

J.R. Motos Centro de Atención Especializado

Jennifer Becerra Almanza ID 530978

Ricardo Rodríguez Torrijos ID 594130

Universidad Minuto de Dios

Facultad de Ciencias Empresariales

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

Bogotá, 2021

J.R. Motos Centro de Atención Especializado

Jennifer Becerra Almanza ID 530978

Ricardo Rodríguez Torrijos ID 594130

Tutor:

Harold Ruiz

Universidad Minuto de Dios

Facultad de Ciencias Empresariales

Especialización en Gerencia de Proyectos

Bogotá, Colombia

2021

### **Agradecimiento.**

Agradecemos a nuestros maestros ya que sin su apoyo, dedicación y amor a su profesión no hubiese sido posible sacar adelante este proyecto.

Infinitas gracias, por compartir tiempo de sus vidas con nosotros y por implantarnos el servicio, la ética y la honestidad, como estándar en nuestras vidas.

Los recordaremos siempre, mil y mil gracias...

## Tabla de contenido.

### Índice

Módulo 1. Presentación.....	11
Módulo 2. Identificación de ideas y oportunidades de negocio.....	12
2.1. Planteamiento del problema.....	12
2.2. Descripción del problema.....	14
Módulo 3. Ciencia, tecnología e innovación.....	19
3.1. Ciencia.....	19
3.2. Tecnología.....	19
3.3. Innovación.....	19
Módulo 4. Justificación.....	21
Módulo 5. Objetivos.....	23
5.1 Objetivo general.....	23
5.2 Objetivos específicos.....	23
Módulo 6. Planeación estratégica.....	24
6.1 Análisis externo.....	24
6.2 Análisis interno.....	25
6.3 Análisis DOFA.....	26
6.4 Misión.....	28
6.5 Visión.....	28
Módulo 7. Investigación de mercados.....	29
7.1 Mercado potencial.....	29
7.2 Encuesta.....	30

7.3 Principales competidores.....	39
7.4 Descripción del servicio.....	40
7.5 Perfil del cliente.....	40
7.6 Política de producto.....	41
Módulo 8 Marketing.....	43
8.1 Descripción de los servicios.....	43
8.1.1 Mantenimiento de motocicletas.....	43
8.1.2 Lavado de motocicletas.....	43
8.1.3 Venta de accesorios.....	43
8.1.4 Uso de zona wifi y cafetería .....	43
8.2 Política de precio.....	44
8.3 Política de distribución.....	45
8.4 Política de servicio al cliente.....	47
8.5 Proyección de Ventas.....	47
Módulo 9. Plan operativo.....	48
9.1 Descripción de proceso de prestación del servicio.....	48
9.2 Flujograma venta de accesorios.....	48
9.3 Flujograma lavado de motocicleta.....	49
9.4 Flujograma Mantenimiento de Motocicletas.....	50
9.5 Proveedores.....	51
9.6 Localización.....	52
9.7 Distribución de áreas de operación.....	53
9.8 Fichas técnicas de los servicios.....	55
9.8.1 Ficha técnica venta de accesorios.....	55

9.8.2 Ficha técnica lavado de motocicletas.....	56
9.8.3 Ficha técnica Mantenimiento de motocicletas.....	57
Módulo 10. Aspectos legales, recursos humanos y administrativos.....	58
10.1 Personal.....	58
10.2 Organigrama J.R.Motos.....	60
10.3 Condiciones de trabajo y remuneración.....	61
10.4. Nómina.....	61
10.5. Tipo de sociedad.....	62
10.6. Slogan.....	63
10.7. Requisitos de constitución.....	63
10.8 Acto constitutivo.....	64
10.9 Licencias.....	65
10.10 Obligaciones legales.....	65
Módulo 11. Plan de inversión y financiación.....	67
11.1 Inversión inicial.....	67
11.2 Estado de resultados.....	69
11.3 Balance general.....	72
11.4 Flujo de Fondos.....	74
11.5 Flujo de caja.....	75
Módulo 12. Análisis de riesgos.....	77
12.1 Identificación y valoración de riesgos.....	77
12.2 Plan para la gestión de riesgos.....	78
12.3 Análisis de la información.....	79
Módulo 13. Sostenibilidad ambiental y responsabilidad social.....	81

Módulo 14. Resumen ejecutivo.....82

Referencias.....85

## Índice de tablas

Tabla 1. Países con mayor congestión vehicular.....	13
Tabla 2.MEFE.....	24
Tabla 3.MEFI.....	25
Tabla 4.DOFA.....	26
Tabla 5 Cantidad de motociclistas en los hogares por localidad.....	29
Tabla 6. Resultados de la encuesta.....	30
Tabla 7.Competidores.....	30
Tabla 8.Precios de mantenimiento.....	44
Tabla 9.Precios de lavado.....	45
Tabla 10.Precio venta de accesorios.....	45
Tabla 11.Costos de publicidad.....	46
Tabla 12.Proyección de ventas.....	47
Tabla 13.Proveedores.....	51
Tabla 14.Tipo de contrato, condiciones y remuneración.....	61
Tabla 15.Gastos de personal.....	62
Tabla 16. Legislación.....	65



## Índice de figuras

Figura 1. ¿Cada cuánto le hace mantenimiento a su máquina?.....	32
Figura 2. ¿Cuánto paga por el mantenimiento de su máquina?.....	32
Figura 3. ¿Cuánto paga por engallar su máquina mensualmente?.....	33
Figura 4. ¿Cuánto paga por el lavado de su motocicleta?.....	34
Figura 5. ¿Cada cuánto lava su motocicleta?.....	34
Figura 6. ¿Qué hace, mientras lavan o le hacen mantenimiento a su motocicleta? .....	35
Figura 7. ¿Le gustaría tener un lugar, donde pueda esperar cómodamente, mientras intervienen su máquina?.....	35
Figura 8. ¿Qué le gustaría tener en ese lugar?.....	36
Figura 9. Si la intervención de su moto tarda más de lo pensado, ¿estaría interesado en alquilar una motocicleta a precios cómodos?.....	36
Figura 10. ¿Le gustaría ver en tiempo real lo que ocurre con su máquina, haciendo uso de su celular?.....	37
Figura 11. ¿Le gustaría encontrar en un solo lugar los servicios de lavado, mantenimiento, venta de repuestos y accesorios para su moto?.....	37
Figura 12. ¿Acudiría a un centro especializado donde, encuentre los servicios de lavado, mantenimiento, venta de repuestos y accesorios para su motocicleta con su acompañante en la localidad de Usme?.....	38
Figura 13 ¿Conoce en Bogotá un Centro especializado para motocicletas?.....	39

Figura 14. Matriculas de motocicletas por razón social.2018.....	42
Figura 15. Flujograma venta de accesorios.....	48
Figura 16. Flujograma de lavado.....	49
Figura 17. Flujograma de mantenimiento.....	50
Figura 18. Mapa.....	52
Figura 19. Primer nivel.....	53
Figura 20. Segundo nivel.....	54
Figura 21. Organigrama.....	60
Figura 22. Ventas vs gastos.....	70
Figura 23. Gastos administrativos.....	70

### Módulo 1. Presentación

Nombres y apellidos	
Jennifer Becerra Almanza	
Ricardo Rodríguez Torrijos	
Razón social	J.R. Motos Centro de Atención Especializado.
Correo electrónico de la empresa	<a href="mailto:c.a.eparamotosdecorazon@gmail.com">c.a.eparamotosdecorazon@gmail.com</a>
Conocimiento y experiencia del equipo en el negocio	Nuestro equipo se conforma por Jennifer Becerra Almanza, Administradora de Empresas con gran experiencia en atención al cliente y ejerciendo cargos administrativos por más de 10 años y Ricardo Rodríguez Torrijos, Administrador en Salud Ocupacional con 10 años de experiencia como jefe de riesgos diseñando e implementando sistemas de gestión de riesgos para los clientes de la organización.
Programa de formación	Especialización en Gerencia de Proyectos
Dirección y municipio	Bogotá Cundinamarca. Carrera 13 número 71- 08 sur

## **Módulo 2. Identificación de ideas y oportunidades de negocio**

### **2.1. Planteamiento del problema**

El medio de transporte evolucionó a través de los años, desde la revolución industrial (siglo XVIII) con la consecuente aparición del primer automóvil impulsado por vapor, hasta el día de hoy con novedosos vehículos además de este, los cuales son simples, efectivos y ecológicos, ya que son impulsados por variedad de alternativas energéticas. Ahora teniendo en cuenta el crecimiento demográfico a nivel mundial emitido en el año 2017 por Censu.gov hay aproximadamente 7.365 millones de habitantes, surge la pregunta ¿Cuántas personas en el mundo poseen vehículo?

El centro de investigaciones Pew Research Center, realizó en el año 2015 una encuesta a 44 países donde quiso responder la pregunta planteada anteriormente sobre cuántas personas en el mundo poseen vehículos en la actualidad ya sea carro, moto o bicicleta. En recapitulación sobre este informe se resalta que existen considerables diferencias entre los países que poseen vehículo, como por ejemplo la región a la que pertenecen, países desarrollados económicamente, países en crecimiento poblacional y económico y países subdesarrollados.

En el área de automóviles Italia, Estados Unidos y Alemania encabezan la lista con un porcentaje del 89%, 88% y 85% respectivamente, en donde se hace un conteo sobre la población total, es decir de cada 10 personas en estos países, 8 casi 9 poseen automóvil, sin embargo países como Pakistán, Bangladesh y Vietnam ocupan las últimas posiciones con un 3%, 2% y 2% respectivamente, en donde se deduce que sólo la población acomodada económicamente o los colaboradores gubernamentales son las únicas personas que poseen automóvil en estos países.

Por otro lado, en el área de las motocicletas se evidencia que en países como Tailandia, Vietnam, Indonesia y Malasia con un 87%, 86%, 85% y 83% seguidos de China e India con un

alto porcentaje, indica que países con gran incremento demográfico prefieren andar en este vehículo. Países de Latinoamérica como Brasil, Argentina y Colombia ocupan los puestos 10, 14 y 15 del listado con un 29%, 25% y 23% respectivamente, lo que significa que los latinoamericanos prefieren andar más en motocicleta que en automóvil.

Finalizando la encuesta, en el área de bicicletas, Alemania, Japón y Tailandia encabezan este listado con el 80%, 78% y 74% y países como Chile, Brasil, México y Colombia ocupan puestos relevantes en esta lista con un 67%, 53%, 49% y 42%, en donde se concluye que la mitad de su población o hasta un poco más de ella prefiere andar en este ecológico vehículo.

Además de la capacidad adquisitiva y la preferencia hacia algún tipo de vehículo de los países encuestados, también se debe resaltar que la fluidez vial ha sido un factor muy importante al momento de decidir qué tipo de vehículo utilizar en el país que se habita. El índice de tráfico Tontón cuya organización se encarga de medir los índices de fluidez vial en aproximadamente 400 países refleja la situación de congestión consignada en la tabla número uno:

**Tabla 1. Países con mayor congestión vehicular<sup>1</sup>**

RANK BY FILTER ^	WORLD RANK ^	CITY	COUNTRY	CONGESTION LEVEL	MORNING PEAK	EVENING PEAK	TOMTOM CITY
1	1	Mexico City	Mexico	66% ↑ 7%	96%	101%	<a href="#">traffic news</a>
2	2	Bangkok	Thailand	61% ↑ 4%	91%	118%	<a href="#">traffic news</a>
3	3	Jakarta <span>NEW</span>	Indonesia	58%	63%	95%	<a href="#">traffic news</a>
4	4	Chongqing	China	52% ↑ 14%	90%	94%	
5	5	Bucharest	Romania	50% ↑ 7%	90%	98%	
6	6	Istanbul	Turkey	49% ↓ 1%	63%	91%	<a href="#">traffic news</a>
7	7	Chengdu	China	47% ↑ 6%	74%	79%	

<sup>1</sup> (MarcadorDePosición1) Ranking de países con mayor congestión vehicular a nivel mundial Indicadores de tráfico (TOMTOM) Tomtom.com.

Por otro lado según datos obtenidos del estudio privado realizado por el SIMUR (2018) en los hogares de la localidad de Usme se encuentran 17.327 motocicletas con necesidades de mantenimiento, lavado y adquisición de accesorios; en una localidad donde se encontró varias ofertas de servicios segmentadas por su mercado, 17.327 usuarios que deben desplazarse a otras localidades a satisfacer sus necesidades, sin la oportunidad de encontrar en un solo lugar todos los servicios requeridos, en un ambiente que le brinde la tranquilidad que desea un propietario de motocicleta, aunado a la problemática social que atraviesa el sector y la mano de obra no calificada que ofrece los servicios.

Por lo anterior surge la siguiente pregunta a resolver a través del presente proyecto de inversión ¿Cómo sería el modelo de negocio para un centro de atención especializado para moteros de corazón en la zona quinta (5) de Usme, barrio Santa librada en la ciudad de Bogotá?

## **2.2 Descripción del problema**

Según estudios realizados por el RUNT (2018). El uso de la motocicleta ha venido incrementándose de manera importante a lo largo de las últimas décadas, haciendo que variables como la producción y la comercialización de motocicletas presentaran crecimientos sin precedentes dentro del sector industrial en Colombia. Mientras en 1998 rodaban en las calles menos de un millón de estos vehículos, ya en junio de 2019 superaron los 8,6 millones.

Hoy, uno de cada 5,6 colombianos usa la motocicleta para transportarse, con más de 50 millones de viajes diarios de todos los motociclistas en el país. Con una recuperación del

---

mercado del 15% lo que permite identificar que cada vez más colombianos prefieren movilizarse en motocicleta.

Datos obtenidos del Informe de Comercio Exterior y Matrículas 2019, dan cuenta de que tal evolución en el sector de la motocicleta a nivel nacional, y por ende, su utilización dentro de la economía nacional ha generado un impacto positivo importante tanto a nivel económico (producción, importaciones, consumo interno, inversión y exportaciones, empleo, remuneración al capital, remuneración a los asalariados y contribución a los ingresos del Estado, entre otros), como también a nivel social, bien sea como medio de transporte o como fuente de ingresos para personas de bajos recursos.

Además, la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) adelantada por el Departamento Nacional de Estadística (DANE) muestra cómo los hogares han incrementado la tenencia de este tipo de bienes en el tiempo, al pasar del 8,5% de los hogares en 2003, al 15,1% en 2008, al 15,9% en 2010, al 26,1% en 2015 y al 25,6% en 2018. En 2019, la motocicleta logró establecerse en 3.967 millones de hogares colombianos, y más del 10% de esos hogares en los estratos 2 y 3 tenían más de una motocicleta.

Según la ANDI en los resultados de encuestas del Comité Ensamblador de Motocicletas 2018, el acceso a la motocicleta se ha generalizado entre los estratos económicos más bajos, más del 75% de los hogares del país con motos y casi el 54% de los nuevos compradores de motos en el año 2018, pertenecían a hogares de los estratos 1 y 2. Al ser el vehículo utilizado por un número significativo de personas en los estratos más bajos, se puede considerar como un elemento importante de inclusión social y, por lo tanto, como un mecanismo clave en la lucha contra la pobreza. La motocicleta adquiere cada vez mayor presencia en los hogares colombianos con un crecimiento entre los años 2003 y 2018 estimado en más del 200%.

La importancia social de las motocicletas es incuestionable. En 2018, de los nuevos compradores de motos el 73,3% está empleado y el 21,9% trabaja como independiente, lo cual muestra que la motocicleta es un instrumento de empleo para la población colombiana.

En ese mismo año, el 78,4% de los colombianos que adquirieron motocicleta lo hicieron como una alternativa para su transporte diario, y frente a las motivaciones que tienen los usuarios a la hora de adquirir una motocicleta, es importante resaltar que el 19,1% de ellos adquieren su motocicleta para aumentar ingresos, es decir, como una alternativa para generar ingresos adicionales en sus hogares. Cerca del 15% de las motocicletas, en poder de aproximadamente dos millones de personas y sus familias, son usadas en actividades en las que la moto es su herramienta de trabajo.

