

PLAN DE NEGOCIO: CENTRO INTEGRADO DE SERVICIOS PREVENTIVOS PARA  
MOTOCICLETAS

1

BARON QUEMBA NICOL  
FRANCO BERNAL LAURA ALEJANDRA

CORPORACION UNIFICADA NACIONAL DE EDUCIACION SUPERIOR CUN  
PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA  
OPCION DE GRADO III  
2019-I  
BOGOTA D.C

PLAN DE NEGOCIO: CENTRO INTEGRADO DE SERVICIOS PREVENTIVOS PARA  
MOTOCICLETAS

2

BARON QUEMBA NICOL  
FRANCO BERNAL LAURA ALEJANDRA

Trabajo de grado para obtener el título de Contadora publica

Asesor: Manuel Ricardo Rey Romero

CORPORACION UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR CUN

PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA

OPCION DE GRADO III

2019-I

BOGOTA D.C

# TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCION</b> .....	7
<b>2. JUSTIFICACION</b> .....	8
<b>3. DESCRIPCION DE LA IDEA DE NEGOCIO</b> .....	9
<b>4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO</b> .....	10
<b>4.1. IDENTIDAD ESTRATEGICA</b> .....	10
<b>4.2. FUTURO PREFERIDO</b> .....	10
<b>4.3. OBJETIVOS</b> .....	10
<b>4.3.1. OBJETIVO GENERAL</b> .....	10
<b>4.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> .....	10
<b>4.4. VALORES</b> .....	11
<b>4.5. LOGO Y ESLOGAN</b> .....	12
Grafica 1. Logo y Eslogan.....	12
<b>4.6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b> .....	12
Grafica 2. Estructura Organizacional .....	12
<b>4.7. PERFILES DE CARGO Y MANUAL DE FUNCIONES</b> .....	13
Tabla 1. Perfil de cargo y manual de funciones - Administrador.....	13
Tabla 2. Perfil de cargo y manual de funciones - Lavador.....	13
Tabla 3. Perfil de cargo y manual de funciones - Contador .....	14
Tabla 4. Perfil de cargo y manual de funciones – Mecánico.....	14
<b>5. ESTUDIO DE MERCADO</b> .....	15
<b>5.1. ANALISIS DEL SECTOR</b> .....	15
Grafica 3. Evolución del parque automotor de motocicletas en unidades.....	16
Grafica 4. Top 5 de ciudades con mayor cantidad de motocicletas matriculadas .....	16
<b>5.1.1. PARTICIPACIÓN MATRÍCULAS DE MOTOCICLETAS POR RAZÓN SOCIAL</b> ... 17	
Grafica 5. Matriculas de motocicletas por razón social.....	17
<b>5.1.2. PARTICIPACIÓN MATRÍCULAS DE MOTOCICLETAS POR MARCA</b> .....	17
Grafica 6. Matriculas de motocicletas por marca.....	17
<b>5.1.3. PARTICIPACIÓN DE MATRÍCULAS DE MOTOCICLETAS POR CILINDRAJE</b> .. 18	
Grafica 7. Matriculas de motocicletas por cilindraje.....	18
<b>5.2. ANALISIS DE OFERTA</b> .....	20
Grafica 8. Número de empresas CIU 4 - DANE.....	20
Tabla 5. Matriz DOFA Moto tienda .....	22
Tabla 6. Matriz DOFA GP Bike Store .....	22
Tabla 7. Matriz DOFA Mundimotos .....	23
Tabla 8. Matriz DOFA TORQUE Motorcycles .....	23

Tabla 9. Matriz DOFA Más que motos ..... 24

**5.3. ANALISIS DE LA DEMANDA ..... 24**

**5.3.1. PERFIL DEL CONSUMIDOR ..... 24**

**5.3.2. MERCADO POTENCIAL ..... 25**

**5.3.2.1. CALCULO DE LA POBLACION ..... 25**

**5.3.2.2. DISEÑO DE LA ENCUESTA ..... 25**

Grafica 9. Diseño de encuesta ..... 26

**5.3.2.3. TAMAÑO DE LA MUESTRA ..... 26**

**5.3.2.4. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA ..... 27**

Tabla 10. Meses entre mantenimientos ..... 27

Grafica 10. Meses entre mantenimientos ..... 27

Tabla 11. Repuesto a cambiar con más frecuencia..... 28

Grafica 11. Repuesto a cambiar con más frecuencia..... 28

Tabla 12. Periodicidad del lavado de la moto ..... 29

Grafica 12. Periodicidad del lavado de la moto ..... 29

Tabla 13. Lugar donde realiza el lavado de la moto..... 30

Grafica 13. Lugar donde realiza el lavado de la moto..... 30

Tabla 14. Importancia de la indumentaria..... 31

Grafica 14. Importancia de la indumentaria ..... 31

**5.4. MARKETING MIX ..... 31**

**5.4.1. PRODUCTOS Y SERVICIOS ..... 31**

**5.4.1.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO ..... 32**

Tabla 15. Descripción de servicios de mantenimiento preventivo..... 32

**5.4.1.2. LAVADO A VAPOR..... 33**

**5.4.1.3. INDUMENTARIA..... 34**

**5.4.2. PLAZA O DISTRIBUCION..... 35**

Grafica 15. Modelo de distribución..... 36

**5.4.3. PROMOCION O COMUNICACIÓN ..... 36**

**5.4.3.1. PUBLICIDAD..... 37**

Tabla 16. Promoción y publicidad..... 37

**5.4.4. PRECIO ..... 38**

Tabla 17. Margen esperado de productos y servicios..... 38

Tabla 18. Lista de precios mantenimiento preventivo..... 38

Tabla 19. Lista de precios lavado ..... 39

Tabla 20. Lista de precios repuestos..... 39

Tabla 21. Lista de precios indumentaria..... 39

**6. ESTUDIO LEGAL ..... 40**

- 6.1. CONSTITUCION DE LA EMPRESA ..... 40**
  - Tabla 22. Gastos legales de constitución..... 41
- 6.2. PERMISOS, LICENCIAS Y REGISTROS DE FUNCIONAMIENTO ..... 42**
  - 6.2.1. CERTIFICACION SANITARIA: ..... 42**
  - 6.2.2. CONCEPTO TECNICO DE BOMBEROS ..... 42**
  - 6.2.3. CERTIFICADO SAYCO & ACINPRO ..... 43**
  - 6.2.4. CONCEPTO DE USO DE SUELO..... 44**
    - Tabla 23. Gastos legales de licencias, permisos y registros ..... 45
- 6.3. NORMATIVIDAD LABORAL ..... 45**
  - 6.3.1. CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS..... 45**
  - 6.3.2. CONTRATO A TÉRMINO INDEFINIDO:..... 46**
- 7. ESTUDIO TECNICO ..... 47**
  - 7.1. LOCALIZACION DEL PROYECTO ..... 47**
    - Grafica 16. Localización del proyecto..... 47
  - 7.2. DISTRIBUCION FISICA..... 48**
    - Grafica 17. Distribución física del proyecto..... 48
  - 7.3. PROYECCION DE INGRESOS ..... 49**
    - Tabla 24. Proyección cantidad de servicios mantenimiento preventivo ..... 50
    - Tabla 25. Proyección cantidad de servicios lavado a vapor ..... 50
    - Tabla 26. Proyección ingresos año 1 ..... 51
    - Tabla 27. Promedio IPC 2000 – 2018 ..... 51
    - Tabla 28. Proyección de ingresos..... 52
  - 7.4. PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS ..... 52**
    - 7.4.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO ..... 52**
      - Grafica 18. Flujograma Mantenimiento preventivo ..... 52
    - 7.4.2. LAVADO Y POLICHADO ..... 53**
      - Grafica 19. Flujograma lavado y polichado ..... 53
    - 7.4.3. VENTA DE INDUMENTARIA Y REPUESTOS..... 53**
      - Grafica 20. Flujograma venta de productos ..... 53
  - 7.5. PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO ..... 54**
    - 7.5.1. MUEBLES Y ENSERES ..... 54**
      - Tabla 29. Muebles y enseres ..... 54
    - 7.5.2. MAQUINARIA Y EQUIPO ..... 55**
      - Tabla 30. Maquinaria y Equipo ..... 55
    - 7.5.3. HERRAMIENTAS ..... 56**
      - Tabla 31. Herramientas ..... 56
    - 7.5.4. TECNOLOGIA ..... 57**

Tabla 32. Tecnología.....	57
<b>7.6. CAPITAL DE TRABAJO .....</b>	<b>58</b>
Tabla 33. Capital de trabajo .....	58
<b>8. ESTUDIO FINANCIERO .....</b>	<b>58</b>
<b>8.1. INVERSIONES DEL PROYECTO.....</b>	<b>58</b>
<b>8.1.1. GASTOS PREVIOS AL INICIO DE LA PRODUCCION .....</b>	<b>58</b>
Tabla 34. Gastos previos .....	58
<b>8.1.2. INVERSIONES FIJAS .....</b>	<b>59</b>
Tabla 35. Inversiones fijas.....	59
<b>8.2. COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO.....</b>	<b>59</b>
Tabla 36. Costos fijos de producción .....	60
Tabla 37. Costos variables de producción.....	60
Tabla 38. Gastos operacionales de administracion.....	60
Tabla 39. Gastos operacionales de ventas .....	61
Tabla 40. Detalle nomina operativa.....	61
Tabla 41. Detalle nomina administrativa.....	62
Tabla 42. Detalle nómina de ventas .....	62
Tabla 43. Depreciación.....	63
<b>8.3. BENEFICIOS DEL PROYECTO.....</b>	<b>63</b>
Tabla 44. Ventas proyectadas año 1 .....	63
Tabla 45. Estado de resultados proyectado .....	63
Tabla 46. Estado de situación financiera proyectado .....	64
Tabla 47. Flujo de caja anual.....	65

## 1. INTRODUCCION

Teniendo en cuenta el constante crecimiento del parque automotor y el significativo porcentaje de participación que tienen las motocicletas en el total del mismo, la motocicleta ha jugado un papel importante en el desarrollo de la sociedad y la economía colombiana, esto por ser asequibles, versátiles, económicas y eficientes.

En Bogotá, las motos se han convertido en herramienta de transporte y trabajo para muchos colombianos, dado que combinan una económica y eficiente movilidad, lo que hace que los establecimientos como almacenes de repuestos y accesorios, talleres, proveedores de partes y demás relacionados tengan mayor demanda del mercado.

Dicho lo anterior, surge la necesidad de implementar un centro integrado de servicios preventivos para motocicletas, esto con el fin de cubrir la demanda que este sector requiere, generalmente los talleres en donde se realiza la reparación y mantenimiento, no ofrecen otros productos relacionados como venta de accesorios, repuestos y lavado.

Es por esto que la idea de negocio consiste en prestar un servicio integral que combine mantenimiento preventivo, venta de partes e indumentaria y lavado, esto porque son los productos y servicios que son de vital importancia para el buen funcionamiento y seguridad de las motocicletas.

## 2. JUSTIFICACION

El presente proyecto se desarrolla con el objetivo de crear una empresa que brinde diferentes productos y servicios relacionados con las motocicletas, con el fin de abastecer el sector motociclístico de la ciudad de Bogotá; realizando mantenimiento preventivo y venta de repuestos para cubrir las necesidades básicas de este tipo de vehículos, prestando el servicio de lavado y venta de indumentaria para la seguridad del piloto. Lo anterior, dado que el mercado de motos demanda y requiere de servicios que abarque todas las soluciones que pueda presentar una moto.

Otro de los impulsos para la implementación de este proyecto, es el de la generación de empleo a personas capacitadas en el ambiente de las motos, ya que se les brindara la oportunidad de poder incorporarse a un negocio que en la actualidad se encuentra en constante crecimiento.



### **3. DESCRIPCION DE LA IDEA DE NEGOCIO**

Nuestro negocio es un centro integrado de servicios preventivos para motocicletas innovador ya que este va a contar con una línea de atención al usuario para todo tipo de mantenimiento preventivo y lavado, pero adicional queremos que sea un espacio en donde los usuarios puedan adquirir todo tipo de repuestos e indumentaria para su moto.

Este negocio, tiene como prioridad la atención a los usuarios ya que en un lado del taller se encontrará todo lo relacionado para el mantenimiento preventivo y otro para lavado, pero existirá una sala de espera en la cual los usuarios puedes encontrar el almacén con repuestos, accesorios e indumentaria para la moto, zona wifi gratis, entretenimiento (televisión, películas, Xbox), esto con el fin de hacer más ameno el tiempo de espera mientras se prestan los servicios a las motos.

Su nivel de competencia será el servicio al cliente ya que vamos a mantener los precios equilibrados al estándar de los talleres y tiendas de motos de la zona, pero el plus que nosotros ofrecemos es prestarle una mejor atención.

## **4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

### **4.1.IDENTIDAD ESTRATEGICA**

Prevent Motos, es una organización dedicada a ofrecer servicios preventivos integrados a los usuarios de motocicletas con servicio técnico relacionado con mantenimiento preventivo, comercialización de repuestos e indumentaria y lavado.

Identificándose por la calidad de sus productos, las innovaciones en la atención al usuario por contar con un equipo humano ético, comprometido y competente.

### **4.2.FUTURO PREFERIDO**

En 2025 ser reconocidos como el mejor centro integrado de servicios preventivos para motocicletas multimarca en Colombia y contar con más de 1 local en los puntos clave del país, entregando siempre a nuestros clientes una excelente gestión de servicios y variedad de productos.

### **4.3.OBJETIVOS**

#### **4.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Ofrecer servicios de mantenimiento preventivo y lavado a vapor de motocicletas, así como la venta de repuestos e indumentaria para las mismas, innovando y manteniendo siempre un alto control de calidad con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

#### **4.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ✓ Desarrollar e implementar un servicio integral, donde el cliente pueda encontrar en un solo lugar todo lo necesario para el buen funcionamiento y seguridad de su motocicleta.

- ✓ Contribuir a la conservación del medio ambiente por medio del uso eficiente de recursos como el agua, a través de la implementación del lavado a vapor.
- ✓ Generar por lo menos 4 empleos directos.
- ✓ Contar con un recurso humano altamente calificado para dar cumplimiento a las diferentes tareas con el fin de generar la más alta satisfacción y lealtad del cliente.
- ✓ Desarrollar en nuestro personal una actitud positiva hacia el cliente, ya que él es la razón de ser de Prevent moto.

#### 4.4.VALORES

- ✓ **ÉTICA:** Realizaremos nuestra labor de manera honesta y responsable, logrando fidelizar nuestros clientes, basados en la transparencia como eje fundamental del buen funcionamiento de la empresa.
- ✓ **EXCELENCIA:** En cada uno de nuestros procesos, comprometidos con altos estándares de Calidad, Eficiencia y Productividad.
- ✓ **COMPROMISO:** Con nuestros clientes y proveedores.
- ✓ **RESPONSABILIDAD:** Bajo firmes principios de Disciplina y Equidad, logramos ofrecer nuestro mejor servicio, para nuestros clientes.
- ✓ **INNOVACIÓN:** Búsqueda constante de nuevas tendencias para el crecimiento constante y sostenido de la empresa.
- ✓ **SERVICIO:** Brindaremos a nuestros clientes la mejor atención, estando siempre en constante búsqueda de la excelencia en todas nuestras prestaciones.
- ✓ **CORDIALIDAD:** Es fundamental el buen trato, ya que así se lograra la total satisfacción de nuestros clientes que son nuestra prioridad y principal razón de ser.

