

PLAN DE NEGOCIO: TALLER INTEGRAL DE MOTOCICLETAS

**CRISTIAN CAMILO BONILLA ROSAS
GERMAN DAVID DELGADO RUIZ**

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS
BOGOTÁ D.C.
2014**

PLAN DE NEGOCIO: TALLER INTEGRAL DE MOTOCICLETAS

**CRISTIAN CAMILO BONILLA ROSAS
GERMAN DAVID DELGADO RUIZ**

**Trabajo de Grado en la modalidad de Emprendedores de empresa para optar
al título de Ingeniero Mecánico**

**Director
Ing. JAIRO DARÍO MURCIA MURCIA**

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS
BOGOTÁ D.C.
2014**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1 GENERALIDADES	10
1.1. ORIGEN Y MOTIVACIÓN DEL PROYECTO.....	10
1.2. SITUACIÓN PROBLÉMICA.....	10
1.3. ANTECEDENTES DEL PROYECTO.....	11
1.3.1 Documentales	11
1.3.2 Empíricos	12
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	13
1.5. OBJETIVOS.....	13
1.5.1 Objetivo general	13
1.5.2 Objetivos específicos	13
1.6. ALCANCE Y LIMITACIONES	14
1.6.1 Alcance	14
1.6.2 Limitaciones	14
2 ESTUDIO DE MERCADOS.....	15
2.1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO.....	15
2.2. ZONA DE INFLUENCIA.....	23
2.3. PERFIL DEL CONSUMIDOR	24
2.3.1 Por género	25
2.3.2 Rango de edad de los motociclistas.....	25
2.3.3 Estado civil de los motociclistas	26
2.3.4 Nivel de educación de motociclista	26
2.4. ANÁLISIS DEL SECTOR.....	27
2.5. CONFORMACIÓN DE LA COMPETENCIA	30
2.6. DEMANDA HISTÓRICA	34
2.7. MERCADO POTENCIAL	37

2.7.1	Cálculo de la población	37
2.7.2	Diseño de encuesta.....	37
2.7.3	Tamaño de la muestra	38
2.7.4	Análisis de la encuesta.....	39
2.7.5	Cálculo del mercado potencial	46
2.8.	ESTABLECIMIENTO DEL PRECIO	48
2.9.	ESTRATEGIA COMERCIAL.....	50
3	ESTUDIO TÉCNICO	52
3.1.	INGENIERÍA DEL PROYECTO	52
3.2.	TAMAÑO DEL PROYECTO	54
3.3.	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	57
4	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES	59
4.1.	PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO	59
4.1.1	Razón social.....	59
4.1.2	Logo	59
4.1.3	Misión.....	60
4.1.4	Visión	60
4.2.	ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA EMPRESA	60
4.3.	LISTADO DEL PERSONAL REQUERIDO	61
4.4.	CONTRATACIÓN DEL PERSONAL.....	61
4.5.	MANUAL DE FUNCIONES.....	62
4.6.	CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA.....	64
5	ESTUDIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA	74
5.1.	GENERALIDADES	74
5.2.	INVERSIONES DEL PROYECTO	74
5.2.1	Gastos previos al inicio de la producción	74
5.2.2	Inversiones Fijas	75

5.2.3	Capital de Trabajo	76
5.3.	COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO	76
5.4.	BENEFICIOS DEL PROYECTO	79
5.5.	EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO	84
5.6.	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	84
5.7.	BALANCE GENERAL DE ENTRADA.....	86
6	CONCLUSIONES.....	87
7	RECOMENDACIONES	88
8	BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.....	89

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Número de motocicletas particulares en Bogotá.....	11
Tabla 2. Consumo aparente de motocicletas en Colombia.....	28
Tabla 3. Otras cifras del sector de motocicletas. Año 2011	29
Tabla 4. Matriz DOFA Taller Shako Motors	31
Tabla 5. Matriz DOFA RPM RacingStore.....	31
Tabla 6. Matriz DOFA Moto y Accesorios	32
Tabla 7. Matriz DOFA GP BIKER STORE	33
Tabla 8. Matriz DOFA Moto Street S.A.S.....	33
Tabla 9. Cantidad de motocicletas registradas en la ciudad.....	36
Tabla 10. Marca de motocicleta	39
Tabla 11. Cilindraje	40
Tabla 12. Modificaciones	41
Tabla 13. Tipo de modificación	42
Tabla 14. Indumentaria	42
Tabla 15. Zona habitual	43
Tabla 16. Zona mantenimiento	44
Tabla 17. Meses entre mantenimientos	45
Tabla 18. Dinero destinado mensualmente a la motocicleta.....	45
Tabla 19: Demanda histórica	47
Tabla 20. Demanda proyectada.....	47
Tabla 21. Precios de mantenimiento.....	49
Tabla 22. Precios de repuestos	49
Tabla 23. Precios de personalización, accesorios e indumentaria	50
Tabla 24. Capacidad instalada de mantenimiento	54
Tabla 25. Capacidad instalada de repuestos.....	55
Tabla 26. Capacidad instalada de personalización.....	56
Tabla 27. Capacidad instalada de accesorios	56
Tabla 28. Capacidad instalada de indumentaria.....	56
Tabla 29. Gastos previos	74
Tabla 30. Adecuaciones	75
Tabla 31. Maquinaria y equipo.....	75
Tabla 32. Muebles y enseres.....	75
Tabla 33. Inventarios	76
Tabla 34. Costos fijos de producción	76
Tabla 35. Costos variables de producción	77

Tabla 36. Gastos operacionales de administración	77
Tabla 37. Gastos operacionales de mercadeo y ventas	77
Tabla 38. Carga prestacional	78
Tabla 39. Mano de obra administrativa mensual mediante contrato laboral	78
Tabla 40. Mano de obra mensual por prestación de servicios administrativos	78
Tabla 41. Mano de obra operativa mensual mediante contrato laboral	79
Tabla 42. Mano de obra mensual por prestación de servicios operacionales.....	79
Tabla 43. Participación Mercado.....	80
Tabla 44. Demanda proyectada.....	80
Tabla 45. Cálculo del factor de proyección	81
Tabla 46. Estado de resultados proyectados	82
Tabla 47. Flujo Neto de Caja	83
Tabla 48. Cálculo de la Tasa de Tendencia Inflacionaria	84
Tabla 49. Conversión de tasas	84
Tabla 50. Indicadores financieros	84
Tabla 51. Punto de equilibrio	85
Tabla 52. Balance general	86

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Farolas.....	15
Figura 2. Manubrio.....	15
Figura 3. Lavado	16
Figura 4. Monta-llantas	16
Figura 5. Tacómetro.....	17
Figura 6. Kit de Arrastre	17
Figura 7. Guayas	18
Figura 8. Luces direccionales y stop.....	18
Figura 9. Suspensión	19
Figura 10. Chasis.....	19
Figura 11. Filtro.....	20
Figura 12. Batería	20
Figura 13. Cascos.....	21
Figura 14. Botas.....	21
Figura 15. Chalecos	21
Figura 16. Buzos, pantalones y guantes	22
Figura 17. Maletas	22
Figura 18. Tubo de escape	22
Figura 19. Pintura especial	23
Figura 20. Ubicación de Colombia en el mapa de la región.....	24
Figura 21. Bogotá en Cundinamarca	24
Figura 22. Distribución en planta	54
Figura 23. Localización del taller.....	58
Figura 24. Propuestas de logo	59
Figura 25. Logo seleccionado	60
Figura 26. Organigrama.....	60

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Clasificación por género	25
Gráfica 2. Edad del motociclista.....	25
Gráfica 3. Estado civil de motociclistas	26
Gráfica 4. Nivel educativo del motociclista.....	26
Gráfica 5. Consolidado de hurto de motos año 2011 y 2012	29
Grafica 6. Vehiculos activos en la ciudad de Bogota	35
Grafica 7. Cantidad de motocicletas matriculadas en Bogotá.....	36
Gráfica 8. Histórico de vehículos particulares activos.....	37
Gráfica 9. Marca de motocicleta	40
Gráfica 10. Cilindraje	41
Gráfica 11. Modificaciones.....	41
Gráfica 12. Tipo de modificación.....	42
Gráfica 13. Indumentaria	43
Gráfica 14. Zona habitual.....	44
Gráfica 15. Zona mantenimiento.....	44
Gráfica 16. Meses entre mantenimientos	45
Gráfica 17. Demanda histórica.....	46
Gráfica 18. Demanda proyectada	48
Gráfica 19. Punto de equilibrio del año 5.	85

1 GENERALIDADES

1.1. ORIGEN Y MOTIVACIÓN DEL PROYECTO

Dado el creciente uso de motocicletas en la ciudad de Bogotá, se requieren talleres especializados para su mantenimiento y personalización. Entendiendo por “personalización” las modificaciones visuales (pintura, rines, piezas con mejores acabados y accesorios de lujo entre otros) y mecánicas (tubo de escape, filtro de aire, pistones, bielas, farolas, etc.).

El taller prestará los servicios de lavado, monta-llantas, mantenimiento, personalización, instalación y venta de accesorios. Por esto se le definirá como taller integral.

Para este negocio la demanda es relativamente alta y se identifica una oportunidad relacionada con la ingeniería mecánica, apta para desarrollar un plan de negocio. Además hay un gran interés por plasmar conocimientos de ingeniería en la movilidad de la ciudad a través de un taller integral buscando soluciones en mantenimiento e innovación en diseño.

1.2. SITUACIÓN PROBLÉMICA

En Bogotá las motocicletas son un medio de transporte en crecimiento, debido a su fluidez en el complejo tráfico capitalino, el no pago de peajes y principalmente la economía tanto en adquisición como en mantenimiento.

En Bogotá se encuentran un gran número de motociclistas que forman grupos de motos que buscan modificarlas y necesitan talleres que les prestan este servicio.

La mayoría de talleres que se encuentran particularmente en el sector de la Avenida Primera de Mayo no son higiénicos, no se presta un buen servicio, lo que los hace poco confiables; además de esto, sus mecánicos no son altamente capacitados.

Algunas personas desean personalizar sus vehículos, pues en la ciudad puede haber cientos o miles similares, bien sea modificándolas estéticamente o haciendo mejoras mecánicas.

Generalmente los talleres en donde se reparan y mantienen, no se venden accesorios decorativos para las motocicletas, pues hay una gran variedad de modelos y referencias, lo que hace que estos se vendan en locales especializados. Por esto la idea de negocio es prestar un servicio integral que

combine mantenimiento con asistencia, venta de partes y personalización estética y mecánica.

1.3. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

1.3.1 Documentales

En el año 2012 en la Universidad EAN de la ciudad de Neiva, se presentó un proyecto para la creación de un taller para motos dirigido al mercado femenino. Aunque la propuesta es diferente, este es un antecedente de utilidad puesto que se hace un estudio de mercado minucioso, evidenciando datos y referencias muy valederos.

Según el Registro Único Nacional de Tránsito “RUNT”, por las calles de la capital ruedan 328.078 motocicletas. Y Según el observatorio ambiental de Bogotá se manifiesta que la utilización de motocicletas ha tenido un amplio crecimiento en la ciudad, reflejándose en la siguiente tabla, donde se muestra que entre los años 2007 y 2012 el número de motocicletas particulares se triplicó.

Tabla 1. Número de motocicletas particulares en Bogotá

Año	Número de motocicletas particulares
2007	111.626
2008	140.485
2009	163.757
2010	205.585
2011	269.461
2012	328.078

Fuente: Observatorio ambiental de Bogotá

El informe de movilidad presentado por la Secretaria de Movilidad de Bogotá el 24 de septiembre de 2012, manifiesta que, según los datos recolectados, la tasa de motos es de 34 por cada 1.000 habitantes.

El 93 por ciento del total se identifican en hogares de estrato 1, 2 y 3. La tenencia de motos presenta un rango inverso al de automóviles al analizarlo por estrato; en el 1 se encuentra una moto por cada 24 personas y en el 6 una por cada 63. Se puede ver también que las zonas occidentales de la ciudad generan más viajes en moto en la hora pico cuyo destino es principalmente el centro expandido, la zona industrial y el aeropuerto.

2.310.000 hogares colombianos poseen por lo menos una motocicleta, lo cual corresponde al 18% del total de hogares, según las últimas cifras disponibles del

DANE. Para muchos de ellos, la motocicleta es no solamente su primer vehículo propio, sino una herramienta de trabajo que les permite generar ingresos.

Al finalizar el primer semestre del 2012, el consumo aparente (producción + importaciones – exportaciones), que es un indicador para el mercado de estos vehículos, era de 286.000 motocicletas, 20,9% más que en el mismo periodo del año anterior, indican los datos de la DIAN.

El 93% de estas motocicletas fueron producidas en Colombia, generando empleo calificado, inversión y transferencia tecnológica en toda la cadena de la industria. Para Juliana Rico, Directora de la Cámara de la Industria Automotriz de la ANDI, más del 60% de las motos registradas en el RUNT este año se matricularon fuera de los principales centros urbanos del país.

“Este dato confirma que la motocicleta es el medio de transporte más importante en las zonas rurales del país, y ayuda a la población rural a mejorar su movilidad, y facilitar el transporte al sitio de trabajo o a los centros de educación. Para la gran mayoría de sus propietarios, este medio de transporte significa una mejor calidad de vida e independencia en su movilidad”, destaca Juliana Rico.

1.3.2 Empíricos

En la página <http://www.buenastareas.com/> se encuentra el estudio de factibilidad para re-estructurar, modernizar y ampliar el taller MONDI MOTOS de la ciudad de Medellín, el cual está dedicado a reparación, mantenimiento, compra y venta de motos. De este documento se pueden resaltar los siguientes datos:

El taller, principalmente hace reparación mecánica, aunque también realiza trabajos eléctricos y electrónicos, siendo los siguientes los motivos de reparación más recurrentes:

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------|-------------------|
| • Kit de arrastre | • Tensión cadena | • Bujía |
| • Cambio balineras rueda | • Suspensión trasera | • Válvulas |
| • Carga batería | • Suspensión delantera | • Cambio empaques |
| • Eje tijera | • Frenos | • Cambio anillos |
| • Eje ruedas | • Caja | • Pito |
| • Manubrio | • Caja y motor | • Direccionales |
| • Tacómetros | • Enderezada chasis | • Luz stop |
| • Cambio guayas | • Pintura | • Farola |
| • Cambio bombillos | • Carburador | • Comandos |
| • Gato central, lateral, resortes | • Filtro | • Bobinas |

Además el archivo cuenta con un presupuesto que puede servir de guía inicial para este proyecto.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Se desea crear una empresa que brinde diferentes servicios relacionados con las motocicletas; realizando mantenimiento y venta de repuestos para suplir necesidades básicas de estos vehículos, haciendo mejoras visuales a las motocicletas para permitir la exteriorización de los gustos y tendencias de los motociclistas y ofreciendo servicios tales como lavado y monta-llantas para los usuarios en Bogotá D.C.

Se busca generar independencia laboral para los emprendedores y empleos directos a personas capacitadas en el ambiente de las motos, incorporándose en un negocio actualmente en crecimiento y ayudando al país con el problema de desempleo, que según el DANE en el año 2012 en Colombia fue de 10,4% registrando al cierre del año 2'394.000 desempleados, siendo la cifra más baja en los últimos 11 años.

Con el desarrollo de este plan de negocio, se establecerá la manera más eficaz de administrar los recursos disponibles y la forma más adecuada de ejecutar las tareas propias de una nueva empresa, ayudando así al desarrollo de la economía en el país, ya que esta decreció en el 2012 según el informe de la asociación nacional de empresarios de Colombia "ANDI", tomado de <http://www.portafolio.col/>.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo general

Diseñar un plan de negocio que permita determinar la factibilidad para la creación de un taller donde se modifique tanto la estética como la potencia de motos de bajo y alto cilindraje, se preste el servicio de mantenimiento y la venta de accesorios en la ciudad de Bogotá D.C.

1.5.2 Objetivos específicos

- Desarrollar un estudio de mercados que permita conocer la viabilidad para la creación de un taller donde se modifique tanto la estética como la potencia de motos de bajo y alto cilindraje, se preste el servicio de mantenimiento y la venta de accesorios, en la ciudad de Bogotá D.C.
- Dar respuesta al: ¿Cómo? (*Ingeniería del proyecto*) ¿Cuánto? (*Tamaño*) y ¿Dónde? (*Localización*), a través de un estudio técnico del proyecto.
- Hacer un planteamiento de orden administrativo y legal que responda a las expectativas propias del proyecto.

- Realizar estudio, análisis y evaluación económica y financiera al proyecto.
- Plantear una minuta de constitución de la empresa para todos los efectos legales necesarios.

1.6. ALCANCE Y LIMITACIONES

1.6.1 Alcance

El documento es un plan de negocio que servirá de base para el posterior montaje de un taller de motocicletas, evaluando los aspectos necesarios. Los estudios de localización se realizan para el sector de la Primera de Mayo entre las carreras 30 y 27, dada su alta frecuencia de comercio de motociclistas.

El proyecto servirá a los motociclistas de la ciudad de Bogotá - Colombia y tendrá básicamente dos módulos:

- Venta e instalación de repuestos, accesorios e indumentaria para motociclistas
- Mantenimiento, reparación y modificación de motocicletas

Este proyecto logra llegar hasta la formulación y evaluación financiera del mismo sin involucrar su puesta en marcha.

1.6.2 Limitaciones

Los datos recolectados a cerca de talleres pueden carecer de la exactitud deseada debido a que esta información no se publica normalmente y puede estar desactualizada.

La inversión inicial no puede superar los 50 millones de pesos, pues el taller iniciará sin adquirir grandes deudas con bancos u otras entidades.

2 ESTUDIO DE MERCADOS

2.1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Los productos que conformarán este plan de negocio son diferentes artículos que van destinados al sector de los motociclistas, entre ellos se encuentran cinco tipos de productos/servicios que se pueden organizar en: reparaciones, repuestos, indumentaria, accesorios y personalización.

Las principales reparaciones que se realizarán son las siguientes: cambio de farolas, cambio de manubrios, lavado, monta-llantas, cambio de cadena, carga de la batería, arreglo de tacómetros, luces direccionales, luz de stop, enderezada de chasis, cambio de filtro, guayas y suspensiones.

Figura 1. Farolas



Fuente: www.gt.all.biz

Las farolas sirven tanto para iluminar como para hacerse notar en las vías. Los manubrios son el mecanismo de dirección de la motocicleta.

Figura 2. Manubrio



Fuente: articulo.mercadolibre.com.ar

El servicio de lavado, aunque no es una reparación propiamente dicha, ayuda a prevenir daños en los diferentes elementos, es de mucha utilidad para los clientes, su costo es bajo y el tiempo necesario es relativamente bajo.

Figura 3. Lavado



Fuente: inmueble.mercadolibre.com.co

Para reparar o cambiar las llantas de diferentes dimensiones se contará con un equipo de monta-llantas.

Figura 4. Monta-llantas



Fuente. www.equimastersa.com

El tacómetro en general brinda información acerca de la velocidad, las revoluciones por minuto del motor y otros datos útiles de viaje.