Según estudios realizados por la ONU Hábitat, la motocicleta en Colombia ha permitido que el transporte esté al alcance de la mayoría de la población y en particular de aquellas personas que no tienen otra forma de acceder a bienes, servicios y actividades básicas. Una movilidad limitada supone un importante elemento de exclusión social que determina el nivel de pobreza. La motocicleta coadyuva a mejorar las conexiones de las redes de transporte y así contribuye a combatir la exclusión social, abordando los obstáculos vinculados a la accesibilidad, la disponibilidad, la aceptabilidad y la asequibilidad del sistema de movilidad.

Según estudio realizado por ONU Hábitat en 2013, una de las estrategias más importantes en la reducción de la pobreza es mejorar la movilidad de los sectores marginales periféricos urbanos y/o rurales aislados, facilitando su acceso a servicios sociales y su participación en servicios de salud, educación, y actividades políticas y económicas; una de las formas más



eficaces que han encontrado los colombianos para lograr este propósito es acceder a la movilidad individual en motocicletas.

Según el informe de matrículas de motos a diciembre de 2020. Y de acuerdo con la información de matrículas suministrada por el Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT), en diciembre de 2020 se matricularon 60.582 motocicletas nuevas, con un crecimiento de 4,14% respecto a diciembre de 2019. El acumulado total a diciembre fue de 518.666 matrículas registradas, que en relación con el 2019 en el que se matricularon 604.960, representó una disminución de 14,26%. Cifra de la ANDI.

Es así, como se observa la importancia de la motocicleta en el desarrollo del país, siendo este vehículo el motor que impulsa y mejora la calidad de vida de sus usuarios permitiendo no solo mejorar en la disminución de los índices de pobreza, sino que impulsa el desarrollo y crecimiento del país, ya que facilita el acercamiento y acceso de las personas a una variada oferta de servicios.

La situación actual que atraviesa el mundo, sin duda hace que cada vez más personas se interesen por medios de transporte que eviten el acercamiento con personas diferentes a su núcleo familiar, siendo la motocicleta una opción en los estratos populares, para el caso de la localidad de Usme, se identificó una población de 348.332 personas, datos obtenidos de la ficha local elaborada por la veeduría distrital 2020; lo que indica que un gran número de adultos jóvenes hacen uso de la motocicleta como herramienta de trabajo o medio de transporte, Según datos del Observatorio de Salud de Bogotá la localidad de Usme cuenta con 151.710 adultos entre los 20 y 54 años que requieren de los servicios de transporte para movilizarse.

Una de las falencias focalizadas en la localidad cuando los moteros de la zona necesitan lavar su moto, es la incomodidad al momento de esperar que su vehículo esté listo. Pensando en esto, una de las alternativas de solución en la prestación del servicio es el de generar un espacio donde pueda tener acceso a una zona de ocio con el uso de videojuegos, la alternativa de disfrutar de aperitivos y bebidas, y tener acceso a red wifi de manera ilimitada evitando así que se sienta que se pierde el tiempo mientras se espera.

Por otro lado, es importante destacar que los moteros desde su experiencia con el mantenimiento e intervención a su vehículo, no pueden de manera genuina tener la confianza de que las reparaciones y accesorios serán cambiados y trabajados de manera que su inversión se encuentre en buenas manos, de esta forma, dentro de los servicios se tiene en cuenta que el motero pueda hacer el seguimiento en tiempo real de las adecuaciones y modificaciones que se estén haciendo para un óptimo funcionamiento, generando seguridad y la sensación de estar monitoreando cada procedimiento e invirtiendo de manera confiable.

Finalmente es importante que el motero pueda tener a su alcance la adquisición de repuestos y accesorios, evitando costos y largos desplazamientos. Por este motivo, en las situaciones ya mencionadas, se ve como oportunidad el desarrollar un negocio enfocado al lavado de motos, con una zona de espera que genere confort, mantenimiento con la revisión de la intervención en tiempo real, y la venta de accesorios evitando costos y desplazamientos, todo en un solo lugar.

## **Módulo 3. Ciencia, tecnología e innovación**

### **3.1 Ciencia**

El ejercicio es un plan de negocio que no incorpora elementos de ciencia, dado que los servicios que se ofertan en el Centro Especializado para motos ya existen, aunque de forma independiente.

### **3.2 Tecnología**

El ejercicio incorpora elementos de tecnología al hacer uso de los conocimientos, procesos, maquinarias y herramientas desarrollados en la reparación y el mantenimiento de las motocicletas, así mismo el uso de software y equipos en la adecuación del área de entretenimiento para la espera de los usuarios de los servicios y para el monitoreo en tiempo real de los procesos de mantenimiento y lavado.

### **3.3 Innovación**

El proyecto incorpora elementos de innovación al permitirles a los usuarios de los servicios de J.R Motos. Centro de Atención Especializado, acceder a un sistema de circuito cerrado de televisión en línea que le permitirá ver minuto a minuto que ocurre con su motocicleta.

También permitirá a los usuarios acceder a un espacio donde pueden obtener servicios de cafetería, zona WIFI, y zona de videojuegos, lo cual hará que su permanencia sea agradable mientras espera la intervención de su máquina.

La ventaja competitiva que tiene el centro en el sector es notable, puesto que el centro cuenta con los servicios de mantenimiento, lavado y venta de accesorios en un solo lugar, permitiendo así que sea algo innovador al alcance de los moteros en la zona, quienes pese a que ya tienen referencias de talleres de motos a los alrededores no cuentan con estos servicios en un solo lugar.

#### **Módulo 4. Justificación**

Este trabajo, está desarrollado para aportar a un sector económico que ha desarrollado un crecimiento importante en el mercado en los últimos tiempos, desde la necesidad de obtener los servicios de mecánica, venta de accesorios y lavado de motocicletas en un espacio donde se brinden garantías a los consumidores.

J.R. MOTOS, centro de Atención Especializado, aporta en el bienestar de la comunidad, siendo una fuente de empleo y un lugar donde, aparte de encontrar una gama de servicios y productos se obtiene una experiencia, aportando en el bienestar del motociclista y su acompañante si así lo desea.

Este modelo de negocio pretende abastecer las necesidades de mecánica, compra de accesorios y lavado de motocicletas, en un mercado donde la demanda aumenta cada día en la zona quinta (5) de Usme.

J.R. MOTOS, Centro de Atención Especializado, pretende satisfacer las necesidades de los moteros a fin de que en un solo lugar puedan adquirir una oferta de servicios que cotidianamente necesitan las motociclistas, además de contar con un espacio agradable donde es posible esperar la intervención de su vehículo teniendo al alcance un lugar de ocio, con valores agregados al servicio como el alquiler de motocicletas y el seguimiento en tiempo real de la operación de su máquina.

Actualmente, en la ciudad de Bogotá se ha incrementado la demanda en la adquisición de este tipo de vehículos, lo que hace que el mercado se vuelva más atractivo y aumente la economía en el sector, por lo tanto, se toma esta oportunidad para incursionar en el mercado dando un

concepto diferente, a lo que es ofrecer los servicios de mantenimiento, venta de accesorios y lavado de motocicletas en un solo sitio, el reto es cubrir el mayor porcentaje de usuarios en la localidad quinta (5) Usme y así empezar la expansión a otras localidades cercanas.

## **Módulo 5. Objetivos**

### **5.1 Objetivo general**

Diseñar un modelo de negocio para la creación de un Centro de Atención Especializado, para moteros de corazón, donde se presten servicios de venta de accesorios, el mantenimiento y lavado de motocicletas, con espacios de esparcimiento que permitan proporcionar un ambiente familiar para los usuarios.

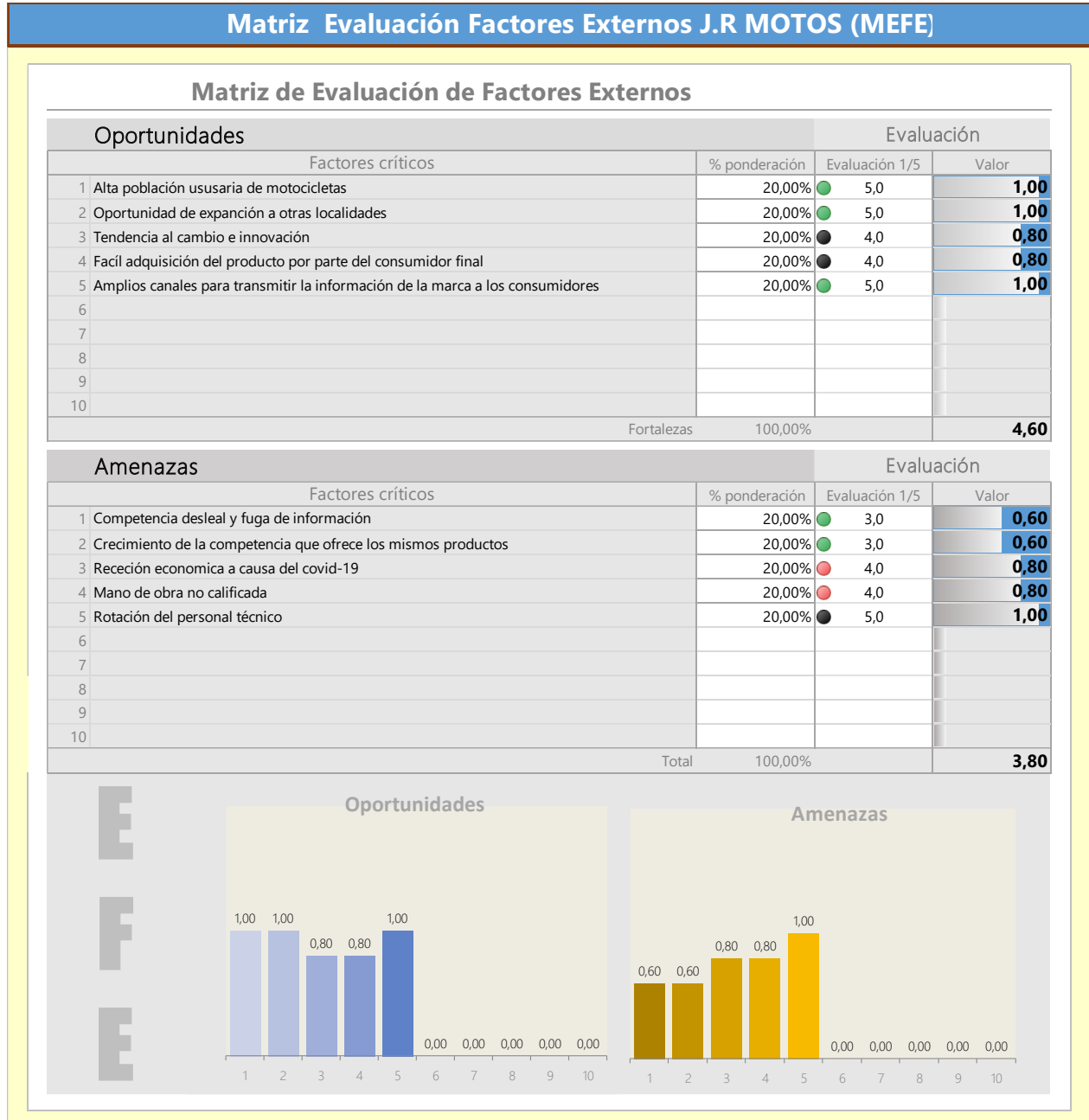
### **5.2 Objetivos específicos**

- Generar estrategias de mercadeo a partir de las cuales las acciones a realizar impacten sobre el desempeño del negocio, permitiendo sostenibilidad en el tiempo para la creación de Centro de Atención Especializado para moteros.
- Realizar un estudio Técnico para la creación de Centro de Atención Especializado, donde se presten servicios mecánicos, venta de accesorios, el mantenimiento y lavado de motocicletas, con espacios de esparcimiento que permitan proporcionar un ambiente seguro y agradable.
- Elaborar una evaluación económica del proyecto, determinando factores de alcance administrativo y normativo.

## Módulo 6. Planeación estratégica

### 6.1 Análisis externo

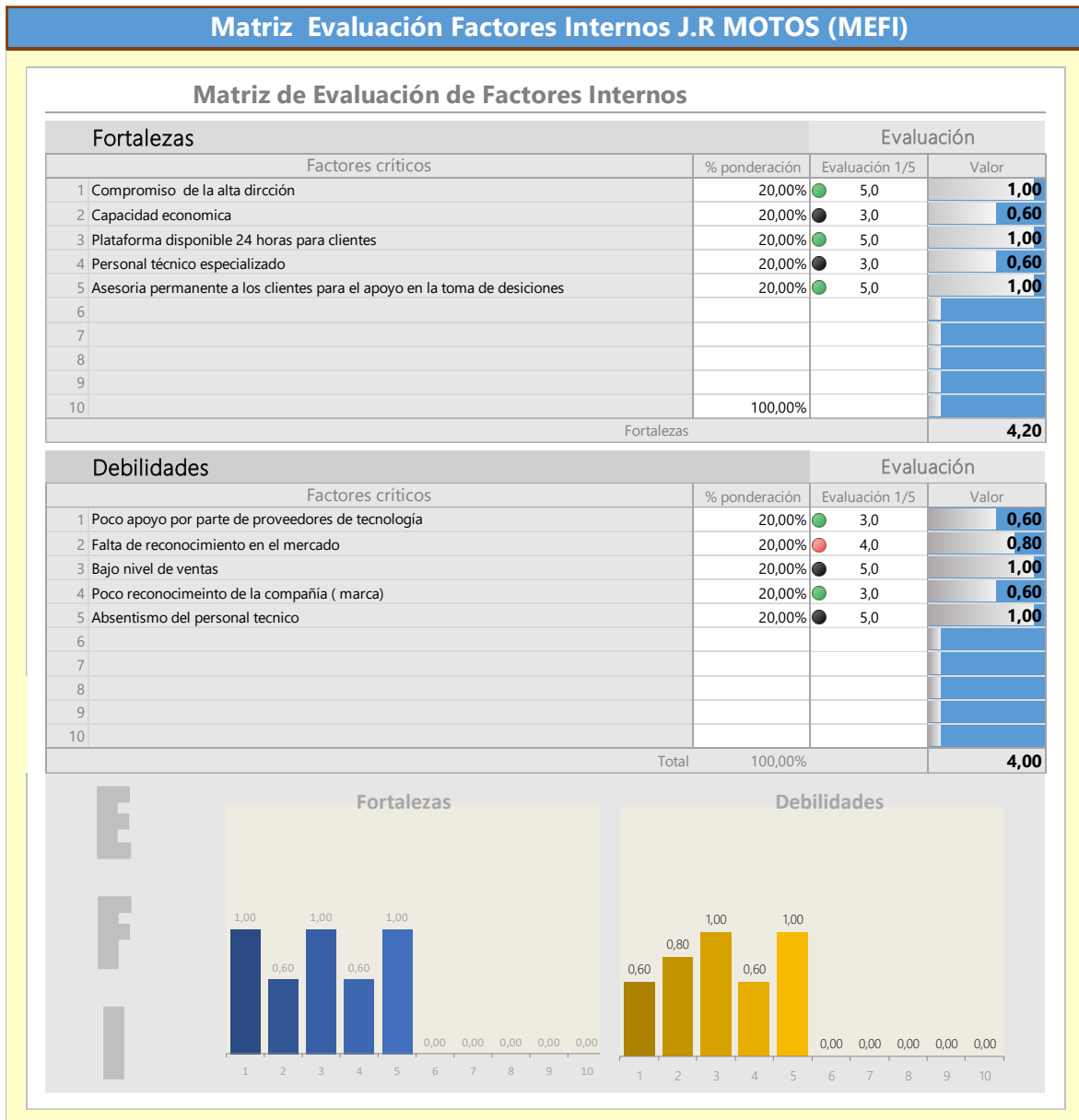
Tabla 2.MEFE.





6.2 Análisis interno:

Tabla 3 MEFI.



Analizados los criterios de evaluación podemos determinar que nuestra propuesta es viable ya que la ponderación y sumatoria de los criterios evaluados indican que las fortalezas y oportunidades tienen un mayor peso sobre las debilidades y amenazas.