#### 4.5.LOGO Y ESLOGAN

Grafica 1. Logo y Eslogan

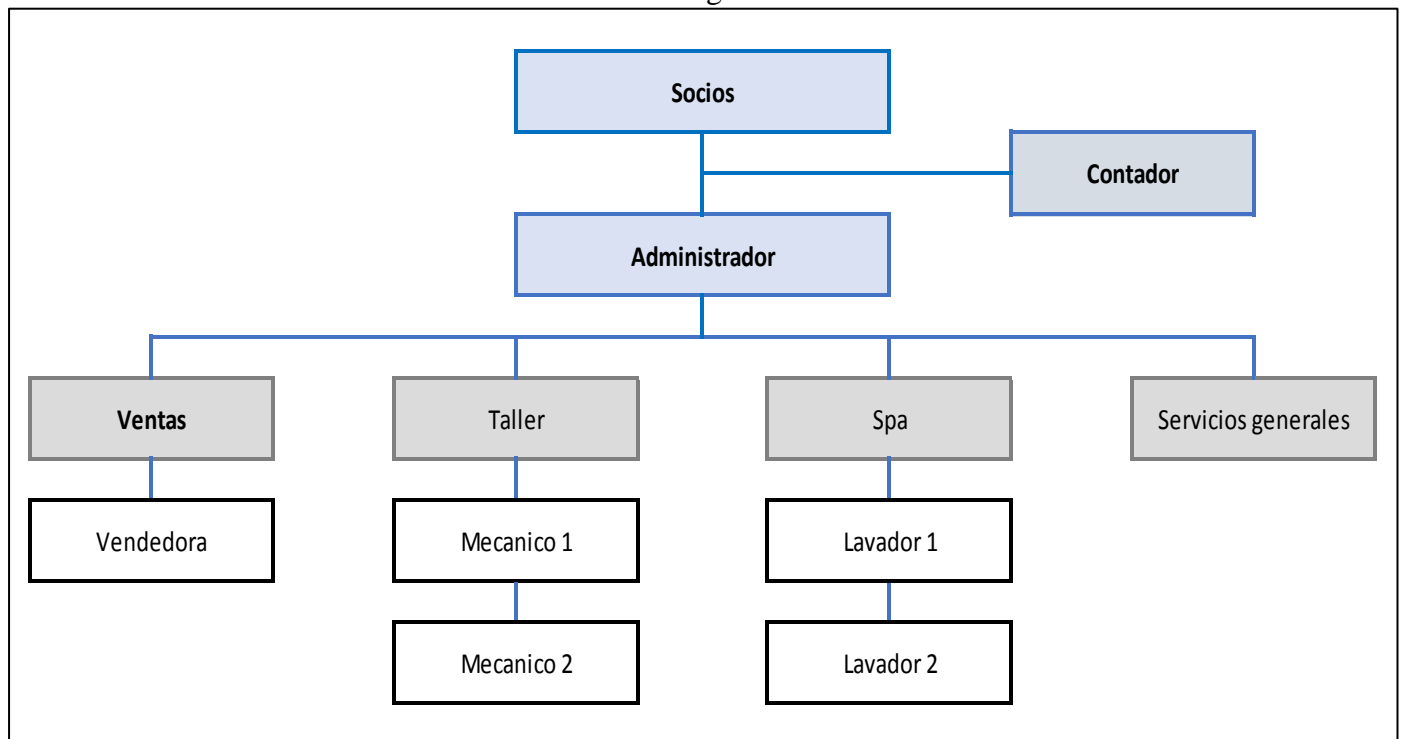


Fuente: Elaboración propia

12

#### 4.6.ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Grafica 2. Estructura Organizacional



Fuente: Elaboración propia

#### 4.7.PERFILES DE CARGO Y MANUAL DE FUNCIONES

Tabla 1. Perfil de cargo y manual de funciones – Administrador

<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	Administrador
<b>HORARIO</b>	8 am - 6 pm
<b>CONTRATO</b>	Indefinido
<b>PERFIL / DESCRIPCION CARGO</b>	Persona encargada de representar la organización, dirigiendola y llevandola al éxito ante los competidores, Velando siempre por su buen funcionamiento frente a todos los aspectos necesarios.
<b>ACTITUDES</b>	Liderazgo, responsabilidad, habilidad numerica, organización, toma de decisiones, trabajo en equipo, comunicación.
<b>FUNCIONES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contratacion de personal cuando se requiera</li> <li>2. Programacion de capacitacion y entrenamiento a empleados.</li> <li>3. Realizar los pagos mensuales y beneficios de nomina de la empresa y a proveedores.</li> <li>4. Control de compras e inventarios</li> <li>5. Seguimiento de ventas</li> <li>6. Negociacion con proveedores.</li> <li>7. Control de presupuestos y costos de la empresa</li> <li>8. Tener al dia facturacion en general y demas documentos, los cuales debera entregar cada mes a la contadora para el registro.</li> </ol>
<b>REQUISITOS</b>	<p><b>Estudios:</b> Profesional en administracion de empresas.</p> <p><b>Experiencia:</b> 2 años laborando en el mismo cargo o afines.</p> <p><b>Conocimientos:</b> basicos en normatividad tributaria y laboral, costos, presupuestos e inventarios.</p> <p>Manejo de Siigo, excel, word</p>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Perfil de cargo y manual de funciones - lavador

<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	Lavador
<b>HORARIO</b>	8 am - 6 pm
<b>CONTRATO</b>	Indefinido
<b>PERFIL / DESCRIPCION CARGO</b>	Persona que estara a cargo de la ejecucion de las tareas programadas de lavado y polichado.
<b>ACTITUDES</b>	Responsabilidad, compromiso, comunicación, respeto, honestidad, cumplimiento, agilidad.
<b>FUNCIONES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intervencion en el lavado y polichado de las motocicletas según orden de la recepcionista del almacen , quien se encarga de recepcionar las mismas.</li> <li>2. Verificar que los equipos y herramientas se encuentren en optimas condiciones para ser usados.</li> <li>3. Solicitud de insumos al administrador.</li> </ol>
<b>REQUISITOS</b>	<p><b>Estudios:</b> Bachiller</p> <p><b>Experiencia:</b> No Aplica</p> <p><b>Conocimientos:</b> Se dara induccion de la manera en que debera realizar las tareas.</p>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Perfil de cargo y manual de funciones - Contador

<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	Contador
<b>HORARIO</b>	No Aplica
<b>CONTRATO</b>	Prestación de servicios
<b>PERFIL / DESCRIPCION CARGO</b>	Persona con altos principios eticos y excelentes referencias, el cual asistira de manera esporadica al centro integrado de servicios y maneja todo lo contable y legal del establecimiento.
<b>ACTITUDES</b>	Analisis, responsabilidad, habilidad numerica, organización, criterio en la toma de decisiones.
<b>FUNCIONES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registro de todas las operaciones de la empresa</li> <li>2. Elaborar y presentar las declaraciones de los diferentes impuestos de la empresa.</li> <li>3. Contestacion de los requerimientos emitidos por la DIAN.</li> <li>4. Hacer reportes a la DIAN</li> <li>5. Elaboracion de los edatdos financieros con sus respectivas notas aclaratorias.</li> <li>6. Liquidacion de nomina de empleados</li> <li>7. Renovacion del registro mercantil</li> <li>8. Demas relacionadas con la contabilidad de la empresa.</li> </ol>
<b>REQUISITOS</b>	<p><b>Estudios:</b> Profesional en contaduria pública</p> <p><b>Experiencia:</b> 2 años laborando en el mismo cargo o afines.</p> <p><b>Conocimientos:</b> Normatividad tributaria, laboral y demás.</p> <p>Manejo de Siigo, excel, word</p>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Perfil de cargo y manual de funciones – Mecánico

<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	Mecanico
<b>HORARIO</b>	8 am - 6 pm
<b>CONTRATO</b>	Indefinido
<b>PERFIL / DESCRIPCION CARGO</b>	Persona que estara a cargo de la ejeucion de las tareas programadas de mantenimiento preventivo.
<b>ACTITUDES</b>	Responsabilidad, compromiso, comunicación, respeto, honestidad, cumplimiento, agilidad.
<b>FUNCIONES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnosticar y dar solucion a los requerimientos presentados por los clientes.</li> <li>2. Intervencion en el mantenimiento de las motocicletas según orden de la recepcionista del almacen , quien se encarga de recepcionar las mismas.</li> <li>3. Dar asesorias al cliente acerca de los cuidados u observaciones a tener en cuenta.</li> <li>4. Verificar que los equipos y herramientas se encuentren en optimas condiciones para ser usados.</li> <li>5. Solicitud de repuestos e insumos al administrador.</li> </ol>
<b>REQUISITOS</b>	<p><b>Estudios:</b> Bachiller, tecnico o tecnologo del SENA como mecanico.</p> <p><b>Experiencia:</b> 1 año laborando en el mismo cargo o afines.</p> <p><b>Conocimientos:</b> Altos en todo lo relacionado con motocicletas.</p>

Fuente: Elaboración propia

## 5. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es de vital importancia para el presente proyecto, ya que la información obtenida a través de este estudio de mercado permitirá visualizar la viabilidad técnica, económica y financiera del proyecto, así como determinar la cantidad de bienes y/o servicios provenientes de la nueva unidad comercializadora, que en una cierta área geográfica y bajo determinadas condiciones de precio y cantidad, la comunidad estaría dispuesta a adquirir para satisfacer sus necesidades.

A continuación, se muestra la metodología seguida para la realización del estudio de mercado para el taller integral de motos.

### 5.1. ANALISIS DEL SECTOR

Las motocicletas son fundamentales en el desarrollo de la sociedad y la economía colombiana porque son asequibles, económicas, prácticas y eficientes, son herramientas de transporte y trabajo y se han convertido en vehículos esenciales para multitud de hogares en el país.<sup>1</sup>

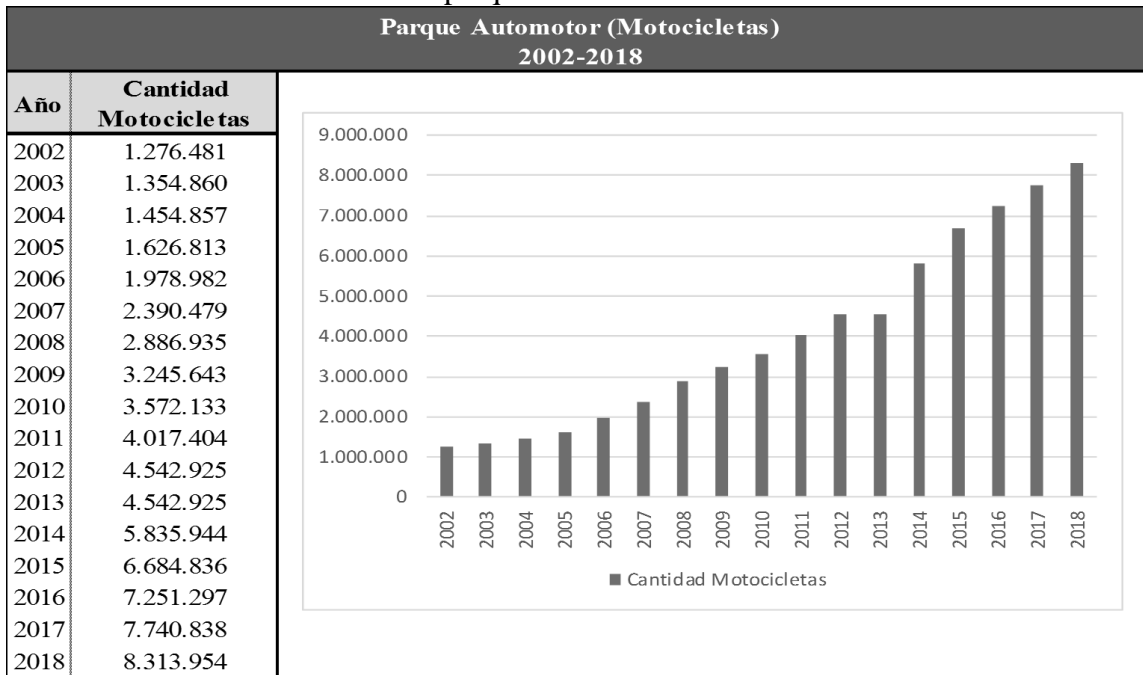
De acuerdo a los datos publicados por la feria de 2 ruedas a 2018, se destaca al vehículo de dos ruedas como un importante dinamizador de la economía y lo reconoce como un bien útil para la sociedad, de estilo de vida y cultura, esto debido a que la adquisición de motocicletas sigue creciendo de manera acelerada en muchas ciudades del mundo, porque esta permite reducir costos de viaje y ganar tiempo frente a la congestión vehicular, haciendo que variables como la producción y la comercialización de estos vehículos presentaran crecimientos sin precedentes dentro del sector industrial en Colombia. Mientras en 1998 rodaban en nuestras calles menos de un millón de motos, en 2018 superaron los 8 millones.

---

<sup>1</sup><http://proyectos.andi.com.co/cinau/Documents/Importancia%20social%20de%20la%20motocicleta%20en%20Colombia.pdf>

De acuerdo con los boletines de prensa presentados por el Registro Único Nacional de Tránsito, RUNT en los últimos 3 años, y el informe de motocicletas en Colombia presentado por la ANDI en 2016, se cuenta con los siguientes datos, en el cual se podrá observar el incremento año tras año de estos vehículos:

Grafica 3. Evolución del parque automotor de motocicletas en unidades



Fuente: Datos de parque automotor del RUNT y ANDI; elaboración propia.

Identificando también, las principales 5 ciudades que presentan mayor cantidad de motocicletas matriculadas en los últimos 3 años, las cuales son:

Grafica 4. Top 5 de ciudades con mayor cantidad de motocicletas matriculadas



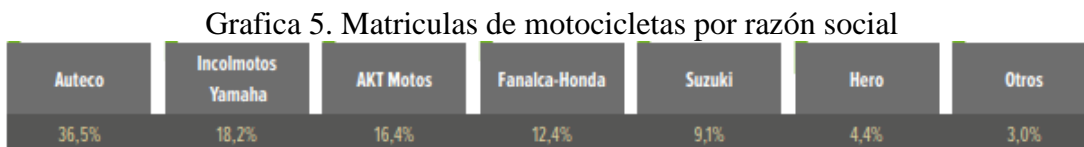
Fuente: Datos de parque automotor del RUNT (Boletines de Prensa del balance Cifras RUNT 2016, 2017 y 2018); elaboración propia



De acuerdo con este balance anual que presenta el Registro Único Nacional de Tránsito, RUNT, en Colombia hay más de 8 millones de motocicletas, lo que significa que este es el medio de transporte más utilizado por los colombianos, siendo Bogotá la ciudad en donde más circulan. Los motivos son principalmente la facilidad a la hora de movilizarse, la economía y para algunos, la pasión por las dos ruedas.