Figura 5. Tacómetro



Fuente: www.publimotos.com

El kit de arrastre es el sistema encargado de transmitir la fuerza del motor a la rueda trasera de la moto se compone de piñón, corona, plato y cadena.

Figura 6. Kit de Arrastre



Fuente: www.arpem.com

Las guayas son cables de acero formados por varios hilos de acero que giran en torno a un alma, para formar un cable mecánico resistente. Se utilizan principalmente en el embrague y acelerador de la motocicleta.

Figura 7. Guayas



Fuente: www.industriasunitool.com

Las luces direccionales sirven para indicar en qué dirección se va a girar o (si se usan juntas al mismo tiempo) para señalar que la moto está detenida temporalmente.

Figura 8. Luces direccionales y stop



Fuente: www.sanluispotosi.com

La suspensión amortigua las irregularidades del camino y da más estabilidad a la moto, además ayuda a que el conductor no maltrate tanto sus brazos.

Figura 9. Suspensión



Fuente: motosvanblog.wordpress.com

El chasis es el esqueleto de la motocicleta, sobre el cual se van a montar todos los diversos componentes.

Figura 10. Chasis



Fuente: m.forocoches.com

El filtro de aire no permite el paso de impurezas que puedan dañar el motor.

Figura 11. Filtro



Fuente: www.velocidadmaxima.com

De la batería sale toda la energía necesaria para el funcionamiento de los distintos componentes eléctricos.

Figura 12. Batería



Fuente: www.moura.com.br

La indumentaria a vender comprende principalmente cascos, gafas, chalecos, buzos, chaquetas, pantalones, guantes, botas y maletas. A continuación se muestran algunas imágenes de estos elementos que prestan seguridad y mejor comodidad para los motociclistas.

Figura 13. Cascos



Fuente: www.circulaseguro.com

Figura 14. Botas.



Fuente: karion.foroactivo.com

Figura 15. Chalecos



Fuente: www.motosonline.net

Figura 16. Buzos, pantalones y guantes



Fuente: blogmotos.com

Figura 17. Maletas



Fuente: soymotero.net

La personalización se puede lograr mediante la modificación de la pintura o la compra de accesorios como manubrios, luces o tubos de escape.

El tubo de escape es una de las modificaciones que más comúnmente se realizan, dado que puede modificar el sonido que produce la motocicleta.

Figura 18. Tubo de escape



Fuente: www.vivetumoto.com

Existen varios tipos de pintura para lograr cambios significativos visualmente.

Figura 19. Pintura especial



Fuente: www.mercadomoto.com

2.2. ZONA DE INFLUENCIA

La zona de influencia para este plan de negocio corresponde a la ciudad de Bogotá. Según las estimaciones a 2014, Bogotá posee una población de 7.776.845 habitantes. Es la capital de la República de Colombia y del departamento de Cundinamarca. Está organizada como Distrito Capital, gozando de autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los límites de la Constitución y la ley. Está constituida por 20 localidades y es el epicentro político, económico, administrativo, industrial, artístico, cultural, deportivo y turístico del país.

Está ubicada en el centro del país, en la región natural conocida como la Sabana de Bogotá, que hace parte del altiplano Cundi-boyacense, formación montañosa ubicada en la cordillera oriental de los Andes. Tiene una longitud de 33 km de sur a norte, y 16 km de oriente a occidente. Estos son los principales datos demográficos y económicos de la ciudad:

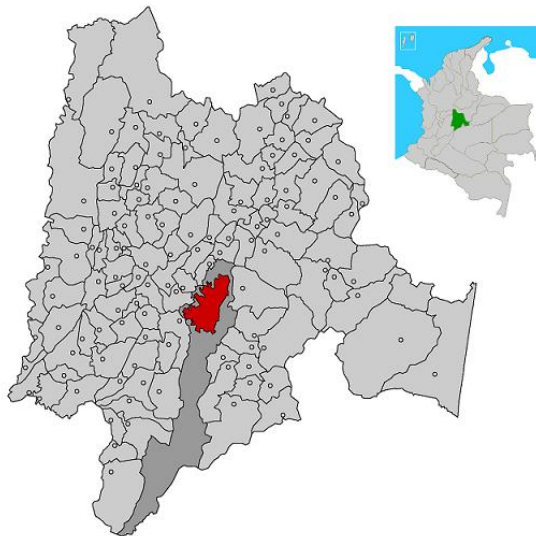
- **Altura:** 2.640 metros sobre el nivel del mar.
- **Localización:** longitud 4° 35 norte; longitud 74° 4 occidente.
- **Temperatura:** anualmente oscila entre 8 y 20 grados centígrados (46°F 68°F). La época de lluvia va de marzo a mayo de cada año.

Figura 20. Ubicación de Colombia en el mapa de la región



Fuente: maps.google.com/

Figura 21. Bogotá en Cundinamarca



Fuente: <http://upload.wikimedia.org/>

2.3. PERFIL DEL CONSUMIDOR

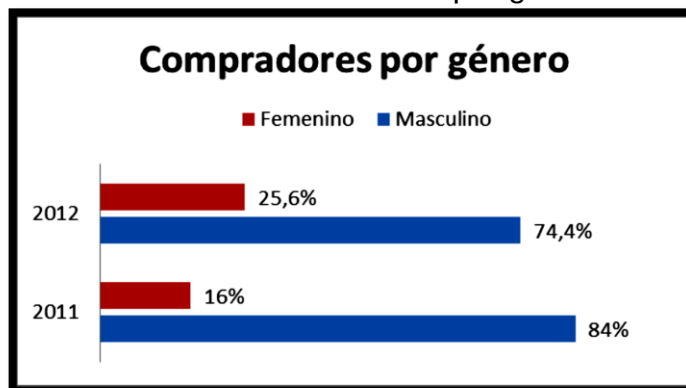
Hombres y mujeres de todos los estratos socio-económicos que poseen y/o deseen adquirir una motocicleta, bien sea de alto cilindraje (motor > 250 centímetros cúbicos.) o bajo (motor < 250 centímetros cúbicos).

Para examinar más a fondo el perfil del consumidor se realizó una clasificación de las personas que utilizan motocicletas gracias al Octavo Estudio Socio-demográfico del Comité de ensambladoras Japonesas.

2.3.1 Por género

Las mujeres vienen presentando un gran incremento en la compra de motocicletas, en el año 2012 aumento un 9.6 por ciento comparado con el año anterior.

Gráfica 1. Clasificación por género

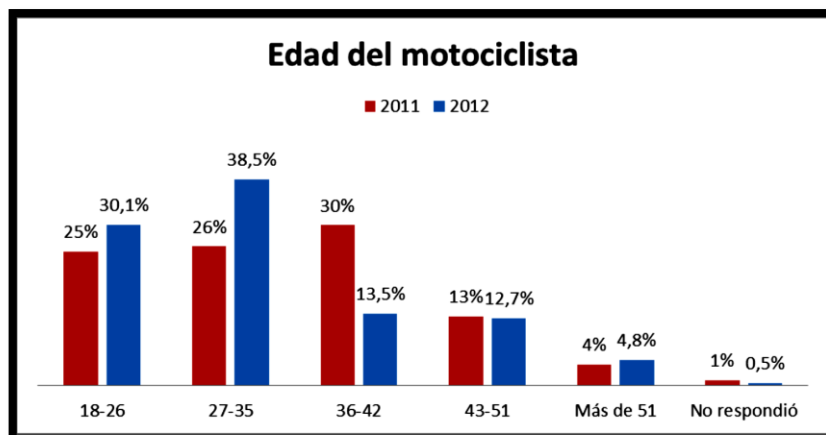


Fuente: Octavo Estudio Socio-demográfico del Comité de ensambladoras Japonesas

2.3.2 Rango de edad de los motociclistas

La cantidad de personas entre 27 y 35 años de edad que usan motocicletas incrementó en el año 2012 un 12,5% respecto al año anterior, mientras que se redujo la cantidad de motociclistas entre 36 y 42 años en un 16,5%.

Gráfica 2. Edad del motociclista

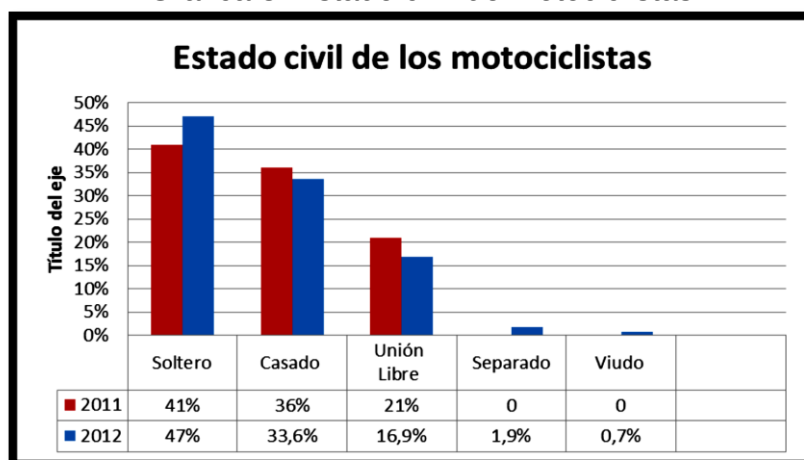


Fuente: Octavo Estudio Socio-demográfico del Comité de ensambladoras Japonesas

2.3.3 Estado civil de los motociclistas

En el año 2012, respecto al 2011, aumentó en 5% el número de personas solteras que compraron motocicletas en Colombia.

Gráfica 3. Estado civil de motociclistas

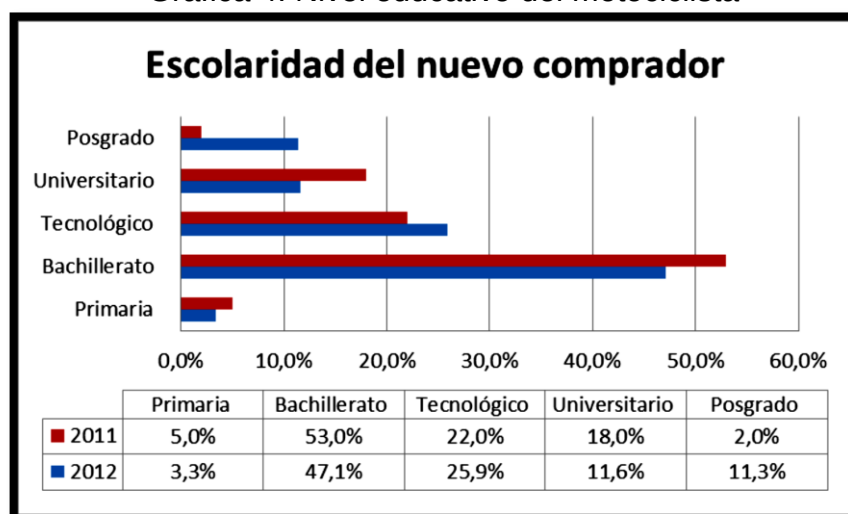


Fuente: Octavo Estudio Socio-demográfico del Comité de ensambladoras Japonesas

2.3.4 Nivel de educación de motociclista

En el año 2012 el porcentaje de compradores con estudios tecnológicos o superiores era del 48,8%.

Gráfica 4. Nivel educativo del motociclista



Fuente: Octavo Estudio Socio-demográfico del Comité de ensambladoras Japonesas

De otro lado, la gran mayoría de las motos, son utilizadas por los segmentos menos favorecidos. El Sexto estudio socio-demográfico del Comité de Ensambladoras Japonesas, muestra cómo el 93,0% de las motocicletas, son empleadas como vehículos de trabajo y transporte, por personas de bajos recursos mientras que tan sólo el 7,0%, se usa para recreación o deporte. De acuerdo con dicho estudio, un 77,0% de los usuarios de moto pertenece a los estratos socio-económicos 1, 2 y 3, que utilizan este vehículo para actividades de mensajería, repartición de correo, periódicos, domicilios, moto-taxismo y otros oficios de importancia para la vida diaria, con los cual estos motociclistas sostienen a sus familias.

2.4. ANÁLISIS DEL SECTOR

Este proyecto aplica principalmente en el sector terciario – comercial, corresponde al Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU) G, que se refiere a: comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos.

Según las estadísticas de la Cámara de Comercio de Bogotá, este sector económico en el año 2012 presentó 74.686 registros correspondientes al 36,26% del total de empresas en la capital colombiana. Si se compara con los registros del 2011 que fueron 52.258, donde se ve un crecimiento del 42,9%.

El número de registros para el 2012 por tamaño del CIIU G en Bogotá muestra 64.221 microempresas, 7.199 pequeñas, 1.761 medianas, 515 grandes y 990 empresas sin clasificar. Por otro lado, 25.134 pertenecen a registros como personas jurídicas y 49.552 como personas naturales.

Los “Estudios socio-demográficos del usuario de la moto en Colombia” realizados por el Comité de Ensambladoras de Motos Japonesas muestran que en el año 2002 el número de ocupados en el sector era de 1.762 personas y en el 2012 ascendió a más de 6.500 personas, lo que significó un crecimiento acumulado superior al 26,9%, cifra muy por encima de otros sectores de la economía nacional.

Además señalan que estos últimos años han sido contundentes para la industria. En 2012 rodaron en Colombia aproximadamente 4,8 millones de motocicletas, representando ya el 52,1% del total del parque automotor nacional, movilizando a más de 8,5 millones de personas al día, cifra que demuestra que la industria colombiana de motos responde a una importante realidad económica y social en el país. Para el año 2012 esta industria estaba conformada por 9 ensambladoras, 312 proveedores de materias primas y moto-partes, así como 1.700 talleres de mantenimiento.

El consumo aparente (la suma de lo que se produce más lo que se importa, menos lo que se exporta) de motocicletas en 2012 tuvo un año récord en el país, con un incremento del 12,8% con respecto al año anterior, superando a varias economías de la región. Al finalizar el año 2012, 1 de cada 7 colombianos usaba la moto para transportarse lo que se traduce en más de 2,6 millones de hogares colombianos, es decir el 20,6% del total de hogares del país.

En la tabla 2 se muestra la demanda de motocicletas a nivel nacional.

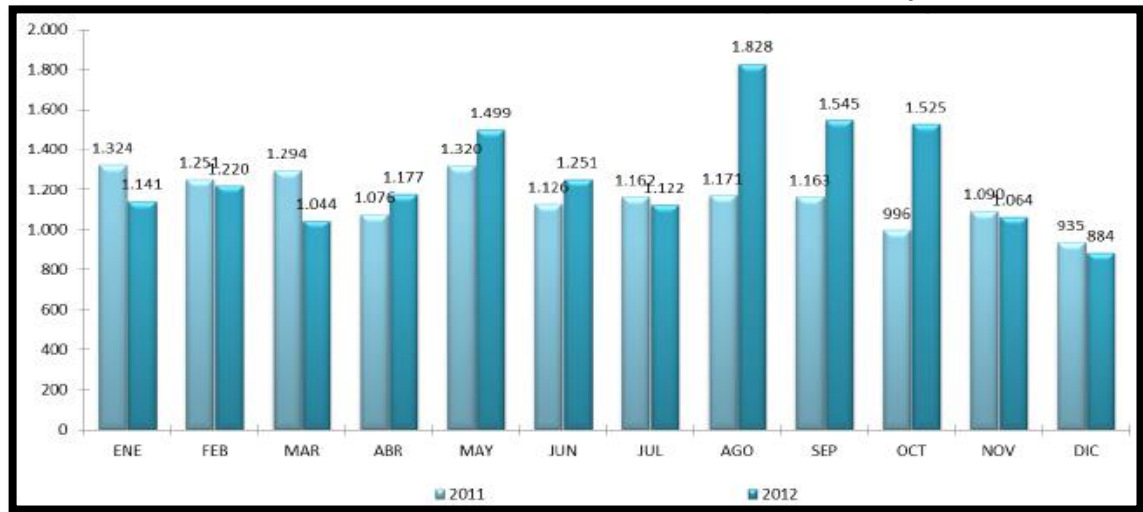
Tabla 2. Consumo aparente de motocicletas en Colombia

AÑO	UNIDADES		
	Ensamble	Importados	Consumo aparente
1996	113.000	5.710	118.710
1997	125.715	8.509	134.224
1998	114.600	11.744	126.344
1999	64.162	4.302	68.464
2000	53.490	4.038	57.528
2001	53.497	5.710	59.207
2002	71.313	8.509	79.822
2003	89.199	9.990	99.189
2004	150.943	13.287	164.230
2005	248.741	31.376	280.117
2006	388.678	57.942	446.620
2007	406.324	74.363	480.687
2008	381.598	49.590	431.188
2009	304.309	21.108	325.417
2010	373.620	19.820	393.440
2011	508.989	21.315	530.304
2012	554.484	43.801	598.285

Fuente: Declaraciones de importación, Cálculos: ANDI

Otra cifra importante para este estudio, es la cantidad de hurtos de motocicletas en la zona de influencia. En el informe de hurto automotor del año 2012 realizado por la asociación del sector automotriz y sus partes: ASOPARTES, se encuentra la siguiente información respecto al hurto de motocicletas en Colombia, comparándolas además con el año 2011:

Gráfica 5. Consolidado de hurto de motos año 2011 y 2012



Fuente: DIJIN – Policía Nacional / Comentarios: Departamento Mercados y Estadísticas – ASOPARTES – Luis Manuel Lozano Merlano

En Bogotá, la cifra de hurtos del año 2011 fue de 1.729 y en 2012 de 1.710, Lo que muestra que aunque circularon más motos, el hurto disminuyó muy levemente, según el informe porque los avances tecnológicos y las acciones inmediatas de la Policía Nacional en contra de los actores ilegales, hace que la recuperación de los vehículos o motocicletas robadas, se den en un menor tiempo.

En Colombia operan de manera activa las siguientes ensambladoras de motocicletas:

1. Autotecnia Colombiana S.A.- AUTEKO (marcas Kawasaki, bajaj, kymco, KTM)
2. Honda – Fanalca S.A. (marca Honda)
3. Incolmotos – Yamaha (marca Yamaha)
4. Suzuki S.A. (marca Suzuki)
5. AKT (marca AKT y TVS)
6. UM (marca United Motors)
7. AYCO (marco AYCO)
8. Jialing (marca Jialing)
9. Jincheng (marca Jincheng)

En la tabla 3 se exponen otras cifras relevantes del sector.

