

**Plan de negocios para el montaje de un centro integral de comercialización y
mantenimiento de motos en el Municipio de San Gil Santander para la empresa Solutions**

HJMQ

Mónica Liliana Quintero Pacheco

Trabajo de Grado para optar al título de Magister en Gerencia de Negocios

Director:

Juan Benjamín Duarte Duarte

PhD. en finanzas de empresas

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Maestría en Gerencia de Negocios

Bucaramanga

2018

Contenido

	Pág.
Introducción	25
1. Generalidades del proyecto.....	26
1.1 Planteamiento y Justificación del Proyecto	26
1.1.1 Identificación de la problemática a resolver	26
1.1.2. Antecedentes	28
2 Objetivos	30
2.1 Objetivo general.....	30
2.2 Objetivos específicos	30
3. Marco Teórico.....	31
3.1 ¿Qué es el plan de negocio?.....	31
3.1.1. Modelo de plan de negocios	33
3.1.2 Elaboración plan de negocio.....	34
3.1.3 Investigación de mercados.....	36
3.1.4 Estudio técnico.....	42
3.1.5 Estudio organizacional.....	46
3.1.6 Plan financiero	46
3.1.7 Modelo de negocio – Canvas.....	60

4. Consideraciones éticas del proyecto	63
4.1 Principios éticos	64
4.2 Tratamiento de datos personales	66
4.2.1 Normatividad nacional e internacional específica relacionada con los aspectos éticos que aplique al proyecto	67
4.2.2 Procedimientos específicos para acceder a la información.....	67
4.2.3 Sobre los beneficios y riesgos de los participantes e investigadores del proyecto	67
4.2.4 Consentimiento informado.....	68
4.2.5 Sobre el uso del material audiovisual	68
5. Investigación de mercados	68
5.1 Análisis del entorno	68
5.1.1 Análisis del macroentorno	68
5.1.2 Análisis del microentorno	84
5.1.3 Objetivos de la investigación.....	92
5.1.4 Fuentes de datos.....	93
5.1.5 Selección de la muestra.....	94
5.1.6 Tipo de investigación.....	96
5.1.7 Instrumento a utilizar	96
5.1.8 Trabajo de campo.....	96
5.1.9 Presentación y análisis de resultados	98
5.2 Capacidad del mercado total y potencial	115
5.2.1 Mercado total	115

5.2.2 Mercado potencial.....	116
5.2.3 Mercado objetivo	116
5.2.4 Preferencias del segmento de mercado	117
5.3 Análisis de la competencia.....	117
5.3.1 Competencia directa.....	117
5.3.2 Competencia indirecta	119
6. Estudio Técnico	120
6.1 Macro-localización	121
6.2 Micro-Localización.....	121
6.2.1 Áreas Administrativas.....	124
6.2.3 Áreas de Servicio	125
6.2.4 Calculo de Áreas (mts 2).....	125
6.3 Inversión inicial	127
6.3.1 Activos fijos	127
6.3.2 Capital de trabajo	131
6.3.3 Activos diferidos.....	133
7. Estudio administrativo y legal	133
7.1 Estudio administrativo	133
7.1.1 Marco estratégico.....	133
7.1.2 Razón social	135
7.1.3 Logo de la empresa	135
7.1.4 Caracterización de procesos.....	135

7.1.5 Diseño de perfil de cargos por competencias	138
7.1.6 Estructura organizacional.....	140
7.1.7 Constitución legal de la empresa	141
7.1.8 Aspectos legales de funcionamiento de la empresa.....	146
8. Estudio financiero	146
8.1 Presupuesto de inversión.....	147
8.2 Presupuesto de egresos	148
8.3 Presupuesto de ingresos	148
8.3.1 Proyección de ventas.....	150
8.3.2 Proyección de costos.....	151
8.3.3 Proyección de capital de trabajo	154
8.3.4 Escenario 1: Precio pesimista vs unidades pesimista	158
8.3.5 Escenario2: Precio Pesimista vs costos materia prima pesimista	159
8.3.6 Escenario 3: Unidades pesimista vs costos materia prima pesimista	159
8.3.7 Escenario 4: Precio optimista vs unidades pesimista.....	159
8.3.8 Escenario 5: Precio optimista vs costos de mp pesimistas	160
8.3.9 Escenario 6: Precio optimista vs unidades optimistas	160
8.3.10 Escenario 7: Precio optimista vs costo mp optimistas.....	161
8.3.11 Escenario 8: Unidades optimistas vs costos optimistas	161
8.3.12 Escenario 9: Precio pesimista vs costo optimista	162
8.3.13 Escenario 10: Precio pesimista vs unidades optimistas	162

9. Diseño del plan de marketing a corto plazo que debe ejecutarse en el primer año de existencia del proyecto.....	163
9.1 Producto	164
9.2 Precio	166
9.3 Plaza o distribución.....	167
9.4 Promoción.....	168
9.4.1 Publicidad	168
9.4.2 Promoción de ventas	169
9.4.3 Relaciones públicas.....	169
9.4.4. Venta personal	169
9.5 Modelo Canvas de la empresa	171
9.5.1 Propuesta de valor.....	171
9.5.2 Relaciones con los clientes	171
9.5.3 Segmentos de mercado	171
9.5.4 Fuentes de ingresos.....	172
9.5.5 Canales de distribución	172
9.5.6 Recursos claves.....	172
9.5.7 Estructura de costos	173
9.5.8 Asociaciones claves	173
9.5.9 Actividades claves	174
10. Conclusiones.....	175
Referencias bibliográficas.....	177

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Árbol del Problema.....	30
Figura 2. Lienzo Canvas	61
Figura 3. Análisis PESTEL.....	69
Figura 4. Cinco Fuerzas de Porter.....	85
Figura 5. Estrato.....	99
Figura 6. Genero	99
Figura 7. Edad.....	100
Figura 8. Proporción de Propietarios de Motos	101
Figura 9. Familiares con Motocicleta	102
Figura 10. Marcas de Motocicletas.....	103
Figura 11. Motivo preferencia lugar mantenimiento	106
Figura 12. Motivos para cambiarse de lugar de Mtto.	107
Figura 13. Layout Propuesto Escala 1:50.....	126
Figura 14. Elevador Hidráulico.....	129
Figura 15. Asiento Móvil Para Técnico.....	130
Figura 16. Logo de la empresa.....	135
Figura 17. Mapa de Procesos.....	136
Figura 18. Organigrama	140
Figura 19. Consulta de Nombre.....	142
Figura 20. Uso del Suelo.....	144

Figura 21. Escenario 1	158
Figura 22. Escenario 2	159
Figura 23. Escenario 3	159
Figura 24. Escenario 4	160
Figura 25. Escenario 5	160
Figura 26. Escenario 6	161
Figura 27. Escenario 7	161
Figura 28. Escenario 8.	161
Figura 29. Escenario 9	162
Figura 30. Escenario 10	162
Figura 31. Tiquetera Promocional	169
Figura 32. Modelo Canvas.....	170

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Numero de Motocicletas Matriculadas	93
Tabla 2. Relación Objetivos Vs. Preguntas.....	97
Tabla 3. Estrato	98
Tabla 4. Genero	99
Tabla 5. Edad	100
Tabla 6. Propietarios de Motocicletas.....	101
Tabla 7. Familiares con motocicleta.	102
Tabla 8. Marcas de Motocicletas	103
Tabla 9. Lugar de Compra	104
Tabla 10. Motivo de Preferencia al lugar de compra.	104
Tabla 11. Lugar de Mantenimiento.....	105
Tabla 12. Motivo preferencia lugar mantenimiento.....	106
Tabla 13. Motivos de cambio de lugar.....	107
Tabla 14. Frecuencia chequeo motocicleta	108
Tabla 15. Frecuencia Mantenimiento Preventivo	108
Tabla 16. Mantenimiento preventivo más frecuente.....	109
Tabla 17. Gasto promedio en mantenimiento	110
Tabla 18. Fuentes de Financiación.....	110
Tabla 19. Preferencia servicio a domicilio.....	111
Tabla 20. Preferencia horaria de atención.....	111

Tabla 21. Preferencia otros servicios.	112
Tabla 22. Venta de accesorios.....	112
Tabla 23. Venta de Repuestos.....	113
Tabla 24. Servicio de Grúa.....	113
Tabla 25. Atención Femenina	114
Tabla 26. Establecimientos compran, venden motos y realizan mantenimiento en San Gil.	115
Tabla 27. Calificación de factores ponderados.	123
Tabla 28. Cálculos de Áreas Mts ²	125
Tabla 29. Relación Equipos y Herramientas.....	128
Tabla 30. Costos del Elevador	130
Tabla 31. Costos Muebles y Enseres.....	131
Tabla 32. Servicios.....	132
Tabla 33. Definición código CIU	143
Tabla 34. Presupuesto de Inversión	147
Tabla 35. Presupuesto de Egresos Mensuales.....	148
Tabla 36. Presupuesto de Ingresos Mensuales.....	148
Tabla 37. Parámetros del Estudio.....	149
Tabla 38. Proyección de Variables Macroeconómicas	150
Tabla 39. Proyección de Precios	150
Tabla 40. Proyección de Unidades Vendidas.....	151
Tabla 41. Proyección de Ventas.....	151
Tabla 42. Proyección de Costos de Materia Prima	152
Tabla 43. Proyección de Costos de Mano de Obra Directa.	152

Tabla 44. Costo promedio y margen bruto.....	153
Tabla 45. Proyección de Gastos Operacionales	153
Tabla 46. Proyección de Capital de Trabajo.....	154
Tabla 47. Balance General Proyectado	154
Tabla 48. P&G Proyectado	155
Tabla 49. Flujo de Caja Proyectado	155
Tabla 50. Indicadores Financieros Proyectados.....	156
Tabla 51. Flujos de Caja para Evaluación.....	157
Tabla 52. Resultados Criterios de Decisión	157
Tabla 53. Precios de Servicios	167

Lista de Apéndices

**(Ver Apéndices adjuntos en el CD y pueden visualizarlos en la Base de Datos de la
Biblioteca UIS)**

Apéndice A. Consentimiento Informado

Apéndice B. Cuestionario para Recolectar Información

Apéndice C. Inventario de Repuestos para el Almacén

Apéndice D. Caracterización Proceso Gestión Gerencial

Apéndice E. Caracterización Proceso Gestión Mantenimiento

Apéndice F. Caracterización Proceso Gestión Comercial

Apéndice G. Caracterización Proceso Gestión Compras

Apéndice H. Caracterización Proceso Gestión Administrativo

Apéndice I. Caracterización Proceso Gestión Financiera

Apéndice J. Manual Perfil de Cargos

Apéndice K. Matriz de Aspectos Legales

Glosario

Actividad Económica. Conjunto de actividades y esfuerzos realizados por los seres humanos con el objeto de satisfacer sus necesidades materiales y espirituales, mediante la producción e intercambio de toda clase de bienes y servicios.

Análisis de Sensibilidad. Se trata de una técnica analítica para someter a prueba de manera sistemática lo que ocurre con la rentabilidad de un proyecto si los acontecimientos difieren de las estimaciones hechas acerca de ellos en la planificación. Es un medio de abordar el problema de la incertidumbre con respecto a acontecimientos y valores futuros.

Balances Comparados. Presentación ordenada y paralela de las cuentas de un balance correspondientes a varios ejercicios o periodos para establecer sus variaciones.

Capacidad Administrativa. Aptitud de la dirección de una empresa para alcanzar los objetivos y metas establecidos en las diferentes áreas de la empresa.

Capacidad de pago de la empresa. Es el potencial que tiene una empresa para atender el servicio de todas sus obligaciones.

Capacidad de pago del proyecto. Es el potencial que tiene el proyecto para atender el servicio de los préstamos necesarios para su realización.

Capacidad instalada o capacidad de la planta. Potencial máximo de producción expresada en unidades de una fábrica, trabajando los turnos para los cuales fue diseñada.

Capital de trabajo. Recursos financieros que demanda el proceso productivo de una empresa a determinado nivel de operaciones, los cuales pueden encontrarse bajo la forma de: efectivo, cuentas por cobrar e inventarios.

Capital de trabajo neto. Es la diferencia entre los valores ajustados del activo y el pasivo circulante.

Capital de trabajo temporal. Recursos financieros que demanda el proceso productivo de una empresa cuando se presentan necesidades imprevistas temporales o estacionales.

Capital de trabajo permanente o estructural. Recursos financieros que en forma permanente demanda el proceso productivo de una empresa para sus operaciones normales. También se considera como capital de trabajo permanente el capital de trabajo inicial de un proyecto nuevo.

Costo Marginal. Es el costo de una unidad adicional que se produce o pretende producir.

Costo de oportunidad. Tasa de rendimiento de la mejor alternativa de inversión disponible; es decir, la tasa más alta de rendimiento que se dejará de percibir si los fondos se invierten en otro proyecto.

Costo total de operación. Son todos los costos y gastos en que se incurren en la operación de una empresa, incluyendo los costos directos, gastos de fabricación, gastos de administración, gastos de venta y gastos financieros.

Costos directos. Son aquellos rubros claramente asignables a un producto. Dichos rubros son: materias primas, mano de obra directa, prestaciones y otros recargos y materiales directos.

Costos fijos. Son aquellos en que incurre la empresa, independientemente del nivel de producción de la misma.

Costos variables. Son aquellos en que incurre la empresa en forma proporcional a su nivel de producción.

Capital mínimo. Es el valor mínimo al cual puede llegar el capital social de una sociedad de capital variable, según su escritura de constitución.

Demanda. Son las diferentes cantidades de un bien o servicio que los consumidores estarían dispuestos y en condiciones de adquirir, en función de los diferentes niveles de precios posibles, en un determinado período de tiempo.

Empresa. Unidad económica organizada para alcanzar uno o varios objetivos relacionados con la producción y/o distribución de bienes y servicios. Por la calidad de sus propietarios, las empresas pueden clasificarse como individuales, sociedades de hecho y sociedades de derecho.

Estudio de mercado. Es el estudio de la demanda y oferta de uno o varios productos, con el propósito de establecer los volúmenes con que podría participar el proyecto; así como el análisis de sus características, precios, comercialización y otros aspectos de dichos productos.

Efectivo. Son las disponibilidades monetarias que la empresa requiere para atender sus pagos al contado.

Estudio de factibilidad. Es aquel que establece la viabilidad o no de un proyecto, desde el punto de vista técnico, económico, financiero, legal, político y social.

Flujo de efectivo. Es una estimación pormenorizada de los ingresos y egresos en efectivo de una empresa (o proyecto) a generarse y ocasionarse en un período determinado, por las operaciones de los mismos.

Gastos de administración. Son aquellos en que incurre la empresa en sus funciones de establecer objetivos, planificar, organizar, motivar y controlar sus operaciones, tales como: sueldos y salarios, prestaciones y otros recargos, luz y teléfono, depreciaciones, papelería y otros gastos, alquileres, amortización, gastos de organización y otros afines al área administrativa.

Gastos de fabricación. Son gastos de producción en que se incurre para la elaboración del producto, pero que se dificulta asignarlos directamente al mismo, tales como: materiales indirectos, empaque, combustible y lubricantes, mano de obra indirecta, prestaciones, papelería y

otros gastos, alquileres, amortización, gastos de organización y otros afines al área administrativa.

Gastos financieros. Son aquellos derivados de la utilización de capital ajeno y de operaciones comerciales. Se considera en este rubro: intereses, comisiones y otros recargos sobre préstamos y avales.

Gastos de organización. Son los gastos en que se incurre en la organización de una empresa, tales como los gastos de honorarios a los abogados, derechos que deben pagarse al Estado y otros diversos gastos.

Gastos de puesta en marcha. Aquellos gastos en que se incurre previo al inicio de operaciones comerciales de una planta, a fin de realizar pruebas de producción para hacer los ajustes correspondientes, así como los de entrenamiento de personal y otros.

Gastos de venta. Son gastos en que se incurre para hacer llegar los productos al consumidor o distribuidor. Estos gastos son: sueldos y salarios, prestaciones y otros recargos, comisiones, viáticos, transporte y flete, combustible y lubricantes, depreciaciones, publicidad, amortización, gastos de promoción y empaque, todos ellos relacionados con las ventas.

Investigación por muestreo. Es la recopilación registro y análisis de algunas variables de una parte de los elementos de una población. Dichas variables pueden estar relacionadas con la producción, distribución, venta, etc. de un bien o servicio.

Investigación secundaria. Es la que se realiza valiéndose de información recopilada por otras entidades o personas.

Margen neto. Es la razón que se obtiene al dividir las utilidades netas entre las ventas totales de la empresa.

Materia prima. Bienes de cualquier origen, empleados para elaborar un producto y que al ser transformados pasan a formar parte esencial de este último.

Material directo. Material que entra a formar parte y se constituye como elemento de un producto.

Materiales indirectos. Aquellos bienes de cualquier origen utilizados en el proceso productivo, pero que no se incorporan al producto final.

Patrimonio. Cantidad invertida o aportaciones de los accionistas, asignada a la cuenta de capital social por el consejo de administración, por los estatutos o por la escritura de constitución de la sociedad o por un convenio con los accionistas; más las utilidades retenidas o pendientes de aplicación (o superávit ganado).

Punto de equilibrio. Es aquel nivel de venta de una empresa en el que no se obtienen ni utilidades ni pérdidas, es decir, cuando los ingresos totales son exactamente iguales a los costos totales de la empresa.

Proyecto. Es una inversión planeada de una actividad económica con el propósito de establecer una nueva empresa; o ampliar, modernizar o adecuar una ya existente.

Razón corriente. Es un índice de liquidez de una empresa que indica, en forma aproximada, la capacidad de los activos circulantes para cubrir las obligaciones a corto plazo de la empresa.

Rentabilidad sobre la inversión. Indica el margen de utilidad de la empresa, con relación a la inversión total realizada.

Relación deuda/patrimonio. Expresa el nivel de endeudamiento de la empresa en términos de su patrimonio.

Rotación de inventarios. Indica la velocidad a la que se constituyen y realizan los inventarios, en un periodo determinado.

Rotación de cuentas por cobrar. Refleja la velocidad de recuperación de las ventas al crédito, en un proyecto determinado.

Series históricas financieras. Representación numérica de los datos financieros de una empresa, correspondiente a períodos pasados.

Tasa interna de rentabilidad (TIR). Todos los ingresos por encima de la inversión, medida en términos porcentuales. Es la tasa de interés que hace equivalentes los ingresos netos con los egresos netos.

Utilidad neta de operación. Es el excedente que obtiene la empresa como resultado de sus operaciones, sin considerar el costo de los recursos financieros utilizados.

Valúo. Opinión calificada sobre el valor de un bien, en un momento dado.

Valor presente neto (VPN). El Valor Presente Neto mide el remanente en pesos de hoy, después de descontar la inversión (o el "préstamo" que le hace el inversionista al proyecto) y el "interés" (calculado a la tasa de descuento) que debe "devolver" el proyecto al inversionista. En otras palabras, es el monto por el cual aumenta la riqueza del decisor (individuo o firma) después de haber llevado a cabo la alternativa que se estudia. El VPN, por lo tanto, permite establecer mecanismos que aumenten o maximicen el valor de la firma. Todo esto implica que, a mayor tasa de descuento, menor será el VPN.

Resumen

Título: Plan de negocios para el montaje de un centro integral de comercialización y mantenimiento de motos en el Municipio de San Gil Santander para la empresa Solutions HJMQ*

Autor: Mónica Liliana Quintero Pacheco **

Palabras Claves: Plan, factibilidad, capacidad, estrategia, mercado objetivo, TIR VAN, sensibilidad, precio, producto, plaza, promoción y CANVAS.