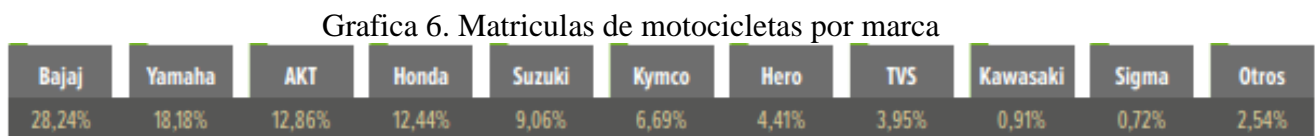
Sin embargo, según balance del sector automotriz presentado por La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, ANDI, y la Federación Nacional de Comerciantes, Fenalco, dieron a conocer el comportamiento del sector durante 2018 y las expectativas para este año. “El 2018 significó un gran año para el sector de las motocicletas, que registraron un crecimiento de 10.7%, al pasar de 494.544 en 2017 a 547.296 unidades a diciembre del año pasado. Para motocicletas, en 2019 se esperan ventas de 580.000 unidades”, dice el informe<sup>2</sup>.

### 5.1.1. PARTICIPACIÓN MATRÍCULAS DE MOTOCICLETAS POR RAZÓN SOCIAL



Fuente: ANDI (Informe de motocicletas a diciembre de 2018)

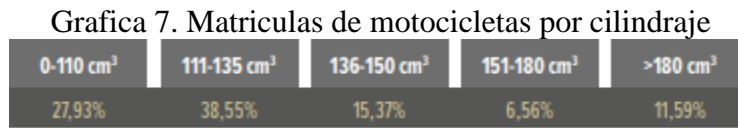
### 5.1.2. PARTICIPACIÓN MATRÍCULAS DE MOTOCICLETAS POR MARCA



Fuente: ANDI (Informe de motocicletas a diciembre de 2018).

<sup>2</sup><http://www.andi.com.co/Home/Noticia/5330-andi-y-fenalco-presentaron-el-balance-de>

### 5.1.3. PARTICIPACIÓN DE MATRÍCULAS DE MOTOCICLETAS POR CILINDRAJE



Fuente: ANDI (Informe de motocicletas a diciembre de 2018)

Según informe sobre la industria de ensamble de motocicletas en nuestro país, presentado por el Comité de Ensambladoras de Motocicletas Japonesas, integrado por Auteco-Kawasaki, Fanalca-Honda, Incolmotos-Yamaha y Suzuki Motor, las cuatro empresas que conforman el comité produjeron en el primer semestre de este año 169 mil unidades, lo cual representó para ellas un crecimiento del 10,8 por ciento frente al mismo periodo del año anterior.

Pero no solo las ventas de las diferentes marcas son el reflejo del crecimiento del sector de las motos. Otros subsectores, como los de repuestos, proveedores y distribuidores, se han visto beneficiados con el boom de las dos ruedas.

Se calcula que la industria de las motos genera un total de 61.500 puestos de trabajo, de los cuales, cerca de 32 mil corresponden a personas que laboran en los talleres de servicio en todo el país, en tanto que 6.200 trabajan directamente en las cuatro ensambladoras, dice el Comité.

Al respecto hay otras cifras dicientes: 3.000 almacenes de repuestos y accesorios, 1.204 almacenes, 8.000 talleres, 100 proveedores de partes y ocho ensambladoras hablan de la dinámica del mercado local.

Paralelo a estos subsectores, los mismos usuarios se han visto beneficiados, toda vez que, según datos el Comité, el uso de la moto ha generado alrededor de 600 mil nuevos empleos informales, en oficios como mensajería, domicilios y hasta el cuestionado moto-taxismo, cuya

reglamentación se tuvo en cuenta en el proyecto de ley 104 del 2006 sobre servicio de transporte terrestre alternativo, en curso en el Senado.<sup>3</sup>

Cabe aclarar que el mercado de mantenimiento y reparación; el comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores; el lavado, lustramiento (polichado), despinchado de motocicletas, entre otros, se ve impactado de manera positiva con respecto a los datos presentados anteriormente y mantiene una dinámica creciente.

La actividad de mantenimiento y reparación, comercio de autopartes y lavado, no depende de manera directa del crecimiento de las ventas de motocicletas en el mercado, sino que se fortalece con la existencia de vehículos con mayor kilometraje que requieran modificaciones, reparaciones o adaptaciones para continuar rodando de manera segura, ya que el cuidado de la moto debe ser una tarea continua para que cada uno de sus sistemas funcione de forma correcta.

Es importante tener en cuenta que realizar algunas comprobaciones en la moto cada cierto tiempo puede alargar la vida útil de sus componentes e incrementar, además, la seguridad durante los desplazamientos, la limpieza también es parte fundamental del mantenimiento de las motocicletas, ya que el polvo acelera el deterioro, no solo del aspecto de esta, sino también de su funcionamiento.

---

<sup>3</sup><http://www.andi.com.co/Uploads/LasMotocicletasEnColombia.pdf>

## 5.2. ANALISIS DE OFERTA

Grafica 8. Número de empresas CIU 4 - DANE

Grupos, clases comerciales CIU Rev. 4 A.C.		Descripción	Número de empresas		
			Número	Participación en el sector (%)	Participación en la división (%)
<b>TOTAL NACIONAL</b>			<b>10.234</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>
451		Comercio de vehículos automotores	245	2,4	24,8
453		Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	505	4,9	51,2
454		Comercio, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios	237	2,3	24,0
Subtotal 45		Comercio, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios	987	9,6	100,0

Fuente: DANE – Encuesta anual de comercio

A nivel nacional operan 237 empresas dedicadas al comercio, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios.

En Bogotá existen diferentes negocios que incursionan en la prestación de productos y servicios para motocicletas, sin embargo, debido a que la mayoría de tiendas que operan en la ciudad de Bogotá no están registradas ante ninguna entidad gubernamental no se pueden expresar exactamente la cantidad de ellas.

Aunque se puede afirmar que es la zona de La 1 de mayo y 7 de agosto en donde concurren el mayor número de tiendas de características similares a la idea de negocio, de las cuales se destacan las siguientes:

- ✓ **MOTOTIENDA:** Es una empresa comercializadora de repuestos, accesorios para motocicletas e indumentaria para motociclistas. Trabaja actualmente con las más grandes marcas de este

mercado. Además de eso, es distribuidor autorizado de Auteco y Akt. Adicional, cuenta con un centro de servicio técnico ubicado en la ciudad de Bogotá.<sup>4</sup>

- ✓ **GP BIKE STORE:** Es una empresa creada por motociclistas para motociclistas, cuenta con una boutique con más de 600 accesorios y prendas de protección para el motociclista diario o para competencias, área de lavado y mantenimiento. En el área de esparcimiento cuenta con una mesa de billar pool y cafetería.<sup>5</sup>
- ✓ **MUNDIMOTOS:** Es una empresa distribuidora de repuestos, llantas y accesorios de todas las marcas para motocicletas, su principal objetivo es lograr que cada motociclista, mayorista de repuestos y taller de servicio, pueda encontrar lo que necesita en un solo lugar y al mejor precio a través del más amplio portafolio de productos.<sup>6</sup>
- ✓ **TORQUE MOTORCYCLES:** Es un establecimiento que se encarga de brindar productos y servicios para los motociclistas como mantenimiento y reparación en especial a las de la marca KTM y comercialización de diferentes accesorios.<sup>7</sup>
- ✓ **MAS QUE MOTOS:** Establecimiento dedicado a la venta oficial de motos AKT, TVS y HERO MOTOS, también cuentan con varias opciones en accesorios y repuestos y servicio técnico especializado, para todas las marcas de motos.<sup>8</sup>

---

<sup>4</sup><http://mototienda.com.co/>


<sup>5</sup>[http://servicios.corferias.com/stand\\_virtual/index.cfm?stand=23206](http://servicios.corferias.com/stand_virtual/index.cfm?stand=23206)

<sup>6</sup><http://mundimotos.com.co/>

<sup>7</sup>[https://www.facebook.com/pg/TORQUE.MOTORCYCLES.SERVICE%20/about/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/TORQUE.MOTORCYCLES.SERVICE%20/about/?ref=page_internal)


<sup>8</sup><http://masquemotos.com.co/>

Tabla 5. Matriz DOFA Moto tienda

 MOTOTIENDA	<b>MOTOTIENDA</b>	
<b>ANALISIS DOFA</b>		
<b>DEBILIDADES</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	
1. Altos precios en el servicio de mantenimiento 2. No hay sala de espera. 4. No presta el servicio de lavado.	1. Posee convenios con los empleados de Telcos ingeniería, siguen buscando otros más.	
<b>FORTALEZAS</b>	<b>AMENAZAS</b>	
1. Cuenta con servicio técnico especializado, equipos y herramientas de alto rendimiento. 2. Posee un gran número de clientes 3. Es distribuidor autorizado de Auteco y Akt.	1. Competencia de más talleres ubicados cerca y menores precios. 2. Mercado negro de repuestos.	


Fuente: Pagina web Moto tienda; elaboración propia

Tabla 6. Matriz DOFA GP Bike Store

 GP BIKE STORE	<b>GP BIKE STORE</b>	
<b>ANALISIS DOFA</b>		
<b>DEBILIDADES</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	
1. Altos precios en el servicio de mantenimiento 2. No posee una tienda virtual 3. No cuenta con buena publicidad y página web.	1. es considerada la boutique número uno en Colombia por tamaño y más servicios en un solo lugar. 2. Participa y vende sus productos/servicios en exposiciones y ferias de motocicletas.	
<b>FORTALEZAS</b>	<b>AMENAZAS</b>	
1. Cuenta con servicio técnico certificado de las marcas Yamaha y Ducati. 2. Presta el servicio de lavado con espuma. 3. Cuenta con una zona de entretenimiento, la cual cuenta con billar.	1. La existencia de otros talleres integrales con servicios a precios más económicos 2. Mercado negro de repuestos.	

Fuente: Perfil de Facebook GP Bike store; elaboración propia

Tabla 7. Matriz DOFA Mundimotos

	<b>MUNDIMOTOS</b>	
<b>ANALISIS DOFA</b>		
<b>DEBILIDADES</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No dispone de taller para mantenimiento, solo cuenta con vitrina de repuestos y accesorios.</li> <li>2. La pagina de internet y tienda virtual no es actualizada frecuentemente.</li> <li>3. No presta el servicio de lavado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poder obtener mas convenios con empresas extranjeras para la comercializacion de sus productos.</li> <li>2. Puede seguir creciendo con gran facilidad en el pais.</li> </ol>	
<b>FORTALEZAS</b>	<b>AMENAZAS</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuenta con un gran numero de clientes.</li> <li>2. Brinda atractivas ofertas a sus clientes.</li> <li>3. Cuenta con un alto nivel de stock en sus productos.</li> <li>4. Ser distribuidores autorizados de marcas importantes de motociclismo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Competencia de mas tiendas de repuestos y accesorios.</li> <li>2. No siempre los productos que se importan llegan a tiempo y en buenas condiciones.</li> <li>3. Los productos chinos, que suelen ser mas economicos.</li> <li>4. Mercado negro de repuestos.</li> </ol>	


Fuente: Pagina web Mundimotos; elaboración propia.

Tabla 8. Matriz DOFA TORQUE Motorcycles

	<b>TORQUE Motorcycles</b>	
<b>ANALISIS DOFA</b>		
<b>DEBILIDADES</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solo interviene motos de alto cilindraje.</li> <li>2. Posee pocos accesorios en stock.</li> <li>3. Maneja poca publicidad.</li> <li>4. No cuenta con sala de espera.</li> <li>5. Espacio reducido para la prestacion del servicio de mantenimiento y reparacion.</li> <li>6. No presta el servicio de lavado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podrian convertirse en distribuidores certificados y autorizados de motos KTM.</li> </ol>	
<b>FORTALEZAS</b>	<b>AMENAZAS</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuenta con un establecimiento agradable y organizado respecto a la exhibicion de repuestos y accesorios.</li> <li>2. Cuenta con mantenimiento y reparacion a domicilio.</li> <li>3. Especializados en el servicio tecnico a motos KTM.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Competencia de talleres ubicados cerca, que ofrezcan precios mas bajos y variedad en sus productos y servicios.</li> <li>2. Mercado negro de repuestos.</li> </ol>	

Fuente: Perfil de Facebook Torque Motorcycles; elaboración propia

Tabla 9. Matriz DOFA Más que motos

 <b>MÁS QUE MOTOS</b>	
ANÁLISIS DOFA	
DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sala de espera incomoda.</li> <li>2. Poca publicidad.</li> <li>3. Perdida de clientes, en ocasiones la atención no es muy buena.</li> <li>4. No presta el servicio de lavado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posee convenios con Centros de Diagnóstico Automotor CDA.</li> </ol>
FORTALEZAS	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuentan con un gran surtido de todo tipo de repuestos para todas las marcas.</li> <li>2. Prestan el servicio de la revisión técnica mecánica.</li> <li>3. Son distribuidores autorizados de la marca AKT.</li> <li>4. Venta oficial de motos AKT, TVS y HERO MOTOS.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Competencia de mas talleres ubicados cerca.</li> <li>2. Mercado negro de motos y repuestos.</li> </ol>

Fuente: Pagina web más que motos; elaboración propia.

### 5.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

#### 5.3.1. PERFIL DEL CONSUMIDOR

Según el último Estudio Socio Demográfico de los Usuarios de Motos en Colombia realizado por el Comité de ensambladoras japonesas., se logró realizar la siguiente clasificación de las personas que usan la motocicleta

- ✓ Por género, Las mujeres siguen eligiendo la moto. Aunque el 74,4% de los hombres son los mayores compradores, la cifra de mujeres ya alcanza el 25,6%.
- ✓ En cuanto a la edad, los motociclistas hoy son más maduros. El 38,5% de los compradores de motocicletas tienen edades entre los 27 y 35 años, entre los 18 y 26 años el porcentaje se ubica en 30,1%.



- ✓ En relación con el estado civil, más solteros compran motocicletas en Colombia. Así, el 47% son solteros, el porcentaje de compradores de motocicletas casados, incluida unión libre, es de un 50,5% y los viudos y separados son solo el 2,6%.
- ✓ Este automotor es un gran dinamizador social, cultural y de movilidad. Aún más de la economía familiar, del desarrollo empresarial y de las ciudades. Las motocicletas se han ido posicionando en Colombia como una alternativa de transporte, cada vez más utilizada por personas en los estratos 1, 2, 3 y 4.<sup>9</sup>

### **5.3.2. MERCADO POTENCIAL**

#### **5.3.2.1.CALCULO DE LA POBLACION**

En Bogotá, la cantidad de motos a cierre del año 2018 es de 480.404 según la ANDI y Fenalco.