Tabla 3. Otras cifras del sector de motocicletas. Año 2011

ÍTEM	CANTIDAD
Producción de motocicletas 2001 (unidades)	53.497

Producción de motocicletas 2011 (unidades)	516.117
Número de ensambladoras	9
Empresas del resto de la cadena	100
Empleo generado actividad ensamble (puestos)	4.137
Participación en la Producción Bruta del Sector Automotor	20%
Participación en Sueldos y Salarios del Sector Automotor	18%

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ensambladoras, DANE EAM 2010. (Sector automotor comprende CIU 3410, 3420, 3430 Y 3591)

2.5. CONFORMACIÓN DE LA COMPETENCIA

En la ciudad de Bogotá se encuentran varios talleres de motocicletas que incluyen varios servicios aparte de mantenimiento y venta de repuestos. Los más sobresalientes son: Taller Shako Motors, RPM RacingStore, Moto y Accesorios, GP BIKER STORE. Los servicios que presta cada empresa se detallan a continuación:



- **Taller Shako Motors** Calle 75 # 27/20 es una empresa dedicada al servicio técnico avanzado para motocicletas de alto cilindraje y cuatri-motos, importan repuestos y accesorios. Además de esto prestan el servicio de dinamómetro y peritaje



- **RPM Racing Store** Calle 134 # 45B-57 Local 2. Taller especializado en reparación técnica de motos de alto cilindraje y competición. Tienda de indumentaria para motociclistas y accesorios. Comercialización de motocicletas de alto cilindraje



- **Moto y Accesorios** Principal Calle 134 # 45B-57 Local 1, Sucursal Carrera 24 # 86A 50 Local 2. Empresa comercial dedicada a la importación y distribución al por mayor y de tal de accesorios para motocicletas. Sus productos se identifican por tener altos estándares de calidad y cumplen normas internacionales.



- **GP BIKER STORE** Carrera. 28A # 63-05 Empresa que integra varios servicios entre ellos están la boutique ´accesorios de motos´ con más de 300 productos en stock, servicio de plotter y personalizados, mantenimiento exprés y zona de lavado. Además de esto posee para comodidad del cliente Sala de Play Station 3 servicio de billar y cafetería

Tabla 4. Matriz DOFA Taller Shako Motors

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
• Solo Interviene en motos de alto cilindraje • Sus precios en mantenimiento son altos • Sala de espera incomoda • Pocos accesorios en stock • Poca publicidad • No posee el servicio de pintura • No posee tienda virtual	• Posee convenios con fabricantes de motos, siguen buscando otros más. • Fácilmente puede seguir creciendo en el país • Participa y vende sus servicios en exposiciones y ferias de motocicletas
FORTALEZAS	AMENAZAS
• Posee un gran número de clientes • Maneja mecánicos de motocicletas debidamente certificados • Cuenta con excelente espacio y herramienta para la intervención de las motos (instalaciones más de 700 m² de planta de servicio) • Posee dinamómetro • Manejan convenios con las aseguradoras nacionales • Se realizan peritajes para las motocicletas	• Competencia de más talleres • No siempre los productos que se importan llegan a tiempo y en buenas condiciones

Fuente: Autores

Tabla 5. Matriz DOFA RPM RacingStore

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
• Solo Interviene motos de alto cilindraje • Solo vende cascos importados • Posee pocos accesorios en stock	• Posee convenios con pilotos de circuito. • Fácilmente puede seguir creciendo en el país

• Maneja poca publicidad • No posee una página de internet • No posee tienda virtual • Falta zona de entretenimiento o cómoda sala de espera • Posee un alto lucro cesante	• Puede consolidarse como un taller especializado para motos de competencia
FORTALEZAS	AMENAZAS
• Mecánicos de motocicletas con alta experiencia en motos de competición • Venta de motos alto cilindrajes exhibidas al frente del local 'vistoso' • Manejan convenios con las aseguradoras nacionales • Maneja un buen inventario de accesorios • Cuenta con un local agradable y organizado en la exhibición de los accesorios	• Competencia de talleres ubicados cerca y menores precios • Los productos chinos, que suelen ser más económicos

Fuente: Autores

Tabla 6. Matriz DOFA Moto y Accesorios

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
• No dispone de taller para mantenimiento, solo vitrina de accesorios • No hay sala de espera • Pérdida de clientes, en ocasiones el atención no es muy buena • La página de internet no la actualizan frecuentemente	• Poder obtener más convenios con empresas extranjeras para comercializar sus productos • Fácilmente puede seguir creciendo en el país
FORTALEZAS	AMENAZAS
• Cuenta con un gran número de clientes • Ser comercializadores directos de marcas importantes de motociclismo • Ofrece atractivas ofertas a sus clientes • Distribuir accesorios para motocicletas al por mayor y de tal • Distribuir accesorios con altos	• Competencia de más talleres

estándares de calidad y normas internacionales • Maneja buen inventario de accesorios	
--	--

Fuente: Autores

Tabla 7. Matriz DOFA GP BIKER STORE

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
• Altos precios en el servicio de mantenimiento	• Puede consolidarse como la Boutique de accesorios para motocicletas número uno en Colombia. • Puede llegar a ser distribuidor directo de más marcas de accesorios para motocicletas
FORTALEZAS	AMENAZAS
• Cuenta con servicio técnico certificado por Yamaha y Ducati • Cuenta con servicio de scanner para motos italianas • Ha implementado novedosos métodos de pintura Hidro-graphics • Vende motos alto cilindraje previamente recibidas en consignación • Realiza lavado de motocicletas con espuma • Posee una zona de entretenimiento donde cuenta con: billar, Play Station, máquina para hacer caballitos	• Existen otros talleres con servicio técnico más económicos

Fuente: Autores

Tabla 8. Matriz DOFA Moto Street S.A.S.

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
• Inicialmente pocos clientes • Menor inversión comparado con algunas empresas de la competencia	• Posee convenios con fabricantes de motos, siguen buscando otros más. • Fácilmente puede seguir creciendo en el país

	• Participa y vende sus servicios en exposiciones y ferias de motocicletas • Establecer convenios con empresas del estado para intervenir motos de escoltas y la policía
FORTALEZAS	AMENAZAS
• Maneja mecánicos de motocicletas debidamente certificados • Cuenta con excelente espacio y herramienta para la intervención de las motos • Manejan convenios con las aseguradoras nacionales • Realiza lavado de motocicletas con espuma • Distribuir accesorios con altos estándares de calidad y normas internacionales • Ofrece atractivas ofertas a sus clientes • Ser comercializadores directos de marcas importantes de motociclismo • Manejan convenios con las aseguradoras nacionales	• Competencia de más talleres • No siempre los productos que se importan llegan a tiempo y en buenas condiciones.

Fuente: Autores

2.6. DEMANDA HISTÓRICA

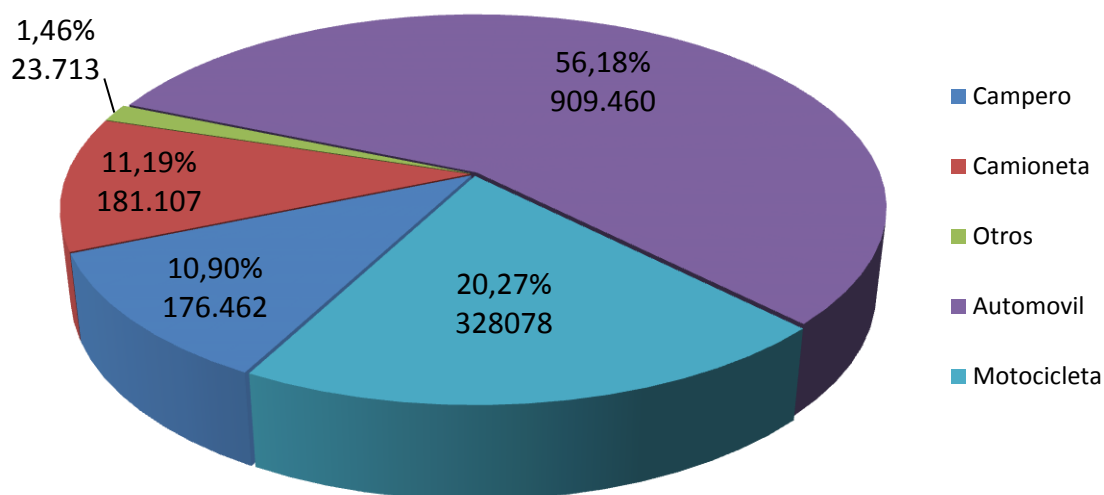
En la información importante recopilada para este trabajo hay que resaltar que las cifras encontradas de la alta demanda de los vehículos de dos ruedas demuestra la gran cantidad de clientes potenciales para la consolidación de este plan de negocio.

En Latinoamérica, Colombia ocupa el segundo lugar en la producción de motocicletas, después de Brasil. La industria de ensamble de motocicletas en Colombia, se ha posicionado en el mercado por su oferta de respaldo, garantía y productos de calidad superior, contribuyendo a la generación de empleo altamente calificado y bien remunerado, registrando cerca de 4.650 empleos directos para la actividad de ensamble, según últimos datos disponibles del DANE. Por cada

empleo que se genera en la actividad de ensamble, se crea aproximadamente 4 en la actividad de producción de moto-partes.

Los vehículos de servicio particular se encuentran discriminados por clase, tal como muestra la gráfica 7. El 98,54% de participación por clase de vehículos se encuentra distribuido así: 56,18% para los automóviles, 20,27% para las motocicletas, 11,19% para las camionetas y 10,90% para los camperos.

Grafica 6. Vehiculos activos en la ciudad de Bogota



Fuente: Registro Distrital Automotor (RDA) - Concesión Servicios Integrales para la Movilidad (SIM). Cálculos Dirección de Estudios Sectoriales y de Servicios-SDM. Incluyen los vehículos que figuran en el registro como de Tracción Animal.

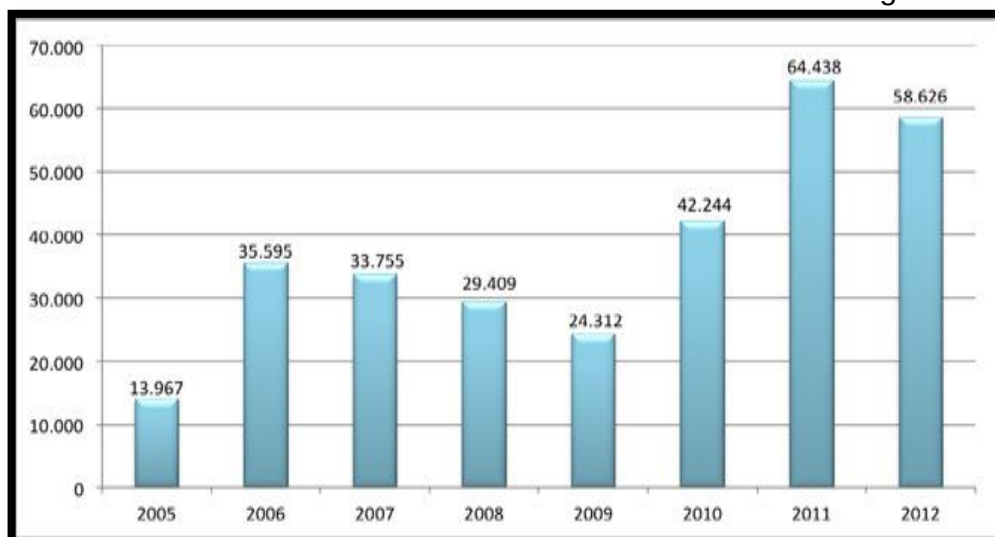
Las motocicletas por su bajo costo de adquisición y mantenimiento, además de su tamaño reducido, han venido ganando terreno como modo de transporte ágil, pero inseguro, si se observa la contribución de estos vehículos en la accidental vial presentada en la ciudad.

En el informe del año 2012 de la secretaría de movilidad de Bogotá se encuentran las estadísticas sobre el total de motocicletas matriculadas en la ciudad (la cantidad que ingresó como moto nueva cada año) entre los años 2005 y 2012.

Con base en la información del Registro Distrital Automotor, el 95,5% de motocicletas en Bogotá corresponde a las de cilindraje menor o igual a 250c.c. A

continuación se muestra una tabla donde se clasifican las motos registradas hasta finales del año 2012.

Grafica 7. Cantidad de motocicletas matriculadas en Bogotá



Fuente: Registro Distrital Automotor (RDA) - Concesión Servicios Integrales para la Movilidad (SIM). Cálculos Dirección de Estudios Sectoriales y de Servicios-SDM.

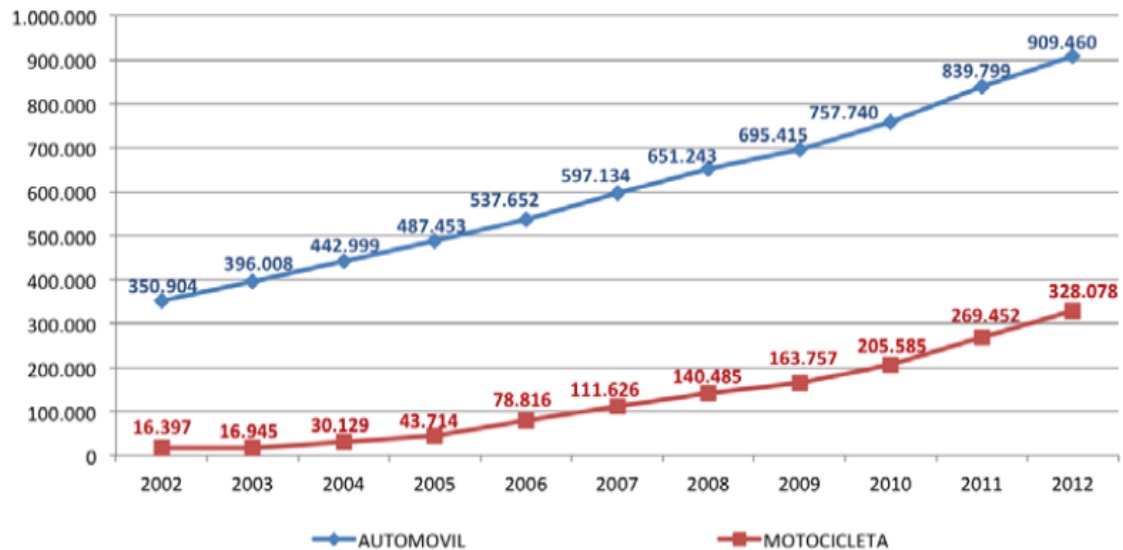
Tabla 9. Cantidad de motocicletas registradas en la ciudad.

MODELOS	ELÉCTRICO			GASOLINA					TOTAL
	Menor o igual a 250 c.c.	Entre 251 y 500 c.c.	Igual o mayor a 1001 c.c.	Menor o igual a 250 c.c.	Entre 251 y 500 c.c.	Entre 501 y 750 c.c.	Entre 751 y 1000 c.c.	Igual o mayor a 1001 c.c.	
1992 y anteriores				23.062	756	283	114	125	24.340
1993 a 1997				3.387	224	265	55	182	4.113
1998 a 2002				1.581	506	564	26	85	2.762
2003 a 2007		2		65.527	526	2.403	451	422	69.331
2008 a 2013	27		1	224.680	1.362	3.893	1.417	1.262	232.642
Total	27	2	1	318.237	3.374	7.408	2.063	2.076	333.188

Fuente: Registro Distrital Automotor (RDA) - Concesión Servicios Integrales para la Movilidad (SIM). Cálculos Dirección de Estudios Sectoriales y de Servicios-SDM

La siguiente gráfica muestra el comportamiento de vehículos particulares (solo automóviles y motocicletas) en el Registro Distrital Automotor, desde el año 2002 hasta el 2012.

Gráfica 8. Histórico de vehículos particulares activos



Fuente: Registro Distrital Automotor (RDA) - Concesión Servicios Integrales para la Movilidad (SIM). Cálculos Dirección de Estudios Sectoriales y de Servicios-SDM.

2.7. MERCADO POTENCIAL

2.7.1 Cálculo de la población

En Bogotá D.C. la cantidad estimada de motocicletas al finalizar el año 2013 es de 379.826 según el Observatorio Ambiental de Bogotá.

2.7.2 Diseño de encuesta

El formato de la encuesta que se utilizó se encuentra como anexo al final del documento. Las preguntas y opciones de respuesta fueron las siguientes:

1. ¿Tiene usted motocicleta propia?
 - Sí: _____
 - No: _____
2. ¿Qué tipo de motocicleta tiene usted?
 - Marca: _____
 - Cilindraje: _____ c.c.

3. ¿Piensa modificarla mecánica o estéticamente?
 - Sí: _____
 - No: _____

4. ¿De qué manera piensa en la modificación?
 - Modificaciones exteriores: _____
 - Pintura: _____
 - Motor: _____

5. ¿Considera adquirir indumentaria para motociclistas próximamente?
 - Sí: _____
 - No: _____

6. ¿Dentro de la ciudad de Bogotá, cuál es su zona habitual de operación con su motocicleta?
 - Norte: _____ (Desde la calle 80 hacia el norte y de la Av. Boyacá hacia el oriente)
 - Centro: _____ (Entre las calles 26 y 80 y de la Av. Boyacá hacia el oriente)
 - Sur: _____ (Desde la calle 26 hacia el Sur y de la Av. Boyacá hacia el oriente)
 - Occidente: _____ (Desde la Av. Boyacá hacia el occidente)

7. ¿En qué zona de la ciudad, le hace mantenimiento a su motocicleta?
 - Norte: _____ (Desde la calle 80 hacia el norte y de la Av. Boyacá hacia el oriente)
 - Centro: _____ (Entre las calles 26 y 80 y de la Av. Boyacá hacia el oriente)
 - Sur: _____ (Desde la calle 26 hacia el Sur y de la Av. Boyacá hacia el oriente)
 - Occidente: _____ (Desde la Av. Boyacá hacia el occidente)

8. ¿Cada cuánto tiempo le hace mantenimiento a su motocicleta?
 - _____ Meses

9. ¿Cuánto dinero destina mensualmente para su motocicleta? (Incluyendo: mantenimiento, personalización e indumentaria)
 - \$ _____

2.7.3 Tamaño de la muestra

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

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Donde:

- **N:** Es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados). Para el caso el valor es de 379.826 Motos
- **k:** Es una constante que depende del nivel de confianza asignado. El que indica la probabilidad de que los resultados de la investigación sean ciertos, para el caso en particular el nivel de confianza empleado es del 95% de $Z = 1,96$
- **e:** Es el margen de error permitido. El que para el caso en particular ha sido del 5%
- **p:** Proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Dado que este dato es desconocido se ha supuesto que $p = q = 0,5$ para garantizar como la opción más segura.
- **q:** Proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.
- **n:** Tamaño de la muestra (número de encuestas que se deben realizar).

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

2.7.4 Análisis de la encuesta

Se toman en cuenta solo las personas que tienen motocicleta, por esto la primera pregunta no incluye tabla ni gráfica, pues las 384 fueron afirmativas. En las siguientes preguntas se tiene el supuesto de que la persona encuestada no posee más de una motocicleta.

¿Qué tipo de motocicleta tiene usted?

