reparación de booster; servicios que llevan el

mismos modelo de proceso que se muestra en la figura del proceso de cepillada de discos y campanas. Pues en este establecimiento el operario que cepilla los discos y las campanas, es la misma persona que se dedica a remachar y pegar las bandas que se necesitan, además de que el mensajero es quien trae y lleva los boosters, las bandas y todos los repuestos a los que se les realizan dichos procedimientos en el taller.

### **6.1.3 Inversiones en maquinaria y equipo.**

La maquinaria con la que emplean en Frenos del sur para desarrollar sus actividades son:

- La remachadora cuya función es extraer los remaches de la zapata del freno, para que esta quede libre y se le pueda atornillar el remache nuevo conectando la banda y la zapata y así poder cumplir con su función en el freno.
- Rectificadora de discos y campanas que su procedimiento consiste en rectificar la forma del disco de freno ya que en ocasiones este toma una forma ovalada a causa del uso en días de lluvia, pues sucede que el disco al estar cumpliendo su función de asistencia al frenar se calienta, entonces los charcos de agua y la lluvia hacen que el disco tome una forma ovalada.

Por otro lado los discos y las campanas de frenos por la fricción que hacen con las pastas y las bandas de freno van tomando “pestañas” que hacen que el disco tenga golpes al llevar en efecto

el frenado del vehículo y a su vez que las pastas de freno hagan ruidos. En el momento que se diagnostican este tipo de problemas, entra la rectificadora de discos para que se haga la corrección que estos necesitan dejando los discos parejos y en forma redonda, para su buen funcionamiento.

#### **6.1.4 Descripción de materia prima, insumos y materiales**

Frenos del Sur se ha caracterizado por vender repuestos de muy buena calidad, además de contar con mano de obra calificada para la prestación de sus servicios. A continuación se hará mención de los proveedores más relevantes de esta empresa; no sin antes aclarar que entre otros proveedores están otros almacenes de repuestos y autopartes, a los cuales se les compra estos muy esporádicamente, cuando se necesita un repuesto en especial que en Frenos del Sur es comercializado ya sea por falta de rotación o por exigencias del cliente.

- Colrecambios SAS es una empresa importadora y distribuidora mayorista de partes para frenos de vehículos automotores, a nivel nacional. Pastillas (en sus diferentes calidades SEMIMETALICA, CONFORT, HEAVY DUTY, CERAMICA), discos, zapatas, campanas, bosters, kits de mordaza marca y líquido para frenos BEX USA. (Colrecambios S.A., 2015)

- Hermagú S.A Son Importadores y Distribuidores Mayorista de Autopartes para el mantenimiento de vehículos en marcas Chrysler, Chevrolet, Daewoo, Daihatsu, Fiat, Ford, Hyundai, Jeep, Kia, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Peugeot, Renault, Suzuki, Toyota y Volkswagen, contamos con una experiencia de 40 años el mercado Colombiano; su oficina y centro de acopio se encuentra ubicada en Bogotá, D.C. ( Hermagu S.A., 2013)
- DCN SAS una importadora de autopartes altamente competitiva a nivel nacional, ofreciendo una gran línea de productos de alta calidad y esmerándose por brindar siempre el mejor servicio a sus clientes, respaldado y garantizado por 27 Años de experiencia en el sector autopartista. (Navas, 2016)
- Innovateq: El Grupo Bosch es una empresa tecnológica y de prestación de servicios líder a escala internacional que se divide en cuatro áreas de negocio: Las soluciones de movilidad, técnica industrial, bienes de consumo y técnica de energía y de construcción. El objetivo del Grupo Bosch es mejorar la calidad de vida de las personas con sus productos y servicios ofreciendo soluciones innovadoras y provechosas. Además de la marca Bosch, el Grupo Bosch engloba otras marcas especializadas en las necesidades individuales de sus clientes. (Innovateq, 2016)
- Chaneme es una comercializadora que se dedica a la venta de llantas, rines y autopartes a nivel nacional. (Chaneme, 2016)

- Texim y cia Ltda. Es una empresa importadora y distribuidora de autopartes, moto partes y lubricantes. Ellos distribuyen la marca de pastillas y de discos KTC. (Texim y cia Ltda., s.f.)

### 6.1.5 Requerimientos de Mano de Obra

- **Mecánicos:** deben ser hombres mayores de edad, con experiencia en reparación de frenos y bosters; si han trabajado en lugares reconocidos del gremio mucho mejor, que cuenten con el tiempo necesario para trabajar, que sean responsables, cumplidos, y comprometidos con el trabajo.

La función del mecánico se basa en realizar actividades basadas en la reparación y el mantenimiento del sistema de frenos líquidos en vehículos livianos.

- **Mensajero:** debe ser un hombre o mujer, mayor de edad, con experiencia en el gremio de la repartición de los repuestos, además del conocimiento de los principales almacenes de repuestos de la ciudad, de los precios y direcciones.

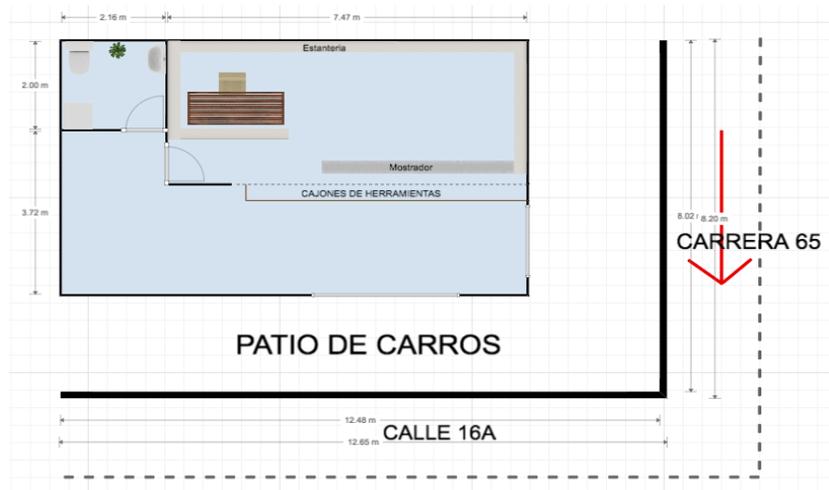
Su función consiste en llevar repuestos que encargan de otros lugares que son los clientes, recoger discos y campanas de frenos para rectificar, además de organizar mercancía en bodega y en el almacén.

- **Administrador (a):** el administrador debe ser una persona joven, fresca, que este en la capacidad de tomar decisiones, realizar compras, encargarse del cobro de cartera y de dirigir el personal, debe tener conocimiento básico de Microsoft, además de poseer conocimiento sobre los diferentes procesos que maneja la empresa.

Sus funciones son abrir el local comercial y cerrarlo cuando terminen las actividades del día, manejar el personal, hacer las liquidaciones diarias de los mismos, realizar pedidos a los proveedores, atender clientes y brindarles la asesoría que necesitan acerca de los productos que allí se comercializan.

### 6.1.6 Distribución espacial y requerimientos de Áreas de Trabajo

Figura No. 6 Plano del establecimiento



Fuente: elaboración propia (floorplaner.com)

En este plano se puede ver cómo está la estructura del local en donde funciona Frenos del Sur. El local el espacio es más bien reducido, las estanterías en donde se almacena la mercancía están dentro del almacén en su totalidad, cuyo lugar, también funciona como oficina en donde se reciben a todos los visitantes del lugar, clientes y proveedores. En la parte exterior del espacio que ocupa la oficina, se encuentran ubicados los cajones donde los colaboradores guardan sus herramientas de trabajo, unas vitrinas en donde se exhiben productos de aseo para los vehículos y baterías.