### 6.3 Análisis DOFA:

**Tabla 4 DOFA.**

<p align="center"><b>Matriz DOFA</b></p>	<p><b>Debilidades (D)</b></p> <p>Poco apoyo por parte de proveedores de tecnología.</p> <p>Falta de reconocimiento en el mercado</p> <p>Poco reconocimiento de la compañía (marca)</p> <p>Absentismo del personal técnico</p>	<p><b>Fortalezas (F)</b></p> <p>Colaboradores con alta calidad de servicio interno y externo, capacitación constante.</p> <p>Compromiso de la alta dirección</p> <p>Capacidad económica</p> <p>Personal técnico especializado</p> <p>Asesoría permanente a los clientes para el apoyo en la toma de decisiones</p>
<p><b>Oportunidades (O)</b></p> <p>Alta población usuaria de motocicletas Cambio del estilo actual.</p> <p>Oportunidades de expansión a otras localidades</p> <p>Tendencia al cambio e innovación.</p> <p>Fácil adquisición del producto al consumidor final</p> <p>Amplios canales para transmitir la información de la marca a los consumidores</p>	<p><b>Estrategias (DO)</b></p> <p>(D. O1) Realizar investigaciones de mercado para saber a quienes se les brindara el servicio.</p> <p>(D. O2) Aprovechar los medios publicitarios para atraer nuevos clientes con el fin de incrementar las ventas.</p>	<p><b>Estrategias (FO)</b></p> <p>(F. O1) Conservar el buen desempeño de la empresa para aumentar su demanda.</p> <p>(F. O2) Aprovechar la competitividad del personal para adquirir mayor prestigio.</p>
<p><b>Amenazas (A)</b></p> <p>Competencia desleal y fuga de información.</p> <p>·</p> <p>Alta actividad delincuencia</p>	<p><b>Estrategias (DA)</b></p> <p>(D. A1) Realizar encuestas de satisfacción para conocer la percepción de los clientes frente a los servicios recibidos para con ello identificar las</p>	<p><b>Estrategias (FA)</b></p> <p>(F. A1) Mejorar la calidad, ofreciendo servicios y ambientes donde los usuarios se sientan seguros</p>

Crecimiento de la competencia que ofrece los mismos productos	desviaciones para así corregirlas y evitar su presencia en el tiempo.	(F. A2) Incentivar a los colaboradores, para promover y facilitar su crecimiento y desarrollo personal para con ello incrementar la producción y ventas.
Recesión económica a causa del covid-19	(D. A2) Realizar con los directivos juntas continuas para elaborar planes de crecimiento de la empresa, continuidad de negocio y evaluación de riesgos para tomar decisiones con base a la información.	
Rotación del personal técnico		

La elaboración y análisis de la matriz DOFA lleva a tomar decisiones basadas en sus resultados, lo que permite llegar al planteamiento de las siguientes estrategias:

1. Realizar investigaciones de mercado para saber a quienes se les brindara el servicio y Conservar el buen desempeño de la empresa para aumentar su demanda.
2. Aprovechar los medios publicitarios para atraer nuevos clientes con el fin de incrementar las ventas y aprovechar la competitividad del personal para adquirir mayor prestigio.
3. Realizar encuestas de satisfacción para conocer la percepción de los clientes frente a los servicios recibidos, para con ello identificar las desviaciones y así corregirlas y evitar su presencia en el tiempo.
4. Implementar un plan de capacitación y desarrollo dirigido al personal de empleados a fin de Incentivar a los colaboradores, para promover y facilitar su crecimiento y desarrollo personal e intelectual, para con ello incrementar la producción, y el mejoramiento del servicio ofrecido.

**6.4 Misión:**

Brindar un servicio de calidad en un Centro de Atención Especializado, para moteros de corazón, Siendo cuidadosos con el medio ambiente en todos los procesos, teniendo como referente la innovación, la calidad en los procesos en la prestación del servicio, el cumplimiento de la normatividad legal aplicable y un excelente desempeño en el servicio ofrecido, orientados a la satisfacción de nuestros clientes e integrantes de la organización.

**6.5 Visión:**

Para el 2030, ser una empresa referente, líder a nivel ciudad, con proyección a incursionar en las demás ciudades del país, gracias a los resultados y referenciación de nuestros clientes, capaz de resolver las necesidades en cuanto a mantenimiento, mecánica, reparación lavado y personalización de motocicletas, ofreciendo un servicio integral y de alta calidad, brindado por un equipo humano altamente capacitado y comprometido.

## Módulo 7. Investigación de mercados

### 7.1 Mercado potencial

Este factor se conforma por los moteros residentes en la localidad de Usme, que son diez y siete mil trescientos veintisiete (17.327) propietarios aproximadamente según. ANDI (2019)

**Tabla 5 Cantidad de motociclistas en los hogares por localidad.**

LOCALIDAD	MOTOS	%
Antonio Nariño	3.866	1,2%
Barrios Unidos	7.748	2,3%
Bosa	29.900	9,1%
La Candelaria	1.165	0,4%
Chapinero	5.308	1,6%
Ciudad Bolívar	27.431	8,3%
Engativá	32.788	9,9%
Fontibón	21.847	6,6%
Kennedy	54.055	16,4%
Los Mártires	2.471	0,7%
Puente Aranda	9.789	3,0%
Rafael Uribe Uribe	11.631	3,5%
San Cristóbal	22.946	7,0%
Santa Fe	4.633	1,4%
Suba	50.781	15,4%
Teusaquillo	3.182	1,0%
Tunjuelito	8.475	2,6%
Usaquén	14.613	4,4%
Usme	17.327	5,3%
<b>Total</b>	<b>329.957</b>	<b>100%</b>

Fuente: ANDI, Estudio de Motos, 2019

#### Targets:

Para el proyecto se estudiaron variables en el sector económico dirigido a los moteros de la localidad Quinta de Usme quienes conforman este nicho de mercado.

Se aplicó una encuesta para obtener datos tales como: lapsos de tiempo para el mantenimiento de la moto, tiempo estimado para el lavado de la moto, cuánto invierte, qué hace en los tiempos de espera entre otros, evaluando los resultados obtenidos.

Esta encuesta se diseñó para determinar las necesidades de los motociclistas al momento de ubicar todos los servicios en un solo lugar y, desde esta óptica revisar sus preferencias para determinar los productos y servicios que se quieren ofrecer, para el ejercicio se encuestaron 31 moteros de la localidad.

Se incorporaron varios criterios en la elaboración de las preguntas, por tal razón en esta encuesta se encuentran, preguntas cerradas y de opción múltiple, con el fin de obtener la información limitada y concisa para el estudio:

## 7.2 Encuesta:

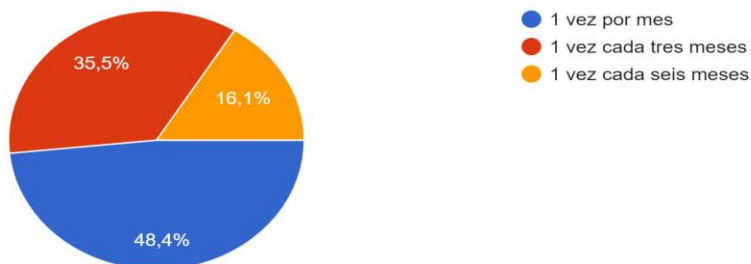
**Tabla 6. Resultados de la encuesta.**

Nº	Pregunta	Respuesta
1	¿Cada cuánto le hace mantenimiento a su máquina?	1 vez por mes
		1 vez cada tres meses
		1 vez cada seis meses
2	¿Cuánto paga por el mantenimiento de su máquina?	Entre 50.000 a 100.000
		Entre 100.000 a 150.000
		Entre 150.000 a 200.000
		Más de 200.000
3	¿Cuánto paga por engallar su máquina mensualmente?	Entre 50.000 a 100.000
		Entre 100.000 a 150.000
		Entre 150.000 a 200.000
		Más de 200.000
4	¿Cada cuánto lava su motocicleta?	Semanal
		Quincenal
		Mensual
5	¿Cuánto paga por el lavado de su motocicleta?	\$6000
		\$8000
		\$10.000
		Más de \$10.000
6	¿Qué hace, Mientras lavan o le hacen mantenimiento a su motocicleta?	Esperar
		Cuidar su Máquina
		Consumir algún alimento
7	¿Le gustaría tener un lugar donde pueda esperar cómodamente, mientras intervienen su máquina?	Si
		No

8	¿Qué le gustaría tener en ese lugar?	Videojuegos
		Cafetería
		Zona Wifi
		Todos los anteriores
9	¿Si la intervención de su moto tarda más de lo pensado, estaría interesado en alquilar una motocicleta a precios muy cómodos?	Si
		No
10	¿Le gustaría ver en tiempo real que ocurre con su máquina, haciendo uso de su celular?	Si
		No
11	¿Le gustaría encontrar en un solo lugar los servicios de lavado, mantenimiento, venta de repuestos y accesorios para su moto?	Si
		No
12	¿Acudiría a un Centro Especializado donde, encuentre los servicios de lavado, mantenimiento, venta de repuestos y accesorios para su motocicleta y además pueda disfrutar de un espacio confortable donde pueda esperar con su acompañante en la localidad de Usme?	Si
		No
13	¿Conoce en Bogotá un Centro Especializado para motociclistas?	Si
		No
14	¿Cuál?	

**Figura 1.** ¿Cada cuánto le hace mantenimiento a su máquina?

Cada cuánto le hace mantenimiento a su máquina?  
31 respuestas



**Fuente: Autores**

El 48.4% de los moteros indicaron que el mantenimiento lo hacen 1 vez por mes en comparación con quienes lo hacen 1 vez cada tres meses apuntando en un 35.5% y en un porcentaje más bajo, pero no menos importante del 16.1% lo realizan 1 vez cada seis meses; siendo entonces el 48.4% de la población motera en la localidad de Usme, un gran número de quienes mantienen su motocicleta en constante control para su buen funcionamiento.

**Figura 2.** ¿Cuánto paga por el mantenimiento de su máquina?

Cuánto paga por el mantenimiento de su máquina?  
31 respuestas



**Fuente: Autores**



Un 41.9% de los moteros encuestados en la localidad de Usme, apuntaron a que el valor que están dispuestos a pagar oscila entre los \$100.000 y los \$150.000 promedio, a diferencia de un 25.8% que pagaría entre \$150.000 y \$200.000 lo que lleva a pensar que es rentable que las personas que desean un servicio integral puedan encontrar diferenciación a la hora de acudir al centro de atención especializada donde además del mantenimiento de su máquina encontró un lugar de esparcimiento y confort.

**Figura 3.** ¿Cuánto paga por engallar su máquina mensualmente?

Cuánto paga por engallar su máquina, mensualmente?  
31 respuestas

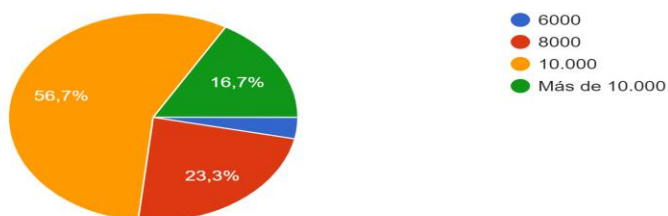


**Fuente:** Autores

El 77.4% de la población motera de la localidad de Usme está dispuesta a pagar entre \$50.000 a \$100.000 por accesorios y distintivos para su moto.

**Figura 4.** ¿Cuánto paga por el lavado de su motocicleta?

Cuanto paga por el lavado de su motocicleta ?  
30 respuestas

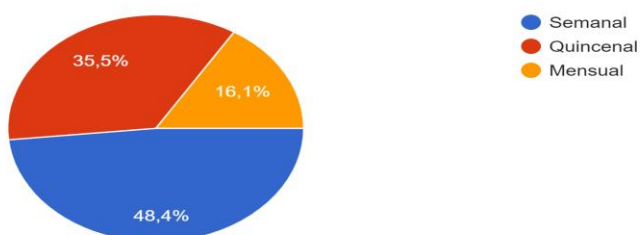


**Fuente: Autores**

Según los resultados obtenidos en esta pregunta, se observó que más de un 50% de la población motera de la localidad de Usme, atinan a que un precio estándar para el lavado de su motocicleta está en el promedio de los \$10.000, y un 16.7% más de \$10.000 en caso tal que requiera servicios adicionales de lavado.

**Figura 5.** ¿Cada cuánto lava su motocicleta?

Cada cuanto lava su motocicleta?  
31 respuestas



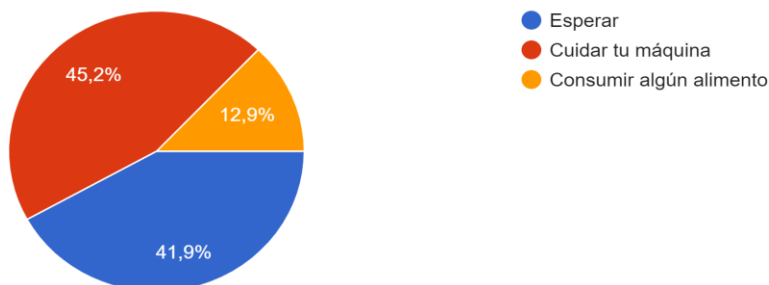
**Fuente: Autores**

Un 48.4% de la población motera de Usme respondió que le hace lavado semanal a su motocicleta

**Figura 6.** ¿Qué hace, mientras lavan o le hacen mantenimiento a su motocicleta?

Que hace, mientras lavan o le hacen mantenimiento a su motocicleta?

31 respuestas



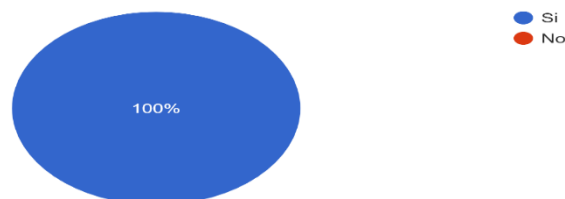
**Fuente: Autores**

La mayoría de los moteros encuestados coincide en un 45.2% que están al pendiente de cuidar su máquina evidenciando así que se cumpla con el servicio solicitado.

**Figura 7.** ¿Le gustaría tener un lugar, donde pueda esperar cómodamente, mientras intervienen su máquina?

Le gustaría tener un lugar, donde pueda esperar cómodamente, mientras intervienen su máquina ?

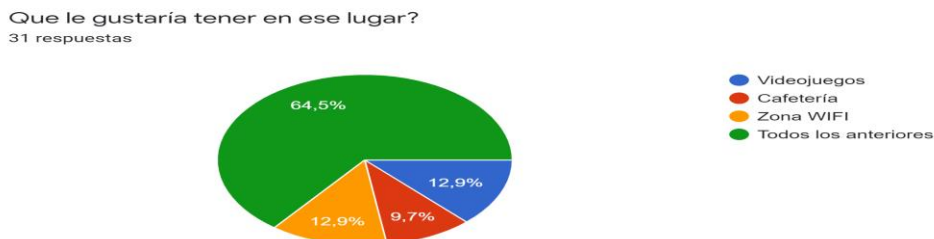
31 respuestas



**Fuente: Autores**

Un 100% de la población motera de la localidad quinta de Usme, coincidió en que le gustaría tener un lugar donde pueda esperar cómodamente, la intervención de su máquina, dando este porcentaje la viabilidad para enfocarse en un lugar donde se pueda compartir, entretener y degustar alimentos a fin de prestar un servicio integral.

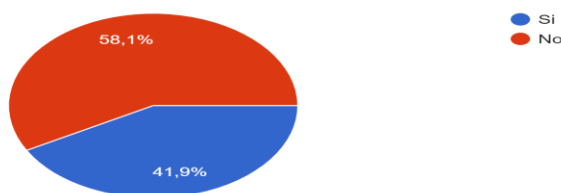
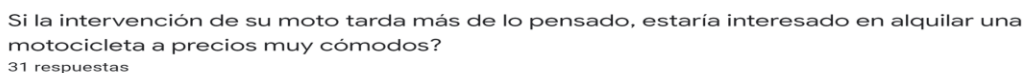
**Figura 8.** ¿Qué le gustaría tener en ese lugar?



**Fuente: Autores**

Para esta pregunta la mayoría de los moteros encuestados en un 64.5% argumentaron que les gustaría encontrar videojuegos, cafetería y zona wifi en su sitio de espera.

**Figura 9.** Si la intervención de su moto tarda más de lo pensado, ¿estaría interesado en alquilar una motocicleta a precios cómodos?