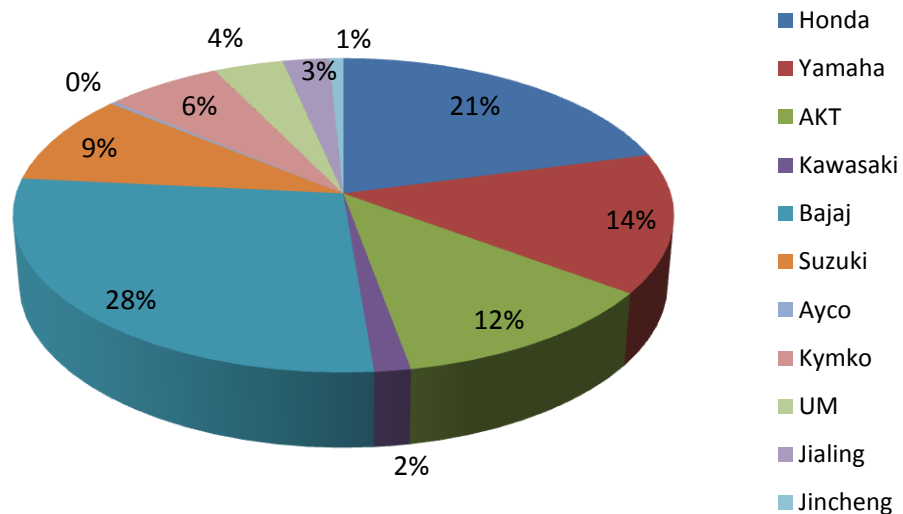
Tabla 10. Marca de motocicleta

MARCA	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
Honda	80	21%
Yamaha	55	14%
AKT	46	12%
Kawasaki	6	2%
Bajaj	107	28%
Suzuki	36	9%
Ayco	1	0%
Kymko	25	7%

UM	15	4%
Jialing	10	3%
Jincheng	3	1%
Total	384	100%

Fuente: Autores

Gráfica 9. Marca de motocicleta



Fuente: Autores

Tabla 11. Cilindraje

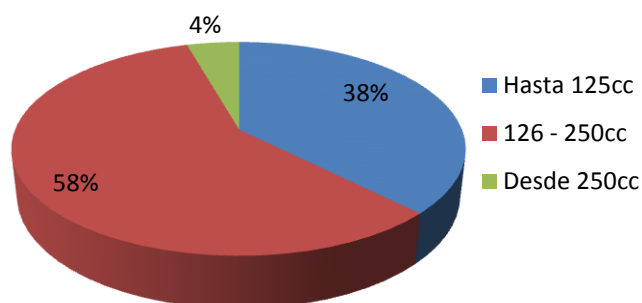
CILINDRAJE	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
Hasta 125cc	144	38%
126 - 250cc	223	58%
Desde 250cc	17	4%
Total	384	100%

Fuente: Autores

- **Comentario:** El mercado se concentra en las motocicletas de bajo cilindraje (hasta 250cc). Sin embargo el margen de ganancia es más grande en las motos de alto cilindraje. En cuanto a marcas, la distribución no está muy

definida hacia alguna en particular, ya que la oferta es muy amplia y de varios países de origen.

Gráfica 10. Cilindraje



Fuente: Autores

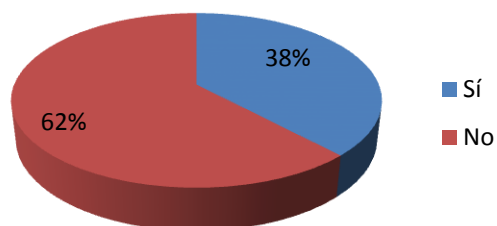
¿Piensa modificarla mecánica o estéticamente?

Tabla 12. Modificaciones

OPCIÓN	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
Sí	146	38%
No	238	62%
Total	384	100%

Fuente: Autores

Gráfica 11. Modificaciones



Fuente: Autores

- **Comentario:** Dado que muchos motociclistas tienen su moto como solución de transporte y no como hobby, la personalización no es un tema prioritario para ellos. No obstante para los motociclistas con motos de alto cilindraje, este es un tema muy relevante y constantemente buscan accesorios para hacer más exclusivas sus máquinas.

¿De qué manera piensa en la modificación?

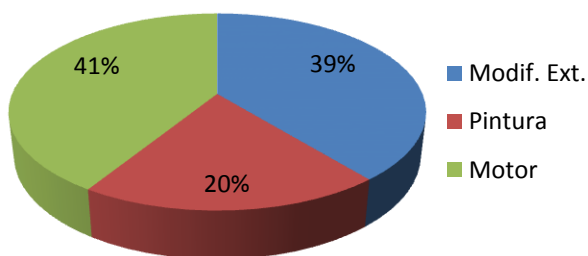
Cabe aclarar que en “motor” se incluyen todas las modificaciones mecánicas de la motocicleta.

Tabla 13. Tipo de modificación

OPCIÓN	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
Modif. Ext.	57	39%
Pintura	29	20%
Motor	60	41%
Total	146	100%

Fuente: Autores

Gráfica 12. Tipo de modificación



Fuente: Autores

- **Comentario:** En cuanto a las personas que sí desean modificar su motocicleta próximamente, se distribuyen las respuestas uniformemente.

¿Considera adquirir indumentaria para motociclistas próximamente?

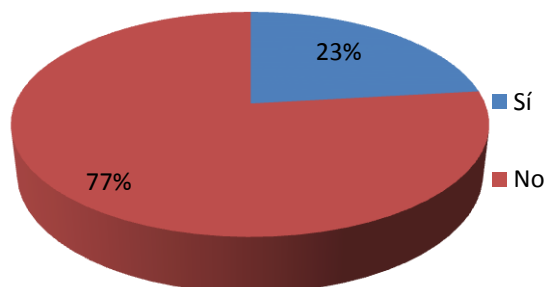
Tabla 14. Indumentaria

OPCIÓN	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
Sí	89	23%

No	295	77%
Total	384	100%

Fuente: Autores

Gráfica 13. Indumentaria



Fuente: Autores

- **Comentario:** La indumentaria puede ser vista como elemento de seguridad o de personalización. La mayoría de las personas se concentran en lo obligatorio por la ley (casco, chaleco, etc.) y lo estrictamente necesario como impermeables o guantes.

Por otro lado, los motociclistas que ven en su indumentaria un elemento notable de personalización, están dispuestos a invertir sumas considerables por accesorios exclusivos y de prestaciones superiores a las que ofrecen las piezas genéricas.

¿Dentro de la ciudad de Bogotá, cuál es su zona habitual de operación con su motocicleta?

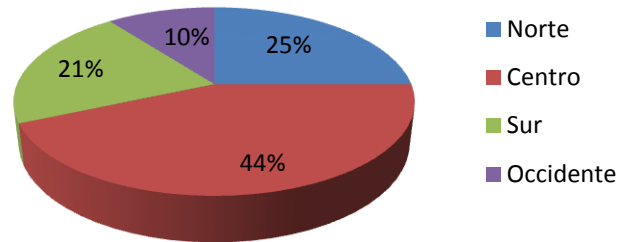
Tabla 15. Zona habitual

OPCIÓN	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
Norte	96	25%
Centro	167	43%
Sur	81	21%
Occidente	40	10%
Total	384	100%

Fuente: Autores

- **Comentario:** La mayoría de los capitalinos operan su motocicleta en la zona central de Bogotá, debido a la altafluencia de personas en este sector.

Gráfica 14. Zona habitual



Fuente: Autores

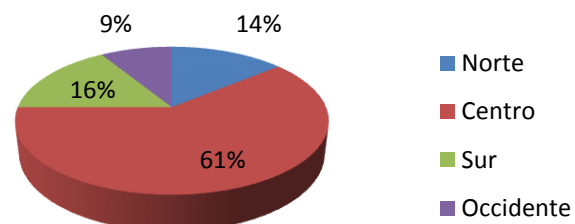
¿En qué zona de la ciudad, le hace mantenimiento a su motocicleta?

Tabla 16. Zona mantenimiento

OPCIÓN	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
Norte	54	14%
Centro	234	61%
Sur	62	16%
Occidente	34	9%
Total	384	100%

Fuente: Autores

Gráfica 15. Zona mantenimiento



Fuente: Autores

- **Comentario:** La zona de mantenimiento preferida por los ciudadanos es el centro, mientras que al occidente es donde menos acuden.

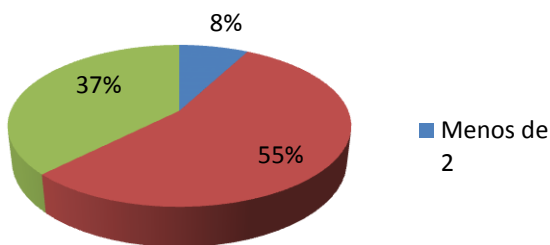
¿Cada cuánto tiempo le hace mantenimiento a su motocicleta?

Tabla 17. Meses entre mantenimientos

OPCIÓN	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
Menos de 2	30	8%
Entre 2 y 6	210	55%
Más de 6	144	38%
Total	384	100%

Fuente: Autores

Gráfica 16. Meses entre mantenimientos



Fuente: Autores

- **Comentario:** La respuesta más general en este punto es que solo le realizan mantenimiento correctivo. Muy pocas personas programan debidamente los mantenimientos preventivos, pues no aprecian los costos que a mediano y largo plazo podrían ahorrarse.

¿Cuánto dinero destina mensualmente para su motocicleta? (Incluyendo: mantenimiento, personalización e indumentaria)

En esta pregunta, debido a las múltiples respuestas, se calculó un valor esperado, a continuación se muestra la tabla con los resultados obtenidos.

Tabla 18. Dinero destinado mensualmente a la motocicleta

RANGO		FREC.	PARTIC	VALOR MEDIO	VALOR PONDERADO
DE	HASTA				
40.000	66.000	103	26,82%	53.000	14.216,15

66.001	92.000	124	32,29%	79.000	25.510,42
92.001	118.000	77	20,05%	105.000	21.054,69
118.001	144.000	15	3,91%	131.000	5.117,19
144.001	170.000	18	4,69%	157.000	7.359,38
170.001	196.000	7	1,82%	183.000	3.335,94
196.001	222.000	26	6,77%	209.000	14.151,04
222.001	248.000	0	0,00%	235.000	0,00
248.001	274.000	3	0,78%	261.000	2.039,06
274.001	300.000	11	2,86%	287.000	8.221,35
TOTALES		384	100,00%		101.005,21

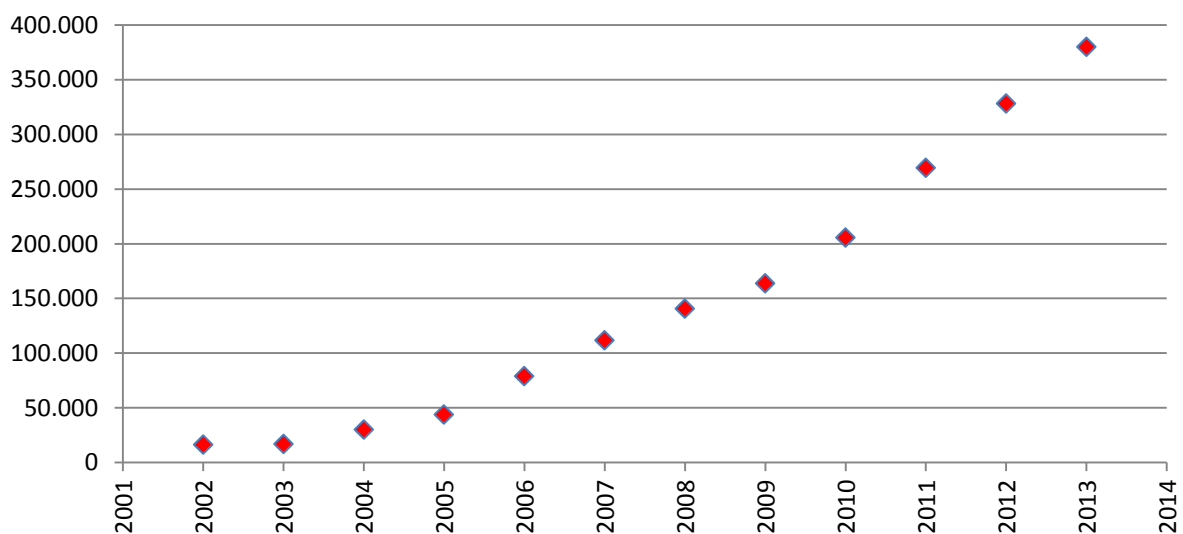
Fuente: Autores

- **Comentario:** De la anterior tabla se puede aproximar el valor esperado a \$100.000 COP siendo esa la base para futuros cálculos del proyecto. En general, se puede decir que el gasto aumenta con el cilindraje de la motocicleta, pues además de consumir más gasolina, sus accesorios y repuestos son más costosos.

2.7.5 Cálculo del mercado potencial

Para establecer la demanda proyectada, se necesita la demanda histórica, especificada en la siguiente gráfica y tabla.

Gráfica 17. Demanda histórica



Fuente: Autores

Tabla 19: Demanda histórica

AÑO	CANTIDAD DE MOTOCICLETAS REGISTRADAS
2002	16.397
2003	16.954
2004	30.129
2005	43.714
2006	78.816
2007	111.626
2008	140.485
2009	163.757
2010	205.585
2011	269.452
2012	328.078
2013	379.826

Fuente: Registro Único Nacional de Tránsito

Teniendo en cuenta la demanda histórica, la demanda proyectada para este proyecto es la siguiente:

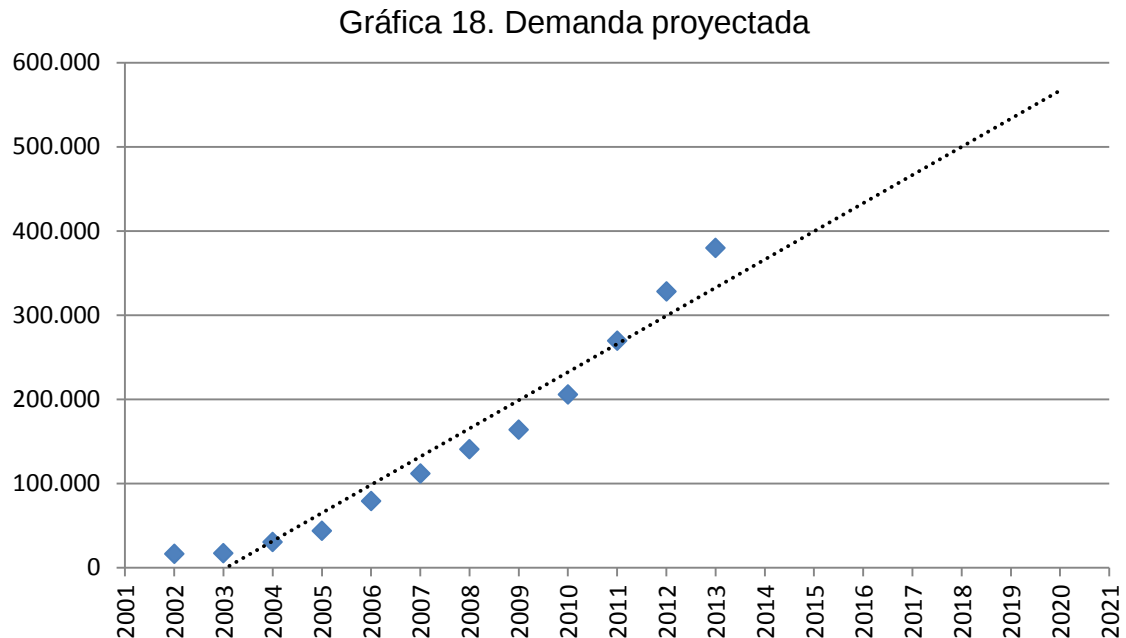
Tabla 20. Demanda proyectada

AÑO	CANTIDAD
2014	366.154
2015	399.602
2016	433.050
2017	466.498
2018	499.947
2019	533.395
2020	566.843

Fuente: Autores

Aunque la tendencia que mejor se adapta actualmente al comportamiento del número de registros de motocicletas en Bogotá es la exponencial, se considera poco realista proyectar la demanda futura con esta fórmula, pues el resultado sería que al año 2020 habría aproximadamente 6 millones de motos en la ciudad, es decir, unas 18 veces la cantidad actual, lo cual es muy poco razonable. Por esto

se ha decidido usar la tendencia lineal, donde se proyecta una demanda más acorde al panorama de la ciudad. La fórmula que se obtuvo al hacer la proyección en los años, fue la siguiente: $y = 33.448,24x - 66.998.601,64$ con un $R^2 = 0,94$.



Fuente: Autores

2.8. ESTABLECIMIENTO DEL PRECIO

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

$$P_v = CTP / (1 - \text{Util } \%)$$

El precio al que vende la competencia cada artículo o servicio se conoce como precio de sustentación. Cuando el precio de venta es mayor al precio de sustentación se debe revisar la utilidad o el costo. Si son iguales se buscaría mejorar el valor agregado y si el precio de venta es mucho menor, se puede incrementar y aumentar las utilidades.

A continuación se muestran las tablas que resumen los principales precios que tratará el taller.

Tabla 21. Precios de mantenimiento

	COSTO	UTILIDAD	SUSTENTACION	PRECIO DE VENTA
Cambio de Aceite	2.800	40%	5.000	4.700
Cambio de Pastillas	4.500	40%	8.000	7.500
Cambio de Guayas	8.820	35%	15.000	13.600
Cambio de Bujías	5.200	45%	10.000	9.500
Cambio Kit de Arrastre	12.750	35%	20.000	19.600
Instalación Filtro	49.900	45%	100.000	90.700
Instalación llantas	8.500	40%	15.000	14.200
Lavado	5.200	30%	8.000	7.400
Lavado y polichado	9.100	40%	16.000	15.200

Fuente: Autores

Tabla 22. Precios de repuestos

REPUESTOS BAJO CC				
	COSTO	UTILIDAD	SUSTENTACION	PRECIO DE VENTA
Manubrios	48.000	30%	70.000	68.600
Llantas	125.000	30%	180.000	178.600
Kit de arrastre	47.800	20%	60.000	59.800
Tacómetro	144.000	15%	170.000	169.400
Guayas	8.800	12%	10.000	10.000
Luces y direccionales	19.900	20%	25.000	24.900
Suspensión	169.900	15%	200.000	199.900
Batería	41.000	15%	50.000	48.200
REPUESTOS ALTO CC				
	COSTO	UTILIDAD	SUSTENTACION	PRECIO DE VENTA
Manubrios	100.000	30%	150.000	142.900
Llantas	270.000	30%	400.000	385.700
Kit de arrastre	207.000	20%	260.000	258.800
Tacómetro	323.000	15%	380.000	380.000
Guayas	8.700	12%	10.000	9.900
Luces y direccionales	55.000	20%	70.000	68.800
Suspensión	594.000	15%	700.000	698.800
Batería	85.400	15%	100.000	100.500

Fuente: Autores

Tabla 23. Precios de personalización, accesorios e indumentaria

	COSTO	UTILIDAD	SUSTENTACION	PRECIO DE VENTA
Instalación escapes	17.800	45%	35.000	32.400
Hidrographics por pieza	47.000	40%	80.000	78.000
Luces HID	105.000	40%	180.000	175.000
Tubo de escape Bajo CC	41.000	25%	56.000	54.700
Tubo de escape Alto CC	162.000	25%	220.000	216.000
Filtros Bajo CC	45.000	25%	60.000	60.000
Filtros Alto CC	115.000	20%	150.000	143.800
INDUMENTARIA BAJO COSTO				
	COSTO	UTILIDAD	SUSTENTACION	PRECIO DE VENTA
Cascos	30.900	25%	45.000	41.200
Chalecos (reflectivos)	10.000	25%	15.000	13.300
Chaquetas	167.000	30%	250.000	238.600
Guantes	20.900	30%	30.000	29.900
Impermeables	65.000	24%	85.000	85.500
Botas	90.500	30%	130.000	129.300
Maletas	90.000	25%	130.000	120.000
INDUMENTARIA ALTO COSTO				
	COSTO	UTILIDAD	SUSTENTACION	PRECIO DE VENTA
Cascos	200.000	25%	280.000	266.700
Chalecos (protectores)	180.000	25%	250.000	240.000
Chaquetas	280.000	30%	400.000	400.000
Guantes	115.000	30%	160.000	164.300
Impermeables	97.000	35%	150.000	149.200
Botas	209.000	30%	300.000	298.600
Maletas	186.000	25%	250.000	248.000

Fuente: Autores

2.9. ESTRATEGIA COMERCIAL

Se buscarán constantemente socios estratégicos con los clubes de motociclistas y proveedores. También se gestionarán alianzas con las ensambladoras nacionales, aseguradoras y empresas de mensajería donde prevalezca este medio de transporte. Se promocionará el taller con invitaciones a eventos, fotos y videos en las redes sociales más utilizadas, tales como youtube, facebook, twitter e instagram.