El establecimiento cuenta con un baño, en donde los colaboradores al ingresar en las mañan y al irse en las tardes pueden cambiarse y lavarse los residuos de grasa que deja las actividades mecánicas del día en sus manos.

En el patio donde se atienden a los clientes que llegan con sus vehículos, es un poco reducido, pero de igual forma, allí se pueden atender entre siete y ocho vehículos, dependiendo de su tamaño y el orden que tengan los colaboradores al hacerles el parqueo correspondiente. Sin dejar de mencionar que a los clientes también se les atiende en espacios libres que hay en frente del negocio y a lo largo de esa cuadra.

## **6.2 Localización**

### **6.2.1 Factores de Localización**

Frenos del Sur como ya sabemos, esta ubicado en la carrera 65 con la calle 16ª, una ubicación con cercanía al aeropuerto Olaya Herrera y a la Terminal de transportes del Sur. En realidad cuando nace esta empresa, no se hizo una evaluación o estudio alguno para saber si esta era la mejor ubicación que pudiera tener para el desarrollo de sus actividades, con el pasar del tiempo esta empresa se fue consolidando y fue notando la buena ubicación que tiene, ya que están muy centrados y fuera de esto, rodeados por zonas que tienen gran flujo de vehículos como la propia carrera 65 que es una vía principal, la carrera 80 que tiene acceso directo a barrios de Belén que también son aledaños a Frenos del Sur, además cabe resaltar que el centro queda a contados cinco minutos y como dijimos en puntos anteriores allí se ubican almacenes de repuestos que son proveedores y que de igual manera esta empresa también les proveen también repuestos y les brindan sus servicios.

### **6.2.2 Macro localización**

**Figura No. 7 Mapa de Medellín.**



Fuente: google.com

Frenos del Sur, ubicado en la ciudad de Medellín Ant, una ciudad que tiene 2.945.034 habitantes, dividida en 16 comunas, Medellín es una ciudad que está teniendo cambios importantes en su infraestructura vial demostrando un progreso impórtate, con construcciones de nuevos puentes vehiculares como el Puente de la Cuatro Sur, el Puente de la Madre Laura , y el proyecto parques del rio que ayudan a dinamizar la movilidad en la ciudad, lo se convierte en un factor influyente para que los ciudadanos compren vehículos para su movilización en la ciudad, por ende se genera un aumento en el mercado vehicular de la ciudad, afectando positivamente a Frenos del Sur ya que existe la posibilidad de incrementar el número de clientes en este establecimiento.

### 6.2.3 Micro localización.

Figura 8 Fuente: [www.googlemaps.com.co](http://www.googlemaps.com.co)



Fuente: [googlemaps.com](https://www.google.com/maps)

Como se ha venido indicando, frenos del sur está ubicado en el sector de la carrera 65, cerca al aeropuerto Olaya Herrera y a la Terminal del Sur, en donde se puede apreciar la buena movilidad, teniendo en cuenta que la carrera 65, es una de las vías principales, en las que existe flujo vehicular numeroso, a causa de que por esta vía transitan en su mayoría los vehículos que se dirigen hacia el aeropuerto y hacia la terminal de transportes del sur, en donde además se encuentran varios de los clientes actuales.

## 6.3 Capacidad de Producción

### 6.3.1 Factores para la definición del Tamaño óptimo.

Haciendo un análisis del punto de equilibrio de la empresa, se ha encontrado que el tamaño óptimo para que la empresa no genere pérdida es de \$141'000.000 millones de pesos mensuales aproximadamente.

### **6.3.2 Metodología para la definición del tamaño**

Para la definición del tamaño óptimo del negocio, se ha tenido en cuenta el análisis del punto de equilibrio, en donde se muestra que Frenos del Sur debe vender diariamente \$4'700.000 diariamente.

### **6.3.3 Capacidad de producción óptima.**

En Frenos del Sur se abre las puertas a las seis y media de la mañana, a partir de ese momento los clientes empiezan a llegar, o en ocasiones ya están ahí esperando a que abran el negocio y empiecen con las actividades. Generalmente en la mañana se arreglan más vehículos que en la tarde, pero aun así, todo el día se tienen clientes por atender en este negocio. Generalmente en un día normal, se están atendiendo aproximadamente 50 vehículos o más, cuando se trata de un día de quincena, días festivos o fechas especiales como semana santa o diciembre, se pueden llegar a tender entre 85 y 90 vehículos en el día, eso sí, el horario también se extiende hasta las 8 de la noche aproximadamente.

Ahora bien, los clientes empiezan a llamar a partir de las ocho de la mañana que es la entrada de los mensajeros, quienes son los encargados de llevar los domicilios, ir a recoger discos, campanas y bandas para remachar y cepillar. Aproximadamente se están cepillando diariamente entre 17 y 20 discos de frenos, 15 campanas y 6 juegos de bandas (cada juego de bandas trae 4 zapatas que es en donde se hace el proceso de pegado o remache de la banda).

Además de esto, en un “día de taller” generalmente se reciben las visitas de por lo menos tres proveedores a quienes en efecto se les hace pedido que se necesita para completar existencias en el almacén y en bodega.

#### **6.4 Plan de Producción**

En Frenos del Sur no se cuenta con un plan de producción como tal, ya que los clientes se atienden en orden de llegada, y sin la necesidad de una cita previa, ya que a diferencia de otros talleres, este negocio no necesita un tiempo mayor a tres horas (como tiempo máximo) para realizar las reparaciones que necesiten los clientes.

Ahora bien, como propuesta se puede tener en el taller una cartelera en donde se pongan en ella a los mecánicos y crearles un plan de incentivos, para que se esfuercen por generar más

servicios y así hacer crecer la demanda para este taller, además de posibles promociones para los clientes que llaman a pedir cepillada de discos y campanas, para motivarlos a seguir prefiriendo a Frenos del Sur para este tipo de servicios.

## **7. ANÁLISIS ORGANIZACIONAL Y LEGAL**

### **7.1 Procesos Administrativos**

Como se menciona anteriormente en Frenos del Sur actualmente carecen de un orden en los procesos administrativos, por ende se propone una mejora de estos con este plan de negocio.

#### **7.1.1 Procesos de selección, reclutamiento y manejo de personal.**

Se expone el cargo vacante que en el caso de esta empresa solo se solicitan mecánicos especializados en frenos y mensajeros. Después de hacer la convocatoria y se evalúan los conocimientos, el perfil y la experiencia de la persona que llega solicitando el puesto, en el caso de la contratación de mensajero, la empresa prefiere tener recomendaciones de personas conocidas o a las que se les tiene confianza. Finalmente se toma una decisión y se le hace la contratación al solicitante o por lo contrario se le notifica que no será contratado.

#### **7.1.2 Procesos Financieros.**

- **Contabilidad:** esta empresa no se lleva una contabilidad muy exacta, aunque se cuenta con un contador, la función de este consta de realizar la contabilidad que se presenta ante el estado y sus entidades de control.
- **Pedidos:** los pedidos se van haciendo a medida que se van acabando los repuestos en existencia, todo se hace muy empíricamente, en ocasiones se hacen pedidos a proveedores que son innecesarias.
- **Facturación:** en Frenos del Sur, se manejan dos tipos de facturación, por un lado esta la facturación legal que son las facturas en las que se cobra el impuesto del IVA, y por otro lado están las remisiones, que son los recibos que se les entrega a la mayoría de los clientes que visitan el local comercial.