Descripción:

El presente documento es el plan de negocios de un centro integral de comercialización y mantenimiento de motos ubicado en la ciudad de San Gil para la empresa Solutions HJMQ, con el fin brindarle a los Sangileños la integración de los servicios, repuestos de calidad junto con atención calificada y excelentes instalaciones para las personas que poseen o desean adquirir motocicletas.

Se realizó la investigación de mercados mediante una encuesta practicada a 380 Sangileños de los cuales se evaluaron diferentes aspectos que proporcionaron la información requerida para el análisis de mercados y de esta manera extraer información vital para el estudio técnico, allí se diseñó los servicios a prestar en el centro y se determinó la localización más adecuada según la técnica de evaluación de factores.

En el estudio administrativo se estructuró el marco estratégico de la organización, se determinaron las obligaciones laborales tributarias, fiscales y demás disposiciones legales con dicha obligatoriedad.

La evaluación financiera del proyecto se basó en el modelo de FONADE, la cual permitió proyectar los estados financieros y calcular los flujos de caja necesarios para determinar los indicadores de evaluación (TIR y VAN), lo que permitió concluir la viabilidad económica y financiera del proyecto, luego se realizó el análisis de sensibilidad donde se presentaron diez escenarios teniendo en cuenta las posibles fluctuación de variables tales como el precio de venta, número de servicios vendidos y el costo de la materia prima. Al final de documento se diseñó el plan de marketing para ejecutar en el primer año del proyecto y se elaboró el modelo de negocios según la técnica CANVAS.

* Trabajo de Grado

** Facultad de Ingenierías Físico Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director. Juan Benjamín Duarte Duarte, PhD. en Finanzas de Empresas

Abstract

Title: Business plan for the assembly of a comprehensive center for the commercialization and maintenance of motorcycles in the Municipality of San Gil Santander for the company Solutions HJMQ. *

Author: Mónica Liliana Quintero Pacheco **

Keywords: Planning, feasibility, capacity, strategy, target market, IRR, NPV, sensitivity, price, product, place, promotion and CANVAS.

Description:

This document is the business plan of a comprehensive center for marketing and maintenance of motorcycles located in the city of San Gil for the company Solutions HJMQ, in order to provide the Sangileños with the integration of services, quality spare parts together with attention qualified and excellent facilities for people who own or wish to acquire motorcycles.

Market research was carried out through a survey carried out on 380 Sangileños, from which different aspects that provided the information required for market analysis were evaluated and in this way extract vital information for the technical study, where the services to be provided were designed. the center and the most appropriate location was determined according to the factor evaluation technique.

In the administrative study, the strategic framework of the organization was structured, the tax, fiscal and other legal obligations with this obligatory nature were determined.

The financial evaluation of the project was based on the FONADE model, which allowed to project the financial statements and calculate the necessary cash flows to determine the evaluation indicators (TIR and VAN), which allowed to conclude the economic and financial viability of the project , then the sensitivity analysis was carried out where ten scenarios were presented taking into account the possible fluctuation of variables such as the sale price, number of services sold and the cost of the raw material. At the end of the document, the marketing plan was designed to execute in the first year of the project and the business model was developed according to the CANVAS technique.

* Bachelor Thesis

** Faculty of Mechanical Physics Engineering. School of Industrial and Business Studies. Director. Juan Camilo Lesmes, PhD. in Business Finance

Introducción

El presente documento contextualiza el plan de negocios para la creación de un centro integral de comercialización y mantenimiento de motos ubicado en la ciudad de San Gil, la idea de negocio surge desde la necesidad de brindarle a los sangileños la integración de los servicios típicos de un taller de motos, un almacén de repuestos y una comercializadora de motocicletas, el objetivo del proyecto es ofrecer en un establecimiento cada uno de estos servicios, siendo el factor diferenciador la atención y el servicio al cliente.

Las estrategias de integración horizontal y vertical son utilizadas por las empresas como respuesta a la incertidumbre que el entorno presenta, además para aumentar la participación del mercado, ofrecer variedad en sus productos y servicios y tener mayor control en los intermediarios, entre otras ventajas.

El plan de negocios expuesto en este documento, determinó la factibilidad integral para la empresa, se detallan cada uno de los estudios propios requeridos, mercados, técnicos, administrativos, legales, ambientales, económicos y financieros. Cada capítulo aportó información importante para la toma de decisiones en una futura puesta en marcha de la iniciativa, determina los procesos que soportan las estrategias de la organización y definen los recursos técnicos, humanos y financieros necesarios para cumplir las metas trazadas.

1. Generalidades del proyecto

1.1 Planteamiento y Justificación del Proyecto

1.1.1 Identificación de la problemática a resolver. San Gil se encuentra ubicada a 96 kilómetros de Bucaramanga, capital del Departamento de Santander, y a 327 kilómetros de la capital de la República, Bogotá. Respecto al paralelo del Ecuador y Meridiano de Greenwich, la cabecera municipal está localizada a 6° 33' de latitud norte y a 73° 8' de longitud occidental. Es la capital de la provincia de Guantán y tiene un área de 149,5 kilómetros cuadrados; en la actualidad, su área urbana supera ligeramente las 1000 [Ha] según información de la alcaldía municipal. (Alcaldía Municipal de Sangil, 2017)

En la economía del Municipio de San Gil predomina la actividad turística, agropecuaria y comercial, posee una ventaja competitiva frente a otras regiones por ser nodo interregional, además es corredor de flujo de artículos agroindustriales como la ha planteado el concejo municipal en el plan de ordenamiento del municipio. (Consejo Municipal de Sangil, 2016)

Por las condiciones geográficas y de vías, el uso de motocicletas sigue las tendencias nacionales para un mercado creciente, al considerar que es un medio de transporte económico y personalizado que permite desplazamientos donde el transporte público no llega y con menos costos que los automóviles (Portafolio, 2016); se estima de acuerdo con el parque automotor registrado en el Registro Único Nacional de Tránsito, RUNT es de 13.245.856 vehículos y el 56,4% son motocicletas (Caracol Radio, 2016); Para el área metropolitana de Bucaramanga hay más de 350 mil motos, la mayoría registradas en Girón. En 2015 se contabilizaba que en San Gil

se encontraban registradas unas 12 mil 398 motocicletas y el crecimiento en Colombia del parque de motocicletas registrado ha mostrado un crecimiento de un 400% entre 1997 y 2009. (Vanguardia Liberal, 2015)

El crecimiento de este mercado fue uno de los motivos que incentivaron el diseño del plan de negocios, que atienda sus necesidades en la comercialización de motos y servicios de lavado, monta-llantas, mantenimiento, instalación y venta de accesorios. Las motocicletas representan un mercado creciente en San Gil debido a diversos factores como la urbanización, el crecimiento demográfico, el crecimiento de la economía y las precariedades del transporte actual. Este medio de transporte representa ventajas en los costos de operación implicados tanto para mantenimientos, costo de repuestos, costo de peajes. Así mismo, se han desarrollado grupos y comunidades de “choppers” y de “bikers” que desean un trato exclusivo para sus motos requiriendo una personalización en el servicio para este mercado convirtiéndose en un nicho de mercado favorable para estos productos y servicios (Soto, Calvo, & Bolaños, 2013). El XV encuentro nacional de motos de alto cilindraje se dio en Santander en el 2017 como muestra del apoyo de estos grupos. Los encuentros pueden ser semanales, mensuales o cada seis meses. Se reúnen en Bogotá, Cali, Medellín o cualquier destino de Colombia y se convierten en una excelente plaza para la presentación de los productos y servicios considerados en el plan de negocio.

Estas condiciones de mercado han motivado el crecimiento de diversos talleres informales que no siempre prestan un buen servicio ni cuentan con personal capacitado para realizar los servicios ofertados y que no cubren los requerimientos específicos de los clientes existentes en el

municipio. Esta situación ha sido tratada con la creación de la asociación técnica automotriz que busca una agremiación para el sector, contrarrestar la informalidad y los malos servicios. (El Tiempo, 2016)

1.1.2 Antecedentes. No existen estudios referentes relacionados con motos en el municipio de San Gil, por tal razón se considerarán estudios de otras ciudades de Colombia que permitan contextualizar el mercado del municipio. Adicional se considerará literatura conceptual para el planteamiento del plan de negocios utilizando la metodología propuesta en el modelo CANVAS.

Dentro de los libros considerados hay que mencionar como texto fundamental el libro de (Osterwalder, 2010) que será la herramienta base para la elaboración del modelo de negocios bajo la metodología CANVAS.

Como proyectos relacionados con la elaboración de planes de negocios bajo la metodología CANVAS o relacionados con el sector económico propuesto o con el mercado considerado se tienen:

- **Plan de negocio:** Taller integral de motocicletas, de (Delgado, 2014). Es una propuesta similar pero enfocada en el mercado de Bogotá como capital nacional; su relación con esta propuesta radica en el estudio técnico y de mercados desarrollados, que puede servir como base para la determinación de las líneas de productos y servicios ofertados.

- Plan de negocios para una empresa de servicios en el mercado de motocicletas a nivel nacional (Bello, 2014): desarrolla un plan de negocios para una empresa de servicios reparación y mantenimiento en el mercado de Motocicletas. A través de investigación y visitas a talleres se logra establecer layout del taller. Además, se analiza el nivel de competitividad en el mercado nacional mediante la aplicación del modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter. (Porter, 1985)

- Plan de negocio para la creación de un centro de diagnóstico automotriz exclusivo para motos en la ciudad de Ibagué (Vásquez, 2009): Realiza un análisis del mercado para determinar el mercado potencial, conocer la competencia, los proveedores, y las posibilidades de desarrollo del mercado. Así mismo un análisis técnico para conocer e implementar los requerimientos del negocio.

- Creación de una empresa para la cría, engorde y comercialización de cachama y tilapia en la región de San Gil, de (Santos, 2011). Esta es una propuesta que analiza el mercado de la región de San Gil aunque la idea de negocio es completamente diferente. Otras fuentes de información que serán consideradas son:

A continuación, se detalla el árbol del problema para mayor claridad. *Ver Figura 1.*

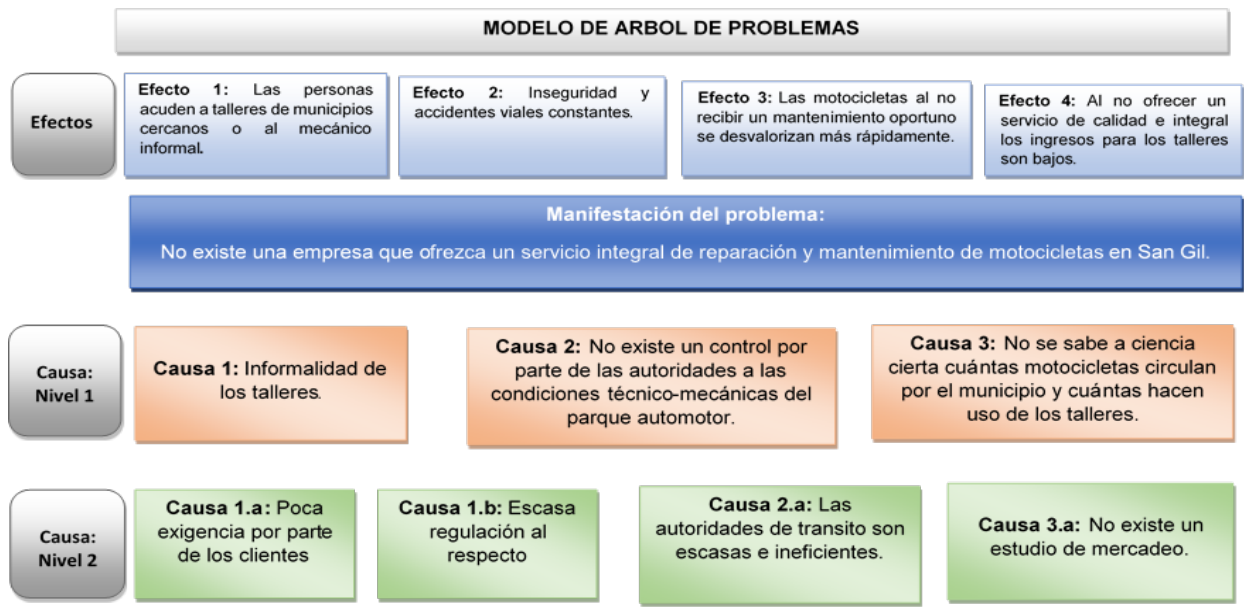


Figura 1. Árbol del Problema

2 Objetivos

2.1 Objetivo general

Formular un plan de negocios para el montaje de un centro integral de comercialización y mantenimiento de motos en el municipio de San Gil Santander para la empresa Solutions HJMQ, que tenga como elemento diferenciador la atención al público y la comodidad del usuario.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar el estudio de mercados exploratorio y definitivo, con el fin de caracterizar el perfil de los clientes potenciales, proveedores, competencia del centro integral de comercialización y mantenimiento de motos en el municipio de San Gil.

- Realizar el estudio técnico para determinar la capacidad operativa y los activos requeridos para la prestación del servicio y aquellos factores de costo que deben ser considerados para la prestación de los servicios ofertados; así como la ubicación y procesos que garanticen la sostenibilidad del negocio.
- Determinar el estudio administrativo y legal de la empresa considerando el talento humano requerido para la óptima prestación de los servicios y el funcionamiento de la administración y la gestión de ventas en la empresa.
- Evaluar la factibilidad financiera del proyecto mediante criterios como el VPN y TIR, planteando escenarios que tengan en cuenta el comportamiento del precio de venta y los servicios vendidos.
- Diseñar la Planeación de Marketing a corto plazo que debe ejecutarse en el primer año de existencia del proyecto.

3. Marco Teórico

3.1 ¿Qué es el plan de negocio?

(Villegas, 1996). Presenta en su libro “Innovación y creatividad en la vida empresarial” el plan de negocio como un documento que define con claridad los objetivos de un negocio y describe los métodos que se van a emplear para alcanzar sus objetivos. Así, el Plan de Negocio es una guía para planificar la iniciativa, para saber qué se debe hacer, para conocer cómo actuar, para

saber de qué medios se dispone para ello y dar a conocer cuánto va a costar el proyecto. Debe transmitir a quien lo lea, que su iniciativa es completamente viable, una fuente de ingresos y una atractiva y adecuada inversión para cualquier socio o entidad de financiamiento, ya sea ésta pública o privada.

Cómo es el plan, está compuesto por cuatro módulos estratégicos: mercadeo, producción, organización y finanzas. Su formato y su orden son propuestos por la institución que ha elegido el equipo de trabajo para ser su fuente de financiación o apoyo. Este incluye un Plan Operativo en el que se detallan las actividades que se realizarán al iniciar su ejecución. Cada uno de los módulos estratégicos debe ser visto como un todo, no como partes separadas e inconexas. En otras palabras, entorno a la idea de negocio se plasman estrategias empresariales de mercadeo, producción, financiación, inversión y organización. Todas estas “áreas funcionales” se han de plantear como una especie de jugadores de un equipo que tienen como finalidad aportar lo mejor se sí mismas para llevar la idea de negocio a ser una empresa rentable y sostenible en el corto, mediano y largo plazo.

- **Módulo de Mercados:** Análisis del sector económico en que actuará la empresa, análisis del mercado objetivo puntual y análisis de la competencia. Con base en esto se ha de exponer: estrategia de producto / servicio; estrategia de precios; estrategia de promoción y estrategia de distribución.

- **Módulo de Producción:** Proceso productivo o de prestación del servicio; ficha técnica; estado de desarrollo del producto o servicio; plan de producción; requerimientos de insumos y plan de compras.

- **Módulo de Organización:** Direccionamiento Estratégico (misión, visión, matriz DOFA, etc); estructura y cargos organizacionales; equipo directivo y requerimientos legales para la operación de la empresa.

- **Módulo Financiero:** Supuestos de ventas; supuestos de financiación; estados financieros proyectados (Balance General; Estado de Resultados y Flujo de Caja) y medidas de evaluación financiera del proyecto (TIR, VPN, etc).

3.1.1. Modelo de plan de negocios. Según (Villegas, 1996), el plan de negocios busca dar respuestas adecuadas, en un momento específico a preguntas que todo empresario, inversionista, financista, proveedor, comprador etc., desea resolver

- ¿Qué es y en que consiste la empresa?
- ¿Quiénes dirigirán la empresa?
- ¿Cuáles son las causas y las razones para creer en el éxito empresarial?
- ¿Cuáles son los mecanismos y las estrategias que se van a utilizar para lograr las metas previstas?
- ¿Qué recursos se requieren para que la empresa opere con el nivel definido y que estrategias se van a usar para conseguirlos?

En este sentido, el plan de empresa es un proceso que busca darle identidad y vida propia a la entidad. Es un procedimiento para enunciar en forma clara y precisa los propósitos, las ideas, los conceptos las formas operativas, los resultados y, en resumen, la visión de los empresarios sobre el proyecto. Es un mecanismo para proyectar la empresa en el futuro, prever dificultades e identificar posibles soluciones ante las coyunturas que pudieran presentarse.

3.1.2 Elaboración plan de negocio.

Definición del producto o servicio. En la guía propuesta por (Ministerio de Industria y Comercio, 2010) se plantea que el primer paso para realizar un plan de negocios es definir cuál es el producto o servicio que se va a vender. Este capítulo mostrará cómo se puede cumplir este cometido a la luz de dos temas clave:

- Cómo convertir la idea básica en oportunidad de negocios.
- Cómo presentar la oportunidad de negocios.

¿Qué es una idea de negocios?

El objetivo esencial de una nueva empresa es solucionar un problema existente en el mercado, es decir, satisfacer una necesidad de sus clientes potenciales. Por ello, el plan debe comenzar con la identificación de esta necesidad y con la propuesta de una solución. Todo el mundo tiene ideas, pero pocas personas tienen una oportunidad de negocios. El paso de una idea básica a una oportunidad de negocios requiere la aplicación de una perspectiva más práctica. Por lo general, implica un proceso transformativo, en el que nuevas percepciones sobre un elemento pueden afectar a otras. Es importante estar abiertos a las críticas y entender la importancia de

consultar a expertos, inversores, empresarios, colegas y clientes potenciales para esclarecer la naturaleza de la oportunidad de negocios (Ministerio de Industria y Comercio, 2010).

¿Qué problema va a resolver?

El éxito en el mercado es el resultado de satisfacer clientes, no de lanzar productos asombrosos. Los clientes compran un bien porque quieren satisfacer una necesidad o resolver un problema, bien sea que se trate de saciar el hambre o la sed, de reducir un esfuerzo, de aumentar el placer o de mejorar su imagen. Por tal razón, la primera característica que debe tener una oportunidad de negocios es que establezca con claridad qué necesidad va a satisfacer y de qué forma lo va a conseguir.

¿Cómo se debe presentar la idea de negocios?

La oportunidad de negocios es el corazón del plan de negocios, razón por la cual se expone en el comienzo del documento. Es, en definitiva, el concepto que definirá si la empresa tiene potencial de éxito o no.

Se comienza definiendo la propuesta de manera que presente una utilidad clara y convincente para el cliente, especificando también dónde reside su singularidad. Es importante, asimismo, que presente argumentos comprensibles para quienes no son expertos y que:

- Señale el problema y su solución
- Describa cuál es su aporte en términos de innovación
- Explique hasta qué punto la solución le ofrece al cliente una utilidad única

- Indique si se puede proteger la propiedad industrial a través de una marca, patente, modelo de utilidad u otro y, de ser así, los detalles de la misma
- Comunique de forma visual, mostrando una imagen del producto, prototipo o servicio “en acción”, o un organigrama del sistema
- Y documente la evolución del producto y su estado actual.