Se hará publicidad en lugares clave para el negocio, es decir, en lugares cercanos al taller con alto flujo de motociclistas y en eventos relacionados con las

motocicletas. En estos lugares, además de colocar avisos grandes y llamativos, se repartirán volantes y bayetillas con el logo y los datos del taller.

Para atraer nuevos clientes, se realizarán diferentes eventos con modelos y exhibiciones de motos de alto cilindraje periódicamente en el taller. Se tendrán en cuenta días festivos como halloween y navidad para la realización de estos eventos.

Para conservar los clientes conseguidos cada mes se realizarán rifas de varios accesorios y bonos para la próxima compra. Según el monto de la compra se regalarán calendarios, llaveros y memorias USB entre otros.

3 ESTUDIO TÉCNICO

3.1. INGENIERÍA DEL PROYECTO

Para la planeación técnica del plan de negocio se establecen y clasifican los tipos de servicios; los cuales se nombraron anteriormente. Los bienes que se comercializarán son repuestos, accesorios e indumentaria, los servicios que prestará son mantenimiento, reparación, cambio de llantas, personalización y lavado de motocicletas. El esquema de la distribución en planta del taller se encuentra en la figura 22.

Distribución almacén

Los bienes que se comercializarán serán exhibidos en un local con un área 42 m² en los cuales se encontraran dos vitrinas que contendrán repuestos y accesorios de lujo como maniguetas, manubrios, grips, slider entre otros. Los accesorios de importación se encontraran en catálogos disponibles en el local o en la página web del taller, el tiempo de entrega dependerá de la empresa o modelo donde se solicite la importación. Se dispondrá de dos muros para exhibir los cascos y una sala de espera que consta de un sofá y un televisor de pantalla plana.

Distribución Taller

Los servicios se prestarán en el taller que consta de un área de 42 m² en los cuales se dispondrá de plataformas hidráulicas para mantenimiento de motocicletas, una zona de lavado de 12 m² aproximados con la adecuación de los equipos de lavado. La máquina para el servicio de monta-llantas estará ubicada dentro del taller.

Dentro del taller se dispondrá de una zona para el almacenaje de motos que llegan para su intervención esta zona tiene capacidad aproximadamente para 15 motocicletas.

El servicio de modificación y personalización se realizará en el taller según los accesorios que se adquieran en el local, los servicios de pintura se harán por contratación a terceros; se prestarán las asesorías para que el diseño cumpla las expectativas del cliente. El número de partes que pueden ser pintadas en un mes es de 50, teniendo en cuenta el tiempo y el espacio necesario para llevar a cabo este proceso se harán alianzas estratégicas con talleres especializados en pintura.

Los principales procedimientos llevados a cabo por el taller son la compra y venta de repuestos / accesorios, la prestación de los servicios establecidos (reparación, mantenimiento, monta-llantas, lavado y personalización) el manejo de inventarios y la importación de accesorios. Como procesos administrativos se necesitará la contabilidad y la seguridad del taller.

Inventarios

Para el manejo de inventarios se tendrá en cuenta la demanda (tipo y comportamiento), el valor y la importancia en el proceso de cada repuesto, las fuentes de suministro, la rotación, el espacio que ocupará en la bodega de almacenaje y el tiempo de entrega esperado. Para lograr establecer un nivel ideal de inventarios se debe hacer un seguimiento cercano a cada ítem, por esto cada venta quedará registrada en un software sencillo, donde la información se pueda consultar, tabular y graficar fácilmente.

Logística e importación

La importación de mercancía se realizará por medio marítimo y aéreo según sea necesario. Para mercancía en stock se realiza la importación vía marítima que tarda aproximadamente de 4 a 6 semanas, se hace de esta manera porque es más económico. Cuando la venta o cotización se realizan por catálogo para piezas que son poco comerciales como accesorios de motos de alto cilindraje se presentan dos tipos de oferta una importación express que tarda entre 6 y 10 días si el producto está disponible en Estados Unidos y se hace por vía aérea, y una cotización más económica con importación por vía marítima.

Las 2 empresas más recomendadas actualmente para el proceso de envíos internacionales son DHL y UPS.

Señalización de zonas

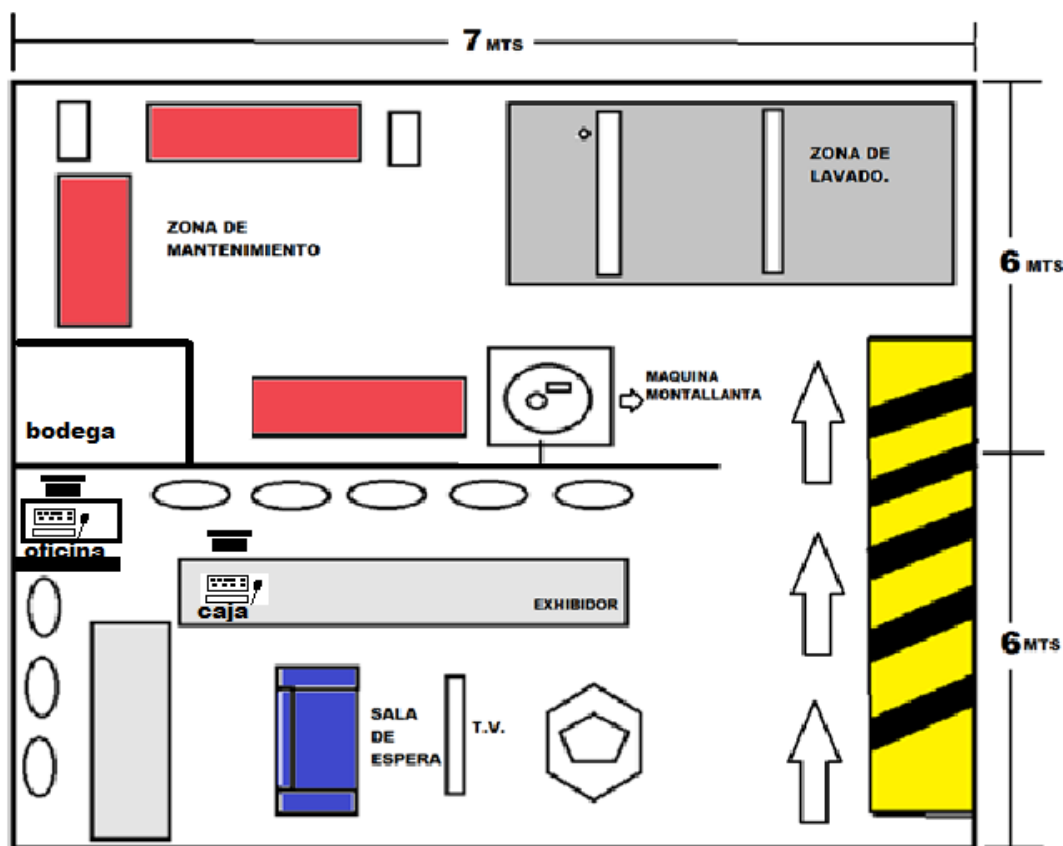
Según la norma colombiana NTC 1461 Higiene y Seguridad, establece los colores de seguridad, colores de contraste, diseño de símbolos gráficos y clasificación de señales. A partir de esto se ubicara la señalización dentro de la zona de mantenimiento para conservar la seguridad del personal que transite estas zonas.

Además se señalizarán las salidas de emergencia, zonas de trabajo, almacenaje y extintores como lo indica la norma.

Para la prestación de servicios se tomará como ejemplo la reparación a una motocicleta, cuyo proceso es el siguiente:

- Diagnóstico inicial
- Cotización
- Autorización del cliente en cuanto repuestos, acciones a realizar y precio aproximado de la reparación
- Realización de la reparación
- Entrega de la motocicleta
- Pago correspondiente

Figura 22. Distribución en planta



Fuente: Autores

3.2. TAMAÑO DEL PROYECTO

Dado que son varios los productos y servicios que prestará el taller, primero se especificará la capacidad instalada de cada uno de ellos y luego se agruparán para hallar un número concreto y un valor promedio.

Las reparaciones son muy variables en cuanto al tiempo de ejecución según sea el daño, si se incluye el lavado en este apartado, y, contando con un mecánico y un asistente, se calcula que el número de reparaciones / lavados posibles de realizar en un mes es de 97.

Tabla 24. Capacidad instalada de mantenimiento

	COSTO	VENTAS MES	COSTO MENSUAL
Cambio de Aceite	2.800	5	14.000

Cambio de Pastillas	4.500	5	22.500
Cambio de Guayas	8.820	5	44.100
Cambio de Bujías	5.200	5	26.000
Cambio Kit de Arrastre	12.750	2	25.500
Instalación Filtro	49.900	5	249.500
Instalación llantas	8.500	10	85.000
Lavado	5.200	50	260.000
Lavado y polichado	9.100	10	91.000

Fuente: Autores

Los repuestos son divididos en bajo y alto cilindraje dado que el costo varía considerablemente.

Tabla 25. Capacidad instalada de repuestos

REPUESTOS BAJO CC			
	COSTO	VENTAS MES	COSTO MENSUAL
Manubrios	48.000	2	96.000
Llantas	125.000	5	625.000
Kit arrastre	47.800	3	143.400
Tacómetro	144.000	3	432.000
Guayas	8.800	3	26.400
Luces y Direccionales	19.900	3	59.700
Suspensión	169.900	3	509.700
Batería	41.000	2	82.000
REPUESTOS ALTO CC			
	COSTO	VENTAS MES	COSTO MENSUAL
Manubrios	100.000	20	2.000.000
Llantas	270.005	30	8.100.150
Kit arrastre	207.000	15	3.105.000
Tacómetro	323.000	15	4.845.000
Guayas	8.700	5	43.500
Luces y Direccionales	55.000	10	550.000
Suspensión	594.000	10	5.940.000
Batería	85.400	5	427.000

Fuente: Autores

Tabla 26. Capacidad instalada de personalización

	COSTO	VENTAS MES	COSTO MENSUAL
Instalación Escapes	17.800	10	178.000
Hidrographics por pieza	4.700	5	23.500

Fuente: Autores

Tabla 27. Capacidad instalada de accesorios

	COSTO	VENTAS MES	COSTO MENSUAL
Luces HID	105.000	15	1.575.000
Tubo de escapes Bajo CC	41.000	5	205.000
Tubo de escapes Alto CC	162.000	15	2.430.000
Filtros Bajo CC	45.000	5	225.000
Filtros Alto CC	115.000	15	1.725.000

Fuente: Autores

Tabla 28. Capacidad instalada de indumentaria

INDUMENTARIA BAJO COSTO			
	COSTO	VENTAS MES	COSTO MENSUAL
Cascos	30.900	3	92.700
Chalecos (reflectivos)	10.000	3	30.000
Chaquetas	167.000	2	334.000
Guantes	20.900	3	62.700
Impermeables	65.000	2	130.000
Botas	90.500	2	181.000
Maletas	90.000	2	180.000
INDUMENTARIA ALTO COSTO			
	COSTO	VENTAS MES	COSTO MENSUAL
Cascos	200.000	10	2.000.000
Chalecos (protectores)	180.000	10	1.800.000
Chaquetas	280.000	12	3.360.000
Guantes	115.000	15	1.725.000
Impermeables	97.000	10	970.000
Botas	209.000	15	3.135.000
Maletas	186.000	10	1.860.000

Fuente: Autores

Reuniendo los productos y servicios a ofrecer, tomando su costo total de producción y estimando la cantidad de veces que se venderá cada uno por mes,

se establece una capacidad instalada de 400 unidades por mes (4800 por año) y un costo unitario de \$125.000 COP.

Para alcanzar esta capacidad instalada, se necesita una persona encargada de la comercialización, otra de la reparación y otra del lavado, todos ellos deben ser contratados directamente por el taller, mientras que los encargados de la pintura exterior pueden contratarse por medio de terceros, dado que estos trabajos serán esporádicos y no justifican la inversión de equipos y espacio en el taller.

La cantidad de accesorios a vender dependerá de su valor, se estima un presupuesto de \$3'600.000 COP para invertir en stock. En relación a los repuestos se contará con \$12'000.000 COP en inventario. Respecto a indumentaria, dada su envergadura y el costo elevado de algunas prendas, se considera prudente invertir \$8'400.000 COP inicialmente.

Cabe resaltar que esta capacidad instalada es la inicial y puede incrementarse a medida que avance la ejecución del proyecto, es decir, esta no debe ser una limitante si se justifica la inversión en más equipos, insumos, inventarios y contratación de personal para crecer en el mercado.

3.3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

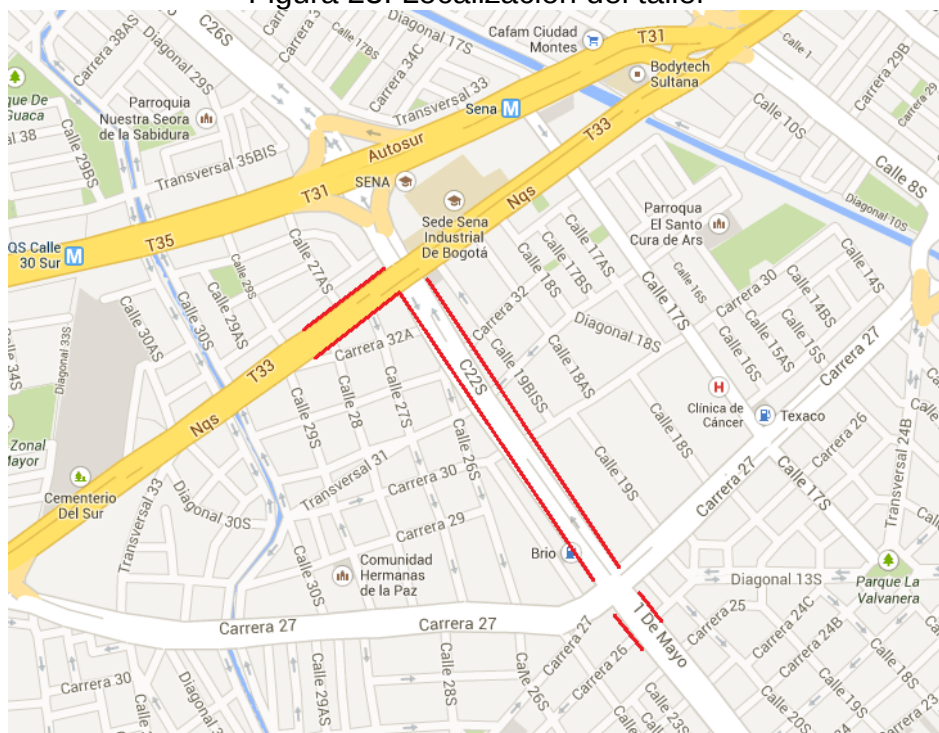
Para elegir la localización del taller, se tuvieron en cuenta factores como el alto flujo de motociclistas, el valor del arriendo del local, el tamaño (dado que no en toda la ciudad se puede encontrar un local grande), el comercio de la zona y el fácil acceso.

Se estudiaron diferentes posibilidades y se concluyó que la zona ideal para establecer el taller es la de la Avenida Primero de Mayo, pues el costo del arriendo no es tan elevado como en la zona norte y el acceso no es tan complicado como en la Avenida Caracas.

El taller se va a situar en Bogotá D.C. en la Av. 1 de mayo, entre la carrera 30 y 27. Esta zona marcada con líneas rojas en la figura 23 ya que es un sector de alto comercio de partes y venta de motos.

Al estar ubicado sobre una avenida, el flujo de motociclistas es alto y el acceso es bastante fácil, lo que supone una ventaja respecto a otros lugares de la zona y facilita la labor de publicitar el taller.

Figura 23. Localización del taller



Fuente: <https://maps.google.com/>

4 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES

4.1. PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

4.1.1 Razón social

El nombre que se ha seleccionado para el taller integral es MOTO STREET S.A.S.

4.1.2 Logo

Para establecer un logo atractivo y los usuarios lo reconozcan fácilmente se postularon varias propuestas las cuales se seleccionaron con el grupo de trabajo y con aportes de personas del gremio de motociclismo a continuación se presentaran las siguientes propuestas:

Figura 24. Propuestas de logo



Fuente: Autores

Después de presentar las propuestas del logo se seleccionó el siguiente por sus buenas características visuales:

Figura 25. Logo seleccionado



Fuente: Autores

4.1.3 Misión

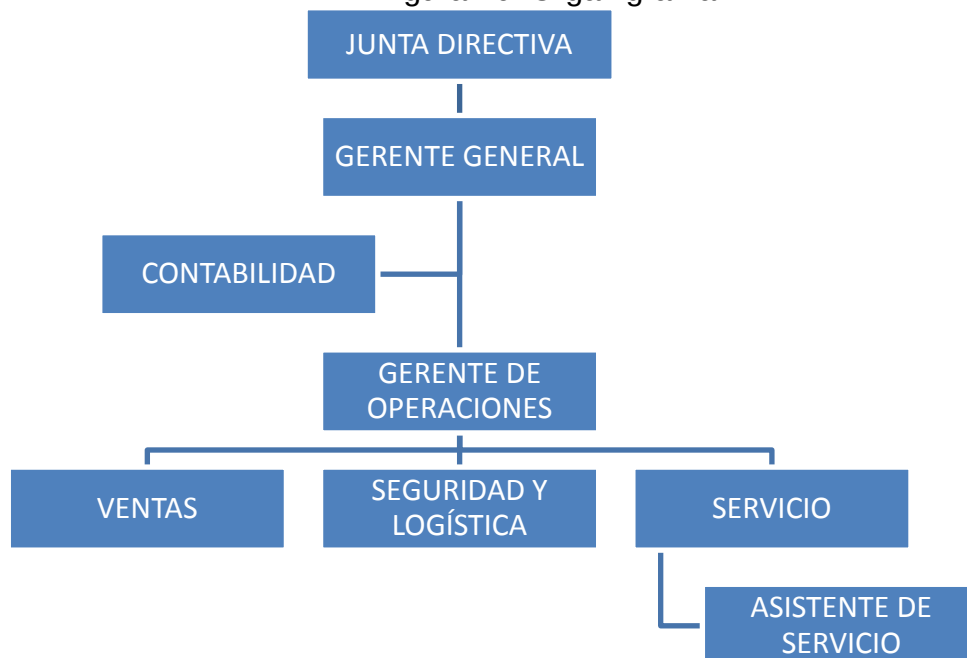
MOTO STREET S.A.S. es una organización dedicada a ofrecer servicios integrados a los usuarios de motocicletas con servicio técnico, comercialización de accesorios e indumentaria, lavado y personalización. Identificándose por la calidad de sus productos, las innovaciones en personalización y por un equipo humano ético, comprometido y competente.