#### **5.3.2.2.DISEÑO DE LA ENCUESTA**

Las preguntas y opciones de respuesta usadas en la encuesta realizada, fueron las siguientes:

---

<sup>9</sup><https://feria2ruedas.com/images/feria/documentos/2016-datos-sector-feria-2-ruedas-fenalco.pdf>

Grafica 9. Diseño de encuesta

**CENTRO INTEGRADO DE SERVICIOS PREVENTIVOS  
PARA MOTOCICLETAS**

**ENCUESTA**

**Sexo:** F \_\_\_ M \_\_\_  
**Edad:** \_\_\_\_\_

**1. ¿ Cada cuanto realiza el mantenimiento a la moto ?**

1 a 3 meses \_\_\_ 3 a 6 meses \_\_\_ cuando falla la moto \_\_\_

**2. ¿ Cual es el repuesto que manda a revisar o cambiar ?**

Kit de arrastre ___	Cambio de aceite ___	Bujias ___
Bateria ___	Filtros ___	Llantas ___
Carburador ___	Frenos ___	Todos ___

**3. ¿ Cada cuanto lava la moto ?**

8 dias \_\_\_ 15 dias \_\_\_ 30 dias \_\_\_

**4. ¿ Donde realiza el lavado de la moto ?**

En la casa \_\_\_ Lavadero de motos \_\_\_

**5. ¿ Considera importante invertir en una indumentaria de calidad para conducir su motocicleta ?**

Si \_\_\_ No \_\_\_

Fuente: Elaboración propia

### 5.3.2.3. TAMAÑO DE LA MUESTRA

El cálculo del tamaño de la muestra se calculó con la siguiente formula:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Se tiene:

N= 480.404 motos en la ciudad de Bogotá (Tamaño de la población)

$\sigma$  =Desviación estándar de la población, generalmente cuando se desconoce el dato, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

**Z**= 1,96 Valor constante nivel de confianza.

**e** = 0,05 Limite aceptable de error muestral.

Reemplazando los valores de la fórmula:

$$n = \frac{(480.404 \times (0.5^2) \times (1.96^2))}{((480.404 - 1) \times (0.05^2) + (0.05^2) \times (1.96^2))} = 384$$

Con los valores anteriores se estableció que el tamaño de la muestra es de 384 registros, los cuales se aplicaron aleatoriamente de forma personal y virtual.

### 5.3.2.4. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

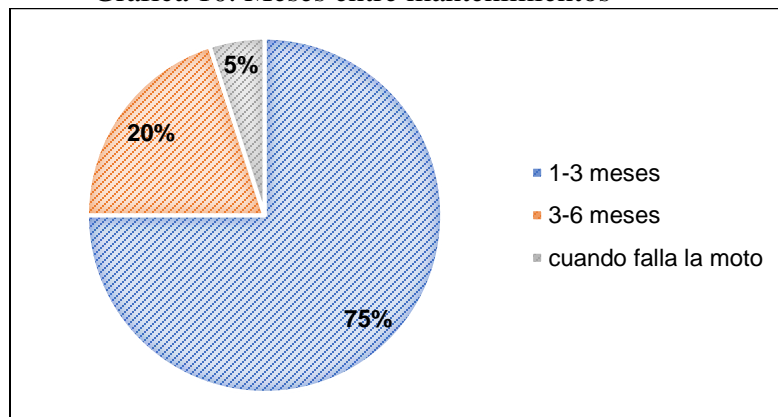
#### Pregunta 1. ¿Cada cuánto realiza el mantenimiento a la moto?

Tabla 10. Meses entre mantenimientos

OPCION	CANTIDAD	PARTICIPACION
1-3 meses	288	75%
3-6 meses	77	20%
cuando falla la moto	19	5%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Grafica 10. Meses entre mantenimientos



Fuente: Elaboración propia

**Comentario:** Como se observa en la gráfica 10, de 384 personas encuestadas se observa que un 5% lo hace de manera coyuntural es decir cuando se daña la moto, un 75% de 1 a 3 meses y un 20% de 3 a 6 meses.

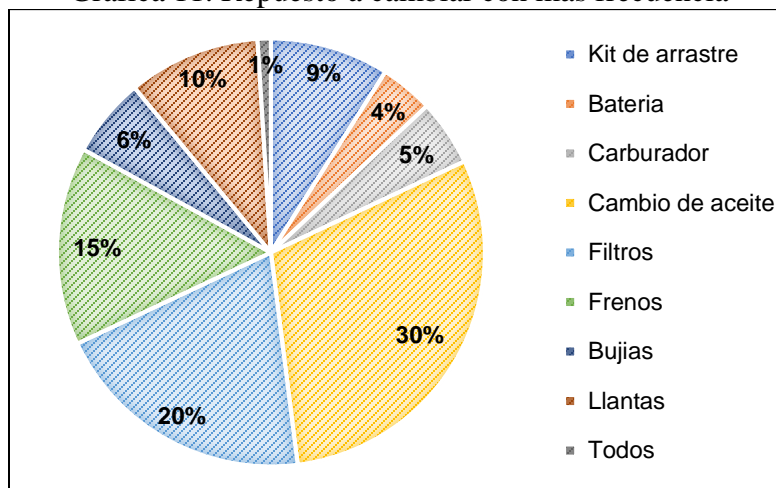
**Pregunta 2. ¿Cuál es el repuesto que manda a revisar o cambiar?**

Tabla 11. Repuesto a cambiar con más frecuencia

OPCION	CANTIDAD	PARTICIPACION
Kit de arrastre	35	9%
Bateria	15	4%
Carburador	19	5%
Cambio de aceite	115	30%
Filtros	77	20%
Frenos	58	15%
Bujias	23	6%
Llantas	38	10%
Todos	4	1%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Gráfica 11. Repuesto a cambiar con más frecuencia



Fuente: Elaboración propia

**Comentario:** Se observó en el total de la muestra que el cambio de aceite es el de más cambio con un 30% seguido de los filtros con un 20%, frenos un 15%, llantas 10%, kit de arrastre 9%, bujías un 6%, carburador 5%, batería un 4% y un 1% todos respectivamente.

Lo anterior permite identificar la cantidad de repuestos que se deben tener con más frecuencia en el centro integrado de servicios preventivos para motocicletas.

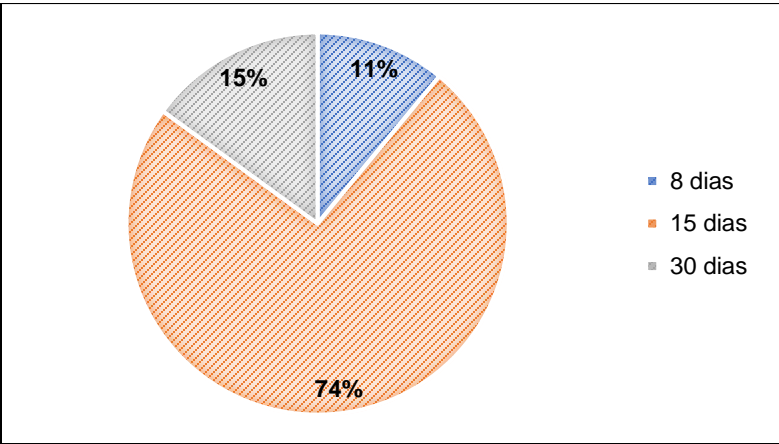
**Pregunta 3. ¿Cada cuánto lava la moto?**

Tabla 12. Periodicidad del lavado de la moto

OPCION	CANTIDAD	PARTICIPACION
8 días	42	11%
15 días	284	74%
30 días	58	15%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Grafica 12. Periodicidad del lavado de la moto



Fuente: Elaboración propia

**Comentario:** Como se observa en la gráfica 12, un 74% lo hace cada 15 días, un 15% cada 30 días y un 11% cada 8 días. Esta información es importante de analizar porque permite determinar que se contara con suficiente clientela que de manera continua visitaría el centro integrado de servicios preventivos para motocicletas.

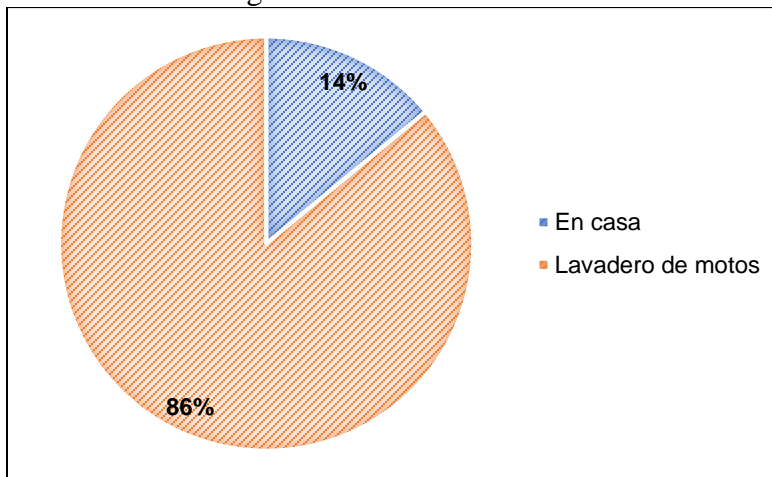
**Pregunta 4. ¿Dónde realiza el lavado de la moto?**

Tabla 13. Lugar donde realiza el lavado de la moto

OPCION	CANTIDAD	PARTICIPACION
En casa	54	14%
Lavadero de motos	330	86%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Grafica 13. Lugar donde realiza el lavado de la moto



Fuente: Elaboración propia

**Comentario:** Se observa en la gráfica 13 que un 86% lo hace en un lavadero y el restante 14% en la casa. Esta información permite definir estrategias para cautivar a la gente que no lleva la moto a un lavadero.

Para lo anterior se hace necesario sensibilizar a la clientela de la importancia del lavado a vapor que se ofrece de manera técnica en el Centro de servicios, utilizando máquinas de lavado a vapor que ayudan a evitar el desperdicio de agua y realizar el lavado de la moto en menor tiempo.

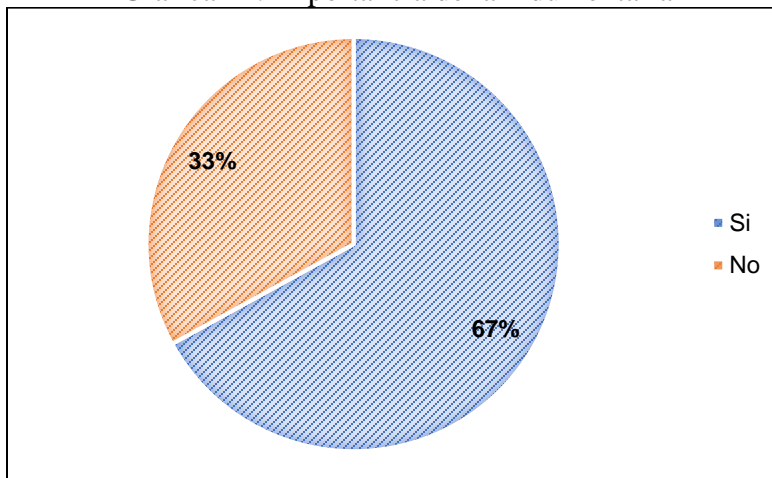
**Pregunta 5. ¿Considera importante invertir en una indumentaria de calidad para conducir su motocicleta?**

Tabla 14. Importancia de la indumentaria

OPCION	CANTIDAD	PARTICIPACION
Si	257	67%
No	127	33%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Grafica 14. Importancia de la indumentaria



Fuente: Elaboración propia

**Comentario:** Se observa en la gráfica 14 que un 67% invertiría en indumentaria de calidad y el restante 33% no lo haría. Esta información permite conocer que cada vez las personas son más conscientes del peligro al que están expuestos al conducir una moto.

## 5.4.MARKETING MIX

### 5.4.1. PRODUCTOS Y SERVICIOS

Los productos y servicios que conformarán este plan de negocio son diferentes artículos que van destinados al sector de los motociclistas, entre ellos se encuentran:

- ✓ Mantenimiento preventivo
- ✓ Lavado

✓ Indumentaria

### 5.4.1.1.MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Este tipo de mantenimiento consiste en Garantizar el buen estado mecánico de la motocicleta y disfrutar de forma segura de ella. Por ello es muy importante realizar una revisión de varios aspectos que sufren desgastes normales con la conducción, los más importantes son:

32

Tabla 15. Descripción de servicios de mantenimiento preventivo

<b>Producto / Servicio</b>	<b>Descripción</b>
<b>Revisión y cambio de aceite y filtro de aceite</b>	Se debe comprobar al menos una vez al mes o como máximo cada 6.000 kilómetros. Respecto al filtro es aconsejable poner uno nuevo cada vez que se cambia el líquido o como máximo cada 12.000 kilómetros.
<b>Revisión y cambio de neumáticos</b>	Las ruedas juegan un papel fundamental en la seguridad de una moto, ya que son el único punto de contacto con el asfalto. Por ello, el examen de los neumáticos es recomendable hacerlo de forma permanente, se debe mirar la presión, si existe alguna deformación en la cubierta y la profundidad del dibujo que no puede ser inferior a 1,6 milímetros, de ser inferior, se debe proceder a realizar el cambio.
<b>Frenos</b>	Se debe examinar todo el conjunto que conforman los frenos. El líquido se debe cambiar cada dos años y revisar cada 6.000 kilómetros o una vez cada 12 meses. Aprovechando estos plazos, también es momento para comprobar las pastillas de freno.
<b>Revisión y cambio del líquido refrigerante</b>	Es importante mantener el nivel de este líquido cada 1.000 kilómetros aproximadamente. No obstante, una vez al mes es interesante inspeccionar su color y si ha sufrido algún descenso brusco.
<b>Transmisión</b>	Cada dos o tres meses es necesario lubricar y limpiar la cadena de transmisión, así como comprobar la tensión de la misma después de 500 kilómetros.
<b>Cadena</b>	Se debe limpiar, engrasar y tensar. El segundo paso es necesario realizarlo cada 300 kilómetros aproximadamente,



	en cuanto a la tensión, se aconseja hacerlo cada 1.000 kilómetros.
<b>Lubricación y cambio de guayas</b>	Revisar la lubricación de las guayas si alguna esta desgastada o a punto de reventarse, si el cable se desliza suavemente por el recubrimiento entregando una respuesta inmediata a presionar el freno de mano
<b>Kit de arrastre</b>	El kit de arrastre es un elemento vital para las motocicletas, se encarga del funcionamiento de la mayoría de ellas. Este sistema se encarga de transmitir la potencia del motor hacia la rueda trasera, luego de pasar por la caja de cambios, este kit tendrá una duración de 15.000 a 20.000 Km.
<b>Revisión y cambio de luces</b>	Examinar los faros con cierta frecuencia y sustituir las bombillas cada dos años o después de haber recorrido 50.000 kilómetros.

Fuente: Elaboración propia

#### 5.4.1.2.LAVADO A VAPOR

La limpieza general de la moto es de vital importancia para contribuir al buen funcionamiento de la misma, esta se debe limpiar una vez a la semana, pues lavar la motocicleta con cierta regularidad puede evitar futuras averías, ya que es posible que esa suciedad llegue a afectar a piezas vitales de tu vehículo.