### 7.1.3 Procesos de Logística

- **Almacenamiento:** La empresa cuenta con una bodega en donde se almacenan todos los productos que no están en la exhibición del local comercial. En esta bodega se guardan gran cantidad de productos que carecen de un inventario para mejor control y distribución de los mismos, lo que es muy importante ya que de esta área dependen mucho las compras que se realizan en Frenos del Sur.

- **Manejo de inventario:** En la empresa carecen de un sistema adecuado para el manejo de inventarios, por ende es recomendable para esta empresa obtener un sistema que ayude con el control de los inventarios, para tener un mejor control y generar mayores ganancias en la venta de los productos.

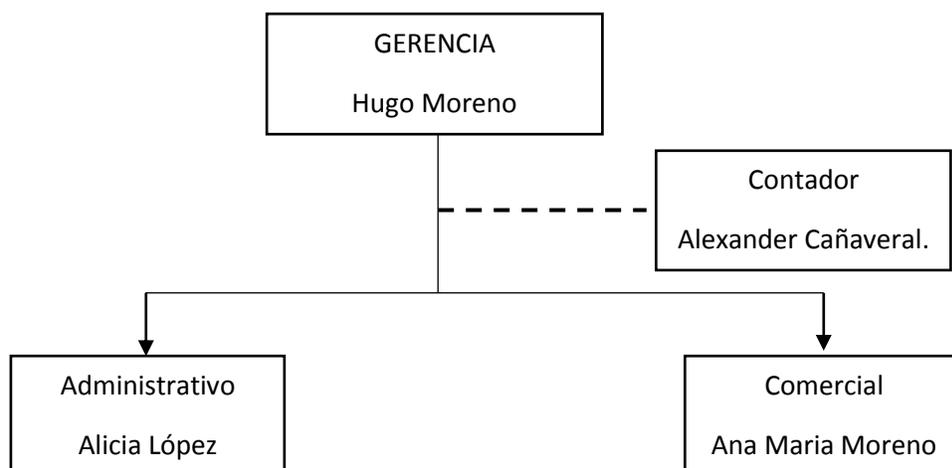
#### **7.1.4 Procesos Propios y Externos:**

Los procesos que se manejan internamente en el establecimiento, son los de los servicios que se ofrecen al público, como ya se han mencionado anteriormente, la cepillada de discos y campanas, remachada de bandas, la reparación y mantenimiento del sistema de frenos del vehículo, entre otras. Este proceso inicia en el momento que llega el cliente, este es atendido por don Hugo, o en caso de que el propietario no este lo atiende el mecánico, se le pregunta cuál es la necesidad que tiene, posteriormente se ubica el carro en un espacio disponible, y el mecánico procede a realizar la revisión correspondiente al vehículo, inmediatamente el mecánico termina la revisión se le informa al propietario del vehículo cual es el daño que tiene, los repuestos que necesita y la cotización sobre los costos que este conlleva para proceder a la reparación. Cuando ya el vehículo esta reparado y listo, se hace el cobro correspondiente al cliente, se le entrega un recibo de caja o si él lo prefiere una factura, se hace entrega del vehículo y el cliente se retira.

En cuanto a los procesos externos, en Frenos del sur se cuenta con un contador que es quien lleva la contabilidad que se debe presentar antes los entes de control, a este se le hace entrega de la facturación tanto de compras como de ventas y cartera mes a mes por medio del mensajero, cuando el contador las recibe realiza los estados financieros.

### 7.1.5 Estructura Organizacional

Figura No. 9 : Estructura Organizacional.



Fuente: elaboración propia.

Es funcional porque todo el mundo depende de la gerencia, ya que es una empresa pequeña que solo presta servicios y productos aptos para el mantenimiento y reparación de los sistemas de frenos.

Teniendo en cuenta que Frenos del Sur es una empresa familiar, en esta empresa solo se tiene el mando de la gerencia, que en este caso, estaría a cargo del dueño del taller don Hugo Moreno, quien además administra junto a Alicia López, el manejo de la toma de todas las decisiones acerca del negocio, como por ejemplo las relaciones con proveedores en el momento de hacer las compras y el pago de facturas, así mismo el manejo de los dineros que entran y salen diariamente en el transcurso de sus actividades diarias y las relaciones interpersonales con clientes y empleados. En el área comercial esta Ana Maria Moreno, quien es un apoyo para estos dos miembros de familia que ya mencionamos, pues ella se encarga de recibir pedidos de clientes que lo hacen vía telefónica, las llamadas a clientes que tienen pendientes por pagar en cartera, y contactarse con posibles clientes nuevos. Además de manejar las redes sociales y al igual que los otros dos colaboradores administrativos, se encarga de que todos los clientes del taller estén satisfechos con el servicio, recibéndolos, atendiendo a sus necesidades y colaborándoles en lo que necesiten.

A parte se puede ver que el proceso de tercerización de contabilidad a cargo de Alexander Cañaverall, quien es el encargado de contabilizar las facturas que ingresan al taller a razón de las

compras a proveedores y todos los gastos que allí se generan, para presentar los correspondientes balances e informes financieros a las entidades de control.

### **7.1.6 Requerimientos de Personal (perfiles y funciones)**

**Mecánicos:** deben ser hombres mayores de edad, con experiencia en reparación de frenos y bosters; si han trabajado en lugares reconocidos del gremio mucho mejor, que cuenten con el tiempo necesario para trabajar, que sean responsables, cumplidos, y comprometidos con el trabajo.

La función del mecánico se basa en realizar actividades basadas en la reparación y el mantenimiento del sistema de frenos líquidos en vehículos livianos.

**Mensajero:** debe ser un hombre o mujer, mayor de edad, con experiencia en el gremio de la repartición de los repuestos, además del conocimiento de los principales almacenes de repuestos de la ciudad, de los precios y direcciones.

Su función consiste en llevar repuestos que encargan de otros lugares que son los clientes, recoger discos y campanas de frenos para rectificar, además de organizar mercancía en bodega y en el almacén.

**Administrador (a):** el administrador debe ser una persona joven, fresca, que este en la capacidad de tomar decisiones, realizar compras, encargarse del cobro de cartera y de dirigir el personal, debe tener conocimiento básico de Microsoft, además de poseer conocimiento sobre los diferentes procesos que maneja la empresa.

Sus funciones son abrir el local comercial y cerrarlo cuando terminen las actividades del día, manejar el personal, hacer las liquidaciones diarias de los mismos, realizar pedidos a los proveedores, atender clientes y brindarles la asesoría que necesitan acerca de los productos que allí se comercializan.

#### **7.1.7 Requerimientos de materiales**

Para realizar las actividades en Frenos del Sur, se necesitan materiales de oficina como:

Gatos hidráulicos, torres hidráulicas, herramientas de todo tipo como crucetas, llaves de todos los tamaños, máquina para rectificadora de discos, remachadora de banda, prensa, esmeril, un horno para pegar las bandas.

Por otra parte para la oficina se necesita papelería (resmas de hojas de papel, talonarios de recibos, sobres de manila, carpetas, entre otras), computador, impresora, datafono, escritorio, sillas, nevera dispensadora de agua, estanterías, archivador, teléfono, internet, entre otros.