3.1.3 Investigación de mercados. El mercadeo es, a grandes rasgos, el proceso mediante el cual una empresa hace que sus clientes reales o potenciales se interesen en los servicios o productos que vende. Este proceso implica investigar, promocionar, distribuir, vender, etc. En este capítulo se abordarán tres temas clave:

- Quién es el cliente.
- Cómo se debe llegar al cliente.
- Quién es la competencia.

¿Por qué es importante hacer un plan de mercado?

Si una empresa quiere crecer, debe ponerse en el lugar del cliente futuro y adoptar su forma de pensar, de sentir y de ver el mundo, algo que no es fácil. Asimismo, debe contemplar variables incontrolables del mercado que puedan transformar un escenario comercial de un momento a otro. Es importante estudiar dichas variables para entenderlas y adaptarse a sus cambios. El plan de mercado es importante porque le permite a la empresa cumplir ambos cometidos, es decir, conocer mejor al cliente y a su entorno comercial. Para elaborarlo, se deben

dar tres pasos: hacer un análisis del mercado y de la competencia, seleccionar el mercado “objetivo” y diseñar la estrategia de mercado.

¿Cómo se analiza el mercado?

La razón de ser de una empresa es satisfacer a sus clientes, pues de ellos depende su futuro. Pero se debe averiguar quiénes son, dónde están, por qué compran, cuántos son, etc. Por eso, los primeros dos temas que el plan de mercado debe resolver son: el tamaño del mercado y su ritmo de crecimiento. Se espera que la empresa esté en capacidad de predecir el comportamiento de ambas variables en el corto, mediano y largo plazo.

A la hora de valorar el tamaño de un mercado conviene usar valores aproximados, pues el mercadeo no es una ciencia exacta. Hay varias recomendaciones interesantes al respecto:

- Empezar con una base firme para luego hacer supuestos
- Seguir un esquema lógico
- Comparar fuentes
- Ser creativo a la hora de conseguir datos
- Evaluar la credibilidad de los cálculos.

¿Cómo se analiza la competencia?

Después de detectar los principales competidores, lo primero que se debe hacer es averiguar quiénes son sus proveedores, qué tan grande es su segmento del mercado y cuáles son sus puntos fuertes y débiles (Ministerio de Industria y Comercio, 2010). Asimismo, es necesario detectar a

aquellos competidores directos que venden el mismo producto o servicio, pero también a los sustitutos, es decir, aquellos bienes que cumplen la misma función, pero que hacen parte de otra categoría de producto o servicio. Por ejemplo, una tienda de helados compite directamente con otra tienda de helados, pero indirectamente con una tienda de postres.

¿Cómo se selecciona un mercado objetivo?

El mercado objetivo es aquel que reúne a los clientes cuyas necesidades son satisfechas por el producto o por el servicio en cuestión, y que están dispuestos a pagar por él.

La idea empresarial no puede ser de igual interés para la totalidad de los consumidores, pues no todos tienen las mismas necesidades. Por eso se debe identificar aquellos a los que se pueda acceder con mayor facilidad y que estén dispuestos a pagar por un servicio o un producto. Todo esto obedece a la necesidad de identificar el mercado objetivo, entender sus patrones de comportamiento y predecir su futuro. En este sentido, el plan de mercado debe responder a las siguientes preguntas:

- ¿Quiénes son los clientes o grupos de clientes potenciales de la empresa?
- ¿Cómo se puede diferenciar un producto o servicio propio del de la competencia?
- ¿Cuál es la propuesta de valor para el mercado?
- ¿Qué clientes o grupos de clientes son especialmente interesantes desde el punto de vista financiero?
- ¿Qué cuota de mercado y qué nivel de ventas pueden esperarse de ellos?

¿Qué significa segmentar los clientes y cómo se hace?

Segmentar significa dividir. En este caso, se refiere a la necesidad de dividir el mercado en grupos de clientes, suficientemente significativos en número, como para que se puedan estudiar y comprender (Villegas, 1996).

La segmentación cumple dos objetivos. Por un lado, permite diseñar una estrategia de mercadeo específica y, por ende, más eficaz. Por otro, ayuda a definir el mercado. En tal medida, un mercado puede ser segmentado geográficamente (por países o regiones) y demográficamente (por edad, sexo, ingresos, profesión), estilos de vida (ecologistas, vegetarianos, fiesteros), comportamiento en la compra, frecuencia de uso, aplicación de producto y capacidad de recompra, entre otras posibilidades.

¿Cómo elegir un segmento objetivo?

Una vez se divide el mercado en segmentos, se escoge cuál se va a encarar. En tal caso, conviene examinar características de cada uno como: su tamaño, sus índices de crecimiento, su capacidad de satisfacer sus necesidades mediante la compra de un producto o servicio, y su sensibilidad ante una oferta diferenciada.

¿Cómo posicionarse frente a los competidores?

El producto o servicio de una empresa debe plantear una oferta distinta y memorable, que lo separe de la competencia para conquistar un espacio en la mente del consumidor. Para lograr un posicionamiento idóneo se debe:

- Identificar las necesidades y problemas más significativos del cliente
- Definir claramente los segmentos de clientes con tamaño suficiente
- Diseñar una propuesta interesante en términos de productos o servicios
- Definir su singularidad mediante la diferenciación
- Entender la percepción de los clientes potenciales
- Y asegurar la satisfacción del cliente tras la compra

¿Cómo se determina la estrategia de mercado?

La estrategia de mercado es un plan que define cómo llegarles a los clientes en términos del diseño de producto, la fijación de precios, la distribución y la comunicación. Además, establece qué medidas se deben tomar para alcanzar las metas del plan de mercado. Esto se conoce como las cuatro “P’s”, a las que se le puede añadir una más:

- Producto: ¿qué características debe tener?
- Posición: ¿cómo se va a captar la atención y la imaginación de los clientes?
- Plaza: ¿dónde se va a vender?
- Promoción: ¿a qué medios de comunicación se recurrirá para hacerlo?
- Precio: ¿qué precio debe tener? ¿Qué precio se le debe poner a un producto o servicio?

El precio correcto es el que el cliente esté dispuesto a pagar. Esta noción es contraria a la creencia general de que el precio lo determinan los costos.

¿Qué estrategia de fijación de precios se va a adoptar?

Esto depende del objetivo que se pretenda cumplir. ¿Se desea penetrar en un mercado de forma rápida con precios bajos, o conseguir ganancias máximas desde el comienzo? He aquí algunas ideas al respecto:

- Precios altos producen márgenes de utilidad más altos.
- La estrategia de precios bajos suele exigir fuertes inversiones iniciales y convienen sólo en casos cuando hay altos costos fijos y se necesitan muchos clientes, o cuando las barreras de entrada a un mercado son bajas y abunda la competencia.
- Siempre que resulte posible, los inversionistas se decantarán por la estrategia de “ganancias máximas” y reservarán la opción de adoptar una táctica más “agresiva” cuando sea conveniente.

¿Cómo se puede distribuir un producto?

El servicio o producto tiene que llegar a manos del consumidor de alguna manera. Esto es lo que se conoce como la “plaza”. Existen varias opciones para distribuir un bien. He aquí algunas de ellas:

- Negocios de venta al por menor mediante terceros,
- Agentes o terceros ajenos a la empresa, en la que las comisiones son altas pero los costos fijos bajos.
- Franquicias, en la que la empresa franquiciante vende una licencia para otorgar el derecho de explotar una marca o unos procesos al franquiciado,

- Mayoristas, que intermedian entre el fabricante de un producto y los agentes minoristas que llegan directamente al consumidor final,
- Y distribución en establecimiento propio.

¿Cómo se llega a los clientes?

La promoción es la manera de dar a conocer la naturaleza de un producto o de un servicio, su utilidad, sus ventajas y sus beneficios ante los clientes potenciales. La previsión de estas actividades ayuda a identificar los costos de llegar al mercado. Hay varias maneras de transmitir esta información:

- Publicidad tradicional, que consta de periódicos, revistas, publicaciones especializadas, radio, televisión y cine,
- Mercadeo directo, que alude a la correspondencia directa con clientes selectos,
- Mercadeo digital, páginas web, portales, blogs, redes sociales, entre otros,
- Telemercadeo,
- Relaciones públicas,
- Exposiciones y ferias
- Visitas a clientes.

3.1.4 Estudio técnico. “El análisis técnico tiene como objetivo central definir la posibilidad de lograr el producto o servicio deseado en la cantidad, con la calidad y al costo requeridos. Esto origina la necesidad de identificar procesos productivos, proveedores de materias primas, equipos, tecnología, recursos humanos, suministros, sistemas de control, formas de operación,

consumos unitarios de materias primas, insumos y servicios, distribución de planta y de equipos, requerimientos de capacitación del recurso humano, etcétera”.

Los elementos primordiales del análisis de Técnico son:

- Análisis del producto
- Facilidades
- Equipos y maquinas
- Distribución de espacios
- Plan de Producción
- Plan de Consumo
- Plan de Compras
- Sistemas de Control

Distribución de planta

El objetivo de la distribución de planta es encontrar la mejor ordenación de las áreas de trabajo y del equipo en aras a conseguir la máxima economía en el trabajo al mismo tiempo que la mayor seguridad y satisfacción de los trabajadores.

La distribución en planta implica la ordenación de espacios necesarios para movimiento de material, almacenamiento, equipos o líneas de producción, equipos industriales, administración, servicios para el personal, etc.

Los objetivos de la distribución en planta

- Integración de todos los factores que afecten la distribución.
- Movimiento de material según distancias mínimas.
- Circulación del trabajo a través de la planta.
- Utilización “efectiva” de todo el espacio.
- Mínimo esfuerzo y seguridad en los trabajadores.
- Flexibilidad en la ordenación para facilitar reajustes o ampliaciones.

Principios básicos de la distribución en planta

- **Principio de la satisfacción y de la seguridad.**

A igualdad de condiciones, será siempre más efectiva la distribución que haga el trabajo más satisfactorio y seguro para los trabajadores.

- **Principio de la integración de conjunto.**

La mejor distribución es la que integra a los hombres, materiales, maquinaria, actividades auxiliares y cualquier otro factor, de modo que resulte el compromiso mejor entre todas estas partes.

- **Principio de la mínima distancia recorrida.**

A igualdad de condiciones, es siempre mejor la distribución que permite que la distancia a recorrer por el material sea la menor posible.

- **Principio de la circulación o flujo de materiales.**

En igualdad de condiciones, es mejor aquella distribución que ordene las áreas de trabajo de modo que cada operación o proceso esté en el mismo orden o secuencia en que se transformen, tratan o montan los materiales. Hay que evitar los cruces y las interrupciones.

- **Principio del espacio cúbico.**

La economía se obtiene utilizando de un modo efectivo todo el espacio disponible, tanto en horizontal como en vertical.

- **Principio de la flexibilidad.**

A igualdad de condiciones será siempre más efectiva la distribución que pueda ser ajustada o reordenada con menos costo o inconvenientes.

Tipos de Distribución de Planta

- **Distribución por posición fija:** El material permanece en situación fija y son los hombres y la maquinaria los que confluyen hacia él.

- **Distribución por proceso:** Las operaciones del mismo tipo se realizan dentro del mismo sector.

- **Distribución por producto:** El material se desplaza de una operación a la siguiente sin solución de continuidad. (Líneas de producción, producción en cadena).

3.1.5 Estudio organizacional. El estudio organizacional debe suministrar información sobre los perfiles requeridos para conformar el equipo de trabajo determinando la capacidad operativa de la organización determinando sus fortalezas y debilidades para estructurar las estrategias de organización y el manejo de las operaciones de inversión, operación y mantenimiento.

La conformación de un buen equipo de trabajo permite:

- Enfrentar las insospechadas tareas del día a día de una empresa
- Mantener un funcionamiento ininterrumpido de las operaciones
- Solucionar los problemas de manera creativa
- Tomar decisiones basándose en puntos de vista novedosos
- Implementar puntos de control interno antes de enfrentar el mundo externo
- Hacer una evaluación completa.
- Contar con una mayor capacidad de asimilar información.
- Acceder a redes de contactos
- Promover sentimientos de solidaridad y de apoyo al empresario

3.1.6 Plan Financiero. El plan financiero es un instrumento para gestionar el desempeño financiero de una empresa o proyecto.

Objetivos:

- Identificar los requerimientos de capital.
- Definir la mejor estructura de capital (financiamiento a través de deuda o de patrimonio).
- Determinar la rentabilidad del proyecto de inversión.

Procedimiento

¿Cómo se debe adelantar la planificación financiera?

Para mostrar la viabilidad del proyecto y su capacidad de generar valor económico se deben proyectar los estados financieros, a saber: balance general, estado de resultados (PyG) y flujo de caja. Pero también conviene revisar indicadores tales como el costo de capital, la Tasa Interna de Retorno, (TIR), y el Valor Presente Neto (VPN) (Afuah, 2001). Algunas hojas de cálculo comúnmente utilizadas para realizar proyecciones son las hojas de cálculo de Microsoft Excel o Apple Numbers. ¿Qué es un estado de resultados o “PyG”? El estado de resultados es un documento contable de una empresa donde se registran detallada y ordenadamente todos los ingresos y egresos durante un período determinado, para el caso de las empresas en marcha. Para el caso de las ideas o proyectos, se registrarán de manera detallada y ordenada todos los ingresos y egresos estimados. La causación es un principio contable según el cual los hechos se deben reconocer cuando éstos se realicen, y no necesariamente cuando se recibe o se hace el pago de dinero. Por ejemplo, cuando se realiza una venta, se registra el valor total de la venta en el estado de resultados, independiente de si el pago se realiza de contado o de si queda pendiente una cuenta por cobrar. Para el caso de las proyecciones, si bien la venta aún no se ha realizado, las ventas estimadas para los próximos años deberán registrarse anualmente en las proyecciones bajo el mismo principio de causación. Por otro lado, el estado de pérdidas y ganancias expone los resultados de la compañía y cómo se obtuvieron. Por ejemplo, muestra qué porcentaje de los costos totales corresponde a los costos salariales e identifica aspectos fundamentales para maximizar el resultado del negocio.

¿Cómo se proyecta el estado de resultados?

Para proyectar el estado de resultados se deben tener en cuenta cinco elementos claves:

Ingresos Operacionales

Son los ingresos de la compañía relacionados directamente con la actividad principal del negocio y de carácter recurrente, una vez restadas las devoluciones y descuentos (Osterwalder, 2010).

Las proyecciones de los ingresos operacionales toman como insumo los principales supuestos del plan de mercado: crecimiento del mercado total, crecimiento del mercado objetivo, participación de mercado esperada por la empresa, precios de venta, etc. Esta proyección se realiza desagregándolos de acuerdo con alguno o varios de los siguientes criterios: i) tipo de producto o servicio, ii) línea de negocio, iii) cliente, iv) región o por país. Cualquiera que sea el criterio anterior utilizado, el volumen de ventas (cantidad) y el precio unitario del producto o servicio se deben proyectar de manera separada. Una buena proyección de ventas permite identificar la concentración del negocio por tipo de producto o servicio, por línea de negocio, por cliente, por región o por país. También permite monitorear el impacto de las variaciones del volumen o de las variaciones del precio unitario en la totalidad del negocio cuando se realicen ejercicios de sensibilidad, que serán explicados más adelante.

Costos de producción

Los costos de producción son los costos de cualquier artículo, bien o producto empleado en la producción de los bienes o servicios vendidos. Estos costos de producción están conformados

por tres tipos de costos: Materiales Directos (MD) o Materias Primas (MP): son aquellos insumos necesarios para la fabricación del producto o prestación del servicio, que pueden asociarse fácilmente al producto y que representan un costo importante del producto terminado, a saber: la tela, el hilo y los botones que se utilizan en la fabricación de camisas o el acero utilizado en la fabricación de un automóvil.

Mano de Obra Directa (MOD):

Corresponde a los salarios básicos, las prestaciones sociales y los aportes patronales, incluyendo los aportes parafiscales, de los trabajadores involucrados directamente en la transformación de los MD en productos terminados o servicios prestados.

Costos Indirectos de Fabricación (CIF):

Son aquellas erogaciones necesarias para la fabricación (transformación de los materiales o insumos en productos terminados). Los CIF están compuestos por los Materiales Indirectos (MI) y Mano de obra Indirecta (MOI) que no pueden identificarse plenamente con una unidad de producción.

La proyección de los costos de producción se realiza para cada uno de los costos explicados en esta sección. Es importante proyectar estos costos considerando su naturaleza, es decir, determinando si son costos variables o costos fijos. Los costos variables se proyectan como el resultado de las unidades producidas (cantidades) o servicios prestados, multiplicados por el costo unitario de esas unidades o servicios.

Gastos generales y de administración

Son los gastos relacionados con la administración general de una empresa y no son atribuibles a funciones de compra, producción, comercialización ni financiación. Las partidas que se agrupan bajo este rubro varían de acuerdo con la naturaleza del negocio, aunque por regla general, abarcan los sueldos y salarios, los suministros, el arriendo y demás servicios generales de oficina. Los gastos generales y de administración pueden ser gastos fijos o gastos variables. Por lo general, los salarios y arriendos se proyectan según la inflación. Los demás gastos se proyectarán dependiendo de la naturaleza de cada uno de ellos.

Gastos de ventas

Son los gastos relacionados directamente con la estrategia de mercadeo y ventas de los productos o de los servicios. Ejemplos de éstos gastos son la publicidad y el mercadeo, los salarios del equipo encargado del desarrollo de la estrategia comercial y de la fuerza de ventas, gastos de oficina, gastos de ventas, exposiciones, telemercadeo, gastos de viaje de los vendedores, etc. Estos gastos de ventas se proyectan con base en la estrategia de mercadeo de la compañía (ver capítulo 3 de este manual), según la naturaleza del gasto, que puede ser fijo o variable. Un ejemplo de gasto fijo de ventas es el salario del gerente de mercadeo, al tiempo que un ejemplo de gasto variable es aquel asociado con la participación en exposiciones y ferias, o comisión por pautas publicitarias.

Depreciaciones y amortizaciones

Las depreciaciones y amortizaciones son gastos que no representan salida de dinero para la compañía. La depreciación es un gasto que representa el desgaste que sufre un bien por el uso

que se haga de él. Es una reducción anual del valor de la propiedad planta, planta o equipo. La depreciación se proyecta dependiendo de la vida útil de cada activo (tiempo durante el cual un activo se mantiene en condiciones de ser utilizado y generar ingresos) y de frecuencia de uso del mismo. La amortización está asociada a un gasto o a un ingreso que se difiere o se reparte durante su vigencia. En ambos casos se trata de un valor, habitualmente grande, con una duración que se extiende durante varios períodos o ejercicios contables, de modo que se reparte ese valor entre todos los períodos en los que permanece. Ejemplo de un gasto de amortización es aquel relacionado con un seguro que se paga por anticipado y que tiene una vigencia de varios años. En el estado de resultados se registraría el monto proporcional del gasto del seguro, correspondiente a ese período contable.

Provisión

Ahorro que se hace o se causa para pagar una obligación futura.

¿Qué es un balance general?

Es el resumen de la compañía, pues refleja lo que ésta tiene (los activos), lo que debe (los pasivos) y lo que les pertenece a los propietarios (el patrimonio). Muestra la situación de la empresa en un momento. Los activos reflejan los recursos que permiten desarrollar la actividad económica y se clasifican de acuerdo a su convertibilidad en efectivo en tres categorías: corrientes, fijos y otros. Las proyecciones de los activos se realizan con base en las inversiones y los requerimientos de activos que se van a invertir en la empresa durante el período de la evaluación económica.