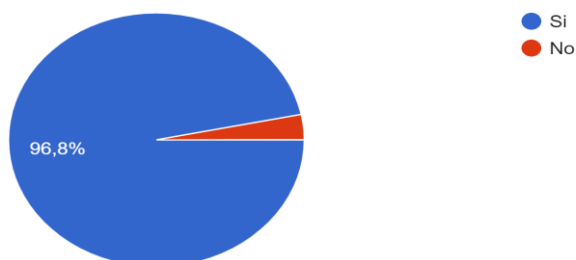


**Fuente: Autores**

Esta pregunta fue pensada a fin de facilitarle a los moteros de corazón, la posibilidad de permitirle seguir con su cotidianidad, mientras se hace el mantenimiento o intervención de su vehículo de acuerdo al mantenimiento requerido. Teniendo gran acogida entre los encuestados ya que un 58.1% estuvo de acuerdo en alquilar una motocicleta que supla su necesidad de transporte.

**Figura 10.** ¿Le gustaría ver en tiempo real lo que ocurre con su máquina, haciendo uso de su celular?

Le gustaría ver en tiempo real que ocurre con su máquina, haciendo uso de su celular?  
31 respuestas

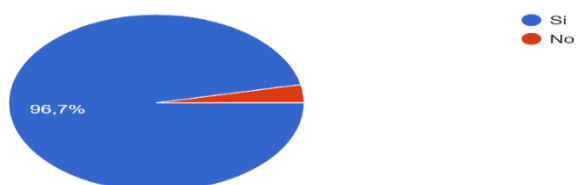


**Fuente: Autores**

Se debe tomar en cuenta las respuestas de los moteros encuestados, puesto que un 96.8% coinciden en que les gustaría seguir el paso a paso y en tiempo real la intervención que se le está haciendo a su máquina.

**Figura 11.** ¿Le gustaría encontrar en un solo lugar los servicios de lavado, mantenimiento, venta de repuestos y accesorios para su moto?

Le gustaría encontrar en un solo lugar los servicios de lavado, mantenimiento, venta de repuestos y accesorios para su moto?  
30 respuestas



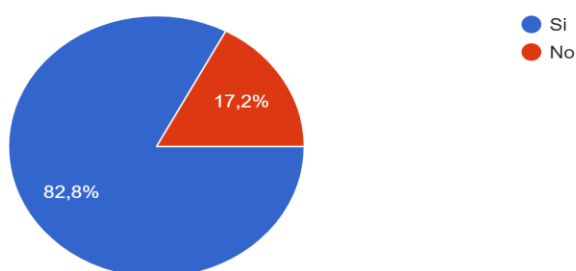
**Fuente: autores**

La industria de las motos cuenta con una amplia gama de posibilidades para los servicios que requiere este vehículo, y distintos talleres en la localidad, compiten entre sí para atraer más clientes de este nicho de mercado. Sin embargo, el 96.7% de los moteros de la localidad de Usme

desean contar con un Centro de Atención Especializado donde puedan encontrar todo en un solo lugar

**Figura 12.** ¿Acudiría a un centro especializado donde, encuentre los servicios de lavado, mantenimiento, venta de repuestos y accesorios para su motocicleta con su acompañante en la localidad de Usme?

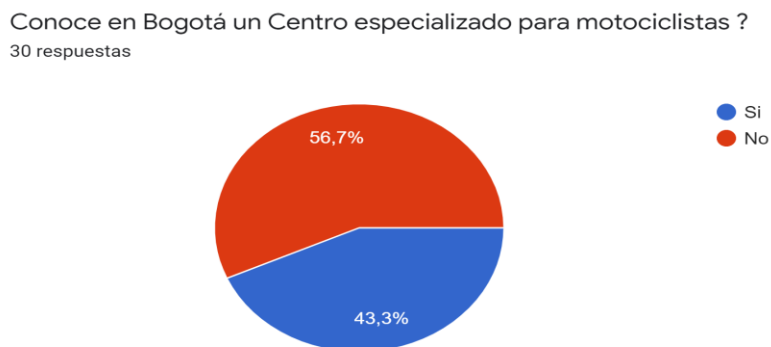
Acudiría a un centro especializado donde, encuentres los servicios de lavado, mantenimiento, venta de repuestos y accesorios para su motocicl...erar con tu acompañante en la localidad de Usme?  
29 respuestas



**Fuente: Autores**

Esta pregunta complementa un poco la anterior, en el sentido de indagar dentro de las necesidades de servicio que requiere el motero de la localidad de Usme, si es una experiencia amena estar con su acompañante, esperando su vehículo. Arrojando un resultado del 82.8% de la población en acuerdo, lo que muestra la acogida que puede tener el CAE.

**Figura 13** ¿Conoce en Bogotá un Centro especializado para motocicletas?



**Fuente: Autores**

El 56.7% de la población encuestada muestra que no conoce un Centro Especializado de motociclistas, y aunque parte de la encuesta arroja como resultado un 43.3% donde los moteros encuestados mencionaron conocer diferentes centros de servicio, la gran mayoría indica que desean encontrar los servicios al alcance de la mano en un solo lugar.

### 7.3 Principales competidores:

**Tabla 7. Competidores.**

Taller Mecánica	Dirección	Teléfono
Taller de Motos Javimardia	Ak.5 Este # 88 <sup>a</sup> – 41 sur	3133329120
Moto Servicios de Colombia	Cll.73d sur # 14H - 69	3202479528
Taller Moto Monos	Cra. 14 # 73 sur 23	3107929019

Revisando el sector se encontró que los establecimientos con más afluencia de moteros son los relacionados en la tabla, sin embargo, prestan solo el servicio de mantenimiento lo que

permite impactar los otros servicios como el lavado y la venta de accesorios en el Centro de Atención Especializado.

#### **7.4 Descripción del servicio:**

J.R. Motos, Centro de Atención Especializado para moteros de corazón, cuenta con servicios como venta de accesorios, mantenimiento y lavado de motocicletas de todo tipo de marcas, se realizan procesos como el cambio del filtro y aceites, adecuación del motor garantizando su vida útil, cambio de partes si es la preferencia del motero en el momento de realizar el procedimiento.

#### **7.5 Perfil del cliente:**

Los moteros de corazón, son usuarios que viven en la localidad de Usme, entre estratos 1 y 2, que encontraron en su vehículo de dos ruedas la posibilidad de movilizarse a un costo más bajo, acortando distancias y encontrando en épocas de pandemia la manera de sentir protección para evitar contagio y aportando al distanciamiento social, son padres de familia que salen diariamente a cumplir con sus funciones como domiciliarios, mensajeros, otros que realizan trabajos independientes como instaladores haciendo su motocicleta una herramienta de trabajo, o aquellos que usan este medio de transporte entre hombres y mujeres para llegar a sus destinos.

De acuerdo al informe: Las motocicletas en Colombia: aliadas al desarrollo del país, Estudio del Sector, 2019, Vol.2, Evolución de la motocicleta en Colombia se encuentra que:

Las motocicletas son la forma más asequible de transporte personal motorizado en muchas partes del mundo. En varias regiones, incluyendo a Colombia, son el tipo más común de vehículos a motor y más ampliamente utilizado. En el país representan más del 57,12% del



parque en circulación de vehículos a motor. Por tanto, las motocicletas son cruciales para nuestra economía nacional (Pag.21).

Gran parte de la economía del país, está organizada alrededor de este vehículo, puesto que es usada para actividades de la cotidianidad: hogar, trabajo, ocio, entre otros; de acuerdo a este estudio se puede identificar que la motocicleta es un medio que permite a los usuarios aportar ingresos en sus campos de acción como a la familia, acceder a empleos y usarla para esparcimiento y turismo. (Estudio del Sector, 2019, Vol.2).

### **7.6. Política de producto.**

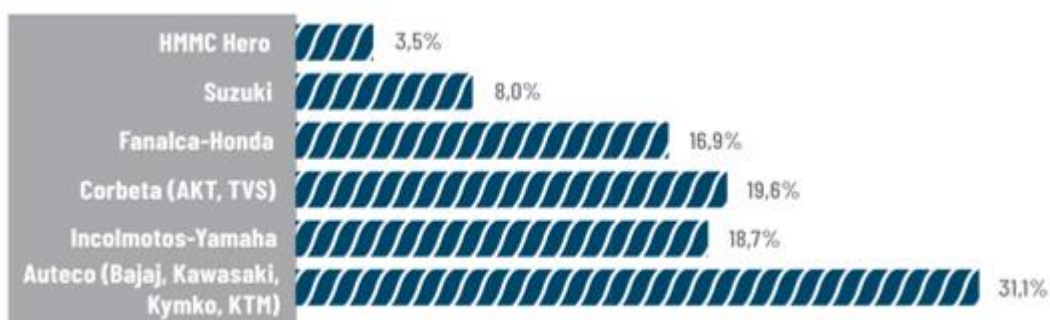
La industria de la motocicleta, tiene campo de acción que se puede abarcar a partir de diferentes ópticas que son favorables a explorar; entre otras se encuentra la generación de empleo en el sector desde los servicios a ofertar desde el mantenimiento lavado y venta de accesorios para este vehículo, ya que al tener un centro de atención especializado la mano de obra además de ser calificada se verá beneficiada a nivel de generación de empleo y la relación con los proveedores.

Desde la práctica del comercio, se encuentra que el gremio motero lidera en el país un sector de la economía bastante importante, puesto que la motocicleta es un vehículo de fácil acceso a la hora de ser adquirida. De tal manera que permite al poseedor ser parte de la sociedad de manera inclusiva, y disminuir los índices de pobreza en los estratos 1 y 2.

La motocicleta, independientemente de la marca, además de brindar la facilidad de acortar distancias de una manera eficaz, es un vehículo que aporta a la economía de su propietario por el ahorro que le genera al no tener que pagar altos costos de parqueadero, dándole importancia y

preferencia como medio de transporte “pues ha pasado de representar un 32.7% del parque automotor a nivel nacional en 2002 a un importante 60.3% en 2018, para un parque total de 8.293.137 Motocicletas” en el país al sobre pasar “los automóviles, camionetas y camperos”. (Estudio del Sector, 2019, Vol.2). (Pag.29).

**Figura 14. Matriculas de motocicletas por razón social, 2018.**



Fuente: cálculos ANDI con información de DIAN.

**Fuente:** Informe: Las motocicletas en Colombia: aliadas al desarrollo del país, Estudio del Sector, 2019, Vol.2 (Pag.25)

## **Módulo 8 Marketing**

### **8.1 Descripción de los servicios**

#### **8.1.1 Mantenimiento de motocicletas**

Para realizar el mantenimiento de la motocicleta se debe realizar el diagnóstico de necesidad de la motocicleta, se cotiza el precio de la inversión, y en caso de llegar a un acuerdo con el usuario se procede al mantenimiento de la motocicleta, posterior a ello se realizarán las pruebas de funcionamiento según las características de la marca, se entrega al cliente el vehículo.

#### **8.1.2 Lavado de motocicletas.**

Para el lavado de la motocicleta se recibe el vehículo y se realiza una observación inicial que permita detectar anomalías, posterior a ello en caso de identificar algún daño o novedad se reporta al cliente para así iniciar el proceso de lavado de la motocicleta con desengrasante, agua a presión, jabón, y encerado en los casos que aplique, terminada esta actividad se entrega el vehículo al cliente.

#### **8.1.3 Venta de accesorios**

Para realizar la venta de accesorios se atiende el requerimiento del cliente identificando el accesorio y su existencia, posterior a ellos se presenta la cotización al cliente, en caso de llegar a un acuerdo se recibe el pago por el accesorio vendido, y se entrega el accesorio al cliente

#### **8.1.4 Uso de zona wifi y cafetería**

JR. Motos a dispuesto para sus clientes una zona de cafetería, donde además de encontrar productos de consumo, el cliente podrá encontrar un espacio cómodo , donde esperar la intervención de su motocicleta y tendrá acceso a una zona con cobertura Wifi y videojuegos esto hará que su estadía se convierta en una experiencia agradable.

## 8.2 Política de precio:

Para dar valor a los productos y servicios se analiza la oferta y la demanda dando prioridad a los moteros, lo que les permitirá acceder a un precio razonable y al alcance de su economía aparte de darles la confianza de cuidar uno de sus objetos más preciados como lo son sus motocicletas.

**Tabla 8. Precios de mantenimiento**

<b>Servicio</b>	<b>Precio al consumidor</b>	<b>Utilidad</b>
Cambio filtro de aire	8.000	4.000
Cambio filtro de aceite	8.000	4.000
Cambio suspensión trasera y delantera	12.000	6.000
Cambio aceite	4.000	3.000
Mantenimiento y carga de batería	15.000	8.000
Cambio pastillas traseras y delanteras	9.000	5.000
Mantenimiento carburador y bujía	21.000	18.000
Mtto. limpieza de motor	50.000	30.000
Cambio anillos	5.000	4.000
Cambio kit de arrastre	16.000	13.000

Fuente: Autores

**Tabla 9. Precio de lavado**

<b>Servicio</b>	<b>Precio al consumidor</b>
Lavado	10.000

**Fuente: Autores**

La estrategia en el sector está enmarcada en capturar a partir de la facilidad de pagos, y la entrega de un servicio de calidad, generar la fidelización de los usuarios del centro en la localidad 5 (Quinta) de Usme puesto que no es común encontrar este tipo de establecimientos para abastecer la población motera de esta zona de la ciudad a precios favorables.

**Tabla 10. Precio venta accesorios**

<b>Artículo</b>	<b>Precio al consumidor</b>
Pastillas de freno	20.000
Guaya	12.000
Piñón	13.500
Kit de arrastre	220.000
Tacómetro	200.000
Espejos	140.000
Direccionales	70.000

**Fuente Autores**

### **8.3 Política de distribución**

Los canales de distribución para este servicio son del productor o fabricante a los consumidores, ensambladores y concesionarios de motos:

Este tipo de canal no tiene ningún nivel de intermediarios, por tanto, el productor o fabricante desempeña la mayoría de las funciones de mercadotecnia tales como comercialización, transporte, almacenaje y aceptación de riesgos sin la ayuda de terceros. Las actividades de venta

directa (Que incluyen ventas por teléfono, información por correo y de catálogo, al igual que las formas de ventas electrónicas al detalle) son un buen ejemplo de este tipo de estructura de canal.

La venta se realiza de forma directa. Los canales de comunicación que se tendrán a disposición de nuestros clientes son:

A través de líneas telefónicas, en donde se ubicará un auxiliar de ventas, redes sociales (Facebook, Twitter, YouTube), YouTube: Se subirá a la red, videos de los servicios y su funcionalidad. En Facebook: Se creará una cuenta en la red social en Facebook con la información general del centro, procesos y accesorios, se actualizará continuamente en la plataforma, noticias e información de localización.

El Centro estará ubicado en la carrera 13 número 71-08 sur donde se ofrecerán los servicios de mantenimiento, lavado y venta de accesorios para, dar a conocer los servicios que brinda el centro se realizarán volantes informativos.

### **Costos volantes**

Se incluirá un gasto para realización de papelería de publicidad de la siguiente manera: volantes, tarjetas de presentación, diseño de logo, diseño de valla publicitaria.

**Tabla 11. Costos de publicidad**

<b>Gastos</b>	<b>Valor</b>
Volantes	\$ 160,000
Tarjetas de presentación	\$ 200,000
Diseño de logo	\$ 400.000
Diseño de valla publicitaria	\$ 800.000
<b>Total</b>	<b>\$ 1.560.000</b>

Fuente: Autores

#### 8.4 Política de servicio al cliente:

Tener un equipo de trabajo experimentado y capacitado para asegurar el éxito en todos los trabajos entregados, aplicando las técnicas y conocimientos que hayan avanzado en el mercado.

Se ofrece un servicio en el que la calidad, y el precio son equitativos.

Utilizar materiales que son respetuosos y amigables con el medio ambiente, evitando así la emisión de sustancias o gases que puedan dañarlo.

Asesoramiento al cliente en mantenimiento, accesorios y atención exclusiva y confortable, obteniendo así el mejor rendimiento y reconocimiento, a fin de obtener máxima rentabilidad utilizamos las encuestas de calidad en nuestros clientes, así logramos mantener una constante información de satisfacción y entrar en mejoramiento permanente.