### **7.1.8 Requerimientos de tecnología sistemas:**

Frenos del sur en este momento carece de un sistema que controle los inventarios y que maneje un orden adecuado que ayude a la toma de decisiones y al conocimiento exacto de las utilidades que allí se generan, pues se trabaja con Microsoft Excel para realizar las facturas con IVA para los clientes, y estas facturas y recibos se hacen de forma manual. Por otra parte los equipos no son de la empresa como tal, si no, que son de un proveedor que los “dio” con el fin de que se llevara allí en inventario y el orden adecuado que esto demanda, pero en realidad su objetivo era espiar las compras de repuestos que se les hacía a la competencia. Como no se utilizó para estos fines, este equipo se encuentra des configurado y por estas razones no se puede trabajar con ellos.

Por todo lo anterior, se propone, para el plan de negocio se busca adquirir nuevos equipos, con un sistema de control de inventarios sofisticado que permita llevar las cuentas y el control de los productos que se comercializan en esta empresa correctamente.

### **7.1.9 Requerimientos locativos e infraestructura**

Frenos de Sur actualmente está ubicado en un local comercial relativamente pequeño. Por esta razón una de las propuestas que se tiene en este plan de negocio ampliar el negocio teniendo una sucursal en donde se pueda comercializar y almacenar la mercancía que está en bodega, además de los extra productos que están en este establecimiento actualmente. Con el desarrollo

de esta nueva idea, se podría ahorrar dinero que demanda el alquiler actual de esta bodega a parte que ayuda a la rotación de estos mismos productos.

Ahora bien, como el espacio en el local actual es tan reducido, limita algunas actividades que se podrían desarrollar en este negocio y que pueden brindar un valor agregado a los clientes que visitan este taller, como por ejemplo algo tan básico como lo es una sala de espera.

## **7.2 Aspectos Legales**

### **7.2.1 Tipo de organización empresarial**

Frenos del sur se considera una organización con ánimo de lucro, ya que todas las ganancias y utilidades están destinadas para sus propietarios. Su razón social es Frenos del Sur M.C (Moreno Correa).

### **7.2.2 Documentación necesaria para la operación de la empresa que hacer para el montaje de una S.A.S.**

- **“Consultar nombre en el RUES**

Lo primero es consultar en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) para verificar que no exista otra empresa con el nombre que desean registrar. Solo hay que entrar a [www.rues.org.co](http://www.rues.org.co) y escribir la razón social.

- **Preparar la papelería**

Los documentos necesarios para la constitución son:

- Documento privado de constitución PRE-RUT.
- Fotocopia de la cédula del representante legal
- Formulario único empresarial

El documento privado de constitución, son los estatutos de la compañía donde se define la estructura de la organización. Para redactarlo se puede buscar un formato y adecuarlo a las características de la empresa.

El PRE-RUT se diligencia en la página web de la DIAN, seleccionando la opción Inscripción RUT y luego cámara de comercio. El sistema le informará que si ya había realizado el proceso y guardó un borrador del documento, puede escribir el número del formulario para continuar con la edición. Pero como apenas se va a crear, solo hay que dar clic en continuar dejando el campo de formulario en blanco.

El formulario único empresarial se adquiere en la cámara de comercio, se debe llenar con todos los datos de la empresa.

- **Inscripción en la cámara de comercio**

Luego hay que ir a la cámara de comercio con toda la papelería y realizar el registro. Si todo está en orden le cobrarán los derechos de inscripción junto con los demás costos de constitución. Le dirán que el proceso tarda aproximadamente un día y le indicarán cuando debe volver. Algunas cámaras notifican el radicado por medio de mensaje de texto o por correo electrónico.

Cuando se haya completado, le entregarán una versión preliminar de la matrícula mercantil la cual servirá para crear la cuenta de ahorros. También le darán una segunda versión del PRE-RUT.

- **Crear cuenta de ahorros**

Con la papelería debe ir a una entidad financiera para crear una cuenta de ahorros a nombre de la empresa. Dependiendo de las políticas del Banco, deberá presentar diferentes documentos. La mayoría pedirá el balance inicial, así que tengan cerca el teléfono de su contador. Le entregarán una carta dirigida a la DIAN, donde certifican y detallan la existencia de la cuenta.

- **Tramitar el RUT definitivo**

Ahora es necesario ir a la DIAN para diligenciar el RUT definitivo. Necesitará: la cédula del representante legal con su respectiva copia, la versión previa del registro mercantil y la constancia de titularidad de la cuenta de ahorros (suministrada por el banco en el paso 4).

En este punto, todavía NO es posible expedir la resolución de facturación, pues necesita tener la matrícula definitiva.

- **Tramitar el registro mercantil definitivo**

Con el RUT podrá terminar el registro en la cámara de comercio. El proceso es simple, y al completarlo ya podrá solicitar copias de la matrícula mercantil.

- **Resolución de facturación y firma digital**

Para solicitar la resolución de facturación se necesita llenar un formulario que puede ser descargado en la página de la DIAN, llevar la cédula del representante legal (original y copia), y el registro mercantil definitivo. Es conveniente aprovechar para solicitar la firma digital y así dejar todo listo”. (<http://puc.com.co>, s.f.)

### **7.2.3 Costos asociados con asuntos Legales.**

Lo que se debe hacer para crear una S.A.S. en el caso de Frenos del Sur, es generar un aporte del representante legal, en este caso Hugo Moreno, en especie del establecimiento de comercio; la constitución de la S.A.S. se hace con un capital más o menos de 10 millones de pesos, los costos de esta constitución serían:

- Honorarios abogado o contador para la constitución de la sociedad más o menos \$400.000 (elaboración del documento privado, formularios y RUT que se deben diligenciar).
- El registro en cámara de comercio con el impuesto de rentas un aproximado de \$200.000; y eso es todo en cuanto a la constitución de la S.A.S.

Al ser sociedad tributariamente adquiere unas nuevas obligaciones que como persona natural no se tiene: Retención en la fuente (que se le debe practicar a los proveedores), medios magnéticos (que se deben reportar a la DIAN cada año) CREE y auto retención del CREE (que es una declaración anual y la otra puede ser mensual o cuatrimestral de acuerdo a las ventas).

Para acceder a los beneficios de ley hay que ser muy juiciosos, y lo más recomendable en cuanto a los empleados es tenerlo con contrato laborar en cabeza de la S.A.S.

Estas situaciones mencionadas hace que toda la información del negocio debe ser mejor organizada y coordinada, teniendo una comunicación permanente con el contador, para ello deben analizar si las personas que hoy tienen cumplen con el perfil para el tema de organización, elaboración de documentos contables y manejo del sistema de facturación, de lo contrario tendrían que contratar a alguien lo cual sería un costo adicional; todo esto hace también que los honorarios del contador tengan que ser incrementados, y que según el mercado están alrededor de un salario mínimo \$690.000 (depende mucho del profesional que se contrate).

## 8. ANÁLISIS FINANCIERO

### 8.1 Estructura Financiera del Proyecto

Figura No.10. Capital de trabajo.

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>		<b>2016</b>
<b>Meses de capital de trabajo al inicio</b>	<b>4</b>	<b>139.120.000</b>
<b>Días de existencia de inventarios</b>	<b>8</b>	<b>18.103.253</b>
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>		<b>65.700.000</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>		<b>288.623.253</b>

Fuente: Modelo financiero Universidad Ceipa.

Vamos a considerar cuatro meses de capital de trabajo al inicio, ya que los inventarios tienen una rotación en promedio de 8 días, y para llevar el proyecto a cabo se van a necesitar un total de \$288'623.253 millones de pesos para el primer año.