Activos corrientes

Son aquellos que son fácilmente convertibles en efectivo a corto plazo, en un tiempo menor a un año.

- **Caja:** el dinero que se tiene disponible en la caja menor, en la caja fuerte y los cheques al día no consignados.
- **Bancos:** el dinero que se tiene depositado en una cuenta corriente y de ahorros en los bancos.
- **Cuentas por cobrar:** el valor correspondiente al saldo por recaudar de las ventas a crédito, préstamos a empleados y socios y subsidiarias que todavía no han sido recaudados en su totalidad.
- **Inventarios:** la clasificación de los inventarios depende de la naturaleza de la empresa. En las empresas industriales o manufactureras, los inventarios reflejan las cantidades y valores correspondientes de materias primas, productos en proceso y productos terminados. En empresas comerciales y de distribución no existen inventarios de materias primas ni de productos de proceso. Sólo se maneja el inventario de productos terminados. Para proyectar los activos corrientes es necesario tener en cuenta el estado de resultados, ya que sus cuentas afectan directa o indirectamente los activos corrientes. Igualmente, al proyectar estos activos se deben tomar las cifras del flujo de caja.

Activos fijos

Es el valor de aquellos bienes de larga duración que pueden ser muebles e inmuebles, que la empresa posee y que le sirven para desarrollar sus actividades, a saber:

- Maquinaria y equipo
- Vehículos
- muebles y enseres
- Construcciones
- Terrenos

Las proyecciones de los activos fijos se realizan teniendo en cuenta el requerimiento de muebles e inmuebles que necesita la empresa para desarrollar la actividad económica durante el período de la evaluación económica. Otros activos Son aquellos que no se utilizan en la operación del negocio.

Pasivos

Indican lo que terceros han prestado a la empresa para desarrollar la actividad económica. Las proyecciones de los pasivos se realizan estableciendo cuáles son las fuentes de financiación que va utilizar la empresa para sufragar los activos y los requerimientos de capital de la empresa durante el período de la evaluación económica. Igualmente, las proyecciones del pasivo se elaboran a la luz de la información establecida en el sistema de negocios a propósito de las políticas de pago a los proveedores. Los pasivos de una empresa se clasifican en orden de exigibilidad en las siguientes categorías.

Pasivo corriente

Son aquellas deudas que la empresa debe pagar en un período menor a un año.

- **Sobregiros:** los saldos en negativo en cuenta corriente vigentes en la fecha de realización del balance.
- **Obligaciones bancarias:** las obligaciones (créditos) con los bancos y demás entidades financieras que tiene la empresa.
- **Cuentas por pagar a proveedores:** las deudas contraídas por las compras a crédito hechas a proveedores.
- **Anticipos:** el dinero que un cliente paga por anticipado por un trabajo que no se ha entregado.
- **Cuentas por pagar:** las cuentas por pagar distintas a las de los proveedores.
- **Impuestos por pagar:** los impuestos que se adeudan en la fecha de realización del balance.

Pasivo a largo plazo

Son aquellos activos que la empresa debe pagar en un período mayor a un año, tales como obligaciones bancarias, etc.

Otros pasivos.

Son aquellos pasivos que no se pueden clasificar en las categorías de pasivos corrientes y pasivos a largo plazo, tales como el arrendamiento recibido por anticipado. El patrimonio, son los recursos de los propietarios invertidos en la compañía para financiar el desarrollo de la actividad económica de la empresa. Inicialmente, la proyección del patrimonio se realiza estableciendo cuál es el aporte de los socios o accionistas (fondo de capital de riesgo, ángeles inversionistas, etc.) al iniciar el proyecto y demás aportes de capital que realicen en el período de

evaluación económica de la empresa. Igualmente, la proyección del patrimonio se alimenta de las utilidades registradas en el estado de resultados que se llevarán al patrimonio como utilidades del ejercicio. Pero, por otro lado, también es necesario tener en cuenta las valorizaciones del activo que benefician a los socios o accionistas.

Capital. Es el recurso que aportan los socios o accionistas y que se define de acuerdo con el tipo societario de la empresa.

Utilidades retenidas. Son las utilidades obtenidas pero que no han sido repartidas entre los socios.

Superávit de capital. Representa un aumento del patrimonio cuando el valor de los activos aumenta, por lo general gracias a las valorizaciones.

Flujo de caja

Es una herramienta, más administrativa que contable, que registra los movimientos de efectivo en un período de tiempo. El flujo de caja se puede construir de forma directa, cuenta por cuenta, o a partir del balance general y del estado de resultados. El flujo de caja proyectado se basa en las cifras del estado de resultados y del balance general a propósito de todos los ingresos operativos y no operativos, así como de todos los egresos operativos y no operativos. Para los proyectos o líneas de negocio nuevas es preferible proyectar flujos de caja al menos al primer año. Esto es importante porque al presentarlos año por año se puede obtener un resultado positivo que pase por alto períodos mensuales deficitarios.

Flujo de caja libre

Este flujo es el que mide la capacidad que tiene la empresa de generar riqueza para el emprendedor, ya que se elabora con base en las proyecciones del estado de resultados, del balance general y del flujo de caja. A diferencia de lo que ocurre en el flujo de caja, en el flujo de caja libre, se deben eliminar los ingresos por préstamos recibidos, aportes de socios, pagos o amortizaciones de préstamos, pagos de intereses, ahorros en impuestos por pago de intereses y utilidades distribuidas o dividendos pagados.

Ebitda

Es un indicador financiero representado mediante una sigla que significa en inglés “Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization”. El EBITDA se calcula a partir del estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias de una empresa. Representa el margen o resultado bruto de explotación de la empresa antes de deducir los intereses (carga financiera), las amortizaciones o depreciaciones y el impuesto sobre sociedades. Este indicador se ha consolidado, en los últimos años, como uno de los más utilizados para medir la rentabilidad operativa de una empresa. Actualmente en la prensa económica se usa mucho el EBITDA como medida de la rentabilidad, pues este indicador dice qué tan eficiente es la operación de la compañía. Para efectos de valoración de empresas, este indicador es utilizado en ocasiones en la metodología de múltiplos de valoración, en la que se utiliza “X” veces EBITDA para determinar el valor de una compañía.

Inversión en capital de trabajo

El capital de trabajo (también denominado capital corriente, capital circulante, capital de rotación, fondo de rotación o fondo de maniobra) es una medida de la capacidad que tiene una empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades en el corto plazo. Se calcula como el excedente de activos de corto plazo respecto a los pasivos de corto plazo (sin incluir las obligaciones financieras). En las proyecciones financieras de un plan de negocios va a servir para calcular la cantidad de recursos que se debe fondear para cubrir los costos y gastos de operación hasta lograr una generación interna de recursos con la operación. Flujo de caja de la financiación

¿Qué es el costo de capital?

Una compañía puede financiar los activos que le permiten operar y desempeñar una actividad económica con pasivos (deuda) o con patrimonio (recursos de los socios). Estas dos fuentes de recursos tienen un costo.

Pasivos

La fuente más fácil de identificar puede ser un crédito bancario, un leasing o un factoring. En este caso, las compañías oferentes de estas fuentes de recursos definen cuál es el costo financiero al cual apalancarán la compañía (tasa de Ejemplo de costo de apalancamiento interés).

Adicionalmente, las empresas se pueden financiar con los proveedores y éstos también pueden tener un costo financiero, por ejemplo, al dejar de recibir un descuento de parte de los proveedores por pronto pago.

Patrimonio

Los recursos de los socios de la empresa pueden ser representados en capital financiero, activos intangibles que aporten a la compañía, equipos, etc. Todos esos recursos incurren en el costo de oportunidad de realizar una determinada inversión y de no utilizar sus recursos para apalancar otro proyecto. Al vincular inversionistas para apalancar la implementación y el crecimiento de la empresa, el equipo gestor debe estar dispuesto a ceder un porcentaje de participación en la naciente compañía. Una compañía debe generar valor suficiente para cubrir todas sus fuentes de recursos en el siguiente orden: salarios, proveedores, gastos financieros y dividendos a sus accionistas. Como se puede ver, los últimos en la escala son los accionistas, es decir, quienes corren más riesgo. Esto significa que los recursos de los socios o inversionistas son los más costosos; pero, asimismo, los que más capacidad de riesgo tienen a la hora de desarrollar la compañía.

Tasa Interna de Retorno

Cuando se realiza una inversión, se espera que en el futuro genere ingresos. Por lo tanto, una inversión durante los primeros períodos puede exigir aportes de recursos, es decir, unos flujos negativos. A pesar de ello, más tarde la inversión generará flujos positivos si resulta exitosa. Para calcular fácilmente la tasa de rentabilidad que los flujos positivos y negativos generan se debe calcular la Tasa Interna de Retorno (TIR). Ésta es una función básica de las hojas de cálculo. La TIR muestra si después de varios flujos de caja negativos, los flujos positivos futuros le permitirán al inversionista o socio obtener una rentabilidad atractiva de acuerdo con su costo de oportunidad.

Valor Presente Neto

Cuando alguien realiza una inversión, además de tener la expectativa de que ésta genere ingresos en el futuro, espera que dichos ingresos sean superiores al monto que se invirtió inicialmente y que tengan en cuenta el costo de oportunidad del inversionista. El VPN representa el valor de los flujos netos que genera el proyecto a precios de hoy. Si es positivo, significa que los ingresos serán superiores a los gastos durante la vida total del proyecto. Si es negativo, significa que los gastos serán mayores a los ingresos y, por tanto, el proyecto no es rentable.

Qué es el análisis de sensibilidad

La realización de un análisis de sensibilidad permite presentar los resultados hipotéticos de una empresa a la luz de diferentes escenarios. Los supuestos y variables utilizadas para realizar este análisis deben ser coherentes con las variables presentadas en el capítulo de riesgos.

Para valorar los riesgos es necesario hacer previsiones: los riesgos nunca son absolutos y sólo se pueden calcular basándose en hipótesis. En general, éstas se presentan en forma de pronósticos con miras a simular la futura evolución del negocio en condiciones diversas. El plan de negocios no debería contener más de tres escenarios. A continuación, se muestran los más habituales:

- El “escenario para una situación normal”, que es muy probable.
- El “escenario para una situación óptima”, que se producirá si se saben aprovechar todas las oportunidades y si se van cumpliendo las predicciones positivas.

- El “escenario para una situación pésima”, a la que se llegará si los riesgos y las más negativas predicciones se convierten en realidad.

Estos escenarios servirán para tener una idea de cómo va a evolucionar el negocio y de cuántos recursos se van a requerir. De esta forma, al igual que los inversionistas potenciales, el equipo emprendedor contará con una visión más completa sobre el futuro de la compañía. Además, el “escenario para una situación pésima” ofrece información más específica sobre la estabilidad de la empresa y la totalidad de los riesgos. El plan de negocios debe mostrar una descripción breve de estos pronósticos, al igual que los hechos, las cifras de ventas, los precios y las constantes sobre los que se basaron. Es aconsejable, asimismo, explicar detalladamente el escenario para una situación normal. En cuanto a los otros dos, bastará con un resumen del análisis que incluya los datos más significativos. Si bien es necesario identificar estos escenarios, es bueno tener un esquema de simulación completamente variable para simular múltiples escenarios.

3.1.7 Modelo de negocio – Canvas. Para (Osterwalder, 2010), desarrollador de la metodología CANVAS, el modelo de negocio relaciona la generación y captación de valor. El proyecto del plan de negocios debe considerar estas estrategias para aplicar en la estructura organizacional, los procesos operativos, de mercadeo y abastecimiento y de distribución y los sistemas de información, control y comunicación garantizando un uso eficiente y productivo de los recursos para el posicionamiento de los negocios en los mercados competitivos.

La propuesta de (Osterwalder, 2010) es una de las más aplicadas ya que propone un análisis simple y estructurado que permite describir el modelo de negocio para cualquier organización.

En su libro sobre la generación de modelos de negocios, se definen nueve bloques que relacionan los factores involucrados en el éxito del negocio como una herramienta que facilita el diseño y la evaluación de la propuesta asegurando el lograr los objetivos planteados.

Modelo CANVAS

El lienzo de modelo CANVAS es una herramienta visual que permite el diseño, análisis y mejoramiento de los aspectos importantes para la puesta en marcha del negocio. Los nueve módulos definidos se observan en la figura 2.

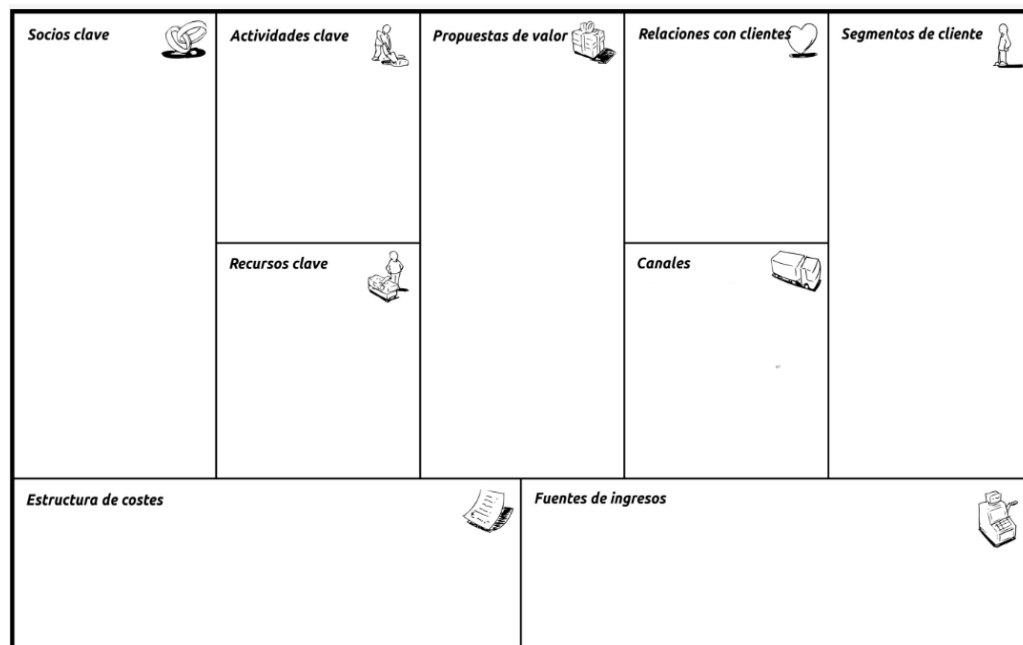


Figura 2. Lienzo Canvas. Fuente: Generación de modelos de negocios, (Osterwalder, 2010)

- **Segmentos de mercado:** Los diferentes grupos a los que están dirigidos los productos y servicios del negocio.

- **Propuesta de valor:** El conjunto de productos/servicios ofertados que satisfacen los requerimientos de nichos de mercado determinados. La propuesta de valor contempla las ventajas competitivas que se ofrecen al mercado.

- **Canales:** Identifica las relaciones y los procedimientos de comunicación establecidos con clientes y proveedores. Se consideran las fases de información, evaluación, compra, entrega y pos-venta aunque no siempre son aplicables a todos los negocios. Se distinguen también los canales directos, indirectos, propios y propios de socios comerciales.

- **Relaciones con los clientes:** Describe la relación específica como se llega a los nichos de mercado. Estas relaciones pueden ser personalizadas, automatizadas y sus principales objetivos deben ser la captación y fidelización de clientes para estimular las ventas.

- **Fuentes de ingresos:** Considera los flujos de caja generados por el negocio, esto incluye los ingresos por transacciones puntuales y los pagos periódicos por suministros, servicios adicionales o pos-venta.

- **Recursos claves:** Comprende todos los activos operativos requeridos para el funcionamiento del negocio. Se relacionan los recursos físicos, económicos, de propiedad intelectual y de talento humano requeridos y la forma de adquirirlos mediante compra, alquiler o participación de socios estratégicos.

- **Actividades claves:** Relaciona aquellas actividades y procesos requeridos para el adecuado funcionamiento y flujo de trabajo en el negocio.
- **Asociaciones claves:** Considera la red de proveedores, socios estratégicos logísticos de aprovisionamiento, distribución y clientes corporativos que puedan contribuir a mejorar y asegurar el funcionamiento del negocio. Estas alianzas pueden ser utilizadas para reducir costos y riesgos para mejorar la eficiencia de los procesos. Estas alianzas estratégicas pueden ser desarrolladas con competidores, con proveedores, con operadores logísticos y con clientes especialmente.
- **Estructura de costos:** Este bloque considera los principales costos en los que se debe incurrir para el funcionamiento del negocio. Relaciona los costos operativos, administrativos y de logística y venta involucrados en la óptima venta y prestación de productos y servicios.

4. Consideraciones éticas del proyecto

En este capítulo se dispone las consideraciones éticas del proyecto de grado titulado FORMULAR UN PLAN DE NEGOCIOS PARA EL MONTAJE DE UN CENTRO INTEGRAL DE COMERCIALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MOTOS EN EL MUNICIPIO DE SAN GIL SANTANDER PARA LA EMPRESA SOLUTIONS HJMQ., teniendo en cuenta la Guía Consideraciones Éticas Investigaciones Empresariales FIN.06.

4.1 Principios éticos

Los 3 principios éticos beneficencia, respecto a las personas y justicia, son fundamentales para la protección de los participantes en las investigaciones de todo tipo, a continuación, se describe como se garantizarán los principios éticos mencionados en el desarrollo de la investigación que realizara en el marco del proyecto de grado.

Beneficencia

Desde la perspectiva de las dos reglas fundamentales de este principio “No hacer daño” y “Acrecentar al máximo los beneficios y disminuir los daños posibles”. Se define el riesgo que la investigación generara a los participantes de la misma.

La interacción con los sujetos humanos en este proyecto se realizara a través de una encuesta a los ciudadanos del municipio de San Gil, el encuestado responderá a 12 preguntas realizadas por el encuestador, el tiempo estimado de duración de la encuesta son 10 minutos, el objetivo del estudio es conocer la percepción de los Sangileños frente a la oferta, precio, calidad y cantidad de servicios de comercialización, reparación y mantenimiento de motos, además de la compra y venta de motocicletas en el municipio de San Gil.

Desde el concepto que determina el documento de Protección de los participantes humanos de la investigación, se considera que los participantes no estarán expuestos a ningún riesgo, pues la encuesta no considera la recolección de datos sensibles, además la investigación le ofrece confidencialidad de su identidad.

En la balanza (Riesgo / Beneficio), el beneficio para los participantes es mayor que los riesgos, por lo tanto el principio de Beneficencia se garantizara en el desarrollo de la investigación.

Los beneficios de este proyecto para los participantes están ligados a los beneficios que obtendrá el municipio en base al desarrollo económico, social y empresarial, al materializar la ejecución del proyecto, el Sangileño gozara del beneficio de tener en el municipio un Centro Integral de Servicio, donde les garantice un servicio de alta calidad y atención. Además será beneficio por ser una nueva fuente de empleo.

Respeto a las personas

Teniendo como base las dos premisas que este principio incorporan, los participantes de esta investigación serán tratados como agentes autónomos y recibirán toda la información necesaria para que puedan determinar si quieren participar de la investigación o no. El respeto a las personas exige que los participantes ingresen en la investigación de forma voluntaria y con la información pertinente. Para ello aunque la investigación tiene riesgo mínimo considero que es importante la implementación del CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Se analizan los presuntos participantes, 380 Sangileños, hombres y mujeres entre 18 y 60 años, estratos del 2 al 6 que posean motocicleta o deseen venderla y/o adquirir una nueva según la determinación de la muestra, se considera según lo establecido en el documento de Protección de los participantes humanos de la investigación, este proyecto no considera participantes con

autonomía disminuida, por tal razón no se aplicaran medidas de protección adicional, todos los participantes son adultos y no hay poblaciones vulnerables como objetivo en esta investigación.