#### 8.5 Proyección de Ventas:

Se realiza una proyección anual

**Tabla 12. Proyección de ventas**

<b>J.R.Motos</b>					
<b>VENTAS TOTALES / AÑO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Mantenimiento	230,170	282,010	334,393	348,416	355,384
Lavado	361,267	421,134	456,404	492,917	530,707
Venta de accesorios	119,994	139,879	151,594	163,721	176,273
<b>TOTAL</b>	<b>711,431</b>	<b>843,023</b>	<b>942,391</b>	<b>1,005,054</b>	<b>1,062,364</b>

**Fuente: Autores**

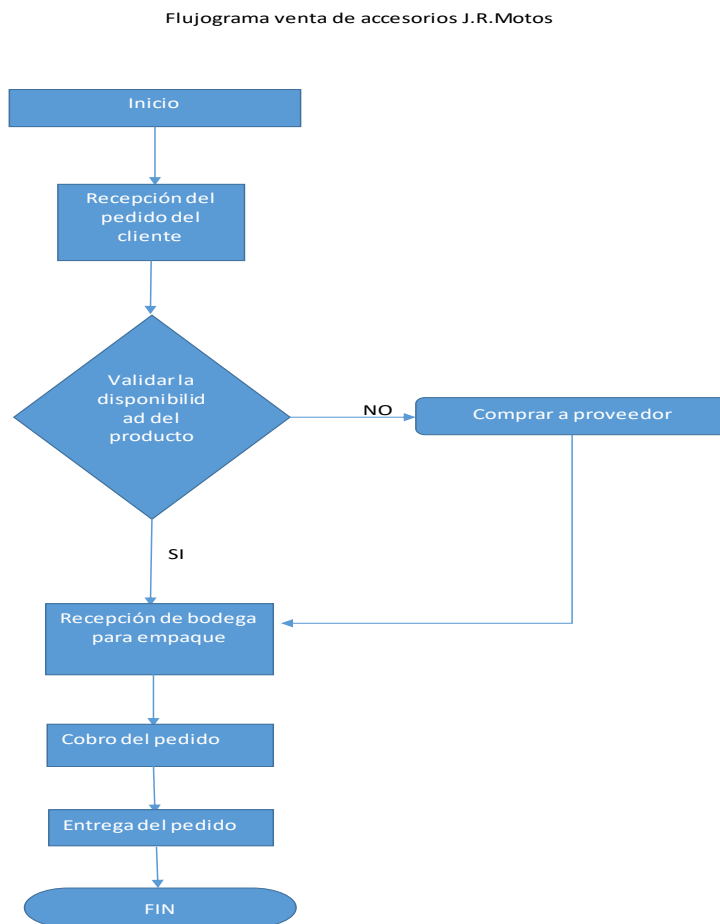
## Módulo 9. Plan operativo

### 9.1 Descripción de proceso de prestación del servicio.

J.R Motos, ofrece para sus clientes tres servicios fundamentales, los cuales son: la venta de accesorios para motocicletas, mantenimiento, reparación, y lavado de motocicletas.

### 9.2 Flujograma venta de accesorios

Figura 15 flujograma de venta de accesorios



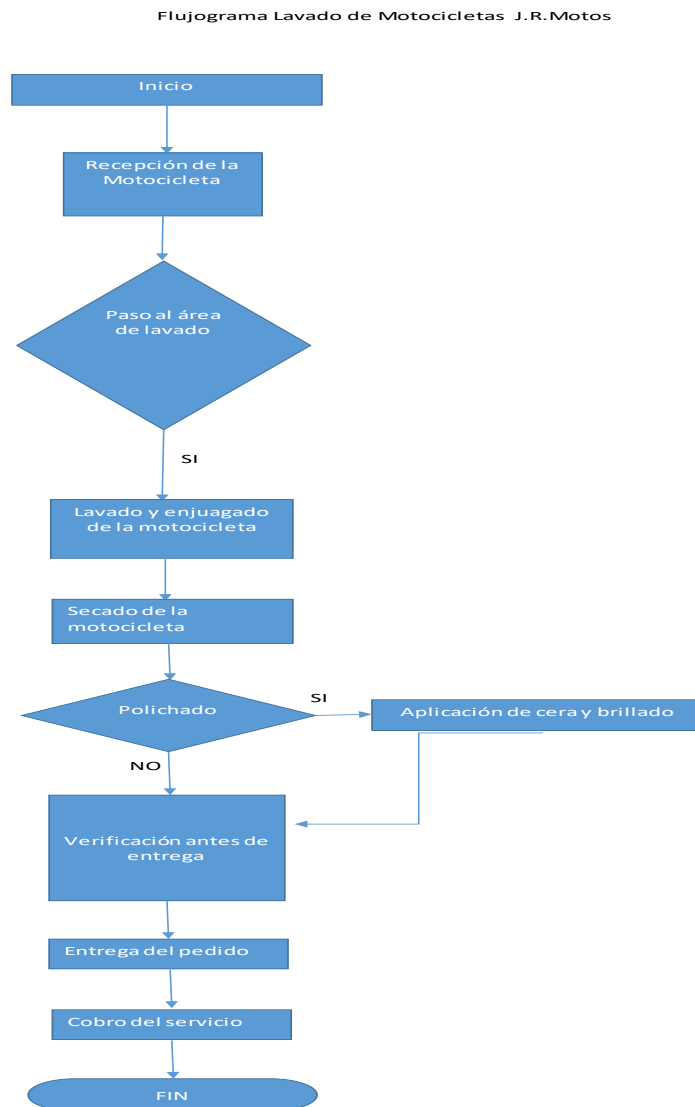
La figura anterior muestra el flujograma de las ventas de accesorios, inicialmente se atiende el requerimiento del cliente identificando si se cuenta con el accesorio requerido, posterior a ello se presenta cotización al cliente en caso de ser aprobado el precio, se recibe el



respectivo pago por el accesorio vendido y por último se entrega el accesorio al cliente, los accesorios vendidos por J.R. Motos tiene una garantía de 10 días posterior a su venta, no se responde por daños en el manejo, ni instalación inadecuada fuera de las instalaciones.

### 9.3 Flujograma lavado de motocicleta.

Figura 16 flujograma de lavado

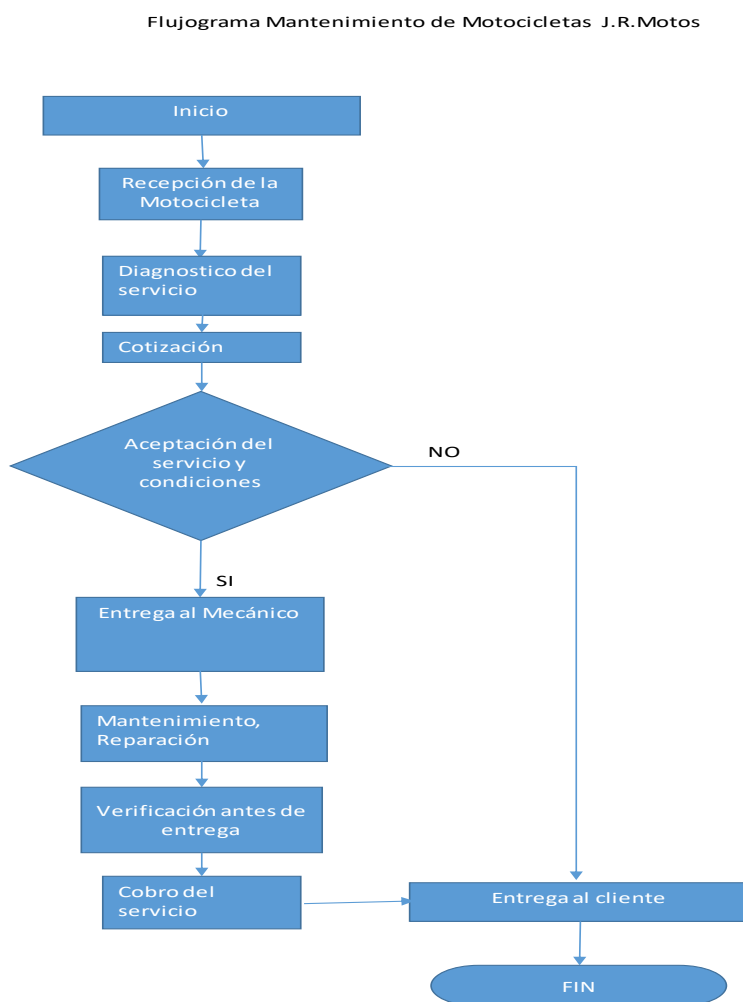


Fuente: Autores.

La figura anterior muestra el flujograma del lavado de motocicletas inicialmente se atiende el requerimiento del cliente identificando si es solo lavado o requiere polichado posterior a ello se inicia el proceso de lavado acto seguido se realiza el secado de la motocicleta aplicando llantil y silicona si el cliente ha solicitado el polichado se aplica cera y se brilla la motocicleta terminado este proceso se recibe el respectivo pago del servicio y se entrega la motocicleta al cliente, validando la satisfacción por el servicio ofrecido.

## 9.4 Flujograma Mantenimiento de Motocicletas

**Figura 17 flujograma de mantenimiento**



**Fuente. Autores.**

La figura anterior muestra el flujograma del mantenimiento de motocicletas en su inicio se atiende el requerimiento del cliente identificando las necesidades del mantenimiento, acto seguido se valida la existencia de los materiales a utilizar se presenta cotización del servicio al cliente y si se llega a un acuerdo, se recibe el pago del servicio se ingresa el vehículo al taller y se ejecuta el mantenimiento de la motocicleta, se realizan las pruebas técnicas de funcionamiento y se entrega la motocicleta al cliente, validando la satisfacción por el servicio ofrecido.

## 9.5 Proveedores

**Tabla 13** proveedores.

<b>Proveedor</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Garantías</b>
ECOQUIM S.A.S	Carrera 14 # 73 b – 90 sur	Gran oferta de productos químicos, la totalidad de los requeridos en J.R. Motos. Envíos a todo el país	10 días de garantía de los productos. Atención todos los días de la semana. Pagos en línea
Full moto	Calle 79 b # 28 b 37	Envíos a todo el país, venta de accesorios para motocicletas de todas las marcas	Pagos en línea Permite hacer alianza para la distribución de sus productos
ELPO S.A.S	Calle 24 sur # 19 b -45	Envíos a todo el país Más de 3000 referencias de accesorios	Pagos en línea Empresa con 16 años en el mercado

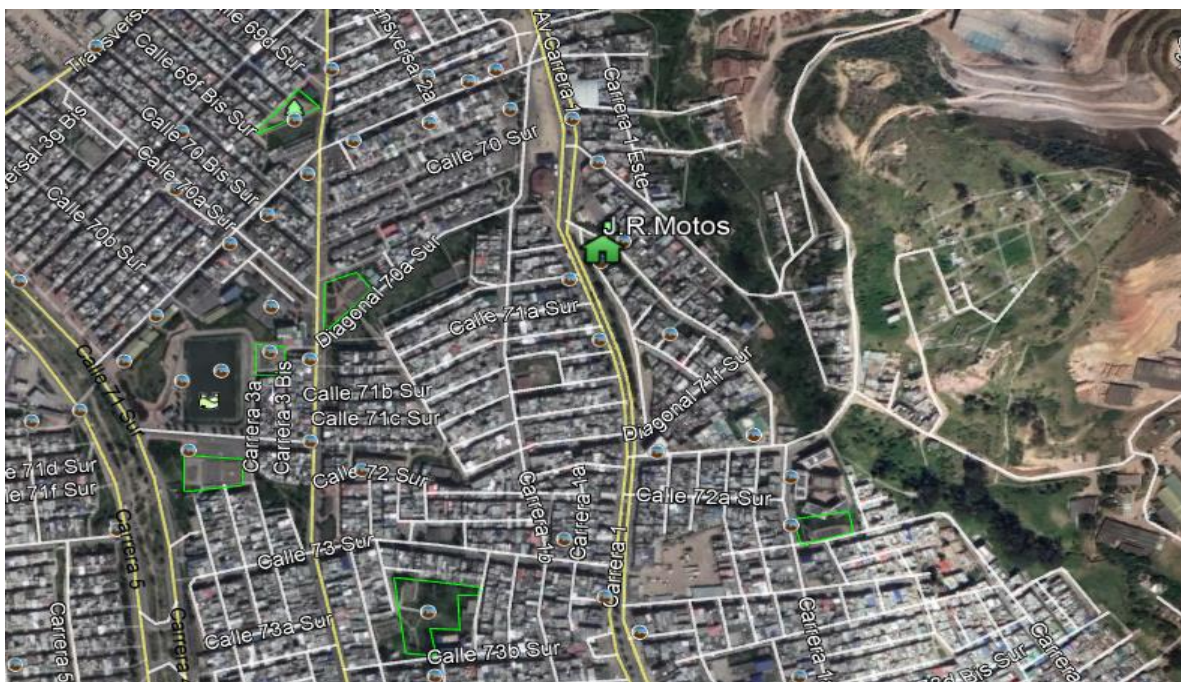
PROSEGUR ALARMAS	Av. Américas # 42-25	Cobertura en el territorio nacional capacidad de reacción ante eventos	Más de 40 años en el mercado. Pagos en línea
---------------------	----------------------------	---	--

**Fuente: Autores**

J.R. Motos requiere para su operación proveedores que abastezcan el centro de distribución, la tabla anterior muestra los proveedores que serán aliados estratégicos para garantizar la prestación de los servicios.

## 9.6 Localización.

**Figura 18. Mapa.**



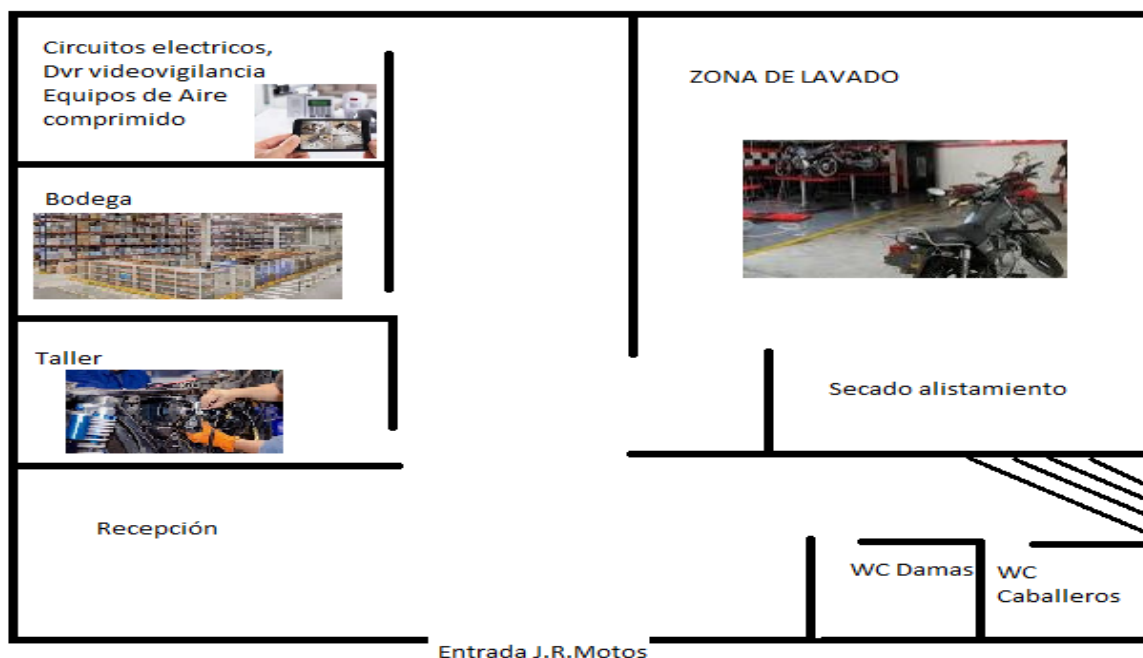
**Fuente: Google Earth pro.**

J.R. Motos se ubica en la carrera 13 número 71-08 sur barrio el Recuerdo Sur, en la zona quinta de Usme, de la ciudad de Bogotá, tiene como vías principales de acceso la avenida Caracas y la avenida Boyacá cuenta con alta presencia de autoridades de policía y organismos de socorro entre ellos; el C.AI Santa Martha, C.A.I Aurora, la estación de policía Monte blanco, el cuerpo de bomberos de la Marichuela.