## 8.2 Recursos Propios

Según el análisis de las tablas del modelo financiero, se cuenta con \$ 28'862.325 millones de pesos, como aportes para el capital de Frenos del Sur como recursos propios y así poder desarrollar el proyecto.

## 8.3 Créditos y Préstamos Bancarios

Figura No.11. Plan de amortización.

PLAN DE AMORTIZACIÓN	
VALOR PRESTAMO	259.760.928
PLAZO	60
TASA	0,018%
CUOTA MES	4.352.507

Fuente: modelo financiero universidad Ceipa

Para llevar a cabo las actividades planeadas para el proyecto se realizará un préstamo bancario de \$259'760.928, a un plazo de 60 meses, y una tasa de interés del 0,018%, teniendo como cuota mensual \$4'352.507.

## 8.4 Calendario de Ingresos del Proyecto

Figura No. 12. Ingresos.

INGRESOS					
	2016	2017	2018	2019	2020
Reparacion y mantenimiento de frenos	806.400.000	897.543.360	949.152.103	1.061.442.729	1.122.475.686
Cepillada de discos y de campanas	1.248.000	1.389.055	1.553.389	1.737.165	1.942.682
servicio a domicilio de repuestos	0	0	0	0	0
servicio a domicilio de reparacion y m	1.238.400	1.378.370	1.541.440	1.723.802	1.927.738
empacada de boster	0	0	0	0	0
<b>TOTAL INGRESOS OPERATIVOS</b>	<b>808.886.400</b>	<b>900.310.785</b>	<b>952.246.932</b>	<b>1.064.903.696</b>	<b>1.126.346.107</b>
Ingresos financieros	0	29.011.223	42.308.957	55.203.084	76.053.590
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>808.886.400</b>	<b>929.322.008</b>	<b>994.555.889</b>	<b>1.120.106.780</b>	<b>1.202.399.697</b>

Fuente: modelo financiero universidad Ceipa

En esta tabla se puede ver una proyección a cinco años sobre los servicios que presta Frenos del Sur y los ingresos que se podrían generar a mediano plazo, es importante resaltar que el servicio de mensajería no tiene ningún tipo de ingresos, sin embargo hay que considerarlo dentro de la mezcla de productos, ya que es un valor agregado que tiene el establecimiento para sus clientes.

## 8.5 Inversiones del Proyecto

### 8.5.1 Inversiones en Activos Fijos

Figura No. 13 Inversión activos.

<b>MUEBLES Y ENSERES Y EQUIPO DE OFICINA</b>			
Escritorio	300.000	5	360.000
Silla	100.000		
Decoracion oficina	100.000		
Cajoneras	500.000		
Estanterias	800.000		
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.800.000</b>		<b>360.000</b>
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>			
Remachadora	12.000.000	10	5.900.000
Rectificadora de discos	40.000.000		
Herramientas	5.000.000		
camaras de seguridad	2.000.000		
<b>SUBTOTAL</b>	<b>59.000.000</b>		<b>5.900.000</b>

Fuente: Modelo financiero Universidad Ceipa.

Según la información que muestra este cuadro de los activos fijos del negocio, se puede apreciar que la depreciación de los muebles y enceres a cinco años tendrán un valor de \$360.000. Por otro lado también muestra que la depreciación de la maquinaria y equipo a diez años tendrá un valor de \$5'900.000.

Figura No.13 Inversión activos.

<b>EQUIPO DE COMPUTO</b>			
COMPUTADORES	2.400.000	3	1.133.333
IMPRESORA	1.000.000		
0	0		
0	0		
0	0		
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3.400.000</b>		<b>1.133.333</b>
<b>SOFTWARE</b>			
SOFTWARE CONTABLE	1.500.000	3	500.000
0	0		
0	0		
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.500.000</b>		<b>500.000</b>

Fuente: modelo financiero universidad Ceipa.

Según la información que muestra el cuadro anterior, se puede deducir que el equipo de cómputo para este proyecto tiene un costo inicial de \$4'900.000 y que su depreciación después de tres años tendrá un valor de \$1'633.333 millones de pesos.

## 8.5.2 Inversiones en Gastos Operativos

Figura No.14 Gastos operativos.

<b>GASTOS OPERATIVOS</b>		2016	2017	2018	2019	2020
	Valor mes	5,50%	5,50%	5,75%	5,75%	5,75%
Vigilancia	40.000	480.000	506.400	535.518	566.310	598.873
Imprevistos	400.000	4.800.000	5.064.000	5.355.180	5.663.103	5.988.731
bonificación por discos	400.000	4.800.000	5.064.000	5.355.180	5.663.103	5.988.731
<b>SUBTOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>		<b>10.080.000</b>	<b>10.634.400</b>	<b>11.245.878</b>	<b>11.892.516</b>	<b>12.576.336</b>
Gasto por depreciación		7.393.333	7.393.333	7.393.333	6.260.000	6.260.000
Gasto por amortización		39.388.437	39.471.271	39.554.279	39.637.461	39.720.819
Gasto por impuestos		2.118.576	2.258.819	2.403.160	2.567.660	2.745.025
Gasto por publicidad		4.500.000	4.000.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000
Gasto por salarios		192.000.000	202.560.000	214.207.200	226.524.114	239.549.251
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>		<b>255.480.346</b>	<b>266.317.823</b>	<b>278.303.850</b>	<b>290.381.751</b>	<b>304.351.430</b>

Fuente: modelo financiero universidad Ceipa.

Según el cuadro del modelo financiero se puede deducir que la proyección a cinco años de los gastos operativos, van en aumento; al punto de estar en el año actual (2016) en \$10'080.000 millones de pesos, pasando al año 2020 a la suma de \$12'576.336 millones de pesos, mostrando así un aumento de \$2'496.336 millones de pesos.

### 8.5.3 Inversión en Capital de Trabajo

Figura No 15 Inversión capital de trabajo.

<b>INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO</b>	
Capital de trabajo	139.120.000
Inventarios	18.103.253
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>222.923.253</b>

Fuente: Modelo financiero Universidad Ceipa.

El anterior cuadro muestra en síntesis que los recursos que requiere la empresa para poder operar ascienden a la suma total de \$222'923.253.

#### **8.5.4 Calendario de Inversiones**

Para llevar a cabo este proyecto, se necesita hacer algunas inversiones en maquinaria y en equipos que apoyen los procesos para el buen funcionamiento de las actividades diarias de este taller. Como se muestra en los cuadros del modelo financiero Algunas de estas herramientas son:

Remachadora por el valor de \$12.000.000

Rectificadora de discos por valor de \$40.000.000

Herramientas por valor de \$5.000.000

Equipo de cómputo por valor de \$2.400.000

Escritorio por valor de \$300.000

Silla por el valor de \$100.000

Cajoneras para repuestos \$500.000

Estanterías de almacenamiento \$800.000

#### **8.6 Costos y Gastos**

### 8.6.1 Costos Variables y Costos Fijos

Figura No.16 Costos Variables.

<b>COSTOS VARIABLES</b>		<b>AÑO 1</b>
		<b>2016</b>
<b>FACTOR INCREMENTO COSTO VBLE</b>		<b>5,50%</b>
<b>Reparacion y mantenimiento de frenos</b>	Cantidades	2.688
	Costo unitario	30.000
		<b>80.640.000</b>
<b>Cepillada de discos y de campanas</b>	Cantidades	192
	Costo unitario	1.050
		<b>201.600</b>
<b>servicio a domicilio de repuestos</b>	Cantidades	
	Costo unitario	
<b>servicio a domicilio de reparacion y mante</b>	Cantidades	144
	Costo unitario	1.000
		<b>144.000</b>
<b>empacada de boster</b>	Cantidades	720
	Costo unitario	1.400
		<b>1.008.000</b>
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>		<b>81.993.600</b>

Fuente: modelo financiero universidad Ceipa.