Justicia

Con el fin de considerar este principio en la investigación, donde una distribución justa de los beneficios y las cargas de la investigación será fundamental para que el principio de justicia se establezca en esta investigación. La selección de los participantes se realizará por medio de un muestreo aleatorio, teniendo en cuenta los datos demográficos suministrados por el DANE, la muestra se obtendrá aplicando una formula estadística, y tendrá en cuenta la proporción de hombre y mujeres del municipio y la estratificación.

Según el informe de Belmont para que exista la justicia individual el investigador no debe seleccionar los participantes de forma conveniente, sino teniendo en cuenta los objetivos de la investigación, en nuestro caso, se calcular el número de encuestas por estrato y por sexo, con el fin de equitativos en las encuestas a realizar.

4.2 Tratamiento de datos personales

Para el desarrollo de esta investigación no se manejarán datos sensibles de los participantes, el formulario a diligenciar será anónimo, lo importante de la investigación, es la percepción de los participantes, es identificar elementos importantes para caracterizar el perfil de los clientes, proveedores, competencia del centro integral de comercialización y mantenimiento de motos en

el municipio de San Gil. Las dos variables demográficas a indagar en cada encuesta son edad y estrato. Esta información solo tendrá fines de establecer los diferentes aglomerados y concluir.

4.2.1 Normatividad nacional e internacional específica relacionada con los aspectos éticos que aplique al proyecto.

- Resolución 008430 DE 1993, Título I, Capítulo 1, Artículo 11, Artículo 15
- Documento Protección de los Participantes Humanos de la investigación (Principios Éticos)

Esta investigación no afectará los derechos fundamentales de los ciudadanos del municipio de San Gil ni su dignidad, las respuestas serán de selección múltiple y ninguna de ellas será de tipo personal.

4.2.2 Procedimientos específicos para acceder a la información. Se identificará los barrios por estrato, por medio de jornadas puerta a puerta se abordará los encuestados según el perfil determinado con anterioridad. El encuestador realizará la pregunta respectiva y leerá las posibles opciones, el encuestado sencillamente escogerá la respuesta que el estime conveniente según su percepción.

4.2.3 Sobre los beneficios y riesgos de los participantes e investigadores del proyecto. Los beneficios y riesgos del proyecto se aclararon en el punto cuando se argumenta como se cumplirá el principio de Beneficencia en la investigación.

En relación a los riesgos del investigador, se puede establecer el riesgo social que genera el entrevistar ciudadanos desconocidos, la metodología establecida para recolectar la información y abordar a los participantes genera un riesgo mínimo.

4.2.4 Consentimiento informado. El documento de consentimiento informado que se entregara y explicara a los participantes se rige bajo los artículos 14 y 15 de la Resolución 008430 de 1993. *Ver Apéndice A.*

4.2.5 Sobre el uso del material audiovisual. No existirá material audiovisual en la elaboración de la investigación de mercados.

5. Investigación de mercados

5.1 Análisis del entorno

En este capítulo se encuentra el análisis del sector empresarial en el cual se encuentra el Montaje de un Centro Integral de Comercialización y Mantenimiento de Motocicletas en la ciudad de San Gil. Se realiza un análisis del Macroentorno y del Microentorno para identificar las fuerzas externas e internas que favorecen o retan la idea de negocio propuesta.

5.1.1 Análisis del macroentorno. Al analizar el macro-entorno en el que piensa operar la empresa, es importante identificar los factores que podrían afectar a un número importante de variables vitales que pueden influir en los niveles de oferta y demanda y en los costos de la empresa.

El método PESTEL es una de las muchas técnicas de análisis de negocios. A través de él, los emprendedores pueden realizar una evaluación de los principales elementos que tendrán alguna influencia en su proyecto.

Se trata de una técnica básicamente descriptiva. La idea es detallar de la mejor manera el entorno en el que operará la empresa en función de aspectos políticos, económicos, socio-culturales, tecnológicos, ecológicos, jurídico-legales y otros que, de alguna u otra forma, tengan alguna incidencia.

El método PESTEL parte de un ejercicio de previsión y probabilidad realizado por el emprendedor. Esto no quiere decir que en la metodología tengan cabida proyecciones sin fundamento; al contrario, deben ser verosímiles y realistas. *Ver Figura 3.*



Figura 3. Análisis PESTEL

A continuación, se expresa el análisis realizado a los factores de entorno general que pueda afectar la organización.

Macroentorno político

Los factores que influyen de forma importante son la posición de poder en la sociedad y la influencia empresarial de ella, incluyendo el nivel de proximidad de la empresa hacia el Estado.

El proceso de Paz y el posconflicto es un tema que en Colombia hace parte de macroentorno que hay que analizar debido a la influencia que tiene a nivel de país y en todos sus sectores. Cada proceso de paz y posconflicto es diferente y único tiene relación con situaciones propias e históricas de cada nación, pero lo interesante del caso colombiano es que el proceso de paz en curso con la guerrilla incorpora, además de elementos nuevos, todos o buena parte de los que se dieron en otros países: verdad, reparación, reconocimiento de las víctimas, justicia transicional, reformas constitucionales y políticas, proyectos y reformas económicas y sociales, dejación de armas, reintegración a la vida civil de excombatientes ilegales, cese del fuego, referendo, entre otros.

Elecciones presidenciales

Las próximas elecciones presidenciales en Colombia son fundamentales para el futuro de nuestro país, cada candidato tiene diferentes visiones y propuestas que puedan ocasionar incertidumbre al sector empresarial, por lo tanto, el año 2018 será decisivo para el país, los emprendedores esperan que el nuevo gobierno implemente políticas tributarias que beneficien al microempresario.

En conclusión, el entorno político no influencia en mayor medida el desarrollo del proyecto.

Macroentorno económico

Consolidado por una marcada preferencia de los colombianos a la hora de elegir su medio de movilidad, el mercado de motos (ensamblaje más importaciones) en el país pasó de 57.528 unidades en el año 2000 a 678.894 unidades en 2015; con una leve baja en las ventas, en 2016 llegó a 567.395 unidades. En el año 2010 se matricularon en Colombia 404.797 motos y en 2016 se matricularon 566.461 para un crecimiento en el número de matrículas del 39,9% durante esos seis años, lo cual demuestra la preferencia de los colombianos por este medio de transporte.

Tal evolución en el sector de la motocicleta en todo el país 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 a nivel social, bien sea como medio de transporte o como fuente de ingresos para personas de estratos bajos.

Además, la Encuesta Nacional de Calidad de Vida, ECV, realizada anualmente por el Departamento Administrativo 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 proyectado a más del 28% en 2016. El año pasado, la motocicleta logró establecerse en más de 4,1 millones de hogares

colombianos, y más del 15% de esos hogares en los estratos 2 y 3 tenían más de uno de estos vehículos.

De otra parte, el acceso a la moto se ha generalizado entre los estratos económicos más bajos, casi el 54% de los nuevos compradores de motos en el año 2016 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 año mayor presencia en los hogares colombianos con un crecimiento entre los años 2003 y 2016 estimado en más del 200%. (ANDI, 2017).

Un factor muy importante, si no el más de todos los que determinan la demanda por motocicletas, se relaciona con el precio de éstas, el cual ha disminuido considerablemente en los últimos años, impulsado principalmente por los menores costos de producción.

Mientras en 1990 el precio de una moto de 100 centímetros cúbicos representaba 20 salarios mínimos (SMMLV), en 2016 solo costaba de 4 a 5 SMMLV, lo cual evidencia los menores ingresos requeridos por la población para acceder a dicho bien. Con una base de \$1.990.000 para las más baratas, el precio de las motocicletas más populares no supera los 4 millones de pesos (y el precio promedio de las motos más vendidas de esta categoría es de 3 millones de pesos); por tanto, aquellos consumidores con bajos y medios ingresos pueden encontrarlas dentro de sus presupuestos de inversión. Una moto de 3 millones de pesos en el año 2017 representa 4 SMMLV. (ANDI, 2017)

Otro factor que ha propiciado el acercamiento de la población al consumo de la motocicleta ha sido un conjunto de hechos entre los que se destacan las mejores condiciones del crédito (lo que se traduce en mayor acceso) y las nuevas estrategias de distribución en el mercado nacional, puesto que no se puede ocultar que la compra de un bien durable como la moto compromete una gran parte de los recursos de los hogares, sobre todo de los de menores ingresos.

Respecto a las condiciones del crédito, la caída sostenida en las tasas de colocación de créditos en Colombia (que en promedio, en mediciones a diciembre, pasaron del 18,87% en 2000 a 14,4% en 2016), ha incentivado el acceso a nuevos créditos, en especial los comerciales y de consumo, donde se incluyen aquellos con destino a la compra de automóviles y motocicletas, entre otros. (ANDI, 2017).

Macroentorno sociocultural

La importancia social de las motocicletas es incuestionable. En 2016, de los nuevos compradores de motos, el 59% está empleado y el 32,9% trabaja como independiente; muchos de ellos indican que usan su motocicleta como herramienta de trabajo.

Ese mismo año, en lo que respecta a las motivaciones que tienen los colombianos a la hora de adquirir una motocicleta, se encontró que el 75,6% lo hizo como una alternativa para su transporte diario y es de resaltar que el 22,4% compró su moto para aumentar ingresos, o sea, como una alternativa para generar recursos adicionales para sus familias. Cerca del 15% de las motocicletas, representando aproximadamente dos millones de personas y sus familias, son usadas como herramientas de trabajo.

La moto en Colombia ha permitido que el transporte esté al alcance de la mayoría de la población, 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 aporta a combatir la exclusión social, puesto que permite superar los obstáculos vinculados a la accesibilidad, la disponibilidad, la aceptabilidad y la asequibilidad del sistema de movilidad.

Una de las estrategias más importantes en la reducción de la pobreza es mejorar la movilidad de los sectores marginales periféricos urbanos y rurales aislados, facilitando el acceso a servicios sociales, de salud y educación.

Así como su participación en actividades políticas y económicas; una de las formas más eficaces que han encontrado los colombianos para el logro de este propósito es acceder a la movilidad individual en motocicletas.

Ahora bien, uno de los problemas no resueltos y más importantes en las grandes ciudades es la movilidad de las personas de bajos ingresos, quienes representan un alto porcentaje de su población.

Los habitantes que requieren el servicio en las zonas marginales periféricas urbanas o en las zonas rurales aisladas son los más pobres del país. Ellos son quienes deben viajar más lejos y

necesitan soluciones de movilidad adecuadas. También son los que tienen que dedicar más recursos —porcentualmente— para su movilidad.

La motocicleta aparece entonces como una alternativa legítima para solucionar la movilidad de las personas en la base de la pirámide. Ha demostrado ser un vehículo económico y versátil que se ajusta adecuadamente a grandes grupos poblacionales de los estratos más bajos. El costo y el servicio deficiente del transporte público (cobertura, frecuencias, comodidad, entre otros factores), los importantes ahorros con el uso de la motocicleta, las facilidades de compra, la independencia en la movilidad, la posibilidad de generar ingresos adicionales para el hogar y la disponibilidad de un vehículo propio en los días no laborales, entre otras, son algunas de las causas para el gran incremento del parque de motocicletas en el país, el cual se ha presentado especialmente en los estratos más bajos de la población. (ANDI, 2017)

Macroentorno tecnológico

En la actualidad, los avances tecnológicos no han pasado por alto el mercado de las motocicletas, por el contrario, día a día estos vehículos están teniendo importantes avances, en cuanto a rendimiento, diseño, seguridad y preservación del medio ambiente. La toma de conciencia prácticamente global, que está relacionada con la conservación del medio ambiente, ha hecho que las grandes multinacionales productoras de motocicletas, destinen parte de su presupuesto a investigaciones relacionadas con la disminución de los agentes contaminantes, a su vez, los jefes de estados de los diferentes países, diseñen y aprueben una serie de leyes que restringen los límites de la contaminación generada por este producto, plasmada en la resolución ambiental 910 de febrero de 2009. Esto evidencia que cada vez más las nuevas motos se

enfatan en minimizar sus emisiones de contaminantes para el medio ambiente gracias a la tecnología que logra dichos avances en la industria automotriz.

Al igual que la industria del automóvil, la de motocicletas se destaca por su contribución con el desarrollo tecnológico, la innovación y la transferencia de tecnología de las casas matrices de Japón a las ensambladoras ubicadas en el país, así como de otros importantes proveedores de partes de nivel internacional hacia los locales. También es un importante generador de empleo de alta calidad y promotor de empresas requeridas como proveedores de primer, segundo y tercer nivel.

Otro aspecto tecnológico a resaltar es la inclusión de los sistemas GPS para reducir los robos a estos vehículos. La firma Detektor lanzo estos productos de rastreo y monitoreo a través del GPS para flotas de motos los cuales sirven para controlar más eficientemente a empleados de empresas que utilizan este vehículo como medio de transporte y para combatir los robos de las mismas, apoyado en que más de la mitad del robo de vehículos es de motos; de esta manera cuando la motocicleta sea robada, comenzara un operativo, junto con las autoridades y operadores de la empresa Detektor en este caso, para rastrear y recuperar este producto afirma la compañía. (Soto, 2013).

Macroentorno legal

En Colombia existen alrededor de 138 restricciones para los usuarios de motos amparados bajo el artículo 91 de la Ley 136 de 1994 (Normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios). Uno de los principales motivadores para este gran número de

restricciones es la inseguridad que se vive en este país en donde los delincuentes utilizan este versátil vehículo para realizar sus actos delictivos. A pesar de esto, estas restricciones se imponen como una variable que origina más debilidades que fortalezas para los consumidores de este vehículo las cuales se consideran como desproporcionales en número comparado al número de usuarios de moto en el país, a tal punto de que en ocasiones se han impuesto muchas que no tienen sentido y algunas, incluso, contradicen la Ley 769 de 2002, en la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre. Unos ejemplos en algunos municipios de estas leyes que afectan esta categoría de producto al ser absurdas son las siguientes:

Bucaramanga: En esta ciudad comenzó a regir el pico y placa, situación que generó cierto descontento en los motociclistas, pues fue impuesta de manera sorpresiva, teniendo en cuenta que se estaban realizando negociaciones con las autoridades y el gremio. La implementación de esta restricción, como en muchas ciudades, coincide con la aparición del bus articulado, lo que genera serios interrogantes.

Bogotá: Está prohibida la circulación con acompañante por las calzadas centrales de la vía.

Armenia: No se permite acompañante hombre mayor de 10 años en motos de 80 c.c. o más. Existe pico y placa para motos en el centro de la ciudad de 8:00 a.m. a 8:00 p.m. con el primer número de la placa.

Santa Marta: Se restringe la circulación de motocicletas, motocarros, moto triciclos y cuatrimotos en todo el sector turístico del Rodadero por la carrera 1ª todos los días de la semana incluidos domingos y festivos.

Cartagena: Pico y placa todo el día (las motos con placa impar pueden circular los días calendario impar; y las motos con placa par pueden circular los días calendario par. Además, está decretado el día de No Moto, que es el segundo y último viernes de cada mes.

Respecto ante estas irregularidades en las leyes, su correcto establecimiento y la confusión que generan en los implicados directamente, se pronunció ASOMOCOL, asociación de motociclistas de Colombia, mediante una carta dirigida al ministro de transporte donde manifiestan su inconformismo por las numerosas y confusas restricciones que rigen el uso de la motocicleta dentro del territorio colombiano, donde el presidente de ASOMOCOL afirma que él y los motociclistas padecen de una inseguridad jurídica por el factor mencionado anteriormente. Este es un ejemplo de una ley que se destaca con respecto a la inconformidad presentada:

Artículo 96. Normas Específicas Para Motocicletas, Motociclos Y Mototriciclos. Las motocicletas se sujetarán a las siguientes normas específicas:

1. Podrán llevar un acompañante en su vehículo, el cual también deberá utilizar casco y elementos de seguridad.
2. Deberán usar de acuerdo con lo estipulado para vehículos automotores, las luces direccionales.

3. Cuando transiten por las vías de uso público deberán hacerlo con las luces delanteras y traseras encendidas.
4. El conductor deberá portar siempre chaleco reflectivo identificado con el número de la placa del vehículo en que se transite.

Alejandro Rubio, presidente de ASOMOCOL, refiriéndose al numeral 4 de esta ley, objeta que el uso obligatorio de chaleco está comprendido durante un horario establecido en el artículo 94 del código de tránsito el cual es desde las 6 pm hasta las 6 am del día siguiente, y no entiende porque hoy son objeto de comparendos por parte de la policía nacional que desconocen el contenido de esta norma contradiciendo las leyes establecidas por el ministerio de transporte.

Otro aspecto que desfavorece un poco el desarrollo del mercado de las motos a nivel local son los impuestos que se deben pagar, ya que estos varían mucho dependiendo del municipio en el que se adquiera el vehículo.

Con base en la información anterior se concluye que el marco legal en el mercado de las motos y sus restricciones es un poco complicado y no muy elocuente, además de que cada institución de poder involucrado en este tema vela por sus propios intereses pasando por encima incluso de otras instituciones y se aprecia que es un interés algo individualista y que gira en torno a sus provechos propios en ocasiones sin importarles el de los demás ni el interés colectivo.

Por otro lado, también se reglamenta el uso de los cascos obligatorio en todo momento que se transite en la moto, algo positivo en el progreso del mercado de las motos porque además de

brindarle seguridad a su usuario, también genera oportunidades de negocio al crear en las empresas la oportunidad de fabricar cascos a escala con diferentes especificaciones tanto a nivel de calidad y materiales como de diseño. Esta norma se evidencia en el artículo 94, establece las normas generales para la conducción y utilización de bicicletas, triciclos, motocicletas, motociclos y moto triciclos, encontrándose dentro de ellas que los conductores y acompañantes cuando los hubiere, deberán utilizar cascos de seguridad sobresaliendo los numerales:

Artículo 1o. La presente resolución tiene por objeto reglamentar las características, especificaciones y ensayos del casco de seguridad y el uso de este por parte de los conductores de motocicletas, motociclos y moto triciclos y sus acompañantes, cuando los hubiere, para transitar en el territorio nacional.

Artículo 2o. Para la aplicación e interpretación de esta reglamentación, se observarán las definiciones establecidas en la ficha técnica "Cascos de Seguridad para Usuarios de Motocicletas y Similares", tomada de la Norma Técnica Colombiana NTC.4533, ficha que forma parte integral de esta resolución.

Artículo 5o. Los conductores y acompañantes, si los hubiere, cuando transiten en vehículos motocicletas, moto triciclos y motociclos, deberán usar obligatoriamente el casco de seguridad a que alude la presente resolución, debidamente asegurado a la cabeza, mediante el uso correcto del Sistema de Retención del mismo.

Artículo 6o. El casco de seguridad deberá llevar impreso en la parte posterior externa, el número de la placa asignada al vehículo, en letras y números tipo arial, reflectivas, cuyo tamaño será de 3.5 centímetros de alto y un ancho de trazo de un (1) centímetro.

Artículo 7o. Las autoridades de tránsito competentes, vigilarán el correcto uso del casco de seguridad por parte de conductores y acompañantes, así como el cumplimiento de los requisitos sobre marcación y rotulado. Para la adecuada aplicación de esta norma, la autoridad de tránsito competente deberá capacitar a su personal operativo.