4.1.4 Visión

En 2018 ser reconocidos como el mejor taller integral para motocicletas de alto y bajo cilindraje en Bogotá y contar con mínimo dos locales en diferentes puntos clave de la ciudad.

4.2. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA EMPRESA

Figura 26. Organigrama



Fuente: Autores

Con los siguientes cargos:

- Gerente General
- Gerente de Operaciones
- Contabilidad.
- Seguridad y Logística.
- Ventas
- Mecánico
- Asistente de servicio.

4.3. LISTADO DEL PERSONAL REQUERIDO

- **ZONA DE MANTENIMIENTO**
 - ✓ Mecánico
 - ✓ Asistente de servicio, operario de lavado y de máquina de llantas
- **ALMACÉN**
 - ✓ Ventas
 - ✓ Seguridad y Logística
- **GERENCIA**
 - ✓ Gerente General
 - ✓ Gerente de Operaciones
- **CONTABILIDAD**
 - ✓ Contador público independiente

4.4. CONTRATACIÓN DEL PERSONAL

- **Término indefinido**
 - ✓ Gerente General
 - ✓ Gerente de Operaciones
 - ✓ Mecánico
 - ✓ Asistente de servicio
 - ✓ Ventas
 - ✓ Seguridad y Logística
- **Prestación de servicios**
 - ✓ Contador
 - ✓ Pintura

4.5. MANUAL DE FUNCIONES

Para el siguiente manual se establecerán diferentes funciones, en algunos casos un individuo podrá suplir varios cargos.

NOMBRE DEL CARGO: Contador

PERFIL: Profesional en contaduría pública, persona con altos principios éticos y excelentes referencias, el cual asistirá esporádicamente al taller y maneja lo relacionado con contabilidad y aspectos legales.

EXPERIENCIA LABORAL: Mínimo 2 años como contador.

FUNCIONES:

- Liquidar impuestos de la empresa
- Emitir los estados contables como situación patrimonial y estado de resultados
- Estar a cargo de las auditorías y controlar la contabilidad de acuerdo a las normas contables actuales.

NOMBRE DEL CARGO: Gerente general

PERFIL: Persona con conocimientos en administración de personal y nivel educativo profesional.

EXPERIENCIA LABORAL: 1 año dirigiendo personal

FUNCIONES:

- Verificar el cumplimiento de las funciones de los departamentos de ventas, seguridad y logística.
- Proponer metas a corto y largo plazo para el crecimiento de la empresa
- Velar por los procesos y si es el caso modificarlos para un mejor servicio con el cliente.

NOMBRE DEL CARGO: Gerente operativo

PERFIL: Persona con conocimientos en dirección de personal y ser ingeniero con conocimiento en programas de diseño.

EXPERIENCIA LABORAL: 1 año dirigiendo personal

FUNCIONES:

- Verificar el cumplimiento de las funciones de los departamentos de mantenimiento y diseño
- Se encarga de las importaciones realizando el debido seguimiento de las fechas esperadas y estar al tanto de la nacionalización de los productos.
- Será el encargado de salud ocupacional de la empresa y estará atento que esta se cumplan las medidas según lo establecen las normas.

NOMBRE DEL CARGO: Mecánico

PERFIL: Hombre egresado del SENA como mecánico con gran conocimiento y experiencia con motocicletas

EXPERIENCIA LABORAL: 2 años en cargos afines

FUNCIONES:

- Recibir a los usuarios y entender y dar solución a sus peticiones.
- Dirige, establece horarios y designa las funciones a los demás mecánicos
- Responsable de salud ocupacional e infraestructura, brindando seguridad a los integrantes de la empresa y usuarios de ella.

NOMBRE DEL CARGO: Asistente de servicio

PERFIL: Persona hábil para manejar equipo de lavado y con conocimiento en la intervención de motocicletas como mecánico.

EXPERIENCIA LABARORAL: 1 año en cargos afines

FUNCIONES:

- Intervenir en el mantenimiento de motocicletas según órdenes del jefe de mantenimiento
- Realizar el ensamblaje de las ruedas (monta-llantas)
- Limpiar las motocicletas y aplicar productos para su brillo si el cliente lo desea
- Será responsable de NO maltratar la motocicleta o sus partes con el agua a presión o al momento de transportarla de sitio.

NOMBRE DEL CARGO: Ventas

PERFIL: Tener experiencia directa con ventas, ser una persona amable, y con excelente presentación personal.

EXPERIENCIA LABARORAL: 1 año en cargos afines

FUNCIONES:

- Comercializar repuestos, accesorios e indumentaria del almacén
- Manejar el dinero de ventas del almacén y taller
- Contestar y canalizar llamadas recibidas en la empresa
- Llevar el registro de las ventas realizadas por el taller.

NOMBRE DEL CARGO: Diseño y modificación

PERFIL: Persona innovadora, con experiencia en diseño estético de motocicletas o automóviles, con conocimientos en electricidad, procesos de manufactura y habilidad para el manejo de programas de diseño.

EXPERIENCIA LABARORAL: No requiere

FUNCIONES:

- Atender a clientes que busquen específicamente la personalización de su motocicleta, mostrándoles todos los accesorios que le pueden instalar.
- Satisfacer las necesidades del cliente interpretando sus gustos y buscando plasmar lo que ellos quieren en su motocicleta.
- Si la propuesta de modificación requiere una adaptación debe manifestar si es viable o no

NOMBRE DEL CARGO: Seguridad y Logística

PERFIL: Hombre con experiencia en seguridad personal / corporativa y primeros auxilios.

EXPERIENCIA LABARORAL: 1 año en cargos afines

FUNCIONES:

- Estará a cargo de conseguir cualquier producto que no se encuentre en stock
- Enviar las piezas para pintura al sitio de convenio
- Estar pendiente en el almacén de la seguridad que no ocurra ningún hurto de los accesorios exhibidos.

4.6. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

Cristian Camilo Bonilla Rosas, de nacionalidad colombiana, identificado con cédula de ciudadanía número: 1.013.610.892, domiciliado en la ciudad de Bogotá y German David Delgado Ruiz de nacionalidad colombiana, identificado con cédula de ciudadanía número: 1.018.442.197, domiciliado en la ciudad de Bogotá declaran previamente al establecimiento y a la firma de los presentes estatutos, haber decidido constituir una Sociedad por Acciones Simplificada denominada MOTO STREET S.A.S., para realizar cualquier actividad civil o comercial lícita, por término indefinido de duración, con un capital suscrito y pagado de \$50'000.000, dividido en 100 acciones ordinarias de valor nominal de \$500.000 cada una, que han sido liberadas en su totalidad, en partes iguales para cada uno de los dos socios, previa entrega del monto correspondiente a la suscripción al representante legal designado y que cuenta con un único órgano de administración y representación, que será el representante legal designado mediante este documento.

Una vez formulada la declaración que antecede, se han establecido, así mismo, los estatutos de la sociedad por acciones simplificada que por el presente acto se crea.

ESTATUTOS

Capítulo I Disposiciones generales

Artículo 1º. Forma.- La compañía que por este documento se constituye es una Sociedad por Acciones Simplificada, de naturaleza comercial, que se denominará MOTO STREET S.A.S., regida por las cláusulas contenidas en estos estatutos, en la Ley 1258 de 2008 y en las demás disposiciones legales relevantes.

En todos los actos y documentos que emanen de la sociedad, destinados a terceros, la denominación estará siempre seguida de las palabras: “Sociedad por Acciones Simplificada” o de las iniciales “S.A.S.”.

Artículo 2º. Objeto social.- La sociedad tendrá como objeto principal ofrecer servicio técnico, comercialización de accesorios, lavado y personalización de

motocicletas. Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero.

La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad.

Artículo 3º. Domicilio.- El domicilio principal de la sociedad será la ciudad de Bogotá D.C. y su dirección para notificaciones judiciales será la Avenida 1º de mayo # 27 -40. La sociedad podrá crear sucursales, agencias o dependencias en otros lugares del país o del exterior, por disposición de la asamblea general de accionistas.

Artículo 4º. Término de duración.- El término de duración será indefinido. O cuando las partes lo decidan previo ajuste a la ley.

Capítulo II

Reglas sobre capital y acciones

Artículo 5º. Capital Autorizado.- El capital autorizado de la sociedad es de (\$100'000.000), dividido en doscientas (200) acciones de valor nominal de (\$500.000) cada una.

Artículo 6º. Capital Suscrito.- El capital suscrito inicial de la sociedad es de (\$50'000.000), dividido en cien (100) acciones ordinarias de valor nominal de (\$500.000) cada una.

Artículo 7º. Capital Pagado.- El capital pagado de la sociedad es de (\$50'000.000), dividido en cien (100) acciones ordinarias de valor nominal de (\$500.000) cada una.

Parágrafo. Forma y Términos en que se pagará el capital.- El monto de capital suscrito se pagará, en dinero efectivo, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de la inscripción en el registro mercantil del presente documento.

Artículo 8º. Derechos que confieren las acciones.- En el momento de la constitución de la sociedad, todos los títulos de capital emitidos pertenecen a la misma clase de acciones ordinarias. A cada acción le corresponde un voto en las decisiones de la asamblea general de accionistas.

Los derechos y obligaciones que le confiere cada acción a su titular les serán transferidos a quien las adquiere, luego de efectuarse su cesión a cualquier título. La propiedad de una acción implica la adhesión a los estatutos y a las decisiones colectivas de los accionistas.

Artículo 9º. Naturaleza de las acciones.- Las acciones serán nominativas y deberán ser inscritas en el libro que la sociedad lleve conforme a la ley. Mientras que subsista el derecho de preferencia y las demás restricciones para su enajenación, las acciones no podrán negociarse sino con arreglo a lo previsto sobre el particular en los presentes estatutos.

Artículo 10º. Aumento del capital suscrito.- El capital suscrito podrá ser aumentado sucesivamente por todos los medios y en las condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. Las acciones ordinarias no suscritas en el acto de constitución podrán ser emitidas mediante decisión del representante legal, quien aprobará el reglamento respectivo y formulará la oferta en los términos que se prevean reglamento.

Artículo 11º. Derecho de preferencia.- Salvo decisión de la asamblea general de accionistas, aprobada mediante votación de uno o varios accionistas que representen cuando menos el setenta por ciento de las acciones presentes en la respectiva reunión, el reglamento de colocación preverá que las acciones se coloquen con sujeción al derecho de preferencia, de manera que cada accionista pueda suscribir un número de acciones proporcional a las que tenga en la fecha del aviso de oferta. El derecho de preferencia también será aplicable respecto de la emisión de cualquier otra clase títulos, incluidos los bonos, los bonos obligatoriamente convertibles en acciones, las acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, las acciones con dividendo fijo anual y las acciones privilegiadas.

Parágrafo Primero.- El derecho de preferencia a que se refiere este artículo, se aplicará también en hipótesis de transferencia universal de patrimonio, tales como liquidación, fusión y escisión en cualquiera de sus modalidades. Así mismo, existirá derecho de preferencia para la cesión de fracciones en el momento de la suscripción y para la cesión del derecho de suscripción preferente.

Parágrafo Segundo.- No existirá derecho de retracto a favor de la sociedad.

Artículo 12º. Clases y Series de Acciones.- Por decisión de la asamblea general de accionistas, adoptada por uno o varios accionistas que representen la totalidad de las acciones suscritas, podrá ordenarse la emisión de acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, con dividendo fijo anual, de pago o cualesquiera otras que los accionistas decidieren, siempre que fueren compatibles con las normas legales vigentes. Una vez autorizada la emisión por la asamblea general de accionistas, el representante legal aprobará el reglamento correspondiente, en el que se establezcan los derechos que confieren las acciones emitidas, los términos y condiciones en que podrán ser suscritas y si los accionistas dispondrán del derecho de preferencia para su suscripción.

Parágrafo.- Para emitir acciones privilegiadas, será necesario que los privilegios respectivos sean aprobados en la asamblea general con el voto favorable de un número de accionistas que represente por lo menos el 75% de las acciones suscritas. En el reglamento de colocación de acciones privilegiadas, que será

aprobado por la asamblea general de accionistas, se regulará el derecho de preferencia a favor de todos los accionistas, con el fin de que puedan suscribirlas en proporción al número de acciones que cada uno posea en la fecha del aviso de oferta.

Artículo 13°. Voto múltiple.- Salvo decisión de la asamblea general de accionistas aprobada por el 100% de las acciones suscritas, no se emitirán acciones con voto múltiple. En caso de emitirse acciones con voto múltiple, la asamblea aprobará, además de su emisión, la reforma a las disposiciones sobre quórum y mayorías decisorias que sean necesarias para darle efectividad al voto múltiple que se establezca.

Artículo 14°. Acciones de pago.- En caso de emitirse acciones de pago, el valor que representen las acciones emitidas respecto de los empleados de la sociedad, no podrá exceder de los porcentajes previstos en las normas laborales vigentes. Las acciones de pago podrán emitirse sin sujeción al derecho de preferencia, siempre que así lo determine la asamblea general de accionistas.

Artículo 15°. Transferencia de acciones a una fiducia mercantil.- Los accionistas podrán transferir sus acciones a favor de una fiducia mercantil, siempre que en el libro de registro de accionistas se identifique a la compañía fiduciaria, así como a los beneficiarios del patrimonio autónomo junto con sus correspondientes porcentajes en la fiducia.

Artículo 16°. Restricciones a la negociación de acciones.- Durante un término de cinco años, contado a partir de la fecha de inscripción en el registro mercantil de este documento, las acciones no podrán ser transferidas a terceros, salvo que medie autorización expresa, adoptada en la asamblea general por accionistas representantes del 100% de las acciones suscritas. Esta restricción quedará sin efecto en caso de realizarse una transformación, fusión, escisión o cualquier otra operación por virtud de la cual la sociedad se transforme o, de cualquier manera, migre hacia otra especie asociativa.

La transferencia de acciones podrá efectuarse con sujeción a las restricciones que en estos estatutos se prevén, cuya estipulación obedeció al deseo de los fundadores de mantener la cohesión entre los accionistas de la sociedad.

Artículo 17°. Cambio de control.- Respecto de todos aquellos accionistas que en el momento de la constitución de la sociedad o con posterioridad fueren o llegaren a ser una sociedad, se aplicarán las normas relativas a cambio de control previstas en el artículo 16 de la Ley 1258 de 2008.

Capítulo III Órganos sociales

Artículo 18°. Órganos de la sociedad.- La sociedad tendrá un órgano de dirección, denominado asamblea general de accionistas y un representante legal. La revisoría fiscal solo será provista en la medida en que lo exijan las normas legales vigentes.

Artículo 19°. Asamblea general de accionistas.- La asamblea general de accionistas la integran el o los accionistas de la sociedad, reunidos con arreglo a las disposiciones sobre convocatoria, quórum, mayorías y demás condiciones previstas en estos estatutos y en la ley.

Cada año, dentro de los tres meses siguientes a la clausura del ejercicio, el 31 de diciembre del respectivo año calendario, el representante legal convocará a la reunión ordinaria de la asamblea general de accionistas, con el propósito de someter a su consideración las cuentas de fin de ejercicio, así como el informe de gestión y demás documentos exigidos por la ley.

La asamblea general de accionistas tendrá, además de las funciones previstas en el artículo 420 del Código de Comercio, las contenidas en los presentes estatutos y en cualquier otra norma legal vigente.

La asamblea será presidida por el representante legal y en caso de ausencia de éste, por la persona designada por el o los accionistas que asistan.

Los accionistas podrán participar en las reuniones de la asamblea, directamente o por medio de un poder conferido a favor de cualquier persona natural o jurídica, incluido el representante legal o cualquier otro individuo, aunque ostente la calidad de empleado o administrador de la sociedad.

Los accionistas deliberarán con arreglo al orden del día previsto en la convocatoria. Con todo, los accionistas podrán proponer modificaciones a las resoluciones sometidas a su aprobación y, en cualquier momento, proponer la revocatoria del representante legal.

Artículo 20°. Convocatoria a la asamblea general de accionistas.- La asamblea general de accionistas podrá ser convocada a cualquier reunión por ella misma o por el representante legal de la sociedad, mediante comunicación escrita dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles.

En la primera convocatoria podrá incluirse igualmente la fecha en que habrá de realizarse una reunión de segunda convocatoria, en caso de no poderse llevar a cabo la primera reunión por falta de quórum.

Uno o varios accionistas que representen por lo menos el 20% de las acciones suscritas podrán solicitarle al representante legal que convoque a una reunión de la asamblea general de accionistas, cuando lo estimen conveniente.

Artículo 21°. Renuncia a la convocatoria.- Los accionistas podrán renunciar a su derecho a ser convocados a una reunión determinada de la asamblea, mediante comunicación escrita enviada al representante legal de la sociedad antes, durante o después de la sesión correspondiente. Los accionistas también podrán renunciar a su derecho de inspección por medio del mismo procedimiento indicado.

Aunque no hubieren sido convocados a la asamblea, se entenderá que los accionistas que asistan a la reunión correspondiente han renunciado al derecho a ser convocados, a menos que manifiesten su inconformidad con la falta de convocatoria antes que la reunión se lleve a cabo.

Artículo 22°. Derecho de inspección.- El derecho de inspección podrá ser ejercido por los accionistas durante todo el año. En particular, los accionistas tendrán acceso a la totalidad de la información de naturaleza financiera, contable, legal y comercial relacionada con el funcionamiento de la sociedad, así como a las cifras correspondientes a la remuneración de los administradores sociales. En desarrollo de esta prerrogativa, los accionistas podrán solicitar toda la información que consideren relevante para pronunciarse, con conocimiento de causa, acerca de las determinaciones sometidas a consideración del máximo órgano social, así como para el adecuado ejercicio de los derechos inherentes a las acciones de que son titulares.