Para el primer año, la empresa Frenos del sur incurrirá en los costos variables por el valor de \$81'993.600 millones de pesos anuales.

Figura No.17 Costos fijos.

<b>COSTOS FIJOS</b>		<b>2016</b>
<b>FACTOR INCREMENTO COSTOS FIJOS</b>	<b>Valor mes</b>	<b>5,50%</b>
<b>Servicios públicos</b>	2.300.000	27.600.000
<b>aseo</b>	90.000	1.080.000
<b>papelaria</b>	350.000	4.200.000
<b>metroalarmas</b>	40.000	480.000
<b>Inventario de respuestos</b>	32.000.000	384.000.000
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>34.780.000</b>	<b>417.360.000</b>

Fuente: modelo financiero universidad Ceipa.

En cuanto a lo que a costos fijos corresponderán \$417'360.000 millones de pesos anuales.

### 8.6.2 Gastos financieros cual es el valor de la financiación

Como obligación financiera se toma una tasa de interés del 0.018% mensual, a un plazo de 60 meses.

### 8.6.3 Calendario de Costos y Gastos del Proyecto. (Tabla Egresos)

Ilustración No. 18. Egresos.

EGRESOS					
	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Costos variables</b>	<b>81.993.600</b>	<b>91.260.927</b>	<b>102.057.665</b>	<b>114.131.724</b>	<b>127.634.221</b>
<b>Costos fijos</b>	<b>417.360.000</b>	<b>440.314.800</b>	<b>462.330.540</b>	<b>487.758.720</b>	<b>514.585.449</b>
Servicios públicos	27.600.000	29.118.000	30.573.900	32.255.465	34.029.515
aseo	1.080.000	1.139.400	1.196.370	1.262.170	1.331.590
papelería	4.200.000	4.431.000	4.652.550	4.908.440	5.178.404
metroalarmas	480.000	506.400	531.720	560.965	591.818
Inventario de respuestos	384.000.000	405.120.000	425.376.000	448.771.680	473.454.122
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>499.353.600</b>	<b>531.575.727</b>	<b>564.388.205</b>	<b>601.890.444</b>	<b>642.219.670</b>

Fuente: Modelo financiero Universidad Ceipa.

Frenos del Sur tendría un incremento de los egresos a mediano plazo, según la tabla en la que se demuestran los mismos. Se tendrían que tomar medidas de optimización de gastos en el establecimiento y más cuidado de los recursos para contrarrestar estas resultas.

## 8.7 Flujo de Caja

## 8.8 Estados Financieros Proyectados

### 8.8.1 Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado

Figura 19 Estado de resultados.

ESTADO DE RESULTADOS					
Concepto	2016	2017	2018	2019	2020
Ventas	808.886.400	900.310.785	952.246.932	1.064.903.696	1.126.346.107
Costos	499.353.600	531.575.727	564.388.205	601.890.444	642.219.670
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>309.532.800</b>	<b>368.735.059</b>	<b>387.858.728</b>	<b>463.013.252</b>	<b>484.126.437</b>
Gastos operativos	255.480.346	266.317.823	278.303.850	290.381.751	304.351.430
<b>Utilidad antes impuestos e intereses</b>	<b>54.052.454</b>	<b>102.417.235</b>	<b>109.554.877</b>	<b>172.631.501</b>	<b>179.775.007</b>
Gastos financieros	495.953	387.156	278.130	168.876	59.391
Ingresos financieros	0	29.011.223	42.308.957	55.203.084	76.053.590
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>53.556.501</b>	<b>131.041.302</b>	<b>151.585.704</b>	<b>227.665.709</b>	<b>255.769.206</b>
Impuestos	18.209.210	44.554.043	51.539.139	77.406.341	86.961.530
<b>Utilidad neta</b>	<b>35.347.291</b>	<b>86.487.259</b>	<b>100.046.565</b>	<b>150.259.368</b>	<b>168.807.676</b>

Fuente: Modelo financiero Universidad Ceipa.

En la proyección del estado de pérdidas y ganancias muestra que las utilidades del negocio van a estar en crecimiento, a pesar de tener un incremento en el costo de la mercancía vendida lo que hace disminuir un poco el margen de ganancia.

## 8.8.2 Balance General Proyectado

Figura 20. Balance general.

BALANCE GENERAL						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Activos corrientes</b>						
Disponible	204.820.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Inversiones temporales		241.760.191	352.574.643	460.025.704	633.779.920	812.882.115
Deudores (cuentas por cobrar)		33.943.600	37.780.075	39.975.684	44.705.057	47.304.681
Inventarios	18.103.253	3.416.400	3.802.539	4.252.403	4.755.489	5.318.093
Otros activos						
<b>Total activo corriente</b>	<b>222.923.253</b>	<b>284.120.191</b>	<b>399.157.257</b>	<b>509.253.791</b>	<b>688.240.466</b>	<b>870.504.888</b>
<b>Activos de largo plazo</b>						
Muebles y enseres	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
Maquinaria y equipo	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000	59.000.000
Vehiculos	0	0	0	0	0	0
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Edificaciones	0	0	0	0	0	0
Equipo de computación	3.400.000	3.400.000	3.400.000	3.400.000	3.400.000	3.400.000
Depreciación acumulada	0	(7.393.333)	(14.786.667)	(22.180.000)	(28.440.000)	(34.700.000)
Software	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Amortización acumulada	0	(51.734.134)	(103.577.064)	(155.529.021)	(207.590.232)	(259.760.928)
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>65.700.000</b>	<b>6.572.533</b>	<b>(52.663.731)</b>	<b>(112.009.021)</b>	<b>(170.330.232)</b>	<b>(228.760.928)</b>
<b>Total activos</b>	<b>288.623.253</b>	<b>290.692.723</b>	<b>346.493.526</b>	<b>397.244.770</b>	<b>517.910.234</b>	<b>641.743.960</b>
<b>Pasivos corrientes</b>						
Proveedores	0	6.832.800	7.605.077	8.504.805	9.510.977	10.636.185
Impuesto por pagar		18.209.210	44.554.043	51.539.139	77.406.341	86.961.530
Obligaciones financieras corrientes	51.734.134	51.842.931	51.951.956	52.061.211	52.170.696	0
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>51.734.134</b>	<b>76.884.941</b>	<b>104.111.076</b>	<b>112.105.156</b>	<b>139.088.014</b>	<b>97.597.715</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>						
Obligaciones financieras no corrientes	208.026.794	156.183.864	104.231.907	52.170.696	0	0
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>208.026.794</b>	<b>156.183.864</b>	<b>104.231.907</b>	<b>52.170.696</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total pasivos</b>	<b>259.760.928</b>	<b>233.068.805</b>	<b>208.342.984</b>	<b>164.275.852</b>	<b>139.088.014</b>	<b>97.597.715</b>
<b>Patrimonio</b>						
Capital	28.862.325	28.862.325	28.862.325	28.862.325	28.862.325	28.862.325
Reserva Legal	0	0	3.534.729	12.183.455	22.188.111	37.214.048
Utilidades retenidas	0	0	31.812.561	109.651.095	199.693.003	334.926.435
Utilidad del período	0	35.347.291	86.487.259	100.046.565	150.259.368	168.807.676
<b>Total patrimonio</b>	<b>28.862.325</b>	<b>64.209.616</b>	<b>150.696.875</b>	<b>250.743.440</b>	<b>401.002.808</b>	<b>569.810.484</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>288.623.253</b>	<b>297.278.420</b>	<b>359.039.859</b>	<b>415.019.292</b>	<b>540.090.823</b>	<b>667.408.200</b>
Diferencia en balance		(6.585.697)	(12.546.333)	(17.774.522)	(22.180.589)	(25.664.240)