Artículo 8o. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 131 literal c), de la Ley 769 de 2002, el conductor de una motocicleta será sancionado con multa de quince (15) salarios mínimos diarios vigentes, cuando este o su acompañante no usen el casco de seguridad en las condiciones previstas en esta disposición. Además, el vehículo será inmovilizado.

Un proyecto de ley que es comprensivo con el auge del mercado de las motos y se muestra al favor del mismo es el proyecto de ley 141 de 2009, presentado por Venus Albeiro Silva del Polo Democrático Alternativo, que se enfoca en el uso de la moto como medio para generar empleo ya que está siendo muy empleado este vehículo con fines laborales. Unos ejemplos de artículos sobresalientes que representan de que trata esa nueva ley son los siguientes:

Artículo 3. Motos, motociclistas, motociclos y moto triciclos denominados de 2 tiempos el estado se obligará a la reposición o repotenciación de la misma

Artículo 4. Las motos que no superen los cientos treinta cinco centímetros cúbicos (135 cm³) tendrán un descuento del 20% del valor actual del SOAT. (Seguro Obligatorio de Accidentes de tránsito).

Artículo 5°. El estado responderá económicamente por los daños que ocasionen la accidentalidad del motociclista por ocasión de un daño causado por el mal estado de las vías o (falta tapas de drenaje, huecos mal re parchados malas demarcaciones etc.).

Artículo 6°. No existirá el día sin moto, ni un evento que afecte la rutina y labores de los motociclistas, motociclos y moto triciclos

Parágrafo 1: Tampoco se podrán peajes en el futuro a las motos hasta 135 c.c

Artículo 7o. El Ministerio de Transporte, vigilará el aseguramiento de las motos, y sancionará con multas equivalentes a 20 salarios mínimos mensuales legales vigentes a las compañías aseguradoras que se nieguen a expedir las pólizas de Seguro para motos por Hurto o robo, pérdida, daños generales o particulares.

Estos artículos de esta ley16 presentada por dicho miembro del Polo, demuestran una positiva intención por organizar y dirigir de manera eficiente el mercado de este producto acompañado de su incremento exponencial; a su vez se esfuerza por empujar la mutua colaboración e interacción del estado dentro del desarrollo de este parque automotor al responsabilizarlo y que responda por

los percances que puede ocasionar a los usuarios de este vehículo y a su vez los respalda frente a las aseguradoras.

Macroentorno Ecológico

En este aspecto, es importante mencionar el trabajo realizado desde hace varios años por el sector de motocicletas en Colombia y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las diferentes autoridades ambientales regionales y locales en el mejoramiento del parque automotor, aplicando normatividades internacionales que son referentes e importantes en países de mayor desarrollo que el nuestro y realizando un cambio importante de tecnologías con estándares Euro II, así como el paso de motores de dos a cuatro tiempos. Con el apoyo de varias entidades, principalmente del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en Colombia, se ha logrado avanzar en la implementación de normatividades que contribuyen en el mejoramiento del estado actual de las motocicletas y del cumplimiento de normas más exigentes en términos ambientales.

La revisión técnico mecánica es un procedimiento muy importante para mantener en buenas condiciones el parque de motocicletas rodando en el país, sin embargo, es necesario el apoyo de las autoridades para garantizar el cumplimiento de las regulaciones establecidas, que seguramente aportarán de forma interesante en el mejoramiento de la calidad del aire.

En la resolución 910 de 2008 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece los límites máximos de emisión para fuentes móviles en prueba estática. Otra normatividad establecida únicamente para Bogotá que rige en materia ambiental con respecto a los vehículos propulsados por motores de dos tiempos (entre ellos las motocicletas), es el Decreto 035 de

2009, reglamentado por la Resolución 2394 de 2010, por medio de la cual se les prohíbe el registro y la circulación en la ciudad, de acuerdo a las fechas presentadas en la Tabla 1.

Las motocicletas con motores de dos tiempos tienen establecidos límites de emisión permisibles mayores que las de cuatro tiempos. Por lo tanto, y con el fin de garantizar la protección al ambiente ante las emisiones generadas por las fuentes móviles, se ha comenzado a restringir la circulación de motos de dos tiempos en algunas ciudades del país (Bogotá y Medellín).

Las emisiones de fábrica de las motocicletas ensambladas en Colombia son establecidas en sus reportes de emisiones y cumplen con los estándares definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En muy pocas ciudades de Colombia se han hecho estudios detallados de los aportes de las motocicletas a las emisiones contaminantes. Estos estudios, donde se han realizado, corresponden a esfuerzos preliminares y exploratorios que ayudan para que el país incurriera en mediciones más profundas y exactas, pero que, en ningún caso, se pueden tomar como concluyentes y aplicables para la toma de decisiones de política pública.

5.1.2 Análisis del microentorno. El análisis de la industria en la que se va a englobar el negocio se realizó basado en la teoría de las cinco fuerzas de Porter.

Este modelo es una herramienta de gestión desarrollada por el profesor e investigador Michael Porter, que permite analizar y obtener una visión panorámica de una industria o sector, a través de la identificación y análisis de cinco fuerzas en ella y así poder definir las estrategias a seguir

para la instalación del negocio, que a su vez servirán para aprovechar las oportunidades existentes en el sector y solventar las posibles amenazas que puedan surgir.

Describe el entorno competitivo en términos de cinco fuerzas competitivas básicas. *Ver Figura 4.*



Figura 4. Cinco Fuerzas de Porter. Fuente: (Riquelme, 2015)

Rivalidad entre competidores existentes

Se va a estudiar a la competencia existente en este sector para así disponer información sobre cuál es el posicionamiento de estas empresas respecto al mercado total y de esta forma utilizar esta información en beneficio del Centro Integral de Comercialización y Mantenimiento en la ciudad de San Gil. Al conocer quiénes son los competidores más fuertes y cuáles son los rasgos que los distinguen del resto de talleres, se podrá utilizar la información a favor para saber cómo y de qué manera entrar en el mercado y la forma de ofrecer el servicio para que los clientes lo prefieran frente al resto.

Cuanta más información se pueda obtener, mejor podrá ser el análisis y mejores decisiones se podrán tomar, sobretodo porque si se detectan errores en el funcionamiento y gestión de las empresas de la competencia se evitará cometerlos. De esta forma se evitan por tanto las consecuencias negativas que tales decisiones podrían traer.

Se trata de un mercado muy competitivo compuesto por muchas empresas y que por lo tanto, si se espera que la rentabilidad que se obtenga por la puesta en marcha de este negocio supere la inversión y genere beneficios, se debe ofrecer un producto muy novedoso y que rompa de alguna forma con los estándares y portafolios que otros talleres ofrecen. A continuación, el listado de establecimientos relacionados con el proyecto, los cuales se identificaron en la encuesta realizada a la población de San Gil.

1. Moto Neal
2. Moto Partes
3. Suzuki
4. Freezer
5. Mar. Boys
6. Maxi Moto
7. Yamaha
8. Pit Motos
9. Milus Motos
10. Moto Full
11. Servimotos

12. Moto Villareal
13. Honda
14. Auteko
15. Sigma
16. Yerbi Motos
17. Ranger
18. Moto Center
19. AKT
20. Dr. Scooter
21. Kymco Victori

En la conclusión la rivalidad entre competidores es alta, debido al alto número de oferentes existentes en este mercado.

Entrada de nuevos competidores

El año 2016, considerado complicado para la economía colombiana, el emprendimiento respondió de manera favorable en el departamento de Santander, especialmente en los 82 municipios que conforman la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

Las nuevas empresas alcanzaron una cifra de 13.901 durante el 2016 para un crecimiento de 8,6% frente al 2015 recuperando de esta manera la caída que se había visto entre el período 2014 y 2015.

Este impulso fue motivado por el aumento en las empresas de tamaño micro, que alcanzaron una participación del 99,7% en el total de nuevas matrículas.

El comercio atrajo la mayor cantidad de negocios, actividad que obtuvo una participación del 55%, seguida por los servicios con 22,6%, la industria 11,4% y la construcción con 6,2%, principalmente.

En Bucaramanga y su área metropolitana se instalaron el 81% de estos nuevos negocios, dada su vocación de capital departamental.

No es difícil concluir que el emprendimiento es en gran parte la explicación del por qué las tasas de desempleo se mantienen en niveles históricamente bajos y sobresalen en el ámbito nacional. Es ahí en donde también existe una dinámica importante que está generando nuevos puestos de trabajo. (Observatorio de Competitividad, 2017).

De las 13901 empresas creadas en Santander el 3,6% fueron matrículas en la ciudad de San Gil, es decir en el año 2016 se crearon en esta ciudad del departamento 500 empresas. De las cuales 99,7% son microempresas, como lo debe ser un Taller de Mecánica de Motos.

Adicional a estas cifras a partir de este año nace en San Gil el Banco de la Gente como una iniciativa de la administración municipal, esta acción va encaminada al cumplimiento de unos de los ejes temáticos del gobierno, este eje denominado **Gerencia Económica**, para la competitividad con movilidad y enfoque de región, y dentro del sector **Promoción del**

Desarrollo y Empleo, se contempló el programa **Competitividad y Desarrollo Productivo**, teniendo como meta la Creación del Banco de la Gente, buscando así consagrar la implementación de programas que contribuyan al fortalecimiento del sector microempresarial, y de la población estudiantil, con el objeto de lograr un mejoramiento económico y social de los mismos.

Por último, las barreras de entrada a este subsector son bajas, lo que hace que un empleado de un taller con emprendimiento y con la ayuda de la Alcaldía pueda convertirse en un nuevo competidor; por tal razón, la probabilidad de entrada de nuevos competidores es alta. Esto requiere de una propuesta innovadora e involucre aspectos diferenciadores que agreguen valor al cliente y sea un factor de atracción y retención constante durante el tiempo. Entre los cuales se proponen:

- Servicio de Grúa, con el fin de transporte su motocicleta desde donde este varada hasta el lugar del taller o su residencia.
- Horarios de atención extendidos, al medio día y los fines de semana.
- Servicio a Domicilio de Mecánica Rápido
- Seguimiento Online de la intervención a su motocicleta, gracias al sistema de CCTV que se propone en el piso del taller en cada uno de los Puesto de trabajo, esto le brinda al cliente CONFIANZA, vital en toda relación comercial.
- Aseguramiento del inventario de repuestos, que el cliente nunca deba salir a buscarlos a otro establecimiento.

Entrada de productos/servicios sustitutivos

Del mismo modo que se ha separado el análisis de entrada de nuevos competidores según la línea de negocio que se trate; para estudiar los productos/servicios sustitutivos se seguirá el mismo patrón. Por tanto, por lo que respecta a la mecánica rápida, los talleres cada vez más operan de esta forma, ya que, debido a la situación económica del país, las reparaciones suelen realizarse sobre el elemento averiado, se demandan menos servicios de cambio de piezas para mejorar la gama que se utilizaba con anterioridad.

Un sustituto que se encuentra en este campo son los cursos de mecánica rápida que se imparten para que sea el mismo propietario el que realiza las reparaciones sobre su motocicleta. Debido a la crisis de estos tiempos la demanda de estos cursos se ha visto aumentada, ya que incluso se imparten cursos de este tipo de forma gratuita y online. Servicios sustitutos a la recogida de la motocicleta cuando precise reparación y la entrega de la misma una vez realizado el servicio donde el cliente solicite no se han encontrado.

Por último, sustitutos para la reparación en el lugar exacto de la avería, sí que existe un sustituto por parte de algunas aseguradoras que incluyen en la póliza un nuevo concepto de grúa, se trata de un “vehículo-taller”, una furgoneta dotada de ciertos utensilios para poder realizar las reparaciones en el momento, pero solo si éstas son rápidas y sin complicaciones.

Poder de negociación de los proveedores

Los principales factores de esta industria son la variedad de productos y la calidad del servicio.

Los proveedores, por tanto, estarán dados por dos aspectos, por un lado, los recursos técnicos es decir la mano de obra, que deberán cumplir funciones en el taller y por otra parte, la variedad de artículos, accesorios y repuestos que el proveedor sea capaz de proporcionar.

En relación al poder de negociación de los técnicos es medio, debido a que ellos pueden convertirse en competencia más adelante y además por su especialidad pueden tener un poder medio de negociar con la empresa.

Por otro lado, están las empresas proveedoras de repuestos y accesorios, este gremio representa un poder de negociación medio, dado que este sector se encuentra atomizado, lo que ni ellos ni la empresa puede influenciar en el equilibrio del mercado.

Poder de negociación de los clientes

Los clientes empresariales con grandes volúmenes de negocio son los que más poder de negociación tienen ya que son aquellos que más facturación le reportan a la empresa. Debido al sector en el que se opera, un cliente no suele llevar más de una moto cada vez que va al taller, por lo que las existencias de clientes destaquen sobre el resto es inexistente.

Por tanto, el poder de negociación que tendrán los clientes será bajo. No podrán aplicarse descuentos por volumen al igual que ocurre con los proveedores.

El factor más importante a tener en cuenta en este tipo de negocios es la satisfacción que perciben los clientes una vez realizado el servicio. Un cliente satisfecho dará a conocer su

experiencia con su red de contactos, y como dice (Kotler, 2006), “la mejor publicidad es la que hacen los clientes satisfechos”. De esta forma, el cliente satisfecho volverá a demandar nuestro servicio, y nos recomendará a las personas que confían en él y le pregunten donde acudir a la hora de reparar sus motocicletas. Lo mismo ocurre cuando el cliente sale insatisfecho, no recomendará el taller y nos exponemos a las malas críticas, que debido al avance tecnológico, llegan a más oídos.

Estudio de mercados

A continuación, se dará a conocer la metodología de investigación de mercados con la cual se hizo el estudio para conocer la viabilidad comercial del montaje de un Centro Integral de Comercialización y Mantenimiento de Motocicletas en la ciudad de San Gil – Santander.

Problema de investigación

¿Cuál es el mercado potencial para un centro integral de comercialización y mantenimiento de motos en el municipio de San Gil Santander?

5.1.3 Objetivos de la investigación

- Conocer su mercado potencial y demanda proyectada del servicio formulado.
- Conocer las características de la competencia, ubicación y tipos de servicio que ofrecen en la ciudad de San Gil.
- Conocer los hábitos de consumo y preferencia en relación a los servicios de comercialización y mantenimiento de motos en la ciudad de San Gil.

- Identificar las fuentes de financiamiento de la población de San Gil en relación a los servicios de comercialización y mantenimiento de motos.
- Identificar los posibles lugares para la localización del Centro Integral de Servicios

5.1.4 Fuentes de datos. Las fuentes de información para la investigación de mercados serán primarias y secundarias, la información primaria a recolectar por medio de un instrumento de carácter cuantitativo (Encuesta), con el propósito de conocer la percepción de los motociclistas que residen en la ciudad de San Gil.

La información secundaria a recolectar son cifras existentes del número de motocicletas matriculadas por marca del departamento de tránsito de la ciudad de San Gil. *Ver Tabla 1* y los datos demográficos analizados por el DANE.

Tabla 1.

Numero de Motocicletas Matriculadas

Marca	Cant	%
SUZUKI	2134	33%
YAMAHA	1850	28%
AUTECO	711	11%
HONDA	711	11%
AKT	427	7%
SIGMA	285	4%
ECO DELUXE	142	2%
KAWASAKI	142	2%
PULSAR	142	2%
Total	6545	100%

Fuente: Dirección de Tránsito de San Gil

Según la fuente oficial, el 83% de las motocicletas están representadas en cuatro marcas (Suzuki, Yamaha, Auteco y Honda), siendo la más representativa la marca Suzuki con 2134 motos matriculadas. A continuación, algunas conclusiones.

- Al ver la población de 18 – 65 años hombres y mujeres en la ciudad de San Gil son 32.210, haciendo la proporción por cada 5 habitantes existe una motocicleta. Según el informe nacional de la ANDI, titulado “Motocicletas en Colombia” en el año 2016 existen 6,7 colombianos para cada moto.
- Según el Boletín del DANE 2010, cada hogar de San Gil tiene un promedio de 3,6 personas, por lo tanto, existen 8947 hogares, al hacer la relación hogares versus número de motocicletas se tiene una proporción de 1,36 motocicletas por cada hogar.
- Por último, se concluye que el 20,31% de la población entre los 18 – 65 años de San Gil conduce una motocicleta.

5.1.5 Selección de la muestra. Se utilizó el muestreo no probabilístico teniendo en cuenta que la selección de los elementos es bajo, el criterio propio y por conveniencia, en pro de la disponibilidad informativa por el límite del factor tiempo y la favorabilidad en el contacto con la población directamente relacionada para cumplir el objetivo de la investigación.

Para seleccionar la muestra se tuvo en cuenta la información secundaria suministrada por el DANE sobre la población entre los 18 y 65 años de edad.

Para el cálculo de la muestra representativa se utilizó la siguiente fórmula estadística, debido a que se conoce el tamaño de la población.

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

Z = Nivel de confiabilidad

P= Probabilidad de Éxito, o proporción esperada

Q= Probabilidad de Fracaso (Q = 1 - P)

E= precisión o error admitido

Para la presente investigación, se asume un nivel de confianza del 95% de la distribución normal, un error admisible de 5%; como no se tiene datos de estudios anteriores, no se conoce la proporción del mercado que tiene características similares, por lo cual se toma los valores máximos para cada una de las probabilidades = 0.5

N= 32210

Z= 1,96

P= 0,5

Q = 0,5

Al realizar el cálculo el valor de n= 380 Encuestas.

5.1.6 Tipo de investigación. El tipo de investigación propuesto es de carácter no experimental puesto que no se probará algo nuevo, y con enfoque transversal: descriptivo y exploratorio.

Es descriptivo porque se determinan las percepciones y expectativas que tienen los propietarios de motocicletas frente al montaje de un centro integral de comercialización y mantenimiento de motocicletas.

Es de tipo exploratorio porque no existe ningún estudio anterior que permita conocer dicha percepción y además no permite conocer las verdades necesidades y expectativas de los futuros clientes, esto con el fin de crear estrategias de calidad de servicio.

5.1.7 Instrumento a utilizar. El instrumento utilizado para llevar a cabo la investigación es un cuestionario de 15 preguntas, entre las cuales se realizaron preguntas cerradas, abiertas y de selección múltiple. *Ver Apéndice B.*

En la tabla 2, se observa la relación entre los objetivos de la investigación de mercados y las preguntas planteadas en el cuestionario.

5.1.8 Trabajo de campo. Una vez definida la muestra se procede a realizar el trabajo de campo, que tiene como objetivo aplicar el cuestionario establecido anteriormente.

- **Prueba Piloto:** Antes de la aplicación de las encuestas se realizó una prueba piloto con 36 encuestas para validar el impacto de los resultados con los objetivos de la investigación de mercados, las conclusiones de esta prueba piloto son las siguientes:

- El género en la encuesta no es relevante para la población objetivo.
 - No agrega valor que personal femenino atienda el negocio.
 - Se cumple los objetivos trazados por la encuesta.
- Una vez teniendo claridad, que la encuesta cumplía con los objetivos trazados se aplicó las encuestas restantes. ($380 - 36 = 344$).

Tabla 2.