En el sector donde se ubica J.R. Motos se encuentra gran oferta de productos y servicios para motociclistas, entre ellos talleres de mantenimiento, venta de accesorios, zonas de lavado, se evidencia una gran afluencia de personas que adquieren los servicios, así mismo se puede evidenciar un alto consumo de alucinógenos por parte del personal que trabaja en los diferentes establecimientos.

### 9.7 Distribución de áreas de operación.

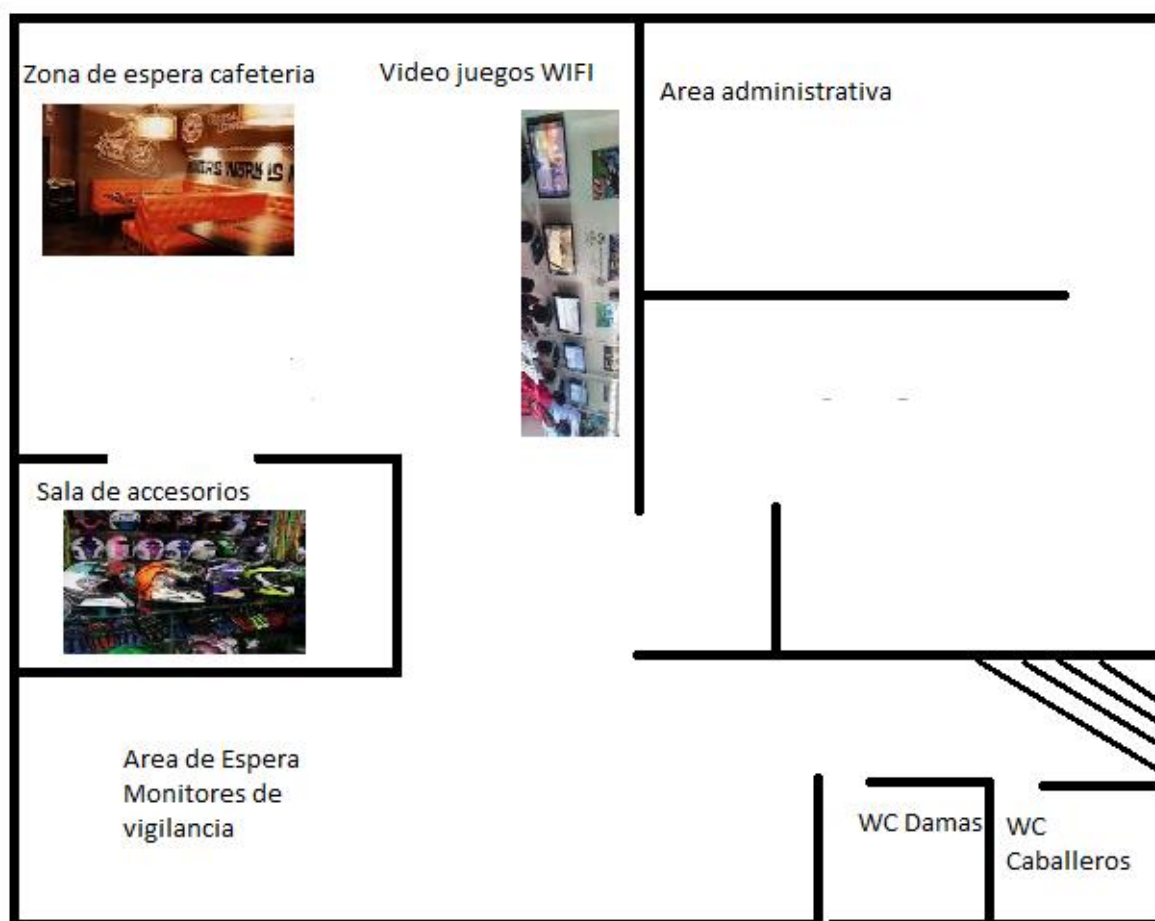
Figura 19 primer nivel.



Fuente: Autores

En el plano se observa la distribución de las áreas de operación del primer nivel de J.R Motos conformada por un área de acceso, recepción, taller, sala de equipos, área de lavado y alistamiento de motocicletas, área de baños para hombres y mujeres y la escalera que conduce al segundo nivel.

**Figura 20. Segundo nivel.**



**Fuente: Autores.**

El segundo nivel de J.R. Motos se compone de área de espera con acceso a monitores de vigilancia que le permiten observar a los usuarios los procedimientos efectuados a sus motocicletas, también se dispondrá de un área de cafetería con videojuegos para quienes

quieran acceder a ellos, el área administrativa de J.R. Motos, baños para hombres y mujeres y un área de exhibición de accesorios.

## 9.8 Fichas técnicas de los servicios.

### 9.8.1 Ficha técnica venta de accesorios

A continuación, se presenta la ficha técnica FT-01 correspondiente al proceso de venta de accesorios.

J.R.Motos	FICHA TECNICA VENTA DE ACCESORIOS	FT -01	
DESCRIPCION DEL PRODUCTO	Se ofrece a los clientes mas de 3000 referencias, en accesorios para motocicleta		
GARANTÍAS	Los accesorios vendidos por J.R. Motos tiene una garantía de 10 días posterior a su venta, no se responde por daños en el manejo, ni instalación inadecuada fuera de las instalaciones		
DIAGRAMA DEL PROCESO			
1. Nombre de la actividad	2. Tiempo	3. Descripción	Responsable
Recepcion de la necesidad	5 minutos	Se atiende el requerimiento del cliente identificando el accesorio	Vendedor
Verificación de Inventarios	3 minutos	Se valida la existencia del accesorio	Vendedor
Alistamiento del Producto	3 minutos	Se alista el producto para la entrega al cliente	Auxiliar de ventas
Cobro	3 minutos	Se recibe el respectivo pago por el accesorio vendido	Vendedor
Entrega del accesorio	2 minutos	Se entrega el accesorio al cliente	Vendedor
Los precios varían según las características del accesorio			

**Fuente: autores**

### 9.8.2 Ficha técnica lavado de motocicletas

A continuación, se presenta la ficha técnica FT-02 correspondiente al proceso de lavado de motocicletas.

J.R.Motos	FICHA TECNICA LAVADO DE MOTOCICLETAS		FT-02
DESCRIPCION DEL PRODUCTO	Se realiza el lavado de la motocicleta con desengrasante, agua a presión, jabón, y encerado en los casos que aplique.		
GARANTÍAS	El servicio de lavado de motocicletas es supervisado por el inspector de calidad del área de lavado.		
DIAGRAMA DEL PROCESO			
1. Nombre de la actividad	2. Tiempo	3. Descripción	Responsable
Recepcion de la necesidad	3 minutos	Se atiende el requerimiento del cliente identificando si es solo lavado o requiere polichado	Inspector de calidad lavadero
Lavado	10 minutos	Se inicia el proceso de lavado	Lavador
Alistamiento del servicio lavado	5 minutos	Se realiza el secado de la motocicleta aplicando llantil y silicona	Lavador
Alistamiento del servicio polichado	5 minutos	Se aplica cera y se brilla la motocicleta	Lavador
Cobro	3 minutos	Se recibe el respectivo pago del servicio	Vendedor
Entrega del accesorio	2 minutos	Se entrega el accesorio al cliente, validando la satisfacción por el servicio ofrecido	Inspector de calidad lavadero
Los precios varían según las características del servicio			

**Fuente: autores.**



### 9.8.3 Ficha técnica Mantenimiento de motocicletas.

A continuación, se presenta la ficha técnica FT-03 correspondiente al proceso de Mantenimiento de motocicletas.

J.R.Motos	FICHA TECNICA LAVADO DE MOTOCICLETAS	FT-03	
DESCRIPCION DEL PRODUCTO	Se realiza el diagnostico de necesidad de la motocicleta, se cotiza el precio de la inversión, se procede al mantenimiento de la motocicleta, posterior a las pruebas de funcionamiento según las características de la marca se entrega al cliente.		
GARANTÍAS	El servicio de mantenimiento tiene una garantía de 30 días		
DIAGRAMA DEL PROCESO			
1. Nombre de la actividad	2. Tiempo	3. Descripción	Responsable
Recepcion de la necesidad	30 minutos	Se atiende el requerimiento del cliente identificando las necesidades del mantenimiento	Mecanico Lider
Verificación de Inventarios	3 minutos	Se valida la existencia de los materiales a utilizar	Auxiliar de ventas
Negociación con el cliente	5 minutos	Se presenta cotización del servicio al cliente	Vendedor- Mecanico Lider
Cobro	3 minutos	Se recibe el respectivo pago del servicio	Vendedor
Mantenimiento	Varia según las necesidades	Se realiza el mantenimiento de la motocicleta	Mecanico Lider
Entrega del accesorio	20 minutos	Se entrega la motocicleta al cliente, validando la satisfacción por el servicio ofrecido	Mecanico Lider
Los precios varían según las características del servicio			

**Fuente: autores.**

## **Módulo 10. Aspectos legales, recursos humanos y administrativos**

### **10.1 Personal**

Para la puesta en marcha de J.R.Motos se requieren 20 personas, sus funciones se describen en el siguiente manual de funciones.

#### Gerente

Perfil: Profesional en administración de empresas, dentro de sus responsabilidades se enmarcan el cumplimiento de metas, administración del personal, servicio al cliente interno y externo, salario 3.000.000 horario lunes a viernes de 08 a 17 sábados 08 a 12.

#### Director de talento humano

Perfil: Psicólogo, dentro de sus responsabilidades se enmarcan, contratación del personal, liquidación de nómina y aportes parafiscales, desarrollar e implementar el plan de capacitación de la empresa, salario 2.000.000 horario lunes a viernes de 08 a 17 sábados 08 a 12.

#### Director de operaciones.

Perfil: Profesional en administración de empresas, dentro de sus responsabilidades se enmarca, debe garantizar la operación de la empresa, cumpliendo las metas de servicio salario, control de inventarios, salario 2.000.000 horario lunes a viernes de 08 a 17 sábados 08 a 12.

#### Auxiliar de contratación y nómina.

Perfil: Tecnólogo en administración de empresas con experiencia certificado en la labor de nómina, dentro de sus responsabilidades se encuentran la liquidación de las nóminas de los empleados, pago de aportes y horas extras salario 1.100.000 horario lunes a viernes de 08 a 17 sábados 08 a 12.

### Inspector de calidad.

Perfil: Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo experiencia certificado en la labor, dentro de sus responsabilidades se encuentran la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo y el control de la calidad en el servicio ofrecido salario 1.100.000 horario lunes a viernes de 08 a 17 sábados 08 a 12.

### Vendedores

Perfil: Experiencia certificado en la labor, dentro de sus responsabilidades se encuentran la atención a los clientes asesoría y venta de productos y servicios, salario 1.100.000 horario lunes a viernes de 08 a 17 sábados 08 a 12.

### Mecánico líder

Perfil: Tecnólogo automotriz experiencia certificado en la labor, dentro de sus responsabilidades se encuentran la atención a los clientes asesoría, control en las actividades realizadas por el personal de técnicos y lavadores salario 1.500.000 horario lunes a viernes de 08 a 17 sábados 08 a 12.con disposición de realizar horas extras.

### Mecánicos técnicos

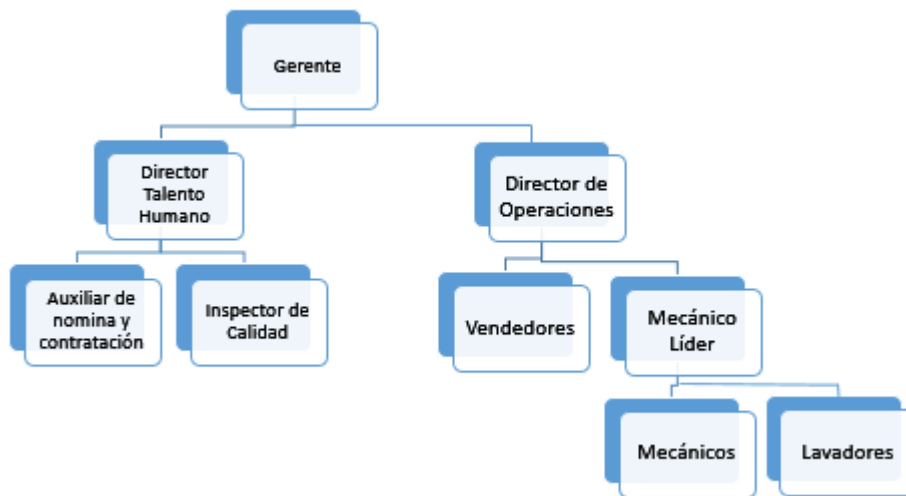
Perfil: Técnico automotriz experiencia certificado en la labor, dentro de sus responsabilidades se encuentra la reparación y el mantenimiento de motocicletas salario 1.000.000 horario lunes a viernes de 08 a 17 sábados 08 a 12.con disposición de realizar horas extras.

### Lavadores

Perfil: Bachiller, con experiencia certificado en la labor, dentro de sus responsabilidades se encuentra la reparación y el mantenimiento de motocicletas salario mínimo más recargos, horario por turnos con disposición de realizar horas.

## 10.2 Organigrama J.R.Motos

Figura 21.Organigrama.



Fuente: autores.

### 10.3 Condiciones de trabajo y remuneración.

**Tabla 14 Tipo de contrato, condiciones y remuneración.**

<b>Cargo</b>	<b>Tipo de contrato</b>	<b>Remuneración</b>
Gerente	Indefinido	\$3.000.000
Director de talento humano	Indefinido	\$2.000.000
Director de operaciones	Indefinido	\$2.000.000
Auxiliar de nómina y contratación	Fijo a un año	\$1.100.000
Inspector de calidad	Fijo a un año	\$1.100.000
Vendedor	Fijo a un año	\$1.100.000
Mecánico líder	Fijo a un año	\$1.500.000
Mecánico	Fijo a un año	\$1.000.000
Lavador	Fijo a un año	\$908.526

**Fuente: Autores.**

### 10.4. Nómina

En la presenta tabla se refleja los gastos correspondientes al pago de nómina del personal incluyendo los salarios las prestaciones sociales y los aportes parafiscales durante los primeros cinco años.

**Tabla 15 gastos de personal.**

**J.R.Motos**  
**GASTOS DE PERSONAL**  
**En Años**  
**EN MILES (\$000)**

<b>ADMINISTRATIVOS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Sueldos	73.277	74.010	75.490	75.490	75.490
Prestaciones sociales	15.264	15.417	15.725	15.725	15.725
Aportes fiscales	23.287	23.520	23.990	23.990	23.990
<b>TOTAL</b>	<b>111.829</b>	<b>112.947</b>	<b>115.206</b>	<b>115.206</b>	<b>115.206</b>
<b>VENTAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Sueldos	28.955	29.244	29.829	29.829	29.829
Prestaciones sociales	5.999	6.059	6.181	6.181	6.181
Aportes fiscales	9.132	9.223	9.408	9.408	9.408
<b>TOTAL</b>	<b>44.086</b>	<b>44.527</b>	<b>45.418</b>	<b>45.418</b>	<b>45.418</b>
<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Sueldos	195.025	196.976	200.915	200.915	200.915
Prestaciones sociales	40.554	40.960	41.779	41.779	41.779
Aportes fiscales	61.823	62.442	63.690	63.690	63.690
<b>TOTAL</b>	<b>297.403</b>	<b>300.377</b>	<b>306.384</b>	<b>306.384</b>	<b>306.384</b>
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>453.318</b>	<b>457.851</b>	<b>467.008</b>	<b>467.008</b>	<b>467.008</b>

### 10.5 Tipo de sociedad

La empresa es una sociedad simplificada por acciones (S.A.S.) con escritura pública, será una empresa prestadora de servicios, siendo la sociedad por acciones simplificada la que mejor se ajusta a JR. Motos ya que ofrece beneficios tributarios, permite simplificar los trámites y el presupuesto con el que inicia el proyecto es bajo.

Aunado a lo anterior este tipo de sociedad les permite a los comerciantes establecer sus estatutos.

Para constituir la sociedad se requiere:

1. Acta de constitución

2. Registro mercantil, la cual será renovada los tres primeros meses de cada año
3. En la Alcaldía Municipal cancelar derechos de Bomberos Voluntarios, Sayco y Acinpro.
4. Solicitar el número de identificación tributaria en la DIAN.