Fuente: *Modelo financiero universidad Ceipa.*

Dado el balance general para la empresa Frenos del Sur se puede evidenciar que para el 2016 en adelante debe existir un disponible mínimo en caja para su funcionamiento de 5.000.000 millones de pesos, además de esto se ve reflejado un incremento considerable anualmente en las

inversiones temporales las cuales permitirán cumplir con las mejoras que se pretenden realizar a la empresa, en cuanto a los pasivos Frenos del Sur tiene una tendencia a acabar con sus obligaciones financieras para el 2020 para comenzar a capitalizar la empresa por medio de recursos propios.

## 9. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

### 9.1 Costo del Capital

Figura 21. Tasa de descuento.

COSTO PROMEDIO PONDERADO DE LOS RECURSOS (WACC)						
	2016	2017	2018	2019	2020	CP
Proveedores	6.832.800	7.605.077	8.504.805	9.510.977	10.636.185	Tasa 0%
Impuesto por pagar	18.209.210	44.554.043	51.539.139	77.406.341	86.961.530	Tasa 0%
Obligaciones financieras corrientes	51.842.931	51.951.956	52.061.211	52.170.696	0	Tasa 21%
Obligaciones financieras no corrientes	156.183.864	104.231.907	52.170.696	0	0	Tasa 21%
Patrimonio	64.209.616	150.696.875	250.743.440	401.002.808	569.810.484	Tasa 0%
Total pasivo y patrimonio	297.278.420	359.039.859	415.019.292	540.090.823	667.408.200	
	<b>Participación</b>	<b>Participación</b>				
Proveedores	2,30%	2,12%	2,05%	1,76%	1,59%	
Impuesto por pagar	6,13%	12,41%	12,42%	14,33%	13,03%	
Obligaciones financieras corrientes	17,44%	14,47%	12,54%	9,66%	0,00%	
Obligaciones financieras no corrientes	52,54%	29,03%	12,57%	0,00%	0,00%	
Patrimonio	21,60%	41,97%	60,42%	74,25%	85,38%	
<b>Costo promedio ponderado</b>	<b>14,72%</b>	<b>9,15%</b>	<b>5,28%</b>	<b>2,03%</b>	<b>0,00%</b>	<b>6,24%</b>

Fuente: Modelo financiero Universidad Ceipa

## **9.2 Evaluación Financiera**

### **9.2.1 Valor Presente Neto**

Realizando la valoración del proyecto presenta un valor presente neto de 234'734.235 lo cual al ser positivo indica la aceptación del proyecto.

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

La TIR del negocio es de 30% lo cual en conjunto con el VPN reafirma la aceptación del proyecto al estar por encima del costo promedio ponderado de capital, el cual evidencia que la inversión que se debe hacer es muy mínima en comparación con el máximo que puede retornar el proyecto, por lo tanto el proyecto es viable.

### **9.2.3 Índices financieros**

**Figura No.22 Indicadores financieros.**

INDICADORES FINANCIEROS DE LIQUIDEZ Y ACTIVIDAD						
LIQUIDEZ	FORMULA DE CALCULO	2016	2017	2018	2019	2020
RAZON CORRIENTE	$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$	3,70	3,83	4,54	4,95	8,92
PRUEBA ACIDA Aplica para empresas con inventarios	$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE} - \text{INVENTARIOS}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$	3,65	3,80	4,50	4,91	8,86
SOLIDEZ	$\frac{\text{ACTIVO TOTAL}}{\text{PASIVO TOTAL}}$	1,25	1,66	2,42	3,72	6,58
CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CTE	207.235.250	295.046.181	397.148.634	549.152.452	772.907.172

Fuente: modelo financiero universidad Ceipa.

Para el año 2016 la empresa Frenos del Sur por cada peso de obligación vigente destina 3.70 pesos para respaldare sus deudas, con la proyección de este indicador muestra el incremento de su liquidez progresivamente en relación con los años anteriores, lo cual se reafirma con el análisis de la prueba acida y el capital de trabajo donde se muestra que actualmente una vez la empresa cancele el total de sus obligaciones financieras de corto plazo, es decir, sus pasivos corrientes, le quedan aproximadamente 330 millones de pesos para cubrir las demás obligaciones que surgen de su desarrollo normal de la actividad económica, el cual también se va incrementando en el transcurso de los años posiblemente a causa del plan de inversiones que ejecuta la compañía.

Por otro lado, de acuerdo con la valoración de los indicadores de liquidez, analizando la prueba acida se puede evidenciar que en la actualidad Frenos del sur es capaz de cubrir con sus pasivos de corto plazo dada la relación mayor a 1:1 en el cual se refleja que es capaz de cumplir

con sus obligaciones financieras sin necesidad de recurrir a la liquidación de sus bienes, y realizando una proyección de los indicadores hasta el 2020 se evidencia que la empresa Frenos del Sur cada vez aumenta su capacidad de pago de sus pasivos.

**Figura No. 23. Indicadores financieros.**

ACTIVIDAD	FORMULA DE CALCULO	2016	2017	2018	2019	2020
ROTACION DE INVENTARIO EN DIAS	$\frac{\text{DIAS}}{\text{ROTACION INVENTARIO}}$	2	3	3	3	3
ROTACION DE CARTERA EN DIAS	$\frac{\text{DIAS}}{\% \text{ DE ROTACION DE CARTERA}}$	15	15	15	15	15
ROTACION PROVEEDORES	$\frac{\text{DIAS}}{\text{ROTACION DE CUENTAS POR PAGAR}}$	5	5	5	6	6
CICLO DE CAJA NETO	$\frac{\text{DIAS INVENTARIO} + \text{DIAS CARTERA}}{- \text{DIAS PROVEEDORES}}$	13	13	12	12	12

**Fuente: modelo financiero universidad Ceipa.**

Analizando el indicador de inventarios significa que el inventario de Frenos del Sur rota cada 2 días en promedio, es decir, se convierte en efectivo o en cuentas por cobrar cada 3 días lo cual es positivo para la compañía ya que no le quedan en stock, sin embargo se debe tener en cuenta que esta empresa no tiene mucho manejo de inventarios dentro del establecimiento comercial; sin embargo de acuerdo con la relación de rotación de cartera se evidencia que para recuperar las cuentas por cobrar y se convierta en efectivo disponible para la operación se demora mínimo 15

días, lo cual no es tan bueno para la empresa teniendo en cuenta que el pago a sus proveedores se realiza en promedio cada 5 días.

#### **9.2.4 Análisis de sensibilidad y riesgo**

La sensibilidad del riesgo se considera que es medio alto, ya que Frenos del Sur como la gran mayoría de las empresas corre riesgos ambientales, ya sea una inundación a causa de la canalización que está a escasos 5 metros, un incendio, robo, accidentes automovilísticos, entre otros. Por ende para evitar pérdidas económicas a causa de este tipo de eventualidades es necesario hacer uso de la compra de un seguro que proteja el establecimiento como mínimo en un 90%; aparte de tomar acciones de prevención como mantener las redes de energía totalmente protegidas y en buen estado y cumpliendo con la normatividad de la ARL.