Relación Objetivos Vs. Preguntas

Objetivos de la investigación de mercados.	Preguntas
O1 Conocer su mercado potencial y demanda proyectada del servicio formulado.	1. ¿Usted es propietario de motocicleta? 2. ¿Cuántos miembros de su familia tienen moto? 3. Mencione las marcas de las motocicletas de su familia.
O2 Conocer las características de la competencia, ubicación y tipos de servicio que ofrecen en la ciudad de San Gil.	4. Mencione el lugar donde compró su motocicleta. 6. Mencione el lugar de preferencia donde realiza el mantenimiento a su motocicleta. 15. ¿Mencione los establecimientos que ofrecen servicios de mantenimiento de motos en el municipio de San Gil?
O3 Conocer los hábitos de consumo y preferencia en relación a los servicios de comercialización y mantenimiento de motos en la ciudad de San Gil.	5. ¿Qué lo motivó a preferir este lugar y no otro? 7. ¿Qué lo motiva a elegir ese lugar y no otro? 8. ¿Qué lo llevaría a cambiarse de su taller mantenimiento actual? 9. ¿Con qué frecuencia le realiza un chequeo o revisión a su motocicleta? (Fuera del Tiempo de Garantía). 11. Indique cuánto dinero gasta en promedio cuando le realiza el Mantenimiento a su motocicleta? 13. Marque con una X los siguientes atributos, la importancia en el momento de buscar un servicio de mantenimiento de motos. 1 Muy Importante, 2 Importante, 3 Poco Importante, 4 Nada Importante.
O4 Identificar las fuentes de financiamiento de la población de San Gil en relación a los servicios	12. Menciones las fuentes de financiación utilizadas por usted ante la compra o mantenimientos de su motocicleta

Continuación tabla 2.

Objetivos de la investigación de mercados. de comercialización y mantenimiento de motos.	Preguntas
O5 Identificar los posibles lugares para la localización del Centro Integral de Servicios	15. ¿Mencione los establecimientos que ofrecen servicios de mantenimiento de motos en el municipio de San Gil?

5.1.9 Presentación y análisis de resultados. A continuación, se presentan los resultados de la encuesta. Se analizarán pregunta por pregunta y se muestra en una tabla el respectivo análisis y un gráfico que facilite el entendimiento del informe.

Una vez finalizado el trabajo de campo se realizaron 267 encuestas, al ajustar la ecuación de la muestra se determina que el % de error permitido se afecta levemente pasando de 5% a 5,97%.

Datos demográficos de la muestra

Las tres variables demográficas investigadas en el estudio fueron el estrato, género y edad de los participantes. *Ver Tabla 3, 4, 5 y Figuras 5, 6 y 7.*

Estratificación de la muestra

Tabla 3.

Estrato

Estratos	Encuestados	%
1	95	35,6%
2	82	30,7%
3	63	23,6%
4	27	10,1%
	267	100,0%

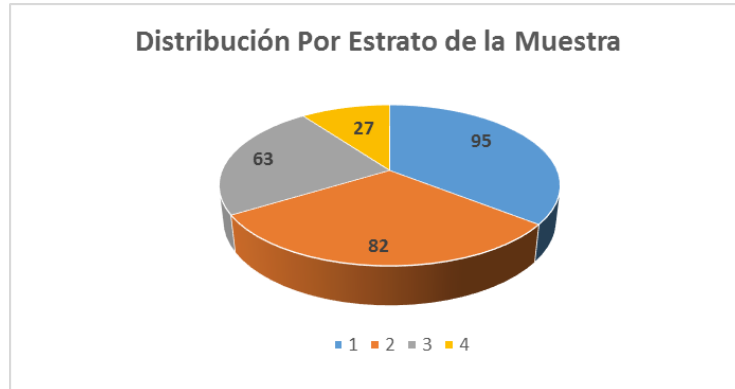


Figura 5. Estrato

Género

Tabla 4.

Genero

Genero	Encuestados	%
M	165	61,8%
F	102	38,2%
	267	100,0%

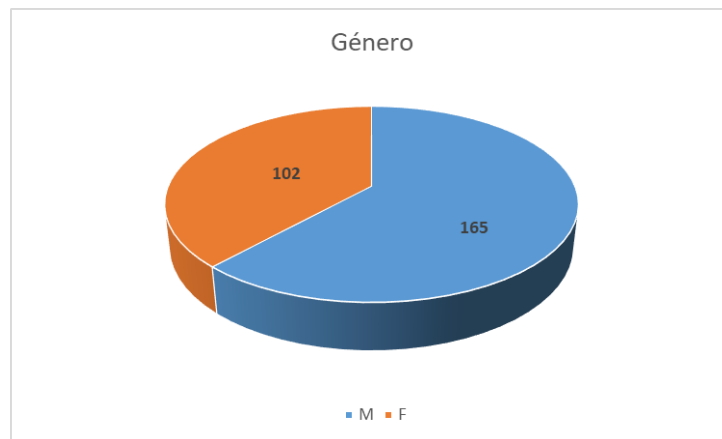


Figura 6. Genero

Al analizar los resultados de estas variables demográficas podemos observar que el estudio cumple con su política de justicia y equidad, distribuyendo la carga de la investigación en proporciones similares tanto en estratos y géneros. De igual manera sucede con la variable edad, se plantearon 7 intervalos de las diferentes edades. *Ver tabla 5 y la figura 7.*

Intervalo por edades

Tabla 5.

Edad

Intervalo	Encuestados	%
18 – 25	42	15,7%
26 - 35	56	21,0%
36 – 45	78	29,2%
45 – 50	42	15,7%
50- 55	21	7,9%
55-60	15	5,6%
Más 61	13	4,9%
	267	100,0%

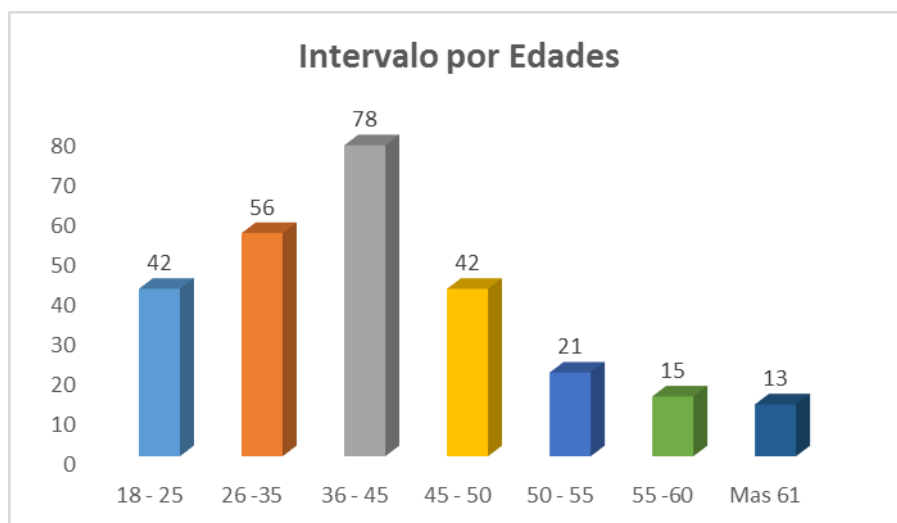


Figura 7. Edad

Las diferentes edades tienen participación en el estudio, en esta variable se realizó un ajuste a la presentación de los datos con relación a la encuesta piloto, se aumentaron en 2 intervalos más entre 46 – 60 años con el fin de conocer a más detalle este intervalo de edad.

P1. ¿Usted es propietario de motocicleta?

El objetivo de esta pregunta es conocer el mercado potencial para las dos unidades de negocio que tiene este proyecto. El 69,7% de la población encuestada tiene moto y por lo tanto son clientes potenciales de la unidad de negocio de Servicio de Mantenimiento y el 30,3% de los encuestados no tienen moto, ellos pueden llegar hacer un mercado potencial para la unidad de negocio de comercialización de motocicletas. *Ver Tabla 6 y Figura 8.*

Tabla 6.

Propietarios de Motocicletas

Decisión	Encuestados	%
SI	186	69,7%
NO	81	30,3%
	267	100,0%

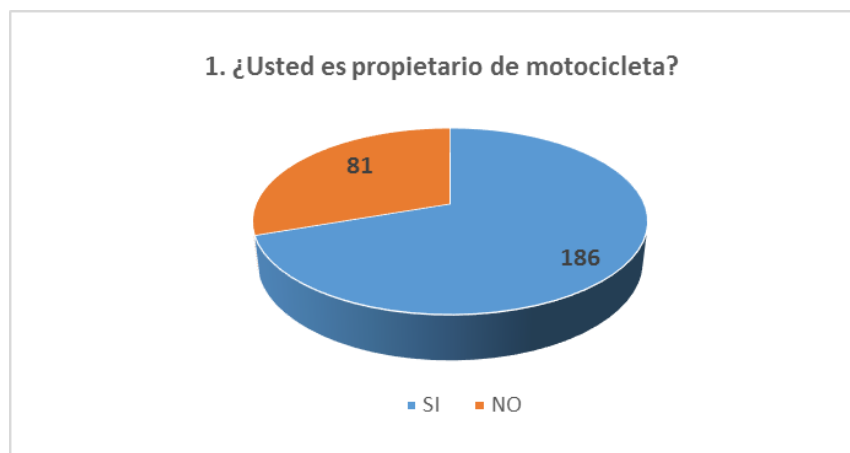


Figura 8. Proporción de Propietarios de Motos

P2. ¿Cuántos miembros de su familia tienen moto?

De los 267 encuestados, el 41,6% manifestó que un familiar tiene motocicleta, el 27,7% manifiesta que 2 de sus familiares cumplen con esta condición, el 5,6% tienen 3 motos y el 3% manifiestan que en su familia poseen 4 motos. *Ver Tabla 7 y Figura 9.*

Tabla 7.

Familiares con motocicleta.

Condición	Encuestados	%
Tiene 1 moto	111	41,6%
Tiene 2 motos	74	27,7%
Tiene 3 motos	15	5,6%
Tiene 4 motos	8	3,0%
No tienen	59	22,1%
	267	100,0%

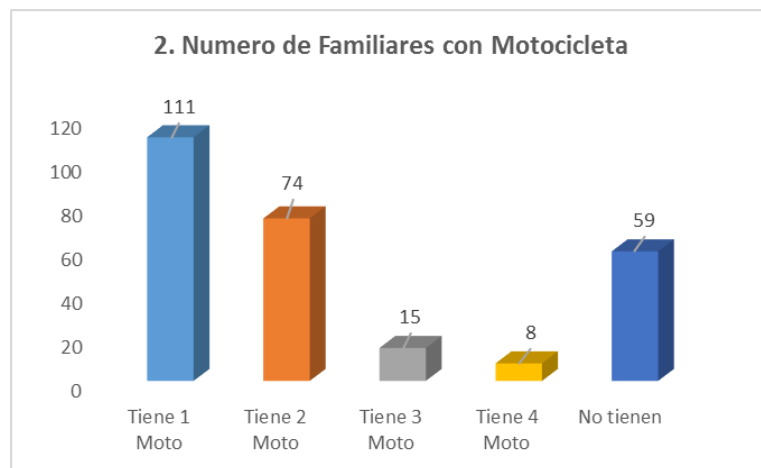


Figura 9. Familiares con Motocicleta

P3. Mencione las marcas de las motocicletas de su familia.

Como se observa en la Tabla 8 y Figura 10, las marcas más representativas son Suzuki, Yamaha, Auteco y Honda, confirmando los datos suministrados por la dirección de tránsito.

Tabla 8.

Marcas de Motocicletas

Marca	Cantidad	%
SUZUKI	79	30%
YAMAHA	69	26%
AUTECO	35	13%
HONDA	28	10%
AKT	20	7%
SIGMA	12	4%
ECO DELUCE	9	3%
KAWASAKI	8	3%
PULSAR	7	3%
Total	267	100,0%

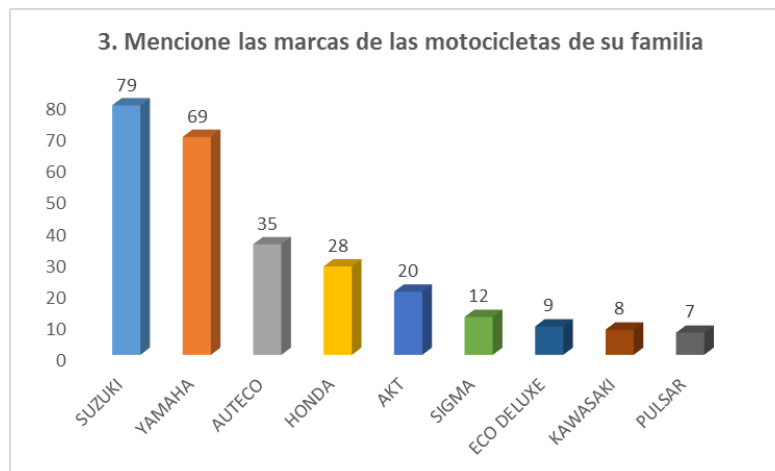


Figura 10. Marcas de Motocicletas

P4. Mencione el lugar donde compró su motocicleta

A la pregunta, dónde compró su motocicleta, de los 186 propietarios de motocicleta respondieron con un 34%, que compraron su moto a una persona natural y el motivo de la compra fue 100% por la economía o precio, se observa que esta porción de la población decidió adquirir una moto usada. El 19% adquirió su motocicleta en SUZUKI, el 14% adquirió su motocicleta en Yamaha, en la Tabla 9 se observa los 8 lugares de preferencia para comprar moto en la ciudad de San Gil.

Tabla 9.

Lugar de Compra

Marca	Cantidad	%
Persona Natural	63	34%
Suzuki	35	19%
Yamaha	26	14%
Moto Neal	18	10%
Auteco	15	8%
AKT San Gil	12	6%
Gervi Motos	10	5%
Honda	7	4%
Total	186	100,0%

P5. Qué lo motivo a preferir este lugar y no otro.

El objetivo de esta pregunta es conocer que factor o variable fue lo que motivo al participante a escoger el lugar de compra de su motocicleta. Las variables más comunes son la Economía, Confianza, Calidad y Garantía. En el estudio se encontraron otras variables menos comunes tales como Recomendación, Cercanía y la Atención. *Ver Tabla 10.*

Tabla 10.

Motivo de Preferencia al lugar de compra.

Marca	Cantidad	%
Economía	72	38,7%
Confianza	32	17,2%
Calidad	22	11,8%
Garantía	24	12,9%
Recomendación	15	8,1%
Cercanía	12	6,5%
Atención	9	4,8%
Total	186	100,0%

P6. Mencione el lugar de preferencia donde realizas el mantenimiento a su motocicleta.

Se observa en la tabla 11, la tendencia en la preferencia de los participantes sobre el lugar donde se realizan el mantenimiento es muy variado, en el estudio se evidencian 16 opciones de este servicio, Moto Neal, Moto Partes, Motor Boys y Refar fox, son los establecimientos con

mayores preferencias, entre ellos tienen el 51,1% del mercado de mantenimiento de motos en la ciudad de San Gil, el otro 48,9% está distribuido en el resto de opciones.

Tabla 11.

Lugar de Mantenimiento

Marca	Cantidad	%
Moto Neal	37	19,9
Moto Partes	26	14,0
Motor Boys	18	9,7
Refar For	15	8,1
A domicilio	12	6,5
Cualquiera	12	6,5
Maxi Moto	10	5,4
Ranger	9	4,8
Moto Full	9	4,8
Motos Villareal	8	4,3
Persona Particular	8	4,3
PJR	6	3,2
Reparfost	6	3,2
Sandro Motos	4	2,2
Suzuki	3	1,6
Yamaha	3	1,6
Total	186	100,0%

P7. Qué lo motiva a elegir ese lugar y no otro.

En contraste de esta pregunta con la P5, los participantes en el momento de escoger el establecimiento donde realizan mantenimientos preventivos y correctivos se inclinan en 38,7% por la variable calidad, aunque el tema de precio o de economía tiene un peso del 22,6%, seguido de una percepción de confianza del establecimiento con un 15,6%, estos tres motivos representan el 76,9% de las percepciones estudiadas en esta investigación. Existen otras variables de menos participación tales como la garantía, el servicio o atención al cliente y el crédito. Indiscutiblemente estas variables conforman la promesa de valor para el cliente. Ver la participación a mayor detalle en la Tabla 12 y en la Figura 11.

Tabla 12.

Motivo preferencia lugar mantenimiento

Variable	Cantidad	%
Calidad	72	38,7%
Precio	42	22,6%
Confianza	29	15,6%
Garantía	18	9,7%
Servicio al cliente	13	7,0%
Crédito	12	6,5%
Total	186	100,0%

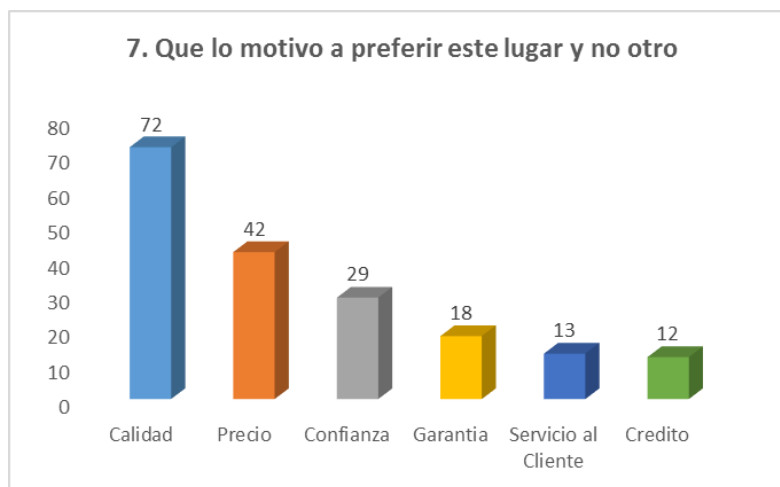


Figura 11. Motivo preferencia lugar mantenimiento

P8. ¿Que lo llevaría a cambiarse de su taller de mantenimiento actual?

Las respuestas a esta pregunta se relacionan directamente con la pregunta anterior, al preguntarle al participante que lo llevaría a cambiar de preferencia sobre su taller de mantenimiento, es claro que una vez el proveedor deje de cumplir con su promesa de valor, el cliente pasa a un estado donde la competencia puede cautivarlo con una promesa de valor que lo satisfaga. La estadística descriptiva de esta pregunta la encuentra en la tabla 13 y figura 12.

Tabla 13.

Motivos de cambio de lugar

Variable	Cantidad	%
Altos Precios	56	30,1%
Mala Calidad	34	18,3%
Desconfianza	30	16,1%
Deshonestidad	25	13,4%
No Garantía	18	9,7%
Mala atención al cliente	15	8,1%
No Repuestos	8	4,3%
Total	186	100,0%



Figura 12. Motivos para cambiarse de lugar de Mtto.

En esta pregunta se encuentran dos variables nuevas, la deshonestidad, desde la perspectiva en que el cliente verifique que el mecánico no cambie los repuestos nuevos y la otra variable es la disponibilidad del inventario de repuestos en el establecimiento, es decir que el cliente deba salir a otros establecimientos a buscar los repuestos necesarios para realizar el mantenimiento respectivo.

P9. ¿Con qué frecuencia le realiza un chequeo o revisión a su motocicleta?

Tabla 14.

Frecuencia chequeo motocicleta

Variable	Cantidad	%
Mensual	157	84,4%
Trimestral	11	5,9%
Semestral	18	9,7%
Total	186	100,0%

En la Tabla 14, se puede evidenciar que el 84,4% de los propietarios de motocicletas realizan algún tipo de chequeo o revisión mensual, un 5,9% lo hace trimestral y un 9,7% los hacen semestral.

P10. ¿Usted acostumbra a realizar mantenimiento preventivo a su motocicleta?