Optamos por brindar el servicio de lavado a vapor, ya que el vapor ha sido utilizado en la industria de la limpieza durante décadas gracias a su poder de esterilización y limpieza eficaz, además de que el lavado a vapor no rayará su auto, los arañazos en el lavado de vehículos son a menudo causados por el roce de pequeñas partículas de suciedad, arena, y óxido en la superficie del vehículo sin quitarlas primero correctamente.

La Limpiadora a Vapor Optima eliminará en forma efectiva estas pequeñas partículas mediante la aplicación de la cantidad adecuada de calor, presión y agua.

Teniendo en cuenta que muchos dueños de vehículos han tenido la experiencia desagradable de que sus autos se rayen en un túnel de lavado, o incluso al usar las instalaciones de un auto servicio

de lavado de autos, el vapor (gas) es mucho más suave que el chorro de agua a alta presión (líquido), y no hay ningún objeto, como un cepillo, en contacto directo con la superficie del vehículo, salvo cuando se usan los paños o toallas con una presión mínima.

En general, el lavado de autos a vapor es mucho más «resistente a los arañazos» que los métodos convencionales de lavado de autos.<sup>10</sup>

## **VENTAJAS**

- ✓ Ahorro de agua y electricidad
- ✓ No escurrimiento de aguas residuales
- ✓ Efecto natural de esterilización
- ✓ Eficiente en tiempo
- ✓ Limpieza eficiente de áreas difíciles de alcanzar
- ✓ Limpia superficies sumamente sucias y fangosas sin mano de obra intensiva
- ✓ Fácil de manejar

### **5.4.1.3.INDUMENTARIA**

En el motociclismo es importante proteger todo el cuerpo de pies a cabeza, ya que, en una moto, si se produce una caída es el propio cuerpo el que termina golpeando el asfalto. Las motos desarrollan altas velocidades y los pilotos poseen escasa protección frente a las colisiones, vuelcos y otros accidentes, por lo que es de vital importancia conocer los elementos de equipamiento motorista para poder proteger debidamente el cuerpo ante posibles accidentes, entre los cuales se encuentran los siguientes:

---

<sup>10</sup><http://www.autodeluxe.co/8-ventajas-del-lavado-autos-vapor/>

- ✓ **Chaqueta de moto:** Esta debe ser segura, ya que en caso de caída debe absorber el impacto y la abrasión a través de sus tejidos y protecciones. Por ello, una buena chaqueta debe contar con protecciones en codos y hombros, así como en la espalda. Estas no sólo protegen, sino que además proporcionan el look que buscas con tu moto.
- ✓ **Pantalón de moto y rodilleras:** Son muy importantes para la seguridad del motorista, ya que las rodillas, junto con las manos, son lo primero que toca el suelo en caso de caída.
- ✓ **Guantes de moto:** Son una de las piezas más importantes para la seguridad del motociclista, ya que las manos, junto con las rodillas, son lo primero que va por delante en caso de caída.
- ✓ **Casco de motociclismo:** El casco, aunque no es un elemento infalible, es la primera línea de defensa contra una lesión traumática en la cabeza. Se estima que los cascos reducen las muertes por accidentes en un 37 % y las lesiones cerebrales en un 67 %, por lo tanto, su uso es totalmente necesario en el momento de conducir una moto.
- ✓ **Botas de moto:** Debemos utilizar unas buenas botas específicas para motociclismo, a fin de proteger debidamente pies y tobillos, asegurar un buen agarre y mantener los pies secos en caso de lluvia.<sup>11</sup>

#### 5.4.2. PLAZA O DISTRIBUCION

La estrategia de distribución escogida será la de “distribución exclusiva” que consiste en contar con un único punto de venta, ya que, debido a la naturaleza especial de los productos y servicios, los clientes estarán dispuestos a recurrir al sitio donde podrán encontrar los productos y servicios a comercializar. Para la ubicación del centro integrado de servicios preventivos para

---

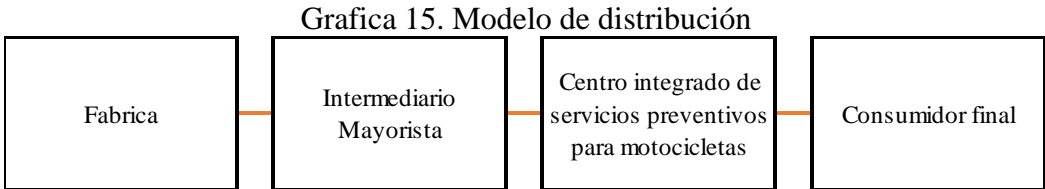
<sup>11</sup><https://www.motor.com.co/actualidad/industria/necesidad-proteccion-motos/29060>

motocicletas, la variable que se tuvo en cuenta fue el pleno desarrollo de la actividad, lo cual permitió encontrar un lugar donde se encuentra la competencia, esto permite tener mayor cercanía con el cliente final.

El lugar definido para colocar el punto de venta se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá, localidad Antonio Nariño, barrio Santander, Av. 1 de mayo # 29c-24, este lugar se establece puesto que cumple con los atributos necesarios requeridos para el funcionamiento del negocio.

También se contará con el servicio de venta online desde la página web de la empresa, o redes sociales en furor como Facebook e Instagram.

A continuación, relacionamos el modelo de distribución más eficiente para buen el funcionamiento del negocio:



Fuente: Elaboración propia

**5.4.3. PROMOCION O COMUNICACIÓN**

Las estrategias de promoción o comunicación lo que buscan es poner en contacto a la demanda del mercado objetivo con la oferta de la empresa para posicionarse en la cabeza del consumidor

La comunicación interna no será un problema ya que la empresa estará conformada por pocas personas que estarán en contacto directo todo el tiempo, mientras que la comunicación externa si es un punto clave que necesita de mayor nivel de esfuerzo para ser efectiva.

### 5.4.3.1.PUBLICIDAD

Teniendo en cuenta el concepto del negocio, se dará a conocer por medio visual y escrito, ya que como principal medio publicitario se cuenta con un punto de venta ubicado en el barrio Santander, la publicidad trabajada para el negocio, se enfoca principalmente en las siguientes herramientas:

- ✓ Tarjetas de bolsillo, con el fin de dar a conocer las marcas ofrecidas, servicios ofrecidos, punto de venta y tener recordación en el sector.
- ✓ Hacer uso de las redes sociales como Facebook e Instagram, para dar a conocer el negocio, los productos y servicios que se ofrecen, así como también ofertas, promociones y demás eventos que se realicen, estas contarán con un link directo a la página web del negocio.
- ✓ Creación y utilización de una página web, ya que a través de este portal se realizará contacto con los clientes, esta página contará con inventario online y será usada como un medio para brindar asesoría y garantía remota, en la cual los clientes tendrán la oportunidad de escribir sus sugerencias e inquietudes con respuesta inmediata.

A continuación, se relaciona el cuadro resumen con la inversión aproximada a realizar para la promoción y publicidad del negocio:

Tabla 16. Promoción y publicidad

MEDIO	TARJETAS DE PRESENTACION	PAGINA WEB	LOGO	REDES SOCIALES
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual	<b>Pago:</b> Anual <b>Actualizacion:</b> Cada lanzamiento de nuevos productos/servicios y campañas publicitarias.	<b>Actualizacion:</b> Cuando se requiera.	<b>Actualizacion:</b> Cada lanzamiento de nuevos productos/servicios y campañas publicitarias.
<b>OBSERVACION</b>	500 tarjetas, en papel propalcote, grosor de 300g plastificadas, full color + diseño.	Se contara con un proveedor que se encargue de la creacion y actualizacion constante de la misma.	Se contara con un proveedor que se encargue de la creacion y actualizacion cuando se requiera.	Se usara Facebook e Instagram.
<b>PRECIO ANUAL</b>	<b>\$ 69.990</b>	<b>\$ 280.000</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>\$ 0</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 5.4.4. PRECIO

El precio de venta está determinado por el costo total de y la utilidad esperada, así:

$$\text{Precio de venta} = \text{Costo} / (1 - \% \text{ Utilidad})$$

El margen de los productos se definirá por sección, de la siguiente manera:

Tabla 17. Margen esperado de productos y servicios

Concepto	Margen Esperado
Mantenimiento preventivo	40%
Repuestos	45%
Spa	60%
Indumentaria	50%

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestran las tablas que resumen los principales precios que tratará el Centro integrado de servicios preventivos para motocicletas:

Tabla 18. Lista de precios mantenimiento preventivo

Concepto	Costo	Precio Venta	Margen
<b>Mantenimiento Preventivo</b>			
Cambio de aceite	1.800	3.000	40%
Cambio de Filtro	2.100	3.500	40%
Cambio de llantas	3.600	6.000	40%
Bandas y pastillas de freno	4.800	8.000	40%
Cambio kit de arrastre	16.500	27.500	40%
Cambio de Guayas	7.200	12.000	40%
Cambio de Bujías	4.500	7.500	40%
Cambio de Luces	4.200	7.000	40%
Cambio de batería	8.000	13.330	40%
<b>Promedio Mantenimiento</b>	<b>5.856</b>	<b>9.759</b>	<b>40%</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19. Lista de precios lavado

Concepto	Costo	Precio Venta	Margen
<b>Spa</b>			
Lavado	3.000	7.500	60%
Lavado + Polichado	5.000	12.500	60%
<b>Promedio Spa</b>	<b>4.000</b>	<b>10.000</b>	<b>60%</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20. Lista de precios repuestos

Concepto	Costo	Precio Venta	Margen
<b>Repuestos</b>			
Aceites	17.050	31.000	45%
Filtro de aceite	1.620	2.950	45%
Filtro de aire	1.320	2.400	45%
Filtro gasolina	690	1.250	45%
Llantas	74.000	134.550	45%
Bandas de freno	6.900	12.550	45%
Pastillas de freno	10.450	19.000	45%
Kit de arrastre	55.690	101.250	45%
Guayas	1.790	3.250	45%
Bujias	4.650	8.450	45%
Luces farola	17.600	32.000	45%
Luces direccionales	2.670	4.850	45%
Luces Stop	6.900	12.550	45%
Bateria	27.800	50.550	45%
<b>Promedio Repuestos</b>	<b>16.366</b>	<b>29.757</b>	<b>45%</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21. Lista de precios indumentaria

Concepto	Costo	Precio Venta	Margen
<b>Indumentaria</b>			
Cascos	110.000	220.000	50%
Chaquetas	45.000	90.000	50%
Pantalones	98.700	197.400	50%
Guantes	18.150	36.300	50%
Rodilleras	55.800	111.600	50%
Impermeables	30.800	61.600	50%
Botas	150.000	300.000	50%
<b>Promedio Indumentaria</b>	<b>72.636</b>	<b>145.271</b>	<b>50%</b>

Fuente: Elaboración propia

## 6. ESTUDIO LEGAL

### 6.1.CONSTITUCION DE LA EMPRESA

Prevent Motos SAS, Será una sociedad por acciones simplificadas (S.A.S), la cual es un tipo de empresa creado por la ley 1258 del 2008, caracterizada por ser una sociedad comercial de capital, innovadora en el derecho societario colombiano que estimula el emprendimiento debido a las facilidades y flexibilidades que posee para su constitución y funcionamiento.

Este tipo de sociedad se crea por documento privado y nace después del registro en la cámara de comercio, a menos de que los aportes iniciales incluyan bienes inmuebles se requiere de escritura pública.

Según el artículo 5 de la ley 1258; por regla general, SAS se constituye por Documento Privado donde consta:

- ✓ Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas
- ✓ Razón Social seguida de las letras “SAS”
- ✓ El domicilio principal de la sociedad y las sucursales
- ✓ Término de duración, puede ser a término indefinido
- ✓ Enunciación clara de las actividades, puede ser indefinido para realizar cualquier actividad lícita.
- ✓ Capital Autorizado, Suscrito y Pagado. Número y clase de acciones, términos y formas en que se pagarán
- ✓ Forma de administrar, con documentos y facultades de los administradores. Cuanto menos un Representante Legal

Caracterizada principalmente por:

- ✓ Puede ser constituida por una o varias personas naturales o jurídicas.



- ✓ Los accionistas limitan su responsabilidad hasta el monto de sus aportes.
- ✓ Una vez inscrita en el registro mercantil, forma una persona jurídica distinta a la de sus accionistas.
- ✓ Se crea mediante contrato o documento privado.
- ✓ Su naturaleza siempre será comercial, independientemente de las actividades previstas en su objeto social.
- ✓ No está obligada a tener Junta Directiva.

Prevent Motos S.A.S. Tendrá dos socios capitalistas, quienes aportarán a capital con recursos propios para la puesta en marcha del proyecto.

A continuación se relacionan los gastos principales de constitución para la empresa:

Tabla 22. Gastos legales de constitución

Concepto	Valor
Autenticación notaria 2 socios	6.900
Registro Camara de comercio Base \$ 80'000.000	608.000
Formulario de Registro	5.800
Derecho de inscripcion	31.000
Matricula	0
Inscripcion Actas	43.000
Inscripcion Libros	14.400
<b>Total</b>	<b>709.100</b>

Fuente: Elaboración propia

## **6.2.PERMISOS, LICENCIAS Y REGISTROS DE FUNCIONAMIENTO**

### **6.2.1. CERTIFICACION SANITARIA:**

En el Distrito Capital, los establecimientos que ofrezcan sus servicios al público, deberán cumplir la normatividad sanitaria vigente, con el fin de preservar las condiciones sanitarias y la salud pública.

Con base en esta normatividad sanitaria y de acuerdo con las condiciones higiénicas sanitarias observadas al momento de practicar la visita al establecimiento, se emite el concepto sanitario.<sup>12</sup>

El trámite de la certificación sanitaria o concepto sanitario se realiza a través de la Secretaría de Salud de cada municipio. Con este documento se acredita el cumplimiento de las normas sanitarias y condiciones de salubridad de un establecimiento comercial<sup>13</sup>

El valor para los establecimientos varía según el número de empleados: De 1 a 10 \$39.258, de 11 a 20 \$58.995 y más de 20 \$98.212.

### **6.2.2. CONCEPTO TECNICO DE BOMBEROS**

Es la apreciación técnica emitida por el Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá a través de la cual se revisan las condiciones de seguridad humana, riesgos de incendio, materiales peligrosos y sistemas de protección contra incendios que se presentan en las edificaciones o establecimientos del distrito. También se realizan las pruebas de presión a las redes hidráulicas del establecimiento.

Dirigido a: Todos los sectores<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> <https://guiatramitesyservicios.bogota.gov.co/tramite-servicio/informacion-sobre-concepto-sanitario-para-establecimientos-comerciales/>

<sup>13</sup> <https://actualicese.com/actualidad/2017/06/30/certificacion-sanitaria-documentos-que-las-entidades-deben-tener-en-cuenta-para-su-acreditacion/>

<sup>14</sup> <http://bomberosbogota.gov.co/transparencia/tramites-servicios/concepto-t%C3%A9cnico-visitas-inspecci%C3%B3n>

Dependiendo de la magnitud y del nivel de riesgo del establecimiento, los propietarios deben cancelar un valor de \$ 55.300 que comprende la visita técnica o de la capacitación que realizará un Bombero,<sup>15</sup>

### 6.2.3. CERTIFICADO SAYCO & ACINPRO

La Organización Sayco & Acinpro, es una entidad con personería jurídica y autorización de la Dirección Nacional de Derecho de Autor, cuyo objetivo es recaudar las remuneraciones provenientes de la autorización de comunicación de obras musicales y producciones audiovisuales, como también el almacenamiento de fonogramas.