#### **10.6 Slogan.**

Dentro de las amplias posibilidades de slogans para la marca se decide nombrar “Moteros de Corazón”.

#### **10.7 Requisitos de constitución.**

Artículo 111, del Código de Comercio, dice así: copia de la escritura social será inscrita en el registro mercantil de la Cámara de Comercio con jurisdicción en el lugar donde la sociedad establezca su domicilio principal. Si se abren sucursales o se fijan otros domicilios, dicha escritura deberá ser registrada también en las Cámaras de Comercio que corresponda a los lugares de dichas sucursales, si no pertenecen al mismo distrito de la Cámara del domicilio principal. Cuando se hagan aportes de inmuebles de derechos reales relativos a dicha clase de bienes, o se establezcan gravámenes o limitaciones sobre los mismos, la escritura social deberá registrarse, en la forma y lugar prescritos en el Código Civil, para los actos relacionados con la propiedad inmueble.

La empresa es una sociedad simplificada por acciones (S.A.S.) Esto quiere decir que la sociedad por acciones simplificada está reglamentada según la Ley 1258 de 2008. Dicha sociedad podrá constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes solo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes.

Siendo así el acta de constitución de J.R. Motos, quedó de la siguiente manera y este será el que se radicará en Cámara de Comercio de Bogotá.

### **10.8 Acto constitutivo**

Jennifer Becerra Almanza, de nacionalidad colombiana, identificada con cédula de ciudadanía No 1.033.681.361. domiciliada en la ciudad de Bogotá, Ricardo Rodríguez Torrijos identificado con cédula de ciudadanía No 80.152.937 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 (**J.R.Motos**), para realizar cualquier actividad civil o comercial lícita, por término indefinido de duración, con un capital suscrito de cien millones de pesos (\$100'000.000), dividido en doscientas (200) acciones ordinarias de valor nominal de quinientos mil pesos (\$500.000) cada una, que han sido liberadas en su (totalidad o en el porcentaje correspondiente), 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, el suscrito ha establecido, así mismo, los estatutos de la sociedad por acciones simplificada que por el presente acto se crea.



## 10.9 Licencias.

La empresa para su funcionamiento y apertura debe contar con las siguientes licencias.

Solicitud de permiso de vertimientos de Aguas residuales Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

Bomberos voluntarios Sayco y Acinpro.

Resolución 666 de 2020. Protocolo general de Bioseguridad.

Software SISA sistemas contables e inventarios.

Cámara de Comercio

## 10.10 Obligaciones legales

**Tabla 16 legislación.**

<b>Ley</b>	<b>Aspectos básicos</b>
Solicitud de permiso de vertimientos de Aguas residuales Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015	Este permiso se da para dar disposición final al uso de aguas residuales
Resolución 1188 de 2003	Manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados.
Concepto técnico de bomberos	El concepto técnico de bomberos es la evaluación técnica que realiza el cuerpo de bomberos donde se evalúan las condiciones de riesgos y de seguridad para las personas, así mismo el riesgo de incendio y el control del mismo.

Certificado Sayco y Acinpro	El certificado Sayco y Acinpro es el derecho que pagan los establecimientos por reproducir música o videos por concepto de derechos de autor
Resolución 666 de 2020	Consiste en la aplicación del protocolo general de bioseguridad para el control de la pandemia covid-19

**Fuente: Autores.**

## Módulo 11. Plan de inversión y financiación

### 11.1 Inversión Inicial.

#### Inversión inicial

**J.R.Motos**  
**INVERSIÓN INICIAL**  
 En Años  
 EN MILES (\$000)

CALCULO CAPITAL DE TRABAJO	
Gastos de Nomina	391,500
Gastos Generales	52,560
<b>TOTAL</b>	<b>444,060</b>
COMPRA INSUMOS	223,208
Imprevistos	0%
<b>TOTAL GASTOS Y COSTOS REQUERIDOS</b>	<b>667,268</b>
<b>TOTAL GASTOS Y COSTOS DIARIOS</b>	<b>1,854</b>
<b>TOTAL DÍAS PARA CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>45</b>
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO REQUERIDO</b>	<b>83,408</b>
<b>DÍAS PARA CAPITAL DE TRABAJO CARTERA</b>	<b>0</b>
<b>VENTAS A CRÉDITO DIARIAS</b>	<b>0</b>

VALOR INVERSIÓN INICIAL		RECUPERACIÓN INVERSIÓN	
		%	VALOR
INVERSIONES FIJAS	87,427	50%	43,713
INVERSIONES DIFERIDAS	1,700	0%	0
CAP. DE TRAB. COS. Y GAS.	83,408	90%	75,068
CAP. DE TRAB. CARTERA	0	0%	0
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>172,535</b>		<b>118,781</b>

FUENTES DE FINANCIACIÓN	% PARTIC.	VALOR INVERSIÓN
CAPITAL PROPIO	0%	100,000
PRÉSTAMO BANCARIO 1	0%	72,535
PRÉSTAMO BANCARIO 2	0%	0
PRÉSTAMO BANCARIO 3	0%	0
<b>TOTAL</b>	<b>0%</b>	<b>172,535</b>

INVERSIONES FIJAS		
Descripción	Vida Útil (En Años)	Inversión Inicial (miles)
Máquinas mantenimiento	10	60,000.000
Equipos de seguridad	2	332.500
Equipos de computo	5	7,434.000
Sistemas de seguridad física	5	3,100.000
Equipos de lavado	5	3,250.000
Vehículo – Moto	4	4,000.000
Equipo de oficina	10	4,870.000
Mobiliario de ventas	10	4,440.000

INVERSIONES DIFERIDAS		
Descripción	Amort. Diferi.(En Años)	Inversión Inicial (miles)
Software	5	500.000
Gastos de constitución	5	650.000
Valla publicitaria	5	550.000

#### Crédito a 5 años (Comportamiento)

<b>Préstamo 1</b>	<b>72,534.996</b>	72,535	60,916	48,005	33,658	17,715
INTERÉS	11%	7,129	5,837	4,401	2,805	1,033
ABONO A CAPITAL		11,619	12,911	14,347	15,942	17,715
SALDO	1	60,916	48,005	33,658	17,715	0
TIEMPO	5					

<b>Tasa de Interés</b>	11.12% EA
<b>Valor</b>	\$72.534.996
<b>Meses</b>	60
<b>Valor pago Mensual</b>	\$2.085.678

Se estima una inversión total de \$172.535.000, se cuenta con un aporte inicial en recursos propios por parte de los socios del proyecto de \$100.000.000. Para lograr el valor de la inversión se considera necesario solicitar 1 línea de crédito correspondiente a los siguientes datos:

Davienda, tasa del 11.12%EA, durante 5 años.

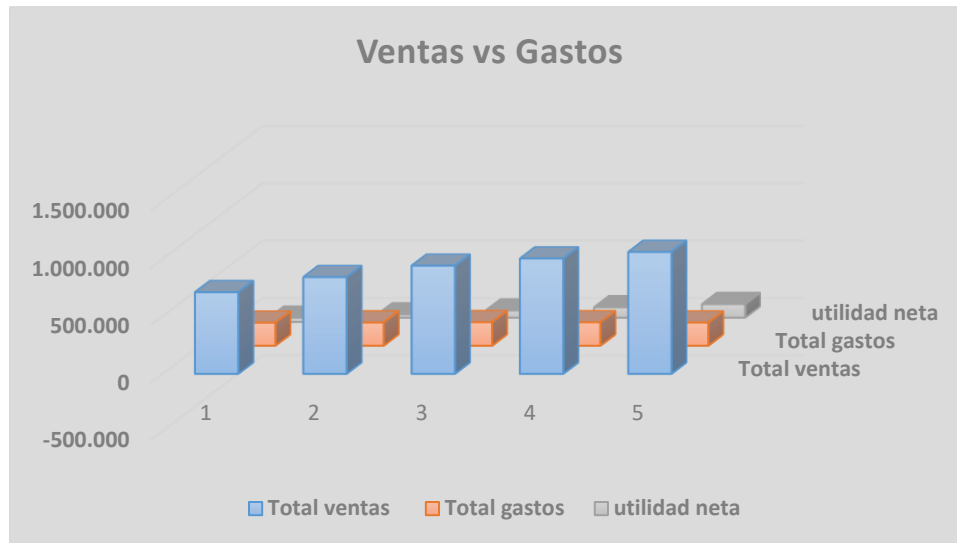
## 11.2. Estado de resultados.

Inicio

**J.R.Motos**  
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO  
En Años  
EN MILES (\$000)

Concepto	1	2	3	4	5
Ventas estimadas					
Ingresos por ventas	711,431	843,023	942,391	1,005,054	1,062,364
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>711,431</b>	<b>843,023</b>	<b>942,391</b>	<b>1,005,054</b>	<b>1,062,364</b>
<b>Costo de ventas</b>	<b>546,891</b>	<b>593,702</b>	<b>636,457</b>	<b>654,397</b>	<b>669,191</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>164,540</b>	<b>249,320</b>	<b>305,933</b>	<b>350,657</b>	<b>393,173</b>
<b>Gastos administrativos</b>					
Nomina	73,277	74,010	75,490	75,490	75,490
Aportes sociales	38,551	38,937	39,715	39,715	39,715
Total gasto de personal	111,829	112,947	115,206	115,206	115,206
Gastos de funcionamiento	17,100	17,100	17,100	17,100	17,100
Impuesto de ICO	6,830	8,093	9,047	9,649	10,199
Depreciación	4,854	4,854	4,688	4,688	3,688
Amortización	340	340	340	340	340
Gasto de intereses	7,129	5,837	4,401	2,805	1,033
<b>Total gastos administrativos</b>	<b>148,081</b>	<b>149,170</b>	<b>150,781</b>	<b>149,788</b>	<b>147,565</b>
<b>Gastos de ventas</b>					
Nomina	28,955	29,244	29,829	29,829	29,829
Aportes sociales	15,131	15,283	15,588	15,588	15,588
Total gasto de personal	44,086	44,527	45,418	45,418	45,418
Gastos de ventas	9,180	9,180	9,180	9,180	9,180
<b>Total gastos de ventas</b>	<b>53,266</b>	<b>53,707</b>	<b>54,598</b>	<b>54,598</b>	<b>54,598</b>
<b>Total gastos</b>	<b>201,347</b>	<b>202,878</b>	<b>205,379</b>	<b>204,385</b>	<b>202,163</b>
	28%	24%	22%	20%	19%
<b>Utilidad operacional</b>	<b>-36,807</b>	<b>46,443</b>	<b>100,554</b>	<b>146,272</b>	<b>191,010</b>
<b>Utilidad después de ajustes por inflación</b>	<b>-36,807</b>	<b>46,443</b>	<b>100,554</b>	<b>146,272</b>	<b>191,010</b>
Impuesto de Renta	0	14,397	31,172	45,344	59,213
Utilidad después de impuestos	-36,807	32,045	69,382	100,927	131,797
Reserva legal	0	0	0	0	0
Inversiones futuras	0	3,205	6,938	10,093	13,180
<b>Utilidad por distribuir</b>	<b>-36,807</b>	<b>28,841</b>	<b>62,444</b>	<b>90,835</b>	<b>118,617</b>
IMPUESTO RENTA	31%				
RESERVA LEGAL	0%				
OTRAS RESERVAS	10%				

**Figura 22. Ventas vs gastos.**



**Fuente: Autores**

**Figura 23. Gastos administrativos.**



**Fuente: Autores**

El resultado de la operación arroja que los ingresos que se irán obteniendo durante el periodo, calculado a 5 años, son los suficientes para obtener ganancias a partir del año 2, en donde se observa utilidad positiva. Para el primer año se tiene utilidad negativa resultado natural

en un nuevo emprendimiento ya que los primeros meses no se alcanzas las ventas suficientes para cubrir los costos y gastos.

Los gastos administrativos y de ventas oscilan en un 28% del total del emprendimiento para el año 1 y posteriormente al aumentar los ingresos, se reducen hasta alcanzar un 19% lo que lo hace un negocio rentable. Y la utilidad antes de impuestos indica que el desempeño financiero es favorable al ir aumentando las ventas.

## 11.3. Balance general

Inicio

**J.R.Motos**  
**BALANCE GENERAL PROYECTADO**  
 En Años  
 EN MILES (\$000)

CUENTA CONTABLE	0	1	2	3	4	5
<b>ACTIVO</b>						
<b>Corriente</b>						
Caja y Bancos	83,408	1,458	28,924	98,515	199,052	328,274
Inventario	0	62,002	74,179	84,387	89,370	93,480
Clientes		0	0	0	0	0
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>83,408</b>	<b>63,460</b>	<b>103,103</b>	<b>182,902</b>	<b>288,422</b>	<b>421,754</b>
Propiedad Planta y equipo	87,427	87,427	87,427	87,427	87,427	87,427
Depreciación Acumulada		4,854	9,708	14,396	19,084	22,772
<b>Total Propiedad, Planta y Equ</b>	<b>87,427</b>	<b>82,572</b>	<b>77,718</b>	<b>73,031</b>	<b>68,343</b>	<b>64,655</b>
Otros Activos						
Diferidos ajustados	1,700	1,360	1,020	680	340	0
Amortización acumulada		0	0	0	0	0
<b>Total Otros Activos</b>	<b>1,700</b>	<b>1,360</b>	<b>1,020</b>	<b>680</b>	<b>340</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>172,535</b>	<b>147,393</b>	<b>181,842</b>	<b>256,612</b>	<b>357,105</b>	<b>486,409</b>
<b>PASIVOS</b>						
Cuentas por Pagar por Flujo caja		0	0	0	0	0
Cuentas por pagar	72,535	60,916	48,005	33,658	17,715	0
Impuestos por Pagar		6,830	22,490	40,219	54,993	69,412
Cuentas por Pagar proveedores		16,454	16,109	18,115	18,849	19,652
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>72,535</b>	<b>84,200</b>	<b>86,604</b>	<b>91,992</b>	<b>91,557</b>	<b>89,064</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Aportes de Capital	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Reserva Legal		0	3,205	10,143	20,236	33,415
Utilidades del periodo		-36,807	28,841	62,444	90,835	118,617
Utilidades Acumuladas		0	-36,807	-7,966	54,478	145,312
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>100,000</b>	<b>63,193</b>	<b>95,238</b>	<b>164,620</b>	<b>265,548</b>	<b>397,345</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>172,535</b>	<b>147,393</b>	<b>181,842</b>	<b>256,612</b>	<b>357,105</b>	<b>486,409</b>



	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Total Activo</b>	147,393	181,842	256,612	357,105	486,409
<b>Total Pasivo</b>	84,200	86,604	91,992	91,557	89,064
<b>Total Patrimonio</b>	63,193	95,238	164,620	265,548	397,345

El proyecto muestra que la inversión se puede recuperar en el periodo calculado, puesto que las obligaciones financieras van reduciendo dadas las condiciones actuales del crédito solicitado para aumentar los ingresos, ya que es el único endeudamiento a largo plazo por el que deben preocuparse los socios inversionistas el retorno a la inversión aumenta de un 25% en el primer año a un 34% en el 5 año.

El punto de equilibrio en pesos muestra que alcanza en \$841.047 para el año uno, lo cual le permite al centro de atención especializado cubrir sus costos y gastos.