Los administradores deberán suministrarles a los accionistas, en forma inmediata, la totalidad de la información solicitada para el ejercicio de su derecho de inspección.

La asamblea podrá reglamentar los términos, condiciones y horarios en que dicho derecho podrá ser ejercido.

Artículo 23°. Reuniones no presenciales.- Se podrán realizar reuniones por comunicación simultánea o sucesiva y por consentimiento escrito, en los términos previstos en la ley. En ningún caso se requerirá de delegado de la Superintendencia de Sociedades para este efecto.

Artículo 24°. Régimen de quórum y mayorías decisorias: La asamblea deliberará con un número singular o plural de accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones suscritas con derecho a voto. Las decisiones se adoptarán con los votos favorables de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones con derecho a voto presentes en la respectiva reunión.

Cualquier reforma de los estatutos sociales requerirá el voto favorable del 100% de las acciones suscritas, incluidas las siguientes modificaciones estatutarias:

- a) La modificación de lo previsto en el artículo 16 de los estatutos sociales, respecto de las restricciones en la enajenación de acciones.
- b) La realización de procesos de transformación, fusión o escisión.
- c) La inserción en los estatutos sociales de causales de exclusión de los accionistas o la modificación de lo previsto en ellos sobre el particular;
- d) La modificación de la cláusula compromisoria;
- e) La inclusión o exclusión de la posibilidad de emitir acciones con voto múltiple;
- y
- f) La inclusión o exclusión de nuevas restricciones a la negociación de acciones.

Parágrafo.- Así mismo, requerirá determinación unánime del 100% de las acciones suscritas, la determinación relativa a la cesión global de activos en los términos del artículo 32 de la Ley 1258 de 2008

Artículo 25°. Fraccionamiento del voto: Cuando se trate de la elección de comités u otros cuerpos colegiados, los accionistas podrán fraccionar su voto. En caso de crearse junta directiva, la totalidad de sus miembros serán designados por mayoría simple de los votos emitidos en la correspondiente elección. Para el efecto, quienes tengan intención de postularse confeccionarán planchas completas que contengan el número total de miembros de la junta directiva. Aquella plancha que obtenga el mayor número de votos será elegida en su totalidad.

Artículo 26°. Actas.- Las decisiones de la asamblea general de accionistas se harán constar en actas aprobadas por ella misma, por las personas individualmente delegadas para el efecto o por una comisión designada por la asamblea general de accionistas. En caso de delegarse la aprobación de las actas en una comisión, los accionistas podrán fijar libremente las condiciones de funcionamiento de este órgano colegiado.

En las actas deberá incluirse información acerca de la fecha, hora y lugar de la reunión, el orden del día, las personas designadas como presidente y secretario de la asamblea, la identidad de los accionistas presentes o de sus representantes o apoderados, los documentos e informes sometidos a consideración de los accionistas, la síntesis de las deliberaciones llevadas a cabo, la transcripción de las propuestas presentadas ante la asamblea y el número de votos emitidos a favor, en contra y en blanco respecto de cada una de tales propuestas.

Las actas deberán ser firmadas por el presidente y el secretario de la asamblea. La copia de estas actas, autorizada por el secretario o por algún representante de la sociedad, será prueba suficiente de los hechos que consten en ellas, mientras no se demuestre la falsedad de la copia o de las actas.

Artículo 27°. Representación Legal.- La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien podrá tener suplentes, designado para un término de un año por la asamblea general de accionistas.

Las funciones del representante legal terminarán en caso de dimisión o revocación por parte de la asamblea general de accionistas, de deceso o de incapacidad en aquellos casos en que el representante legal sea una persona natural y en caso de liquidación privada o judicial, cuando el representante legal sea una persona jurídica.

La cesación de las funciones del representante legal, por cualquier causa, no da lugar a ninguna indemnización de cualquier naturaleza, diferente de aquellas que le correspondieren conforme a la ley laboral, si fuere el caso.

La revocación por parte de la asamblea general de accionistas no tendrá que estar motivada y podrá realizarse en cualquier tiempo.

En aquellos casos en que el representante legal sea una persona jurídica, las funciones quedarán a cargo del representante legal de ésta.

Toda remuneración a que tuviere derecho el representante legal de la sociedad, deberá ser aprobada por la asamblea general de accionistas.

Artículo 28°. Facultades del representante legal.- La sociedad será dirigida, administrada y representada legalmente ante terceros por el representante legal, quien podrá tener manejo de contratación hasta por diez millones de pesos (\$10.000.000); de este monto en adelante deberá contar con autorización expresa de la Junta directiva.

Le está prohibido al representante legal y a los demás administradores de la sociedad, por sí o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad u obtener de parte de la sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones personales.

Capítulo IV Disposiciones Varias

Artículo 29°. Enajenación global de activos.- Se entenderá que existe enajenación global de activos cuando la sociedad se proponga enajenar activos y pasivos que representen el cincuenta por ciento o más del patrimonio líquido de la compañía en la fecha de enajenación. La enajenación global requerirá aprobación de la asamblea, impartida con el voto favorable de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones presentes en la respectiva reunión. Esta operación dará lugar al derecho de retiro a favor de los accionistas ausentes y disidentes en caso de desmejora patrimonial.

Artículo 30°. Ejercicio social.- Cada ejercicio social tiene una duración de un año, que comienza el 1º de enero y termina el 31 de diciembre del mismo. En todo caso, el primer ejercicio social se contará a partir de la fecha en la cual se produzca el registro mercantil de la escritura de constitución de la sociedad.

Artículo 31°. Cuentas anuales.- Luego del corte de cuentas del fin de año calendario, el representante legal de la sociedad someterá a consideración de la asamblea general de accionistas los estados financieros de fin de ejercicio, debidamente dictaminados por un contador independiente, en los términos del artículo 28 de la Ley 1258 de 2008. En caso de proveerse el cargo de revisor fiscal, el dictamen será realizado por quien ocupe el cargo.

Artículo 32°. Reserva Legal.- la sociedad constituirá una reserva legal que ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento del capital suscrito, formado con el diez por ciento de las utilidades líquidas de cada ejercicio. Cuando esta reserva llegue al cincuenta por ciento mencionado, la sociedad no tendrá obligación de continuar llevando a esta cuenta el diez por ciento de las utilidades líquidas. Pero

si disminuyere, volverá a apropiarse el mismo diez por ciento de tales utilidades, hasta cuando la reserva llegue nuevamente al límite fijado.

Artículo 33°. Utilidades.- Las utilidades se repartirán con base en los estados financieros de fin de ejercicio, previa determinación adoptada por la asamblea general de accionistas. Las utilidades se repartirán en proporción al número de acciones suscritas de que cada uno de los accionistas sea titular.

Artículo 34°. Resolución de conflictos.- Todos los conflictos que surjan entre los accionistas por razón del contrato social, salvo las excepciones legales, serán dirimidos por la Superintendencia de Sociedades, con excepción de las acciones de impugnación de decisiones de la asamblea general de accionistas, cuya resolución será sometida a arbitraje, en los términos previstos en la Cláusula 35 de estos estatutos.

Artículo 35°. Cláusula Compromisoria.- La impugnación de las determinaciones adoptadas por la asamblea general de accionistas deberá adelantarse ante un Tribunal de Arbitramento conformado por un árbitro, el cual será designado por acuerdo de las partes, o en su defecto, por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de Bogotá. El árbitro designado será abogado inscrito, fallará en derecho y se sujetará a las tarifas previstas por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de Bogotá. El Tribunal de Arbitramento tendrá como sede el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de Bogotá, se regirá por las leyes colombianas y de acuerdo con el reglamento del aludido Centro de Conciliación y Arbitraje.

Artículo 36°. Ley aplicable.- La interpretación y aplicación de estos estatutos está sujeta a las disposiciones contenidas en la Ley 1258 de 2008 y a las demás normas que resulten aplicables.

Capítulo IV Disolución y Liquidación

Artículo 37°. Disolución.- La sociedad se disolverá:

- a) Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si lo hubiere, a menos que fuere prorrogado mediante documento inscrito en el Registro mercantil antes de su expiración;
- b) Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social;
- c) Por la iniciación del trámite de liquidación judicial;
- d) Por voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único;
- e) Por orden de autoridad competente, y
- f) Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del cincuenta por ciento del capital suscrito.

Parágrafo primero.- En el caso previsto en el ordinal primero anterior, la disolución se producirá de pleno derecho a partir de la fecha de expiración del

término de duración, sin necesidad de formalidades especiales. En los demás casos, la disolución ocurrirá a partir de la fecha de registro del documento privado concerniente o de la ejecutoria del acto que contenga la decisión de autoridad competente.

Artículo 38°. Enervamiento de las causales de disolución.- Podrá evitarse la disolución de la sociedad mediante la adopción de las medidas a que hubiere lugar, según la causal ocurrida, siempre que el enervamiento de la causal ocurra durante los seis meses siguientes a la fecha en que la asamblea reconozca su acaecimiento. Sin embargo, este plazo será de dieciocho meses en el caso de la causal prevista en el ordinal 6° del artículo anterior.

Artículo 39°. Liquidación.- La liquidación del patrimonio se realizará conforme al procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades de responsabilidad limitada. Actuará como liquidador el representante legal o la persona que designe la asamblea de accionistas.

Durante el período de liquidación, los accionistas serán convocados a la asamblea general de accionistas en los términos y condiciones previstos en los estatutos y en la ley. Los accionistas tomarán todas las decisiones que le corresponden a la asamblea general de accionistas, en las condiciones de quórum y mayorías decisorias vigentes antes de producirse la disolución.

Artículo 40°. Determinaciones relativas a la constitución de la sociedad.- Representación legal.- Los accionistas constituyentes de la sociedad han designado en este acto constitutivo, a Cristian Camilo Bonilla Rosas, identificado con el documento de identidad No. 1.013.610.892, como representante legal de MOTO STREET S.A.S. por el término de 1 año.

Cristian Camilo Bonilla Rosas participa en el presente acto constitutivo a fin de dejar constancia acerca de su aceptación del cargo para el cual ha sido designado, así como para manifestar que no existen incompatibilidades ni restricciones que pudieran afectar su designación como representante legal de MOTO STREET S.A.S.

Actos realizados por cuenta de la sociedad en formación.- A partir de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, MOTO STREET S.A.S. asume la totalidad de los derechos y obligaciones derivados de los siguientes actos y negocios jurídicos, realizados por cuenta de la sociedad durante su proceso de formación:

Compra, venta e instalación de repuestos y accesorios para motocicletas

Reparación de motocicletas

Compra y venta de indumentaria para motociclistas

Lavado de motocicletas

Personificación jurídica de la sociedad.- Luego de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, MOTO STREET S.A.S. formará una persona jurídica distinta de sus accionistas, conforme se dispone en el artículo 2° de la Ley 1258 de 2008.

5 ESTUDIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA

5.1. GENERALIDADES

El presente proyecto se basa en precios establecidos a junio de 2014 en Bogotá Colombia. El taller está previsto para montarse en el inicio del año 2015 y los datos financieros se proyectan a un horizonte de 10 años.

El criterio de proyección que se utiliza es el de precios constantes. Las herramientas de evaluación en las que se basará el plan de negocio son Valor Presente Neto, Tasa Interna de Retorno y la relación Beneficio/Costo. Se tuvo en cuenta una tasa del 35% para los impuestos.

Para el proyecto no se solicitará ningún tipo de crédito, los socios harán el aporte inicial en partes iguales. Los emprendedores tendrán la doble figura de dueños y empleados en la organización. La proyección para las ventas se hizo teniendo en cuenta el mercado y los resultados de la encuesta realizada previamente. Para efectos de visualización, algunas de las tablas mostradas a continuación serán divididas en dos, debido a su extensión.

5.2. INVERSIONES DEL PROYECTO

La inversión inicial del plan de negocio será de \$50'000.000 COP aportada en partes iguales por cada uno de los socios.

5.2.1 Gastos previos al inicio de la producción

Los gastos previos para el montaje del taller se reducen al pago del registro mercantil (valor dado por la Cámara de Comercio de Bogotá según el rango de activos en pesos) y a los gastos por iniciación y puesta en marcha.

Tabla 29. Gastos previos

CONCEPTO	VALOR
• Registro Mercantil	394.000
• Gastos de iniciación y puesta en marcha	376.000
TOTAL	770.000

Fuente: Autores

5.2.2 Inversiones Fijas

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

Tabla 30. Adecuaciones

ÍTEM	CANT	VALOR	
		UNITARIO	TOTAL
Adecuación del local	1	1.000.000	1.000.000
Pintura	1	700.000	700.000
Sistemas de seguridad	1	300.000	300.000
Letrero exterior	1	300.000	300.000
TOTAL			2.300.000

Fuente: Autores

Tabla 31. Maquinaria y equipo

ÍTEM	CANT	VALOR	
		UNITARIO	TOTAL
Compresor y sistema de lavado	1	3.000.000	3.000.000
Sistema de tratamiento de aguas	1	2.500.000	2.500.000
Equipo monta-llantas	1	3.500.000	3.500.000
Esmeril	1	250.000	250.000
Plataformas	2	1.200.000	2.400.000
Cajas de herramientas	2	500.000	1.000.000
Equipo de soldadura autógena	1	800.000	800.000
Pistola estroboscópica	1	150.000	150.000
Compresor de 130 PSI, 2,5 H.P	1	1.200.000	1.200.000
Vitrinas	4	200.000	800.000
Exhibidor	1	450.000	450.000
Televisor	1	1.000.000	1.000.000
TOTAL			17.050.000

Fuente: Autores

Tabla 32. Muebles y enseres

ÍTEM	CANT	VALOR	
		UNITARIO	TOTAL
Escritorio	2	200.000	400.000

Computador	2	1.000.000	2.000.000
Silla de oficina	3	100.000	300.000
Sillas interlocutor	4	70.000	280.000
Sofá	1	350.000	350.000
Teléfono	2	25.000	50.000
TOTAL			3.380.000

Fuente: Autores

5.2.3 Capital de Trabajo

El capital de trabajo será la caja menor (\$2'000.000 COP) más los inventarios e insumos necesarios como aceites, grasas, electrodos de soldadura, ceras y champús para lavar y pulir entre otros.

Tabla 33. Inventarios

ÍTEM	CANT	VALOR	
		UNITARIO	TOTAL
Repuestos	100	120.000	12.000.000
Accesorios	60	60.000	3.600.000
Indumentaria	60	140.000	8.400.000
Insumos	25	20.000	500.000
TOTAL			24.500.000

Fuente: Autores

5.3. COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO

Algunos conceptos aplican tanto para gastos (administración) como para costos (operación), tal es el caso de los arriendos, la mano de obra y la depreciación.

Tabla 34. Costos fijos de producción

ÍTEM	VALOR	
	MENSUAL	ANUAL
Amortización de Diferidos	35.967	431.600
Arriendos	2.000.000	24.000.000
Depreciación	102.285	1.227.420
Mano de Obra	5.596.545	67.158.540

Mantenimiento	200.000	2.400.000
Otros costos fijos de producción	500.000	6.000.000

Fuente: Autores

Tabla 35. Costos variables de producción

ÍTEM	VALOR	
	MENSUAL	ANUAL
Energía	300.000	3.600.000
Mano de Obra	5.000.000	60.000.000
Materias primas e insumos	2.500.000	30.000.000
Otros costos variables de producción	500.000	6.000.000

Fuente: Autores

Estos costos variables de producción fueron calculados en base a la capacidad instalada.

Tabla 36. Gastos operacionales de administración

ÍTEM	VALOR	
	MENSUAL	ANUAL
Arriendos	450.000	5.400.000
Depreciación	51.143	613.710
Mano de Obra	3.366.600	40.399.200
Implementos de aseo	75.000	900.000
Papelería	50.000	600.000
Servicios públicos	100.000	1.200.000
Otros gastos operacionales	100.000	1.200.000
TOTAL		50.312.910

Fuente: Autores

Tabla 37. Gastos operacionales de mercadeo y ventas

ÍTEM	VALOR	
	MENSUAL	ANUAL
Arriendos	50.000	600.000
Depreciación	17.048	204.570
Mano de Obra	1.000.000	12.000.000

Publicidad y promoción	1.000.000	12.000.000
Otros gastos operacionales de Mercadeo	500.000	6.000.000
TOTAL		30.804.570

Fuente: Autores

La mano de obra y la publicidad y promoción se calcularon con base en la capacidad instalada.

La carga prestacional se calculó con los siguientes porcentajes:

Tabla 38. Carga prestacional

ÍTEM	VALOR
Cesantías	8,33%
Interese a las cesantías	1,00%
Primas	8,33%
Vacaciones	4,17%
Pensiones	12,00%
Salud	8,50%
ARL	2,00%
Parafiscales	9,00%
TOTAL	53,33%

Fuente: Autores

Tabla 39. Mano de obra administrativa mensual mediante contrato laboral

CARGO	CANT	NOMINAL	TOTAL
Gerente General	1	1.200.000	1.200.000
Seguridad y Logística	1	800.000	800.000
Subtotal			2.300.000
Carga prestacional			1.066.600
TOTAL			3.066.600

Fuente: Autores

Tabla 40. Mano de obra mensual por prestación de servicios administrativos

CARGO	CANT	NOMINAL	TOTAL
Contabilidad	1	300.000	300.000

TOTAL	300.000
--------------	---------

Fuente: Autores

Tabla 41. Mano de obra operativa mensual mediante contrato laboral

CARGO	CANT	NOMINAL	TOTAL
Gerente de Operaciones	1	1.200.000	1.200.000
Servicio	1	1.000.000	1.000.000
Asistente de servicios	1	650.000	650.000
Ventas	1	800.000	800.000
Subtotal			3.650.000
Carga prestacional			1.946.545
TOTAL			5.596.545

Fuente: Autores

Tabla 42. Mano de obra mensual por prestación de servicios operacionales

CARGO	CANT	NOMINAL	TOTAL
Pintura	50	100.000	5.000.000
TOTAL			5.000.000

Fuente: Autores

5.4. BENEFICIOS DEL PROYECTO

Para el desarrollo de este punto, se necesitan en primera lugar las ventas proyectadas, luego, con todos los datos recolectados se realiza el estado de resultados proyectado a los 10 años del horizonte y por último se establece el flujo neto de caja, a continuación se relaciona un formato guía para llegar a la utilidad neta del ejercicio.