Si un establecimiento quiere hacer uso de la comunicación pública de obras como un valor agregado a su actividad, puede acudir a Sayco & Acinpro, quien hará el estudio concerniente y establecerá con el usuario cuál será su tarifa anual para el pago de derechos de autor y conexos<sup>16</sup>. Para determinar la tarifa que deberíamos pagar, teniendo en cuenta factores como: Ubicación, necesidad, capacidad del establecimiento y estrato socioeconómico, el valor a pagar anualmente es de:



#### SIMULADOR DE TARIFAS

Tarifa Comunicacion	\$ 182.500
Tarifa Almacenamiento Sayco	\$ 13.900
Tarifa Almacenamiento Acinpro	\$ 12.500
<b>Tarifa total año 2019</b>	<b>\$ 208.900</b>

<sup>15</sup> <https://bogota.gov.co/servicios/solicita-concepto-tecnico-de-seguridad-contra-incendios>

<sup>16</sup> <https://actualicese.com/actualidad/etiqueta/sayco-acinpro/>

**6.2.4. CONCEPTO DE USO DE SUELO**

El concepto de uso del suelo es el dictamen escrito por medio del cual el curador urbano o la autoridad municipal o distrital competente para expedir licencias o la oficina de planeación o la que haga sus veces, informa al interesado sobre el uso o usos permitidos en un predio o edificación, de conformidad con las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial y los instrumentos que lo desarrollen. La expedición de estos conceptos no otorga derechos ni obligaciones a su peticionario y no modifica los derechos conferidos mediante licencias que estén vigentes o que hayan sido ejecutadas, los requisitos son los siguientes;

- ✓ Presentar solicitud por escrito.
- ✓ Último recibo de pago del impuesto predial.
- ✓ Plano de localización del predio.
- ✓ Para reclamar las Normas y Usos, cancelar el cargo fijo de expensas de la Curaduría.

Para determinar el cargo fijo de expensas de la curaduría, se consultaron las tarifas de la curaduría número 4 de Bogotá en la cual el cargo fijo por el concepto de uso de suelo es el siguiente:

CONCEPTO DE USO DE SUELO		
RANGO	CARGO UNICO	CARGO UNICO + IVA
Para todos los estratos y usos	\$ 55.208	\$ 65.697

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se relacionan los gastos por licencias, permisos y registros de funcionamiento, aplicables a la empresa:

Tabla 23. Gastos legales de licencias, permisos y registros

Concepto	Valor
Certificacion Sanitaria	39.258
Concepto tecnico de bomberos	55.300
Concepto Sayco y Acimpro	208.900
Concepto Uso de suelo	65.697
<b>Total</b>	<b>369.155</b>

Fuente: Elaboración propia

### 6.3.NORMATIVIDAD LABORAL

Para el caso de Prevent Motos S.A.S., se manejaran 2 tipos de contrato, los cuales son:

#### 6.3.1. CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Dicha figura se desprende del artículo 34 del Código Sustantivo de Trabajo, en donde se define al contratista independiente como “(...) las personas naturales o jurídicas que contraten la ejecución de una o varias obras o la prestación de servicios en beneficios de terceros, por un precio determinado, asumiendo todos los riesgos, para realizarlos con sus propios medios y con libertad y autonomía técnica y directiva.”<sup>17</sup>

El contratista independiente es vinculado mediante un contrato de prestación de servicios, contrato que está regulado en el artículo 1495 de Código Civil, por lo tanto es una relación de naturaleza civil que dependerá de lo estipulado por las partes en el contrato, a pesar de que esta figura se menciona en el artículo 34 del Código Laboral, no está regulado por normas laborales pues estas son de orden público y no están sujetas a la negociación entre las partes, como sí lo son las normas civiles.

<sup>17</sup> [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo\\_sustantivo\\_trabajo.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_sustantivo_trabajo.html)

El contratista, sin importar la duración o el valor del contrato, deberá estar afiliado y ser cotizante obligatorio al Sistema General de la Seguridad Social en Salud y Pensiones. La base de cotización a estos subsistemas está definida en el artículo 18 de la Ley 1122 de 2007 que establece que será del 40% de los ingresos mensuales recibidos por el contratista, que en ningún caso podrá ser inferior a un salario mínimo legal vigente, ni superior a 25 salarios mínimos legales vigentes.<sup>18</sup>

### **6.3.2. CONTRATO A TÉRMINO INDEFINIDO:**

(Art. 47 del Código Sustantivo de Trabajo), es aquel que no tiene estipulada una fecha de terminación de la obligación entre el empleado y el empleador, cuya duración no está determinada por la de la obra o la naturaleza de la labor contratada, o no se refiera de manera explícita a un trabajo ocasional o transitorio. Puede hacerse por escrito o de forma verbal.<sup>19</sup>

#### **CARACTERÍSTICAS:**

- ✓ Si se quieren establecer cláusulas específicas para el contrato es necesario formalizar el contrato a través de un contrato escrito.
- ✓ El empleador se compromete a pagar prestaciones sociales, prima de servicios, descansos remunerados y aportes parafiscales.
- ✓ En caso de terminación unilateral del contrato sin justa causa, el empleador deberá pagar al trabajador una indemnización, en los términos establecidos en el artículo 28 de la Ley 789 de 2002.

---

<sup>18</sup><https://www.asuntoslegales.com.co/consultorio/regulacion-del-contrato-de-prestacion-de-servicios-2168926>

<sup>19</sup> <http://www.uniderecho.com/caracteristicas-de-los-contratos-en-colombia-segun-el-codigo-sustantivo-de-trabajo.html>

## 7. ESTUDIO TECNICO

### 7.1.LOCALIZACION DEL PROYECTO

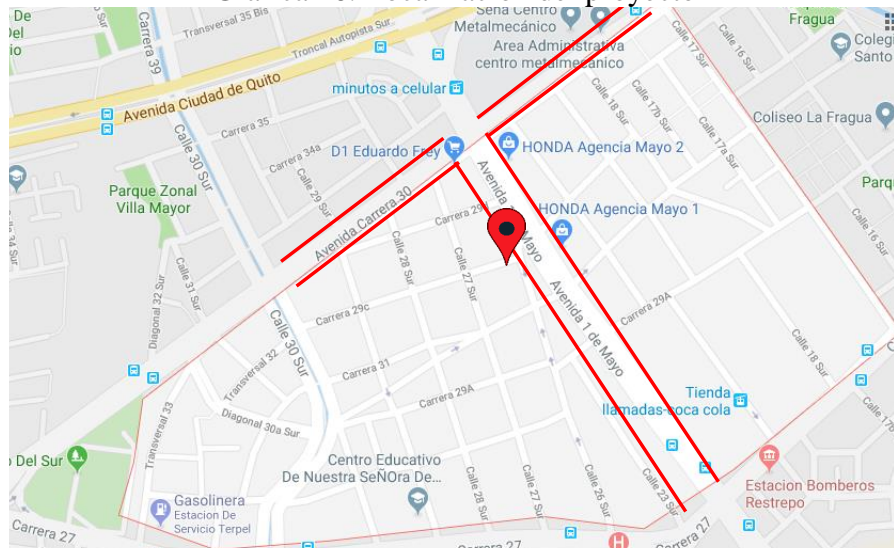
Al momento de realizar la elección de la localización del Centro integrado de servicios preventivos para motocicletas, se tuvieron en cuenta factores como el alto flujo de motociclistas, el valor del arriendo del local, el tamaño, el comercio de la zona y el fácil acceso.

Se estudiaron diferentes opciones y se determinó que la zona ideal para el funcionamiento del centro de servicios, es la Avenida Primero de Mayo.

Lo anterior debido a que el costo del arriendo del sector no es tan elevado como en la zona norte y cuenta con buenas vías de acceso.

El lugar definido para colocar el punto de venta se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá, localidad Antonio Nariño, barrio Santander, entre la carrera 30 y 27, específicamente en la Av. 1 de mayo # 29c-24.

Grafica 16. Localización del proyecto



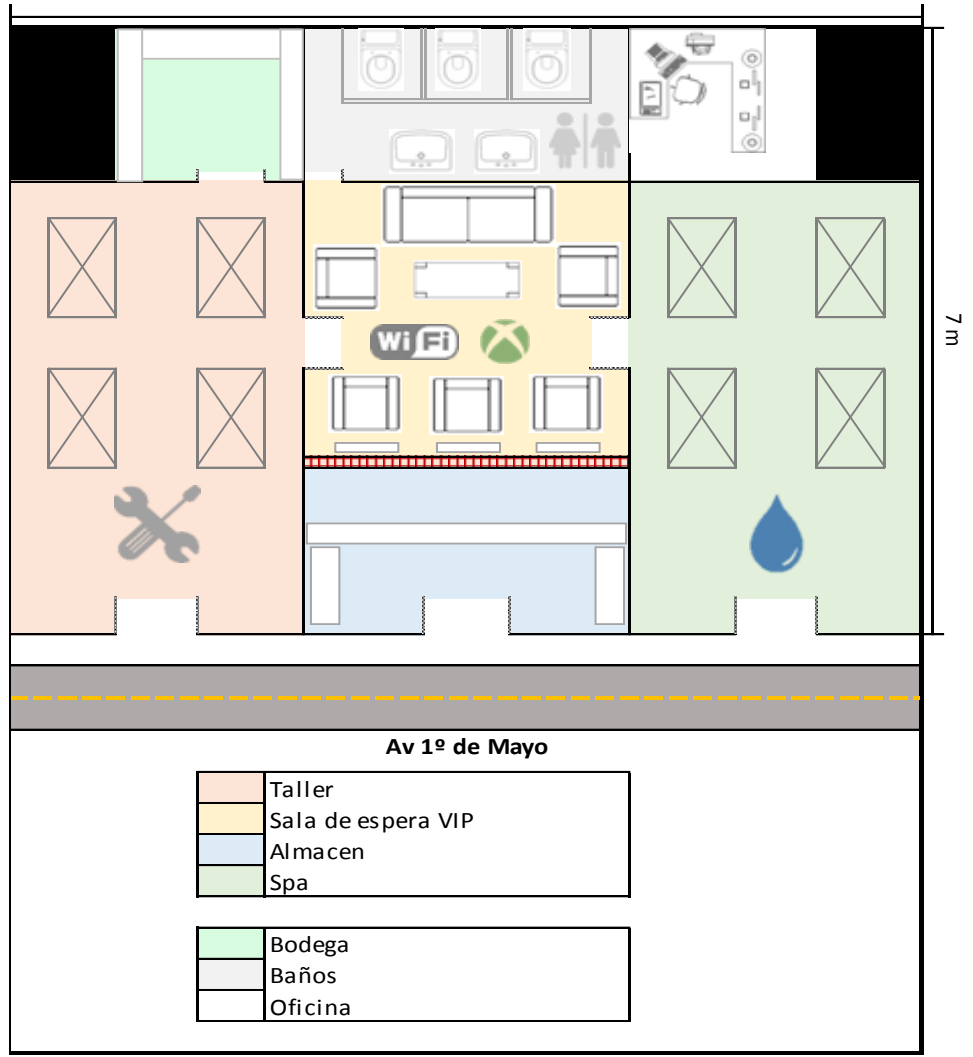
Fuente: Google maps

Según la gráfica 16, se puede identificar la zona demarcada en color rojo, la cual representa el sector en el cual se concentra la mayor parte de comercio de partes y venta de motos.

El centro de servicios, al estar ubicado sobre una avenida, el flujo de motociclistas es alto y el acceso es bastante fácil, lo que supone una ventaja con relación a otros lugares de la zona y facilita la labor de publicitar el taller.

**7.2.DISTRIBUCION FISICA**

Grafica 17. Distribución física del proyecto  
6 m



Fuente: Elaboración propia



En total la local cuenta con un área de 42 m<sup>2</sup>, distribuidos de la siguiente manera:

- ✓ 10 m<sup>2</sup>, destinados para la zona del taller, en el cual se prestarán los servicios relacionados al mantenimiento preventivo de las motocicletas.
- ✓ 10 m<sup>2</sup>, destinados para la zona de spa, en la cual se prestarán los servicios de lavado y polichado de las motocicletas.
- ✓ 5m<sup>2</sup>, destinados para la sala VIP, la cual contara con sofás cómodos, zona wi-fi y zona de Xbox.
- ✓ 5m<sup>2</sup>, destinados para el almacén, en el cual se venderán los productos de indumentaria y repuestos más importantes y de más consumo que son los relacionados con el mantenimiento preventivo de las motocicletas
- ✓ 12m<sup>2</sup>, destinados para baños, oficina y un cuarto auxiliar que se usara como bodega.

### **7.3.PROYECCION DE INGRESOS**

Al tomar en cuenta la proyección de artículos y servicios a vender, se proyectaron las ventas del primer año de la siguiente manera:

Para el caso de la proyección de servicios prestados de mantenimiento preventivo, se tuvo en cuenta que se contara con 2 mecánicos, que trabajaran 26 días al mes, ya que contarán con 4 días de descanso al mes entre semana y 7 horas diarias, restando la hora de almuerzo, el tiempo de los mantenimientos varia de media hora a una hora, es decir en promedio 45 minutos por servicio prestado, calculado de la siguiente manera:

Tabla 24. Proyección cantidad de servicios mantenimiento preventivo

		Servicios por día 1 mecanico		
		Minutos	Nº Servicios	
Por servicio		45	1	
Al día		420	x	
Regla de 3		<b>9,3</b>		→ Servicios al día, por mecanico
		<b>19</b>		→ Servicios al día, por los 2 mecanicos
		<b>560</b>		→ Total servicios al mes
		<b>6.720</b>		→ Total servicios al año
		<b>5.376</b>		→ Total servicios al año - Eficiencia 80%

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta que la mayoría de repuestos se venderán a los clientes que pagan por el servicio de mantenimiento, se proyectó que adicional a la cantidad de repuestos que se venderán en la prestación del servicio de mantenimiento, se venderá un 20% más de los mismos, calculado de la siguiente manera:

$$\text{Repuestos} = (5.376 * (1 + 20\%)) = 6.451$$

En el caso del servicio de lavado, se proyectó la cantidad de servicios a prestar, teniendo en cuenta que se contara con 2 máquinas de lavado a vapor y 2 lavadores que las usaran, los cuales trabajaran 26 días al mes, ya que contarán con 4 días de descanso al mes entre semana y 7 horas diarias, restando la hora de almuerzo, el tiempo de lavado según especificaciones de la maquina es de 20 minutos por moto, calculado de la siguiente manera:

Tabla 25. Proyección cantidad de servicios lavado a vapor

		Servicios por día 1 maquina		
		Minutos	Nº Servicios	
Por servicio		20	1	
Al día		420	x	
Regla de 3		<b>21,0</b>		→ Servicios al día, por maquina/lavador
		<b>42</b>		→ Servicios al día, por las 2 maquinas/lavadores
		<b>1.260</b>		→ Total servicios al mes
		<b>15.120</b>		→ Total servicios al año
		<b>12.096</b>		→ Total servicios al año - Eficiencia 80%

Fuente: Elaboración propia

En el caso de la indumentaria, se calcula que se venderá un máximo de 2 prendas al día, ya que no es muy común que los motociclistas estén adquiriendo constantemente este tipo de productos.