#### **9.2.5 Consideraciones sobre la Evaluación Financiera**

Se considera que se debe llevar a cabo el proyecto ya que los diferentes medios de valoración muestran resultados positivos para el inversionista.

### 9.3 Punto de Equilibrio

Figura No. 24 Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO - PRIMER AÑO			
<b>COSTOS FIJOS:</b>		<b>2016</b>	
Costos fijos		417.360.000	
Gastos operativos		255.480.346	
Gastos financieros		495.953	
Impuestos		18.209.210	
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>		<b>691.545.509</b>	
<b>COSTOS VARIABLES</b>		<b>2016</b>	
Costo variable promedio		21.900	
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>		<b>21.900</b>	
<b>PRECIO DE VENTA</b>		<b>2016</b>	
Precio de venta promedio		232.490	
<b>PRECIO DE VENTA UNITARIO</b>		<b>232.490</b>	
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>		<b>2016</b>	
<b>EN UNIDADES (Costos fijos / pvu - cvu) - ANUAL</b>			<b>3.284</b>
<b>EN UNIDADES (Costos fijos / pvu - cvu) - MENSUAL</b>			<b>274</b>
<b>EN PESOS (Costos fijos / 1 - MCU) - ANUAL</b>			<b>763.461.636</b>
<b>EN PESOS (Costos fijos / 1 - MCU) - MENSUAL</b>			<b>63.621.803</b>

Fuente: Modelo financiero Universidad Ceipa.

Considerando el análisis del punto de equilibrio para el 2016 indica que la empresa necesita vender 274 unidades de servicio para un valor de \$63.621.803 millones de pesos mensuales para cubrir con la totalidad de sus costos fijos y variable y no generar ni pérdidas ni ganancias.

#### **9.4 Consideraciones Sociales.**

Frenos del Sur aporta a la sociedad por medio de la generación de empleo, tanto de manera directa como indirecta, ya que al establecimiento llegan vendedores ambulantes comercializando sus productos; además de esto se realizan obras sociales con personas de la comunidad que carecen de recursos económicos para suplir con las necesidades básicas de supervivencia.

#### **9.5 Consideraciones Ambientales**

Teniendo en cuenta que la actividad productiva automovilística no es muy amigable con el medio ambiente por su procedencia; en Frenos del Sur se trata de mitigar este impacto medio ambiental entregando las partes usadas o de segunda mano a una comercializadora de chatarra, donde se encargan de reutilizar estos materiales adecuadamente, ya sea para producción dentro del mismo sector u otros diferentes; así mismo en el proceso de drenaje del líquido de frenos de los automóviles para su cambio, se recolecta éste para pasarlo por un proceso de desecho reglamentado.

Además de lo anterior, frenos del sur cumple con las normas de prevención establecidas por la ARL, para la protección y bienestar de sus empleados, especialmente del técnico encargado de remachar bandas y cepillar discos, pues él en especial tiene contacto directo con el asbesto, que es un material contaminante, que como efectos secundarios genera el desarrollo de cáncer

pulmonar, además de enfermedades respiratorias y visuales; por estas razones también a este material se le hace la recolección pertinente y su debido proceso de desecho.

## **10. CONSIDERACIONES FINALES DEL PROYECTO Y RECOMENDACIONES**

Frenos del Sur es una empresa que hasta ahora en los 16 años que lleva partícipe del mercado de frenos para automotores, ha intentado generar valor en el servicio que brinda a sus clientes, colaboradores, proveedores y la sociedad en general, que se beneficia tanto directa como indirectamente.

Cabe resaltar, que al igual que en todas las empresas, en Frenos del Sur no todo funciona perfectamente, y se cometen errores diariamente; por eso se ha desarrollado este plan de negocio para esta empresa, con el fin de resaltar las debilidades y amenazas, que tiene esta empresa para generar una serie de estrategias que permitan fortalecer y hallar oportunidades de crecimiento para esta organización.

Ahora bien, entre las propuestas que si hicieron a lo largo de este plan de negocio esta primordialmente el buen manejo de los inventarios, tanto del almacén como el de bodega; pues en el mercado existen una variedad de software que permiten el manejo de los inventarios además de la contabilidad de las entradas y salidas de efectivo del negocio en sus actividades diarias, aparte de un equipo (computador) en donde se haga la instalación de este software de manejo de inventarios. Además de esto, este equipo también es útil para llevar un control sobre una base de datos de la que se puede empezar a sacar información para llevar un seguimiento a los clientes antiguos y a la generación de nuevos clientes, además, que junto con el sistema de inventarios se pueden hacer la evaluaciones pertinentes para generar posibles promociones que ayuden en la motivación de estos clientes.

Con respecto a los empleados, se recomienda realizar actividades de integración en donde se les enseñe la importancia del trabajo en equipo, el sentido de pertenencia, al igual de capacitaciones cada tres meses en servicio al cliente, ya que es importante mostrarles a los empleados que son importantes para la empresa y así por medio de actividades lúdicas ellos pueden tener mejores comportamientos, a su vez estar más motivados y ser más productivos en sus actividades laborales.

Al mismo tiempo, se puede buscar alianzas estratégicas con diferentes empresas que desempeñen sus actividades en el sector automotriz, en donde se lleven a cabo algunas actividades específicas, que permitan la promoción de los productos y servicios en otros sectores de la ciudad de Medellín, lo que permite penetrar aún más el mercado. Se debe mencionar que adicionalmente, también se busca generar mayor presencia en las redes sociales como Instagram y Facebook, teniendo conocimiento de que son dos de las redes sociales más visitadas diariamente por los consumidores, permitiendo a esta empresa tener más interacción con su target y en donde se puedan promocionar todos los productos y servicios que tiene Frenos del Sur, además con la posibilidad de ampliar el mercado a un nivel nacional ya que se realizarían envíos a de repuestos en otras ciudades del país.

Como resultado tenemos a la empresa Frenos del Sur, como una empresa rentable que cumpliendo con las recomendaciones ya hechas anteriormente, tiene mayores posibilidades en cumplir con los objetivos trazados al inicio de este plan de negocio, ya que al formalizar los procesos administrativos, se da pie para realizar las actividades de posicionamiento positivamente y por ende se genera confianza por parte de sus colaboradores y clientes en los procesos de esta empresa.

## 11. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Portafolio, (2016 marzo). PIB: el 2015 no fue malo, pero la previsión del 2016 luce pesimista. Disponible en: <http://www.portafolio.co/economia/gobierno/pib-analisis-2015-previsiones-2016-492325>
- Publicaciones dinero, (2013). Economía. Sector servicios si está haciendo la tarea. Revista Dinero. Disponible en: <http://www.dinero.com/economia/articulo/sector-servicios-si-esta-haciendo-tarea/177057>
- Rueda, (2012). Sura. Frenos: la historia. Disponible en: <http://www.sura.com/blogs/autos/frenos-autos-historia.aspx>

- Garay L. Banco de la república. Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996. Composición de la estructura económica colombiana. Disponible en: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industriatina/204.htm>
- Proexport Colombia. Perfil sectorial automotriz. Disponible en: <http://www.procolombia.co/sites/default/files/Perfil%20Sectorial%20-%20Industria%20Automotriz.pdf>
- Modelo de estructura financiera universidad CEIPA.