- Ingresos por ventas
- Costos de producción vendida
- Utilidad bruta
- Gastos operacionales
- Utilidad operacional
- Gastos financieros
- Utilidad antes de impuesto
- Impuestos
- Utilidad Neta del Ejercicio

Tabla 43. Participación Mercado

AÑO	CANT MOTOS	CLIENTE POTENC	PARTIC	CLIENTE
2015	399.602	64.536	2,5%	1.613
2016	433.050	69.938	3,0%	2.098
2017	466.498	75.339	3,5%	2.637
2018	499.947	80.741	4,0%	3.230
2019	533.395	86.143	4,5%	3.876
2020	566.843	91.545	5,0%	4.577
2021	600.291	96.947	5,0%	4.847
2022	633.740	102.349	5,0%	5.117
2023	667.188	107.751	5,0%	5.388
2024	700.636	113.153	5,0%	5.658

Fuente: Autores

Tabla 44. Demanda proyectada

Año	Demanda
2015	1.613
2016	2.098
2017	2.637
2018	3.230
2019	3.876
2020	4.577
2021	4.847
2022	5.117
2023	5.388
2024	5.658

Fuente: Autores

Para hallar el factor de proyección se tiene en cuenta la capacidad instalada y el costo unitario, hallados en el estudio técnico, en el apartado de tamaño del proyecto:

- Capacidad Instalada: 4.800 Unidades
- Precio Unitario de Venta: \$125.000

Tabla 45. Cálculo del factor de proyección

Año	Demanda	Producción Real	F.P.
2015	1.613	1.613	0,336
2016	2.098	2.098	0,497
2017	2.637	2.637	0,549
2018	3.230	3.230	0,673
2019	3.876	3.876	0,808
2020	4.577	4.577	0,954
2021	4.847	4.800	1,000
2022	5.117	4.800	1,000
2023	5.388	4.800	1,000
2024	5.658	4.800	1,000

Fuente: Autores

Tabla 46. Estado de resultados proyectados

ESTADO DE RESULTADOS	AÑO BASE	CC SN	PERIODOS						
			1	2	3	...	8	9	10
		FP	0,336	0,437	0,549		1,000	1,000	1,000
Ingresos por ventas	600.000.000	V	201.674.114	262.266.027	329.610.304		600.000.000	600.000.000	600.000.000
Costos de producción	200.817.560	R	134.695.463	144.753.721	155.932.870		200.817.560	200.817.560	200.817.560
Costos fijos de Producción	101.217.560	R	101.217.560	101.217.560	101.217.560		101.217.560	101.217.560	101.217.560
Amortización de Diferidos	431.600	F	431.600	431.600	431.600		431.600	431.600	431.600
Arriendos	24.000.000	F	24.000.000	24.000.000	24.000.000		24.000.000	24.000.000	24.000.000
Depreciación	1.227.420	F	1.227.420	1.227.420	1.227.420		1.227.420	1.227.420	1.227.420
Mano de Obra	67.158.540	F	67.158.540	67.158.540	67.158.540		67.158.540	67.158.540	67.158.540
Mantenimiento	2.400.000	F	2.400.000	2.400.000	2.400.000		2.400.000	2.400.000	2.400.000
Otros costos de producción	6.000.000	F	6.000.000	6.000.000	6.000.000		6.000.000	6.000.000	6.000.000
Costos variables de Producción	99.600.000	R	33.477.903	43.536.161	54.715.310		99.600.000	99.600.000	99.600.000
Energía	3.600.000	V	1.210.045	1.573.596	1.977.662		3.600.000	3.600.000	3.600.000
Mano de Obra	60.000.000	V	20.167.411	26.226.603	32.961.030		60.000.000	60.000.000	60.000.000
Materias primas e insumos	30.000.000	V	10.083.706	13.113.301	16.480.515		30.000.000	30.000.000	30.000.000
Otros costos variables de producción	6.000.000	V	2.016.741	2.622.660	3.296.103		6.000.000	6.000.000	6.000.000
Utilidad Bruta	399.182.440	R	66.978.651	117.512.307	173.677.434		399.182.440	399.182.440	399.182.440
Gastos operacionales	81.117.480	R	65.184.445	67.608.121	70.301.892		81.117.480	81.117.480	81.117.480
Gasto anual de administración	50.312.910	R	50.312.910	50.312.910	50.312.910		50.312.910	50.312.910	50.312.910
Arriendos	5.400.000	F	5.400.000	5.400.000	5.400.000		5.400.000	5.400.000	5.400.000
Depreciación	613.710	F	613.710	613.710	613.710		613.710	613.710	613.710
Mano de Obra	40.399.200	F	40.399.200	40.399.200	40.399.200		40.399.200	40.399.200	40.399.200
Implementos de aseo	900.000	F	900.000	900.000	900.000		900.000	900.000	900.000
Papelería	600.000	F	600.000	600.000	600.000		600.000	600.000	600.000
Servicios públicos	1.200.000	F	1.200.000	1.200.000	1.200.000		1.200.000	1.200.000	1.200.000

Otros gastos operacionales de Admin.	1.200.000	F	1.200.000	1.200.000	1.200.000		1.200.000	1.200.000	1.200.000
Mercadeo y Ventas	30.804.570	R	14.871.535	17.295.211	19.988.982		30.804.570	30.804.570	30.804.570
Arriendos	600.000	F	600.000	600.000	600.000		600.000	600.000	600.000
Depreciación	204.570	F	204.570	204.570	204.570		204.570	204.570	204.570
Mano de Obra	12.000.000	V	4.033.482	5.245.321	6.592.206		12.000.000	12.000.000	12.000.000
Publicidad y promoción	12.000.000	V	4.033.482	5.245.321	6.592.206		12.000.000	12.000.000	12.000.000
Otros gastos operacionales de Mercadeo	6.000.000	F	6.000.000	6.000.000	6.000.000		6.000.000	6.000.000	6.000.000
Utilidad operacional	318.064.960	R	1.794.207	49.904.186	103.375.541		318.064.960	318.064.960	318.064.960
Gastos financieros		E	0	0	0		0	0	0
Utilidad Antes de Impuesto	318.064.960	R	1.794.207	49.904.186	103.375.541		318.064.960	318.064.960	318.064.960
Impuestos	111.322.736	R	627.972	17.466.465	36.181.439		111.322.736	111.322.736	111.322.736
Utilidad neta del ejercicio "UNE"	206.742.224	R	1.166.234	32.437.721	67.194.102		206.742.224	206.742.224	206.742.224

Fuente: Autores

Tabla 47. Flujo Neto de Caja

FLUJO NETO DE CAJA	PERÍODOS									
	0	1	2	3	4	...	7	8	9	10
Utilidad neta del ejercicio "UNE"		1.166.234	32.437.721	67.194.102	105.435.378		206.742.224	206.742.224	206.742.224	206.742.224
Inversión	-50.000.000	-394.000	-394.000	-394.000	-394.000		-394.000	-394.000	-394.000	0
Capital trabajo										26.500.000
Amortización de diferidos		431.600	431.600	431.600	431.600		431.600	431.600	431.600	431.600
Depreciación		2.045.700	2.045.700	2.045.700	2.045.700		2.045.700	2.045.700	2.045.700	2.045.700
Valor de salvamento										2.273.000
R A F N D										0
Amortización a la deuda		0	0	0	0		0	0	0	0
FNC	-50.000.000	3.249.534	34.521.021	69.277.402	107.518.678		208.825.524	208.825.524	208.825.524	237.992.524

Fuente: Autores

5.5. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

Con las herramientas previamente establecidas, la evaluación financiera es la siguiente:

Tabla 48. Cálculo de la Tasa de Tendencia Inflacionaria

AÑO	INFLACIÓN ANUAL	n	VALOR EQUIVALENTE
2007	5,69%	0	1.000,00
2008	7,67%	1	1.076,70
2009	2,00%	2	1.098,23
2010	3,17%	3	1.133,05
2011	3,73%	4	1.175,31
2012	2,44%	5	1.203,99
2013	1,94%	6	1.227,35
TTI (Anual)			3,47%

Fuente: Autores

Tabla 49. Conversión de tasas

ÍTEM	VALOR
Tasa costo de oportunidad corriente	18,00%
Tasa de tendencia inflacionaria	3,47%
Tasa costo de oportunidad constante	14,04%

Fuente: Autores

Tabla 50. Indicadores financieros

INDICADOR	VALOR
TIR	84,42%
VPN	\$ 539.719.237,31
B/C	11,79

Fuente: Autores

5.6. PUNTO DE EQUILIBRIO

Para hallar el punto de equilibrio de cada año, se tiene en cuenta el estado de resultados proyectados.

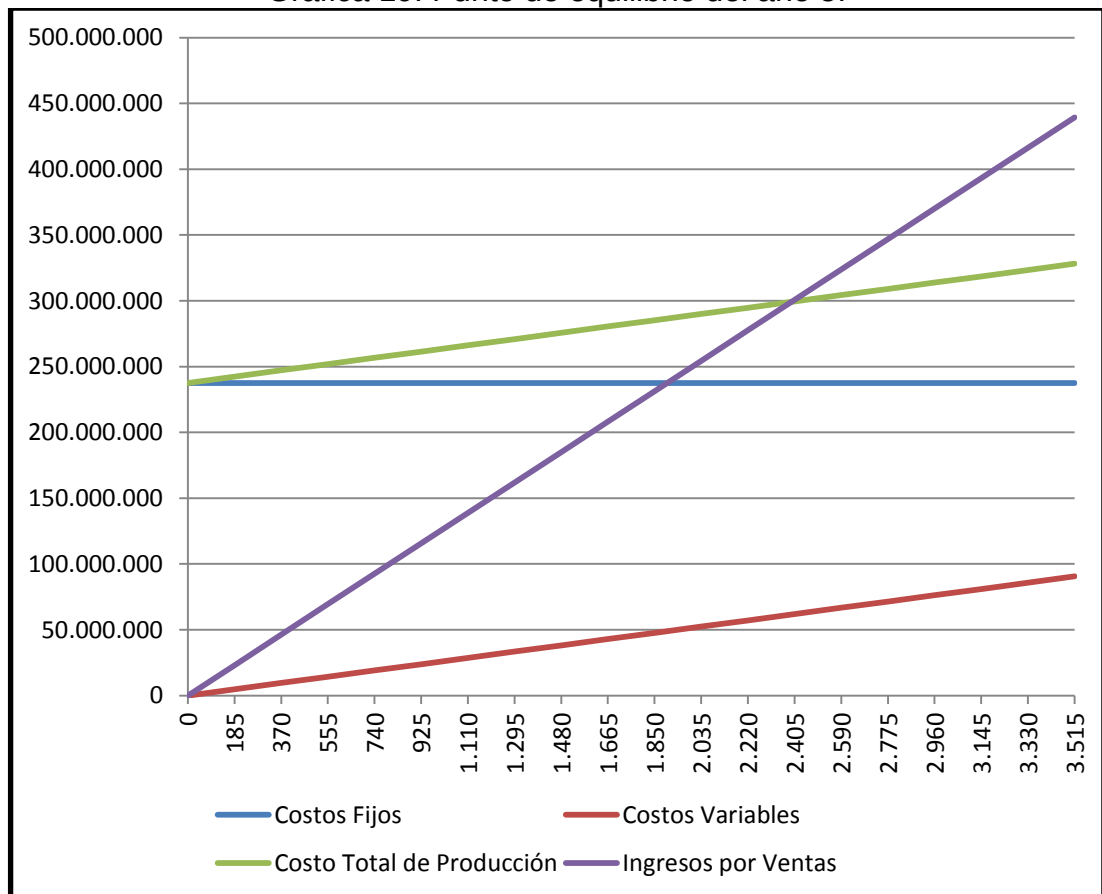
Tabla 51. Punto de equilibrio

CUENTA AÑO	1	2	3	...	5	6	7 AL 10
Costo Fijo	158.963.012	175.801.505	194.516.479		237.575.874	261.920.294	269.657.776
Cantidades	1.613	2.098	2.637		3.876	4.577	4.800
Precio Unitario de Venta	125.000	125.000	125.000		125.000	125.000	125.000
Costo Unitario Variable	25.750	25.750	25.750		25.750	25.750	25.750
PUNTO DE EQUILIBRIO	1.602	1.771	1.960		2.394	2.639	2.717

Fuente: Autores

En la gráfica 19 se evidencia que el punto de equilibrio para el caso del año 5 se alcanza a las 2.394 unidades, donde el costo total de producción es igual a los ingresos por ventas.

Gráfica 19. Punto de equilibrio del año 5.



Fuente: Autores

5.7. BALANCE GENERAL DE ENTRADA

Tabla 52. Balance general

BALANCE GENERAL			
(De inicio)			
MOTO STREET S.A.S.			
05 DE OCTUBRE DE 2014			
ACTIVOS			50.000.000
ACTIVOS CORRIENTES		26.500.000	
Caja y Bancos	26.500.000		
ACTIVOS FIJOS		22.730.000	
• Terrenos	0		
• Construcciones en general	2.300.000		
• Maquinaria y equipo	17.050.000		
• Muebles y enseres	3.380.000		
• Vehículos	0		
• Derechos de propiedad	0		
• Otros	0		
ACTIVOS DIFERIDOS		770.000	
Gastos previos a la producción	770.000		
PASIVOS			0
PASIVOS CORRIENTES		0	
Obligaciones Bancarias CP	0		
PASIVOS CORRIENTES		0	
Obligaciones Bancarias LP	0		
PATRIMONIO			50.000.000
CAPITAL SOCIAL		50.000.000	
Aportes socios	50.000.000		
PASIVOS + PATRIMONIO			50.000.000

Fuente: Autores

6 CONCLUSIONES

Por tratarse de una empresa prestadora de servicios, la inversión no es tan alta como en una empresa con procesos de producción, lo cual es una ventaja en términos financieros.

A medida que la empresa crece, se espera ofrecer más servicios, ampliar el personal e incluso abrir más sedes del taller, sin embargo, para empezar la cantidad de empleados será la mínima necesaria.

El mercado de las motocicletas está en auge en Colombia, dado que muchas personas acuden a ellas como una opción económica de transporte particular, por lo que se presentan grandes oportunidades de negocio en este medio.

La carga prestacional incrementa el costo de la mano de obra, por esto es conveniente contratar algunos trabajos por prestación de servicios.

Las mujeres vienen presentando un gran incremento en la compra de motocicletas, por lo que los productos y servicios para ellas no deben pasar desapercibidos en el plan de negocio.

La marca de la motocicleta no es un factor determinante para delimitar el mercado. Aunque el mercado se concentra principalmente en las motos de bajo cilindraje, el margen de ganancia es mayor en los repuestos y accesorios para las de alto cilindraje.

Pocas personas hacen mantenimiento preventivo a sus motocicletas, por esto lo más común es realizar reparaciones correctivas.

7 RECOMENDACIONES

El desarrollo del plan de negocio demostró que el proyecto es viable y ofrece grandes beneficios, por lo que se recomienda ponerlo en marcha.

El mercado femenino viene presentando un incremento importante, por esto el proyecto debe tener en cuenta este factor en su ejecución.

La zona para establecer el taller es muy importante, pues una ubicación errónea puede afectar seriamente los resultados esperados.

Dado que la inversión necesaria para ejecutar el proyecto no es tan elevada, se puede prescindir de créditos, incrementando las utilidades en los primeros años.

Aunque la cantidad de motocicletas en la ciudad aumenta de manera casi exponencial, es ilógico pensar que este comportamiento se mantendrá durante los próximos 10 años, por esto es más sensato proyectar el crecimiento de forma lineal, aunque los resultados sean un poco conservadores.

La publicidad y alianzas estratégicas son factores decisivos para el éxito del proyecto, los emprendedores no deben escatimar esfuerzos en estos aspectos.

8 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- All-Biz. <http://www.gt.all.biz/>
- ANDI Cámara de la Industria Automotriz, Consumo Aparente De Motocicletas Primer Semestre [en línea]. 2012. Disponible en www.andi.com.co/pages/comun/infogeneral.aspx?Id=76&Tipo=2
- Arpem. <http://www.arpem.com/>
- Asociación Del Sector Automotriz Y Sus Partes, Estadísticas Del Sector Hurto Automotor. 2012. Disponible <http://www.asopartes.com/estadisticas-del-sector/finish/30-ano-2012/187-hurto-automotor-ano-2012.html>
- BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de proyectos: Editorial Mc Graw Hill, 6ª edición, 2010.
- Blog Motos. <http://www.blogmotos.com/>
- BuenasTareas.com. <http://www.buenastareas.com/>
- CÉSPEDES SÁENZ, Alberto. Principios de mercadeo: Ecoe ediciones, 1992.
- Circula Seguro. <http://www.circulaseguro.com/>
- COMITÉ DE ENSAMBLADORA MOTOS JAPONESAS, Octavo Estudio Sociodemográfico [en línea]. 2013. Disponible en <http://www.comitedemotosjaponesas.com/upload/noti/Octavo%20Estudio%20Sociodemografico%20-%202013.pdf>
- DANE, Estadísticas sector Movilidad. 2013. <http://www.dane.gov.co>
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales “DIAN”. <http://www.dian.gov.co/>
- Equimastersa.com. <http://www.equimastersa.com/>
- FRANKLIN, Enrique Benjamín. Organización de empresas: Editorial Mc Graw Hill, 4ª edición, 2002
- ForoCoches.com. <http://www.forocoches.com/>
- Google Maps. <https://www.google.es/maps/>
- INFANTE VILLAREAL, Arturo. Evaluación financiera de proyectos de inversión: Editorial Norma, 1988.
- Industrias UNITOOL. <http://www.industriasunitool.com/home.html>
- MÉNDEZ LOZANO Rafael Armando. Formulación y evaluación de proyectos Enfoque para emprendedores: 3ª edición, 2004.
- MercadoLibre Argentina. <http://www.mercadolibre.com.ar/>
- MercadoLibre Colombia. <http://www.mercadolibre.com.co/>
- Mercadomoto. <http://www.mercadomoto.com/>
- Motos on line. <http://www.motosonline.net/>
- Motosvan Blog. <http://motosvanblog.wordpress.com/>
- MURCIA M., Jairo Darío. Proyectos- Formulación y criterios de evaluación. Editorial Alfaomega, 2009.
- Observatorio ambiental de Bogotá. <http://oab.ambientebogota.gov.co/>
- PORTAFOLIO. <http://www.portafolio.co/>

- Publimotos.com. <http://www.publimotos.com>
- ROSILLO, Jorge. Formulación y evaluación de proyectos de inversión para empresas manufactureras y de servicios: CengageLearning Editores S.A. 2008.
- Registro Único Nacional de Tránsito “RUNT”. <http://www.runt.com.co/>
- SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y evaluación de proyectos: Editorial Mc Graw Hill, 4ª edición, 2003.
- SAPAG CHAIN, Nassir. Criterios de evaluación de proyectos: Editorial Mc Graw Hill, 1993.
- SECRETARIA DE MOVILIDAD DE BOGOTÁ, Resultado de la Encuesta de Movilidad para Bogotá 2011[en línea]. Septiembre de 2012 disponible en <http://www.movilidadbogota.gov.co/?pag=1246>
- SERRANO RODRÍGUEZ, Javier. Matemáticas financieras: Editorial Alfaomega, 1ª edición, 2008.
- SILVA, Jorge Enrique. Emprendedor. Crear su propia empresa. Editorial Alfaomega. 2008
- Soymotro.net. <http://www.soymotero.net/>
- Velocidadmaxima.com. <http://www.velocidadmaxima.com/>
- Vive tu moto. <http://www.vivetumoto.com/>
- Wikipedia. <http://es.wikipedia.org/>
- Wikimedia Upload. <https://upload.wikimedia.org/>