Según lo anterior, las ventas del primer año, quedarían de la siguiente manera, siendo calculadas con un costo promedio de los productos por cada línea de productos y/o servicios a vender.

Tabla 26. Proyección ingresos año 1

Línea	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Indumentaria	104.595.429	109.825.200	115.316.460	121.082.283	127.136.397
Mantenimiento	52.463.787	55.086.976	57.841.325	60.733.391	63.770.061
Repuestos	191.969.280	201.567.744	211.646.131	222.228.438	233.339.860
Lavado	120.960.000	127.008.000	133.358.400	140.026.320	147.027.636
<b>Total</b>	<b>469.988.495</b>	<b>493.487.920</b>	<b>518.162.316</b>	<b>544.070.432</b>	<b>571.273.953</b>
<b>Incremento</b>		<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>

Fuente: Elaboración propia

Para los años venideros se utilizó el promedio del IPC del 2000 al 2018, así:

Tabla 27. Promedio IPC 2000 – 2018

Año	Promedio de IPC
2000	9,22%
2001	7,97%
2002	6,35%
2003	7,14%
2004	5,91%
2005	5,05%
2006	4,30%
2007	5,54%
2008	6,99%
2009	4,23%
2010	2,27%
2011	3,42%
2012	3,17%
2013	2,02%
2014	2,90%
2015	4,98%
2016	7,52%
2017	4,32%
2018	3,24%
<b>Total general</b>	<b>5,08%</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28. Proyección de ingresos

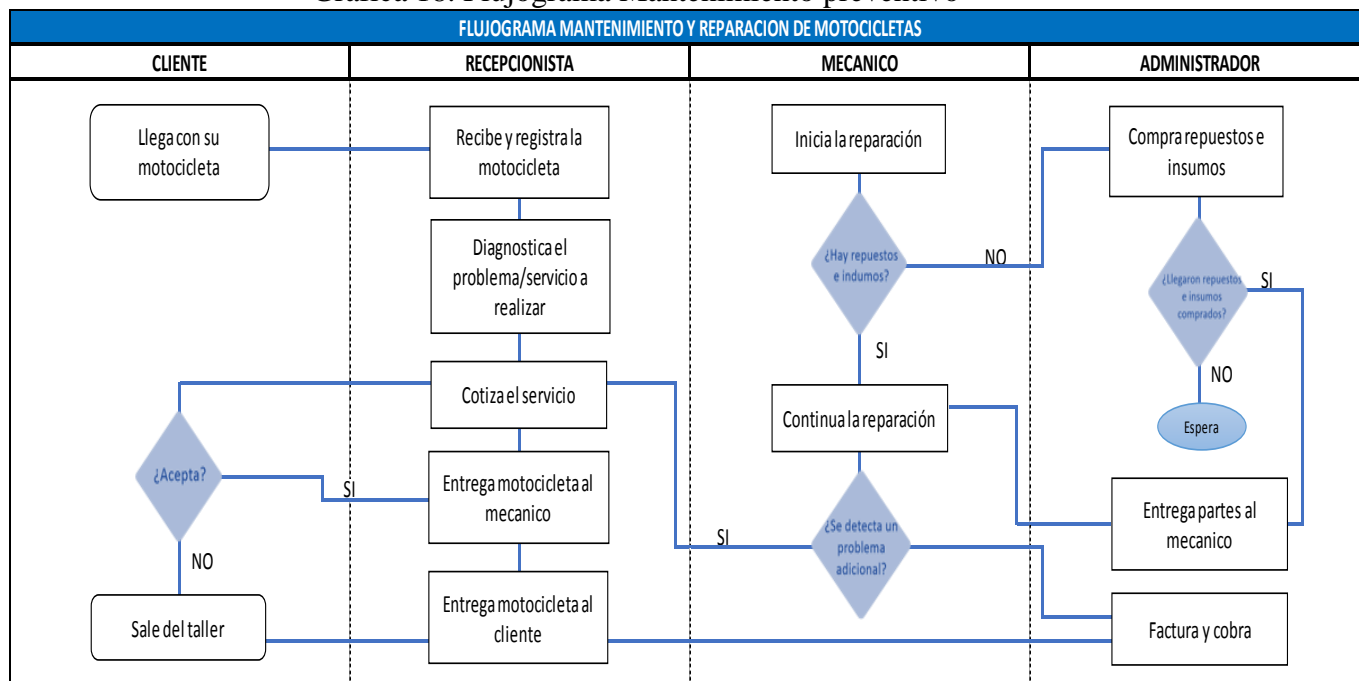
Linea	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Indumentaria	104.595.429	109.910.528	115.495.718	121.364.724	127.531.968
Mantenimiento	52.463.787	55.129.775	57.931.238	60.875.060	63.968.474
Repuestos	191.969.280	201.724.351	211.975.133	222.746.816	234.065.872
Lavado	120.960.000	127.106.678	133.565.704	140.352.951	147.485.097
<b>Total</b>	<b>469.988.495</b>	<b>493.871.332</b>	<b>518.967.793</b>	<b>545.339.551</b>	<b>573.051.411</b>
<b>Incremento</b>		<b>5,08%</b>	<b>5,08%</b>	<b>5,08%</b>	<b>5,08%</b>

Fuente: Elaboración propia

## 7.4.PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

### 7.4.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

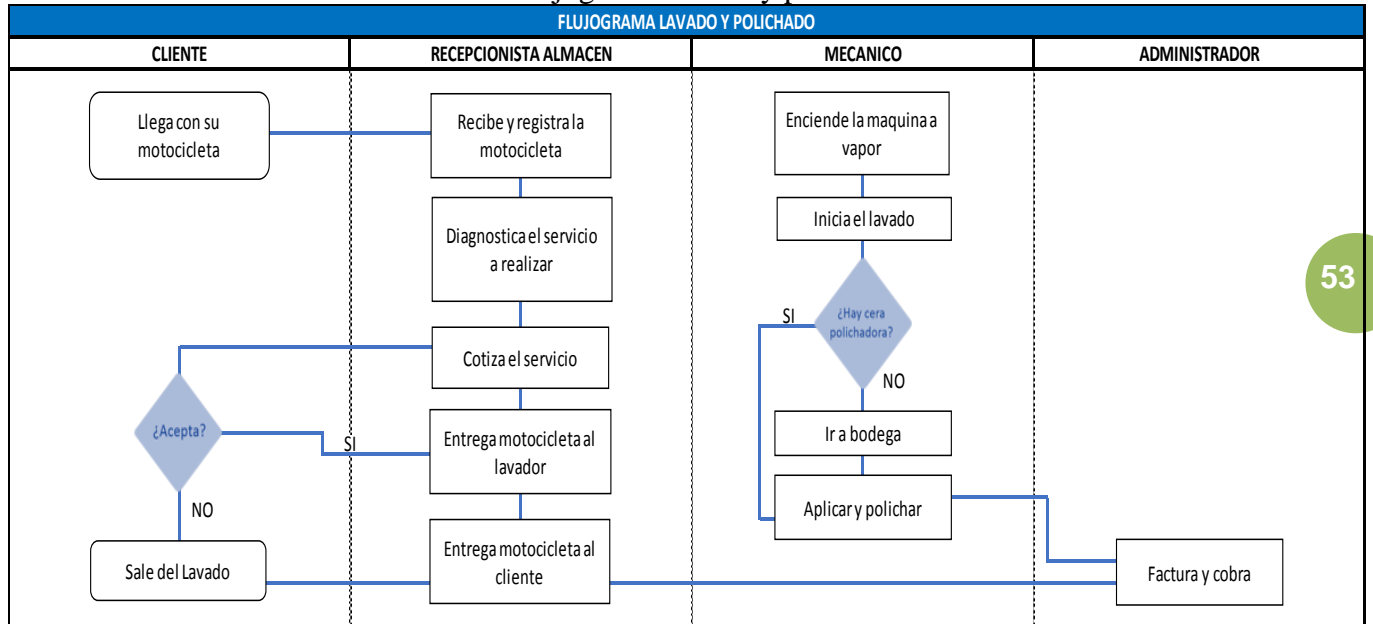
Grafica 18. Flujoograma Mantenimiento preventivo



Fuente: Elaboración propia

## 7.4.2. LAVADO Y POLICHADO

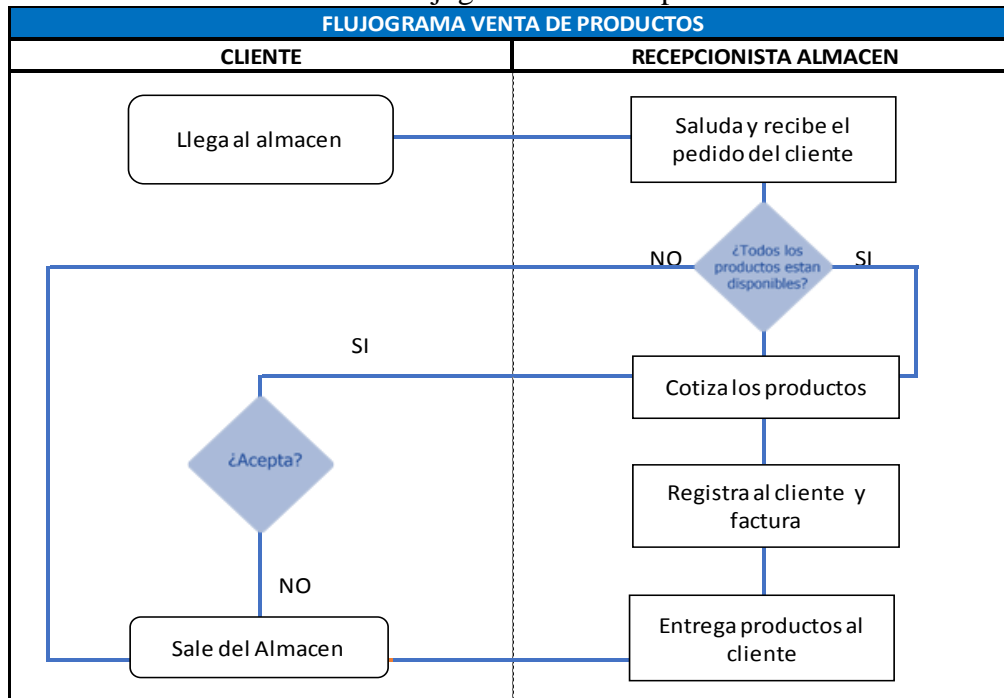
Grafica 19. Flujograma lavado y polichado



Fuente: Elaboración propia

## 7.4.3. VENTA DE INDUMENTARIA Y REPUESTOS

Grafica 20. Flujograma venta de productos



Fuente: Elaboración propia

## 7.5.PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO

### 7.5.1. MUEBLES Y ENSERES

Tabla 29. Muebles y enseres

Descripcion	Imagen	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
<b>Muebles y Enseres</b>				
Escritorio de Oficina		1	314.900	314.900
Silla ejecutiva de oficina		1	179.900	179.900
Sofas		6	121.633	729.800
Silla para mostrador		1	189.900	189.900
Mesa de Centro		1	100.000	100.000
Mostrador		1	900.000	900.000
<b>Total</b>				<b>2.414.500</b>

Fuente: Elaboración propia

## 7.5.2. MAQUINARIA Y EQUIPO

Tabla 30. Maquinaria y Equipo

Descripción	Imagen	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
<b>Maquinaria y equipo</b>				
Desmontadora De Llantas Para Motos		1	4.300.000	4.300.000
Mesa De Elevación Motocicleta		2	2.150.000	4.300.000
Maquina de lavado a vapor		2	11.200.000	22.400.000
Polichadora		2	172.900	345.800
Compresor de aire		1	419.000	419.000
Caballete para fijar y levantar		2	103.000	206.000
<b>Total</b>				<b>31.970.800</b>

Fuente: elaboración propia

### 7.5.3. HERRAMIENTAS

Tabla 31. Herramientas

Descripcion	Imagen	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
<b>Herramienta</b>				
Kit de herramientas 1		1	105.990	105.990
Kit de herramientas 2		1	201.990	201.990
Arrancador de batería		1	300.000	300.000
Juego de Llaves Allen		1	34.300	34.300
Llave inglesa		2	48.100	96.200
Juego de Copas para bujias		1	28.900	28.900
Kit de herramientas manuales para motos		1	1.064.100	1.064.100
Herramientas complementarias para taller de motos	N/A	1	3.000.000	3.000.000
<b>Total</b>				<b>4.831.480</b>

Fuente: elaboración propia



## 7.5.4. TECNOLOGIA

Tabla 32. Tecnología

Descripcion	Imagen	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
<b>Tecnología</b>				
Computador		2	1.100.000	2.200.000
Televisor 32"		4	800.000	3.200.000
Impresora multifuncional		1	300.000	300.000
Xbox		3	500.000	1.500.000
Caja Registradora		1	450.000	450.000
Telefono Inalambrico		2	120.000	240.000
<b>Total</b>				<b>7.890.000</b>

Fuente: elaboración propia

## 7.6.CAPITAL DE TRABAJO

Se contara con inventario para cubrir 2 meses de demanda, se ira comprando de acuerdo al consumo de los mismos, el cual se relaciona a continuación:

Tabla 33. Capital de trabajo

<b>Capital de Trabajo</b>			
<b>Item</b>	<b>Cant</b>	<b>Costo Prom. Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Repuestos	1.075	16.366	17.597.184
Indumentaria	120	72.636	8.716.286
Insumos	2.016	1.076	2.170.184
<b>Total</b>			<b>28.483.654</b>

Fuente: elaboración propia

58

## 8. ESTUDIO FINANCIERO

### 8.1.INVERSIONES DEL PROYECTO

La inversión inicial del plan de negocio será de \$80'000.000 COP aportada en partes iguales por cada uno de los socios, en este caso serán 2 socios los que aportarán el capital, para la puesta en marcha del mismo.

#### 8.1.1. GASTOS PREVIOS AL INICIO DE LA PRODUCCION

Los gastos previos para el montaje del centro integrado de servicios preventivos para motocicletas se reducen al pago de los documentos y requisitos legales, para la puesta en marcha del mismo, estos son:

Tabla 34. Gastos previos

<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>
Gastos legales de constitucion	709.100
Gastos legales de licencias y permisos	369.155
<b>Total</b>	<b>1.078.255</b>

Fuente: elaboración propia

## 8.1.2. INVERSIONES FIJAS

Adecuaciones, maquinaria, equipo, muebles y enseres y equipo de cómputo y comunicación, son las inversiones fijas para el proyecto, no se comprarán terrenos ni vehículos en un principio.