## 11.4. Flujo de Fondos.

Inicio

**J.R.Motos**  
**ANÁLISIS DEL FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA.**  
**En Años**  
**EN MILES (\$000)**

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Ventas		711.431	843.023	942.391	1.005.054	1.062.364
Costo mercancía	77%	546.891	593.702	636.457	654.397	669.191
Gastos personal		155.915	157.474	160.624	160.624	160.624
Gasto depreciación		4.854	4.854	4.688	4.688	3.688
Gasto amortización		340	340	340	340	340
Pago de intereses		7.129	5.837	4.401	2.805	1.033
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>-3.698</b>	<b>80.816</b>	<b>135.881</b>	<b>182.200</b>	<b>227.489</b>
Gastos de funcionamiento		26.280	26.280	26.280	26.280	26.280
<b>Utilidad Operacional</b>		<b>-29.978</b>	<b>54.536</b>	<b>109.601</b>	<b>155.920</b>	<b>201.209</b>
Impuestos causados		6.830	22.490	40.219	54.993	69.412
Impuestos pagados		0	6.830	22.490	40.219	54.993
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-36.807</b>	<b>32.045</b>	<b>69.382</b>	<b>100.927</b>	<b>131.797</b>
Depreciación		4.854	4.854	4.688	4.688	3.688
Amortización		340	340	340	340	340
Diferencia impuestos		6.830	15.660	17.729	14.774	14.419
Amortización intereses		7.129	5.837	4.401	2.805	1.033
<b>Total flujo de caja</b>		<b>-17.655</b>	<b>58.736</b>	<b>96.539</b>	<b>123.535</b>	<b>151.277</b>
Flujo de inversión						
Préstamo	72.535					
Inversiones fijas	-87.427	0	0	0	0	43.713
Inversiones diferidas	-1.700	0	0	0	0	0
Capital de trabajo Costos y	-83.408	0	0	0	0	75.068
Capital de trabajo Cartera	0	0	0	0	0	0
Total	-100.000					0
Amortización del préstamo	0	11.619	12.911	14.347	15.942	17.715
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>-100.000</b>	<b>-29.274</b>	<b>45.825</b>	<b>82.193</b>	<b>107.592</b>	<b>252.342</b>
		77%	70%	68%	65%	63%
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS POR PERIO</b>		841.047	658.622	604.778	558.155	518.692
<b>ANÁLISIS FINANCIERO</b>	<b>RESULTADO</b>					
Tasa Interna de Retorno (TIR)	42%					
Valor Presente Neto (VPN)	180.460					
Tasa Interna de Oportunidad (TIO)	12%					
Relación Beneficio / Costo (B/C)	2,43					
Tasa verdadera de Rentabilidad (TVR)	34%					

## FLUJO PARA CALCULAR BENEFICIO COSTO

	0	1	2	3	4	5
<b>FLUJO DE INGRESOS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45.825</b>	<b>82.193</b>	<b>107.592</b>	<b>252.342</b>
<b>FLUJO DE EGRESOS</b>	<b>-100.000</b>	<b>-29.274</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>VPN INGRESOS</b>	306.597					
<b>VPN EGRESOS</b>	-126.138					
<b>VFI</b>	540.329					
<b>NUMERO PERIODOS</b>	5					

El proyecto renta el 42% en Tasa interna de Retorno, por tanto, se asume que es favorable ya que muestra una óptica positiva en la relación del proyecto estando en un 30% por encima de la TIO.

Una vez descontada la inversión, el proyecto a lo largo de su ejecución genera un excedente de \$180.460.000 a precios hoy, lo cual es una cantidad bastante llamativa favoreciendo la puesta en marcha del proyecto, dándole la factibilidad de llevarlo a un escenario real.

### 11.5. Flujo de caja.

<b>J.R.Motos</b>						
<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO</b>						
En Años						
EN MILES (\$000)						
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
<b>INGRESOS</b>						
Ingresos por Ventas de Contado en el Periodo	0	711,431	843,023	942,391	1,005,054	1,062,364
Ingresos por Ventas a Crédito Al Inicio del Periodo		0	0	0	0	0
Caja inicial	0	83,408	1,458	28,924	98,515	199,052
Préstamo	72,535	0	0	0	0	0
Aporte de capital	100,000	0	0	0	0	0
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>172,535</b>	<b>794,839</b>	<b>844,481</b>	<b>971,315</b>	<b>1,103,568</b>	<b>1,261,416</b>
<b>EGRESOS</b>						
Pago Compras de mercancías Contado en el periodo		268,756	263,114	295,885	307,866	320,984
Pago Compras de mercancías Crédito al Inicio del Periodo		0	16,454	16,109	18,115	18,849
costo de Personal Producción		297,403	300,377	306,384	306,384	306,384
Costos Indirectos De Fabricación		26,280	26,280	26,280	26,280	26,280
Gastos de funcionamiento		26,280	26,280	26,280	26,280	26,280
Gastos de personal		155,915	157,474	160,624	160,624	160,624
Amortización préstamo		11,619	12,911	14,347	15,942	17,715
Compra de activos fijos	87,427	0	0	0	0	0
Gastos de iniciación y montaje	1,700	0	0	0	0	0
Pago de intereses		7,129	5,837	4,401	2,805	1,033
Pagos de impuestos	0	0	6,830	22,490	40,219	54,993
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>89,127</b>	<b>793,381</b>	<b>815,557</b>	<b>872,800</b>	<b>904,516</b>	<b>933,142</b>
<b>SALDO FINAL EN CAJA</b>	<b>83,408</b>	<b>1,458</b>	<b>28,924</b>	<b>98,515</b>	<b>199,052</b>	<b>328,274</b>

La proyección de los ingresos y egresos en el periodo determinado de 5 años, muestra que para el periodo 5 se tiene un saldo de \$328.274 lo que permite evidenciar que el capital de trabajo

destinado al proyecto es el suficiente y no se hace necesario más endeudamiento, llevando un adecuado manejo de los cobros y pagos en el proceso.

## Módulo 12. Análisis de riesgos

### 12.1 Identificación y valoración de riesgos:

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN CUALITATIVA DE RIESGOS								
Nombre del proyecto					Retro RM 78 Motorcycle			
ACTIVIDAD	RIESGO	FRECUENCIA			IMPACTO			TOTAL (FRECUENCIA X IMPACTO)
		1	2	3	1	2	3	
Operaciones	Retrazos en la entrega de las motocicletas	x					x	3
Operaciones	Materiales defectuosos	x					x	3
Operaciones	Fallos en los sistemas herramientas y equipos	x					x	3
Operaciones - RR-HH	Absencia del personal		x				x	6
Financiera	Falta de Pago por parte de los clientes	x					x	3
Recursos Humanos	Rotacion del personal		x		x			2
Administrativo	Ausencia en el suministro de energía eléctrica		x				x	6
Seguridad	Hurto a las instalaciones		x				x	6
Biologico	Contagio Covid-19		x				x	6
Operaciones	Incumplimiento por parte de los proveedores	x				x		3
<b>Valoración del riesgo</b>								
<b>Frecuencia</b>	<b>Valor</b>							
	Alta		3					
	Media		2					
	Baja		1					
<b>Impacto</b>	<b>Valor</b>							
	Alto		3					
	Medio		2					
	Bajo		1					

## 12.2 Plan para la gestión de riesgos:

PLAN PARA GESTIONAR RIESGOS				
Nombre del proyecto		J.R MOTOS		
ACTIVIDAD	RIESGO	DESCRIPCIÓN CONTROL	RESPONSABLE	MECANISMO CONTROL
Operaciones	Retrazos en la entrega de las motocicletas	Realizar seguimiento constante y monitoreo a las actividades validando el cumplimiento del plazo en cada proceso. Identificando desviaciones para su control	J.R MOTOS	Evitar
Operaciones	Materiales defectuosos	Diseñar e implementar procedimiento para el control de materiales	J.R MOTOS	Mitigar
Operaciones	Fallos en los sistemas herramientas y equipos	Diseñar e implementar procedimiento para la verificación de herraminetas y equipos Desarrollar programa de inspecciones y mantenimiento preventivo	J.R MOTOS	Evitar
Operaciones - RR-HH	Absencia del personal	Diseñar e implementar un programa de bienestar al personal, plan carrera y reconocimiento por resultados	J.R MOTOS	Evitar
Financiera	Falta de Pago por parte de los clientes	Ofrecer planes de financiación de los proyectos de los clientes con diferentes líneas de crédito	J.R MOTOS	Transferir
Recursos Humanos	Rotación del personal	Diseñar e implementar un programa de bienestar al personal, plan carrera y reconocimiento por resultados	J.R MOTOS	Mitigar
Administrativo	Ausencia en el suministro de energía eléctrica	Comprar una planta eléctrica para el taller	J.R MOTOS	Mitigar
Seguridad	Hurto a las instalaciones	Mejorar las condiciones de seguridad, instalar cctv a todas las áreas y sistema de alarma monitoreado por una empresa de seguridad. Participar en los frentes de seguridad comunitaria. Comprar póliza de seguros que cubra este tipo de eventos	J.R MOTOS	Evitar
Biológico	Contagio Covid-19	Diseñar e implementar un protocolo de Bioseguridad que permita minimizar la exposición de la población trabajadora y los usuarios de los servicios	J.R MOTOS	Reducir
Operaciones	Incumplimiento por parte de los proveedores	Realizar evaluación previa a la contratación con terceros, Realizar estudio y contar con proveedores ante contingencias	J.R MOTOS	Evitar

### 12.3 Análisis de la información:

En el contexto de J.R MOTOS se han identificado diez riesgos entre los cuales cuatro tienen una calificación de riesgo Alto y son; Ausencia de personal, ausencia en el suministro de energía eléctrica, hurto a las instalaciones y Contagio por Covid-19

Cinco se encuentran en riesgo medio los cuales enumeramos a continuación: retrasos en la entrega de las motocicletas, materiales defectuosos, fallos en los sistemas herramienta y equipos, falta de pago por parte de los clientes e incumplimiento por parte de los proveedores.

Y por último se encuentra un riesgo con calificación baja y es el riesgo de rotación de personal.

Posterior a la identificación análisis y ponderación de Riesgos J.R MOTOS implementará los controles que se enumerarán a continuación para dar tratamiento al riesgo reducir su impacto, en caso de que lleguen a materializarse y evitar su presencia frecuente en el tiempo.

1. Realizar seguimiento constante y monitoreo a las actividades validando el cumplimiento del plazo en cada proceso. Identificando desviaciones para su control.
2. Diseñar e implementar procedimiento para el control de materiales
3. Diseñar e implementar procedimiento para la verificación de herramientas y equipos  
Desarrollar programa de inspecciones y mantenimiento preventivo.
4. Diseñar e implementar un programa de bienestar al personal, plan carrera y reconocimiento por resultados.
5. Ofrecer planes de financiación de los proyectos de los clientes con diferentes líneas de crédito.

6. Diseñar e implementar un programa de bienestar al personal, plan carrera y reconocimiento por resultados
7. Comprar una planta eléctrica para el Centro de Atención Especializado.
8. Mejorar las condiciones de seguridad, instalar CCTV a todas las áreas y sistema de alarma monitoreado por una empresa de seguridad. Participar en los frentes de seguridad comunitaria. Comprar póliza de seguros que cubra este tipo de eventos.
9. Diseñar e implementar un protocolo de bioseguridad que permita minimizar la exposición de la población trabajadora y los usuarios de los servicios
10. Realizar evaluación previa a la contratación con terceros, realizar estudio y contar con proveedores ante contingencias.



### **Módulo 13. Sostenibilidad ambiental y responsabilidad social**

JR. Motos garantizará el menor impacto posible al medio ambiente ya que dará estricto cumplimiento al Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 dando un uso adecuado al agua y asegurando que su disposición final no contamine las fuentes hídricas, así mismo dará cumplimiento a la resolución 1188 de 2003 adoptando el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados. Con ello JR. Motos contribuirá al cuidado del medio ambiente.

JR. Motos contribuirá al desarrollo de la sociedad de la localidad quinta de Usme, generando fuentes de empleo, mediante la creación de una empresa competitiva, que logrará un impacto económico al generar comercio entre los grupos de interés (empleados, proveedores, clientes y otros). Así mismo contribuirá al desarrollo del país, cumpliendo con sus obligaciones tributarias.

Por lo anterior la implementación y operación de JR. Motos, no generará efectos nocivos sobre la comunidad, ni efectos que vayan en contra de la protección del medio ambiente.

## Módulo 14. Resumen ejecutivo

JR. Motos es un proyecto de inversión, está constituido por dos emprendedores, estudiantes de la universidad Uniminuto, Jennifer Becerra Almanza y Ricardo Rodríguez Torrijos Administradora de empresas y Administrador en Salud Ocupacional, profesionales egresados de la universidad.

JR. Motos, nace de la necesidad que tienen los moteros de la zona quinta de Usme, en cuanto a servicios de mecánica, lavado y venta de accesorios para motos se refiere, en la actualidad la población motera de Usme, según datos SIMUR (2018) es de 17.327 motocicletas lo que permite identificar una gran demanda de usuarios, en un contexto que presenta serias debilidades, entre ellas se enumeran; la falta de servicios prestados por mano de obra calificada, la inseguridad del sector y la ausencia de un lugar donde se puedan encontrar todos los servicios.

Entendida esta problemática surge JR. Motos centro de atención especializado, para moteros de corazón, convirtiéndose en el primer centro de atención especializado de la zona quinta de Usme garantizando que quien visite el centro, puede tener al alcance el lavado, mantenimiento, la adquisición de repuestos y accesorios para su motocicleta, evitando costos y largos desplazamientos, con una zona de espera que genera confort, en la cual pueden acceder a un sistema de circuito cerrado de televisión en línea que le permitirá ver minuto a minuto que ocurre con su motocicleta, servicio de cafetería, zona WIFI, y zona de videojuegos; lo cual hará que su permanencia sea agradable mientras espera la intervención de su máquina.

En el contexto de J.R Motos se han identificado diez riesgos que al materializarse pueden tener un impacto negativo, entre ellos se identifican la; Ausencia de personal, ausencia en el suministro de energía eléctrica, hurto a las instalaciones y Contagio por Covid-19, cinco riesgos si

llegan a materializarse generarían un impacto moderado, los cuales se enumeran a continuación: retrasos en la entrega de las motocicletas, materiales defectuosos, fallos en los sistemas herramienta y equipos, falta de pago por parte de los clientes e incumplimiento por parte de los proveedores, siendo conocedores de la problemática actual. JR. Motos ha realizado el análisis de los riesgos y ha elaborado el plan que permite minimizar su impacto y su presencia en el tiempo.

JR. Motos garantizará el menor impacto posible al medio ambiente ya que dará estricto cumplimiento al marco legal aplicable a la actividad comercial.

JR. Motos contribuirá al desarrollo de la sociedad de la localidad quinta de Usme, generando fuentes de empleo, logrará un impacto económico al generar comercio entre los grupos de interés, así mismo contribuirá al desarrollo del país, cumpliendo con sus obligaciones tributarias.

Para llevar a cabo el proyecto se requiere una inversión total de \$172.535.000, se cuenta con un aporte inicial en recursos propios por parte de los socios del proyecto de \$100.000.000.

Para lograr el valor de la inversión se solicitará un crédito por \$72.535.000.

El proyecto se estima a cinco (5) años, obteniendo ganancias a partir del año dos (2), en donde se observa utilidad positiva el proyecto muestra que la inversión se puede recuperar en el periodo calculado, puesto que las obligaciones financieras van reduciendo dadas las condiciones actuales del crédito solicitado para aumentar los ingresos, ya que es el único endeudamiento a largo plazo por el que deben preocuparse los socios inversionistas el retorno a la inversión aumenta de un 25% en el primer año a un 34% en el 5 año.

El proyecto renta el 42% en Tasa interna de Retorno, por tanto, se asume que es favorable ya que muestra una óptica positiva en la relación del proyecto estando en un 30% por encima de

la TIO. Una vez descontada la inversión, el proyecto a lo largo de su ejecución genera un excedente de \$180.460.000 a precios hoy.

La proyección de los ingresos y egresos en el periodo determinado de cinco (5) años, muestra que para el periodo cinco obtiene un saldo favorable desde \$328.274 lo que permite evidenciar que el capital de trabajo destinado al proyecto es el suficiente.

### Referencias.

ANDI, (2019) Estudio de Motos tomado de:

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

RUNT, (2018) *Boletín de Prensa 001, Balance cifras* tomado de:

<https://www.runt.com.co/sites/default/files/Bolet%C3%ADn%20de%20Prensa%2001%20de%202019.pdf>

ANDI, (2019) *Informe de Comercio Exterior y Matrículas*, tomado de:

<http://www.andi.com.co/Home/Noticia/12439-andi-y-fenalco-en-junio-de-2019-crecier>

DANE, (2018) *Encuesta Nacional de Calidad de Vida*, 2003, 2008, 2010, 2015 y 2018

<https://www.dane.gov.co/>

DANE, (2018) *Encuesta Nacional de Calidad de Vida* Tomado de: <https://www.dane.gov.co/>

ANDI, (2018) resultado de encuestas del Comité de Ensambladoras de Motocicletas, tomado de:

<http://www.andi.com.co/>

ONU Hábitat, (2013) *Planificación y diseño de una movilidad urbana sostenible: Orientaciones para políticas*, tomado de: <https://escobedo-pb.unhabitat.org/>