Tabla 35. Inversiones fijas

Concepto	Cant	Unitario	Total
<b>Adecuaciones</b>			
Adecuacion del local	1	680.000	680.000
Sistema de seguridad	1	650.000	650.000
Letrero exterior	1	250.000	250.000
<b>Total</b>			<b>1.580.000</b>
<b>Propiedad, planta y equipo</b>			
Equipos de computo y comunicación	1	7.890.000	7.890.000
Maquinaria y herramienta de produccion	1	36.802.280	36.802.280
Muebles y enseres	1	2.414.500	2.414.500
<b>Total</b>			<b>47.106.780</b>

Fuente: elaboración propia

## 8.2.COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO

Para la distribución de los principales costos y gastos se utilizó la siguiente distribución porcentual:

	Operativo	Admon	Ccial	
Arriendo	48%	26%	26%	100%
Agua	74%	15%	11%	100%
Luz	75%	15%	10%	100%
Telefono	0%	50%	50%	100%
Internet	0%	50%	50%	100%
Papeleria	0%	70%	30%	100%
Cafeteria	0%	50%	50%	100%
Otros	0%	50%	50%	100%

Tabla 36. Costos fijos de producción

Concepto	Mensual	Anual
<b>Adecuaciones</b>		
Arriendo	476.190	5.714.286
Mano de Obra	4.675.626	56.107.509
<b>Total</b>		<b>61.821.794</b>

Fuente: elaboración propia

Tabla 37. Costos variables de producción

Concepto	Mensual	Anual
<b>Adecuaciones</b>		
Energia	210.000	2.520.000
Agua	185.000	2.220.000
Insumos	1.108.473	13.301.672
<b>Total</b>		<b>18.041.672</b>

Fuente: elaboración propia

Tabla 38. Gastos operacionales de administración

<b>Gastos Administrativos</b>		
Concepto	Mensual	Anual
Nomina	3.757.612	45.091.349
Arriendo	261.905	3.142.857
Agua	37.500	450.000
Luz	42.000	504.000
Telefono	15.000	180.000
Internet	35.000	420.000
Papeleria	162.190	1.946.280
Gastos legales y otros	89.855	1.078.255
Contador	2.550.000	30.600.000
Otros	250.000	3.000.000
Cafeteria	68.550	822.600
<b>Total Gastos Administrativos</b>		<b>87.235.341</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 39. Gastos operacionales de ventas

Gastos de Ventas		
Concepto	Mensual	Anual
Nomina	1.261.950	15.143.396
Arriendo	261.905	3.142.857
Agua	27.500	330.000
Luz	28.000	336.000
Telefono	15.000	180.000
Internet	35.000	420.000
Papeleria	69.510	834.120
Publicidad	34.999	419.990
Otros	250.000	3.000.000
Cafeteria	68.550	822.600
<b>Total Gastos de ventas</b>		<b>24.628.964</b>

Fuente: elaboración propia

Tabla 40. Detalle nomina operativa

NOMINA EMPLEADOS OPERATIVOS												
Nº	Documento	Nombres	Cargo	Dias Laborados	Devengado				Deducido			Neto A Pagar
					Basico Devengado	Cantidad de horas extra	Auxilio de Transportes	Total Devengado	Salud	Pensión	Total Deducido	
1	1.024.578.968	Ivan Daniel	Mecanico	30	828.116	-	97.032	925.148	33.125	33.125	66.249	858.899
2	79.772.164	Dario Gomez	Mecanico	30	828.116	-	97.032	925.148	33.125	33.125	66.249	858.899
3	1.014.568.968	Miguel Angel	Lavador	30	828.116	-	97.032	925.148	33.125	33.125	66.249	858.899
4	52.415.698	David Alvarez	Lavador	30	828.116	-	97.032	925.148	33.125	33.125	66.249	858.899
<b>Totales</b>					<b>3.312.464</b>	<b>-</b>	<b>388.128</b>	<b>3.700.592</b>	<b>132.499</b>	<b>132.499</b>	<b>264.997</b>	<b>3.435.595</b>

Patronal		
Empresa	Porcentajes	total aportes
Pension	12,0%	397.496
Caj. Com.	4,0%	132.499
<b>Total</b>		<b>529.994</b>

Provision Prestaciones Sociales		
cesantias	8,33%	275.928
prima	8,33%	275.928
vacaciones	4,17%	138.130
int. Sobre ces.	1,00%	2.759
<b>Total</b>		<b>692.746</b>

<b>Total MO Mes</b>	<b>4.675.626</b>
<b>Total Anual</b>	<b>56.107.509</b>

ARP	0,522%	17.291
-----	--------	--------

Tabla 41. Detalle nomina administrativa

NOMINA EMPLEADOS DE ADMINISTRATIVA												
N°	Documento	Nombres	Cargo	Dias Laborados	Devengado				Deducido			Neto A Pagar
					Basico Devengado	Cantidad de horas extra	Auxilio de Transportes	Total Devengado	Salud	Pensión	Total Deducido	
1	1.014.568.956	Milena Florez	Administrador	30	2.000.000	-	-	2.000.000	80.000	80.000	160.000	1.840.000
2	52.415.968	Maria Alvarez	Servicios Generales	30	828.116	-	97.032	925.148	33.125	33.125	66.249	858.899
<b>Totales</b>					<b>2.828.116</b>	<b>-</b>	<b>97.032</b>	<b>2.925.148</b>	<b>113.125</b>	<b>113.125</b>	<b>226.249</b>	<b>2.698.899</b>

Patronal		
Empresa	Porcentajes	total aportes
Pension	12,0%	339.374
Caj. Com.	4,0%	113.125
<b>Total</b>		<b>452.499</b>

Provision Prestaciones Sociales		
cesantias	8,33%	235.582
prima	8,33%	235.582
vacaciones	4,17%	117.932
int. Sobre ces.	1,00%	2.356
<b>Total</b>		<b>591.452</b>

<b>Total Mes</b>	<b>3.757.612</b>
<b>Total Anual</b>	<b>45.091.349</b>

ARP	0,522%	14.763
-----	--------	--------

62

Fuente: elaboración propia

Tabla 42. Detalle nómina de ventas

NOMINA EMPLEADOS DE VENTAS												
N°	Documento	Nombres	Cargo	Dias Laborados	Devengado				Deducido			Neto A Pagar
					Basico Devengado	Cantidad de horas extra	Auxilio de Transportes	Total Devengado	Salud	Pensión	Total Deducido	
1	52.461.561	Andrea Davila	Vendedora	30	900.000	-	97.032	997.032	36.000	36.000	72.000	925.032
<b>Totales</b>					<b>900.000</b>	<b>-</b>	<b>97.032</b>	<b>997.032</b>	<b>36.000</b>	<b>36.000</b>	<b>72.000</b>	<b>925.032</b>

Patronal		
Empresa	Porcentajes	total aportes
Pension	12,0%	108.000
Caj. Com.	4,0%	36.000
<b>Total</b>		<b>144.000</b>

Provision Prestaciones Sociales		
cesantias	8,33%	74.970
prima	8,33%	74.970
vacaciones	4,17%	37.530
int. Sobre ces.	1,00%	750
<b>Total</b>		<b>188.220</b>

<b>Total Mes</b>	<b>1.261.950</b>
<b>Total Anual</b>	<b>15.143.396</b>

A.R.P.	0,522%	4.698
--------	--------	-------

Fuente: elaboración propia

Tabla 43. Depreciación

Depreciacion de Activos Fijos				
Descripcion de Activo fijo	Valor de Adquisicion	Vida Útil Años	Vida Útil Meses	Valor Depreciacion Mes
Maquinaria y herramienta de produccion	36.802.280	10	120	306.686
Muebles y enseres	2.414.500	10	120	20.121
Equipos de computo y comunicaci3n	7.890.000	5	60	131.500
			<b>Total Mensual</b>	458.307
			<b>Anual</b>	5.499.678

Fuente: elaboraci3n propia

### 8.3.BENEFICIOS DEL PROYECTO

Para el desarrollo de este punto, se necesitar3n las ventas proyectadas, con el fin de elaborar el estado de resultados proyectado a 5 a3os, luego se establecer3 el flujo de caja y balance general para posterior a ello revisar y analizar los indicadores financieros.

Tabla 44. Ventas proyectadas a3o 1

Ventas Proyectadas A3o 1							
Linea	Costo de Ventas/Servicio (Un)	M3rgen	Rentabilidad en Pesos	Precio de Venta	Nº Productos a vender (mes)	Ventas Mensuales	Ventas A3o
Insumentaria	72.636	50%	72.636	145.271	60	8.716.286	104.595.429
Repuestos	16.366	45%	13.391	29.757	538	15.997.440	191.969.280
Mantenimiento	5.856	40%	3.903	9.759	448	4.371.982	52.463.787
Lavado	4.000	60%	6.000	10.000	1.008	10.080.000	120.960.000
			<b>Total Unidades Vendidas</b>		<b>2.054</b>	<b>39.165.708</b>	<b>469.988.495</b>

Fuente: Elaboraci3n propia

Las cuales tendr3n un incremento del 5% a3o tras a3o.

Tabla 45. Estado de resultados proyectado

Estado de Resultados Proyectado						
	A3o 1	A3o 2	A3o 3	A3o 4	A3o 5	
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>		<b>469.988.495</b>	<b>493.487.920</b>	<b>518.162.316</b>	<b>544.070.432</b>	<b>571.273.953</b>
Ventas	469.988.495	493.487.920	518.162.316	544.070.432	571.273.953	
<b>COSTO DE VENTAS</b>		<b>237.744.285</b>	<b>249.631.499</b>	<b>262.113.074</b>	<b>275.218.728</b>	<b>288.979.664</b>
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>		<b>117.363.983</b>	<b>120.719.912</b>	<b>124.176.519</b>	<b>127.736.824</b>	<b>131.403.939</b>
Gastos de Administraci3n	87.235.341	89.852.402	92.547.974	95.324.413	98.184.145	
Depreciacion	5.499.678	5.499.678	5.499.678	5.499.678	5.499.678	
Gastos de Ventas	24.628.964	25.367.832	26.128.867	26.912.733	27.720.115	
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>114.880.227</b>	<b>123.136.509</b>	<b>131.872.723</b>	<b>141.114.880</b>	<b>150.890.351</b>
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>114.880.227</b>	<b>123.136.509</b>	<b>131.872.723</b>	<b>141.114.880</b>	<b>150.890.351</b>

Fuente: Elaboraci3n propia

Tabla 46. Estado de situación financiera proyectado

<b>Estado de Situación Financiera</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Activo</b>					
<b>Corriente</b>	<b>153.273.125</b>	<b>281.909.312</b>	<b>419.281.713</b>	<b>565.896.271</b>	<b>722.286.299</b>
<b>Disponible</b>	153.273.125	281.909.312	419.281.713	565.896.271	722.286.299
<b>Deudores</b>	0	0	0	0	0
<b>Otros activos</b>	0	0	0	0	0
<b>Activo Fijo</b>					
Maquinaria y Equipo	36.802.280	36.802.280	36.802.280	36.802.280	36.802.280
Muebles y Enseres	2.414.500	2.414.500	2.414.500	2.414.500	2.414.500
Equipo de Computo	7.890.000	7.890.000	7.890.000	7.890.000	7.890.000
<b>Subtotal A.Fijo</b>	<b>47.106.780</b>	<b>47.106.780</b>	<b>47.106.780</b>	<b>47.106.780</b>	<b>47.106.780</b>
Depreciación Acumulada	5.499.678	10.999.356	16.499.034	21.998.712	27.498.390
<b>Total Activo fijo Neto</b>	<b>41.607.102</b>	<b>36.107.424</b>	<b>30.607.746</b>	<b>25.108.068</b>	<b>19.608.390</b>
<b>Total Activos</b>	<b>194.880.227</b>	<b>318.016.736</b>	<b>449.889.459</b>	<b>591.004.339</b>	<b>741.894.689</b>
<b>Pasivo</b>					
<b>Corriente</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0
Impuestos por pagar	0	0	0	0	0
<b>Total Pasivos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Capital	80.000.000	80.000.000	80.000.000	80.000.000	80.000.000
Resultado Años Anteriores	0	114.880.227	238.016.736	369.889.459	511.004.339
Utilidad y/o perdida	114.880.227	123.136.509	131.872.723	141.114.880	150.890.351
<b>Total Patrimonio</b>	<b>194.880.227</b>	<b>318.016.736</b>	<b>449.889.459</b>	<b>591.004.339</b>	<b>741.894.689</b>
<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>	<b>194.880.227</b>	<b>318.016.736</b>	<b>449.889.459</b>	<b>591.004.339</b>	<b>741.894.689</b>

Fuente: Elaboración propia



Tabla 47. Flujo de caja anual

Flujo de Caja Anual					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>					
Ventas	469.988.495	493.487.920	518.162.316	544.070.432	571.273.953
<b>Total Ingresos</b>	469.988.495	493.487.920	518.162.316	544.070.432	571.273.953
<b>Egresos</b>					
<b>Gastos Administrativos</b>	<b>87.235.341</b>	<b>89.852.402</b>	<b>92.547.974</b>	<b>95.324.413</b>	<b>98.184.145</b>
<b>Gastos de ventas</b>					
Nomina	15.143.396	15.597.698	16.065.629	16.547.598	17.044.026
Arriendo	3.142.857	3.237.143	3.334.257	3.434.285	3.537.313
Agua	330.000	339.900	350.097	360.600	371.418
Luz	336.000	346.080	356.462	367.156	378.171
Telefono	180.000	185.400	190.962	196.691	202.592
Internet	420.000	432.600	445.578	458.945	472.714
Papeleria	834.120	859.144	884.918	911.465	938.809
Publicidad	419.990	432.590	445.567	458.934	472.702
Otros	3.000.000	3.090.000	3.182.700	3.278.181	3.376.526
Cafeteria	822.600	847.278	872.696	898.877	925.844
<b>Total Gastos de Ventas</b>	<b>24.628.964</b>	<b>25.367.832</b>	<b>26.128.867</b>	<b>26.912.733</b>	<b>27.720.115</b>
<b>Total Gastos</b>	111.864.305	115.220.234	118.676.841	122.237.146	125.904.261
<b>Flujo de Caja Econ</b>	358.124.190	378.267.686	399.485.475	421.833.286	445.369.693
<b>III. Inversiones Fijas</b>					
1. Equipo de Computo	7.890.000				
2. Muebles y Enseres	2.414.500				
3. Maquinaria Y Equipo	36.802.280				
4. Adecuaciones	1.580.000				
<b>Subtotal</b>	<b>48.686.780</b>	0	0	0	0
<b>T Flujo de Caja Finan</b>	<b>309.437.410</b>	<b>378.267.686</b>	<b>399.485.475</b>	<b>421.833.286</b>	<b>445.369.693</b>
<b>Inversion Inicial</b>					
-\$ 80.000.000	309.437.410	378.267.686	399.485.475	421.833.286	445.369.693

**INDICADORES FINANCIEROS**

<b>TEA</b>	28%
------------	-----

<b>VNA</b>	\$ 949.878.554
------------	----------------

<b>TIR</b>	404,97%	28 AL 42%
------------	---------	-----------

Fuente: Elaboración propia