Un 76,3% de la población encuestada manifiesta realizar mantenimiento preventivo a su motocicleta, el restante 23,7% declara que NO, este porcentaje, espera que su motocicleta falle para llevarla al taller, esto se considera mantenimiento correctivo. *Ver Tabla 15.* Esta pregunta se complementa con qué tipo de mantenimientos preventivos realiza.

Tabla 15.

Frecuencia Mantenimiento Preventivo

Variable	Cantidad	%
SI	142	76,3%
NO	44	23,7%
Total	186	100,0%

¿Cuáles?

En la tabla 16, se pueden evidenciar 22 diferentes servicios que el mercado demanda para el mantenimiento de motos, los servicios más demandados son 5, ellos representan el 71% del total de los servicios demandados en San Gil. Los otros 17 Servicios representan el 29%

1. Frenos (23,7%)
2. Cambio de Aceite (18,8%)
3. Llantas (13,4%)
4. Luces (8,1%)
5. Eléctrico (7%)

Tabla 16.

Mantenimiento preventivo más frecuente

Servicios	Cantidad	%
Frenos	44	23,7
Cambio de aceite	35	18,8
Llantas	25	13,4
Luces	15	8,7
Eléctrico	13	7,0
Limpiar Carburador	6	3,2
Cadena	5	2,7
Relación	5	2,7
Carburador	4	2,2
Discos	4	2,2
Guayas	4	2,2
Motor	4	2,2
Engrase	3	1,6
Filtro	3	1,6
Pistón	2	1,6
Chequeo Visual	2	1,1
Revisión General	2	1,1
Revisan Menor	2	1,1
Sincronización	2	1,1
Suspensión	2	1,1
Válvulas	2	1,1
Pito	1	0,5
Total	186	100,0%

P11. ¿Indique cuánto dinero gasta promedio cuando realiza el mantenimiento a su motocicleta?

El 59,1% de los encuestados manifiestan gastar menos de \$ 100.000 cada vez que realizan algún tipo de mantenimiento a su motocicleta, un 23,1% de ellos gastan entre \$ 100.001 y \$ 200.000, esto quiere decir que el 82,2% gastan en su manto hasta \$ 200.000. *Ver Tabla 17.*

Tabla 17.

Gasto promedio en mantenimiento

Gastos	Cantidad	%
Menos de \$100.000	110	59,1%
Entre \$100.001 y \$200.000	43	23,1%
Entre \$200.001 y \$400.000	11	5,9%
Más de Entre \$400.001	22	11,8%
Total	186	100,0%

P12. Mencione las fuentes de financiación utilizadas por usted ante la compra o mantenimientos de su motocicleta

El 91,9% de los encuestados manifiestan que el dinero para compra moto o realizar mantenimientos son de recursos propios y un 8,1% han utilizado entidades bancarias para este fin, aunque manifiestan que han sido para compra de moto no para mantenimientos. *Ver Tabla 18.*

Tabla 18.

Fuentes de Financiación

Fuentes	Cantidad	%
Entidades financieras	15	8,1%
Recursos propios	171	91,9%
Total	186	100,0%

P13. Mencione las fuentes de financiación utilizadas por usted ante la compra o mantenimientos de su motocicleta.

Marque con una X los siguientes atributos, la importancia en el momento de buscar un servicio de mantenimiento de motos. 1 Muy Importante, 2 Importante, 3 Poco Importante, 4 Nada Importante.

P13.1 Servicio a domicilio (casa u oficina)

Este servicio deber ser tenido en cuenta entre la propuesta de valor para el cliente, para el 100% de los encuestados es importante que el establecimiento de su preferencia les ofrezca dicho servicio. *Ver Tabla 19.*

Tabla 19.

Preferencia servicio a domicilio

Fuentes	Cantidad	%
Muy Importante	172	92,5%
Importante	14	7,5%
Total	186	100,0%

P13.2 Que atiendan en horas fuera del horario de oficina (medio día, o fin de semana)

Tabla 20.

Preferencia horaria de atención

Fuentes	Cantidad	%
Muy Importante	172	92,5%
Importante	14	7,5%
Total	186	100,0%

Para el 100% de los encuestados es importante que el establecimiento de su preferencia maneje horarios extendidos al medio día y los fines de semana.

P13.3 Que tengan otros servicios relacionados (enderezado, fibra, pintura...)

Para el 88,3% de los encuestados es importante que el establecimiento de su preferencia ofrezca otros servicios como pintura, enderezado, fibra entre otros), un 11,3% de los encuestados le parece poco importante este tipo de servicios adicionales. *Ver tabla 21.*

Tabla 21.

Preferencia otros servicios.

Fuentes	Cantidad	%
Muy Importante	142	76,3%
Importante	23	12,4%
Poco Importante	21	11,3%
Total	186	100,0%

P13.4 Que tengan accesorios (escapes, filtros de alto flujo, kits de limpieza)

Tabla 22.

Venta de accesorios

Fuentes	Cantidad	%
Muy Importante	152	81,7%
Importante	20	10,8%
Poco Importante	14	7,5%
Total	186	100,0%

Para el 88,3% de los encuestados es importante que el establecimiento de su preferencia ofrezca otros servicios como pintura, enderezado, fibra entre otros), un 11,3% de los encuestados le parece poco importante este tipo de servicios adicionales. *Ver tabla 22.*

P13.5 Que no tenga que ir a comprar los repuestos

Para el 100% de los encuestados es importante que el establecimiento de su preferencia venda repuestos, que no les toque salir a comprar los repuestos a otro establecimiento. *Ver tabla 23.*

Tabla 23.

Venta de Repuestos

Fuentes	Cantidad	%
Muy Importante	175	94,1%
Importante	11	5,9%
Total	186	100,0%

P13.6 Que tenga servicio de grúa para recoger su moto en cualquier sitio

Tabla 24.

Servicio de Grúa

Fuentes	Cantidad	%
Muy Importante	175	94,1%
Importante	11	5,9%
Total	186	100,0%

Para el 100% de los encuestados es importante que el establecimiento de su preferencia ofrezca el servicio de grúa. *Ver tabla 24.*

P13.7 Que exista personal femenino en el área de servicio al cliente.

Inicialmente esta propuesta de valor se consideraba viable, una vez conocido la percepción del encuestado, se evidencia claramente que no es importante que una mujer los atienda, en la tabla 25 observamos que el 64% manifiesta que es nada importante que lo atienda personal femenino. *Ver Tabla 25.*

Tabla 25.

Atención Femenina

Fuentes	Cantidad	%
Muy Importante	23	12,4%
Importante	12	6,5%
Poco Importante	32	17,2%
Nada Importante	119	64,0%
Total	186	100,0%

P14. Mencione 3 de los servicios que más utiliza en un taller de motos.

Esta pregunta se decide una vez realizado la encuesta piloto de eliminarla, dado que la información recolectada en esta pregunta se asimila a las respuestas dadas en la pregunta 10.

P15. ¿Mencione los establecimientos que ofrecen servicios de mantenimiento de motos en el municipio de San Gil?

Los establecimientos con mayor recordación son Moto Neal con un 24%, seguido de Moto partes con 13%, Suzuki con un 11%. La investigación proporciona que existen 27 establecimientos que compran y venden motos y realizan mantenimiento de motos en San Gil. De los 27 Establecimientos 14 de ellos Compran y Venden Motocicletas, 21 venden repuestos y solo tres ofrecen todos los servicios. (Moto Neal, Yerbi Motos y Mar. Boys). *Ver Tabla 26.*

Tabla 26.

Establecimientos compran, venden motos y realizan mantenimiento en San Gil.

N°	Establecimiento	Dirección	Frecuencia		Compra/venta	Mantenimiento	Venta de repuestos	Otros servicios	Cuales	
				%						
2	Moto Neal	Cra 11 No 15-38	45	24 %	1	1	1	1		
14	Moto Partes	Cra 11 No 13-35	25	13%		1	1			
5	Suzuki	Cra 10 No 7-18	21	11%	1		1			
11	Freezer	Cra 12 No 13-43	12	6%		1	1			
18	Mar. Boys	Cra 11 No 17-12	12	6%	1	1	1	1	Montallantas	Tapizado
12	Maxi Moto	Cra 12 No 14-12	10	5%		1	1	1	Montallantas	
4	Yamaha	Cra 12 No 18-39	8	4%	1		1			
17	Pit motos	Cra 11 No 17-10	8	4%		1	1			
22	Milus Motos	Cra 12 No 18-90	7	4%		1	1	1	Montallantas	
16	Moto Full	Cra 11 No 14-63	5	3%		1	1	1	Montallantas	
25	Coomultrasan	Cra 11 No 13-58	3	2%	1					
26	Credi full	Cra 11 No 12-15	3	2%	1					
1	Servomotos	Cra 11 No 16-37	2	1%		1	1	1		
3	Motos Villareal	Calle 11 No 72-04	2	1%	1		1	1	Montallantas	
6	Honda	Cra 12 No 19-53	2	1%	1		1			
7	Auteko	Cra 11 No 8-19	2	1%	1		1			
8	Sigma	Cra 11 No 12-24	2	1%	1		1			
9	Refar Fox	Cra 11 No 8-36	2	1%		1	1	1	Centrar Rines	Tapizado
13	Yerbi Motos	Cra 10 No 7-15	2	1%	1	1	1	1	Montallantas	
15	Donde Tito	Cra 6 No 21-16	2	1%		1	1	1	Montallantas	
19	Ranger	Cra 11 No 17-16	2	1%		1	1			
20	Moto Center	Cra 11 No 8-14	2	1%		1	1			
21	AKT	Av. Sder. 19 - 67	2	1%	1		1			
23	Dr. Scooter	Cra 11 No 17-06 Local 4	2	1%				1	Cambio de Aceite	
24	CRM	Cra 11 No 15-48	2	1%	1					
27	Kymco Victory	Cra 11 No 9-20	1	1%	1					
			186							

5.2 Capacidad del mercado total y potencial

5.2.1 Mercado total. Es el universo con necesidades que pueden ser satisfechas por la oferta de una empresa, en el caso de este proyecto el mercado total es la población de San Gil entre 18 – 65 años, propietario o no de motocicletas.

Según el análisis realizado anteriormente el universo de personas equivale a 32.210 personas. Según la información suministrada por la dirección de tránsito existen 6545 motos matriculadas lo que representa el 20,31% de la población, las cuales se consideran el mercado total en la ciudad de San Gil para la unidad de negocios de mantenimiento correctivo y preventivo.

5.2.2 Mercado potencial. Para el cálculo del mercado potencial, se considera que el 51,1% del mercado está atendido por la competencia. (Ver pregunta 6 de la encuesta). Con el fin de calcular un mercado potencial para la unidad de negocio de mantenimientos se consideró a los participantes que manifestaron realizar mantenimiento preventivo a las motocicletas, representados por un 76.3%. (Ver pregunta 10). Por último, se consideró a los participantes que realizan el mantenimiento preventivo mensualmente, el cual representan el 84,4%. (Ver pregunta 9).

Mercado Potencial 1 (Mantenimientos Preventivos).

$6545 \text{ motocicletas} * 51,1\% = 3.344 * 76,3\% = 2551 * 84,4\% = 2153 \text{ motos.}$

Mercado Potencial 2 (Mantenimientos Correctivos).

$6545 \text{ motocicletas} * 51,1\% = 3.344 * 23,7\% = 792 * 84,4\% = 669 \text{ motos.}$

5.2.3 Mercado objetivo. La organización decide acceder al 12% del mercado potencial.

Mercado Objetivo 1. = $2153 * 12\% = 258,36$ Servicios de mantenimiento preventivo.

Mercado Objetivo 2. = $669 * 5\% = 258,36$ motos.

5.2.4 Preferencias del segmento de mercado

Características del servicio

En relación al servicio de compra y venta de motocicletas, las características más representativas según la encuesta con un 38.7%, es la economía, con un 17.2% prefieren un establecimiento que les genere confianza al realizar el negocio.

Disposición de pago

Según la investigación el 91.1% de los sangileños utilizan los mismos recursos para cancelar los servicios de mantenimiento o comprar su motocicleta y un 59.1% gastan menos de 100.000 pesos en su mantenimiento, por último, el 76.3% de la población tiene una disposición hacia el mantenimiento preventivo de su motocicleta, esta cultura aumente la frecuencia de compra de este servicio.

Periodicidad de la demanda y condiciones de compra

En la investigación se concluye que el 84.4% de los Sangileños visitan el establecimiento de preferencia para realizar mantenimiento preventivo a su motocicleta una vez por mes, un 5.9% lo hace trimestral y un 9.7% Semestral.

5.3 Análisis de la competencia

5.3.1 Competencia directa. En la ciudad de San Gil existen actualmente 27 talleres que ofrecen una variedad de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, entre los más recordados en la investigación son Moto Neal con un 24%, seguido de Moto partes con 13%,

Suzuki con un 11%. De los 27 establecimientos 14 de ellos Compran y Venden Motocicletas, 21 venden repuestos. *Ver Tabla 26.*

La principal competencia para este proyecto la constituyen tres participantes Moto Neal, Yerbi Motos y Mar. Boys.

Al comprar una motocicleta nueva en un concesionario oficial, el dueño está obligado a asistir al concesionario respectivo mientras dure la garantía (generalmente, hasta los 10.000 kms o 1 año). Después de ese período, la gran mayoría de los usuarios emigra a otros talleres, dado que existe una suerte de desilusión por los concesionarios. Ese desencanto se debe principalmente a los altos precios que tienen los concesionarios y la poca prolijidad de los trabajos. En San Gil existe uno por cada marca (Suzuki, Yamaha, Honda, Auteko y Akt).

En San Gil la mayoría de los talleres son de pequeño tamaño, con pocos trabajadores. En muchos casos, se observó que eran talleres de una sola persona. Al contar con poco personal, los integrantes del taller cumplen diversas funciones. Por ejemplo, el mecánico no sólo se encarga de reparar las motocicletas, sino también de cotizar y comprar los repuestos, limpieza del local, encargado de pagar las diversas cuentas en que se incurre, entre otras funciones.

En general, los talleres existentes son poco profesionales. Los mecánicos son autodidactas, no estudiaron una carrera de mecánico de motos, sino que la experiencia que les ha dado estar inmerso en ese mundo es su principal escuela.

En cuanto al equipamiento, no existe el uso de tecnologías muy sofisticadas. Las herramientas que utilizan muchas veces son hechizas.

5.3.2 Competencia indirecta. Inicialmente la competencia indirecta son los mecánicos independientes que hacen mecánica rápida a domicilio, en San Gil existen 3 personas que prestan este servicio y son contactados vía celular, pero no tienen un establecimiento fijo.

Otra competencia indirecta que se consideró son las aseguradoras que ofrecen un amparo de asistencia en los seguros de automóviles y seguros de multiriesgo.

Por último, gracias a la facilidad del internet, o instituciones como el Sena ofrecen cursos de mecánica de motos, por tanto, cualquier ciudadano de San Gil que se interese por estudiar un curso de mecánica de motos puede realizar el mantenimiento de su propia moto y la de sus familiares cercanos.

Conclusiones investigación de mercados

A continuación, se muestran las conclusiones a la investigación de mercados.

- El mercado potencial para la unidad de negocio del mantenimiento es de 2153 personas y para la unidad de negocio de comercialización es de 25668 personas, aunque la investigación no determina si toda esta población está dispuesta a adquirir una motocicleta.

- Se determina que el 84.4% del mercado potencial (2551 personas) realiza mantenimiento preventivo una vez al mes.
- El 59.1% de las motocicletas en San Gil (3868 motos) les realizan mantenimientos preventivos de menos de \$ 100.000.
- Existen actualmente 27 talleres que ofrecen una variedad de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, entre los más recordados a investigación son Moto Neal con un 24%, seguido de Moto partes con 13%, Suzuki con un 11%. De los 27 establecimientos 14 de ellos Compran y Venden Motocicletas, 21 venden repuestos.
- La economía y la confianza son los factores de preferencia del Sangileño a la hora de escoger su lugar para comprar su motocicleta.
- La posible ubicación del negocio puede estar entre la Carrera 10 y 12 con calle 5 y 16, la localización exacta se estudiará en el próximo capítulo.

6. Estudio Técnico

El presente capítulo contiene el estudio técnico del proyecto en el cual se define la capacidad operativa y los activos requeridos para la prestación del servicio y aquellos factores de costo que deben ser considerados para la prestación de los servicios ofertados; así como la ubicación, capacidad y procesos que garanticen la sostenibilidad del negocio.

Estudio de localización

Se analizan las variables macro y micro de la localización, la macro-localización consiste en definir la localización general del proyecto y micro-localización es el estudio que se hace con el propósito de seleccionar la comunidad y el lugar exacto para elaborar el proyecto, en el cual se va elegir el punto preciso, dentro de la macro zona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio, este dentro de la región, y en ésta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido.

6.1 Macro-localización

Esta macro-localización del proyecto está definida desde la concepción de la idea de negocio, el municipio seleccionado es San Gil, dado que la investigación de mercados se realizó en esta ciudad.

6.2 Micro-Localización

Para definir el lugar específico al interior del municipio de San Gil se definen por medio de la técnica de los factores ponderados.

Paso 1. Definir los factores relevantes.

- **Accesibilidad:** Factor cualitativo, facilidad de acceder a las instalaciones tanto de clientes como proveedores

- **Valor del Arriendo:** Este factor es cuantitativo, hace referencia al valor económico del canon de arrendamiento.
- **Area Mts 2:** Factor cuantitativo, determinar el área de las instalaciones en metros cuadrados.
- **Servicios:** Facilidades de las instalaciones.
- **Distribución interna:** Este factor hace referencia a la distribución más adecuada según los requerimientos del proceso productivo, el cual indicaría directamente la mínima inversión en remodelación.

Paso 2. Asignar un peso a cada factor

El peso a cada factor refleja la importancia relativa frente a los objetivos de la organización.

- Accesibilidad. 35%
- Valor del arriendo. 15%
- Área en metros cuadrados. 20%
- Servicios. 25%
- Distribución interna. 5%

Paso 3. Determinar la escala de medición

La escala utilizada es de 1 a 10 puntos, siendo 1 el puntaje asignado a localización que no cumple con el factor y 10 puntos la localización que cumple el factor.

Paso 4. Determinación de las localizaciones a comparar.

Las posibles localizaciones en el casco urbano de San Gil.

- Opción 1: Local Ubicado en la Cra 12 n° 17-71
- Opción 2: Local Ubicado en la Cra 10 n° 6-15
- Opción 3: Local Ubicado en la Cra 11 n° 16-49
- Opción 4: Local Ubicado en la Calle 11 n° 9 - 98

Paso 5. Asignación de puntos a cada opción.

Ver tabla 27, la asignación de puntos a cada localización.

Tabla 27.

Calificación de factores ponderados.

Factores	%	Opción 1		Opción 2		Opción 3		Opción 4	
		Puntaje	Pond.	Puntaje	Pond.	Puntaje	Pond.	Puntaje	Pond.
Accesibilidad	35%	7	2,45	4	1,4	8	2,8	2	0,7
Valor del arriendo	15%	2	0,3	4	0,6	7	1,05	7	1,05
Área Mts2.	20%	4	0,8	7	1,4	6	1,2	3	0,6
Servicios.	25%	6	1,5	6	1,5	5	1,25	4	1
Distribución interna.	5%	10	0,5	4	0,2	8	0,4	5	0,25
			5,55		5,1		6,7		3,6

Según la tabla 27, se concluye que la opción 3, es la mejor calificada con un puntaje ponderado de 6,7. El negocio se ubicará en Carrera 11 n° 16-49, esta opción se encuentra ubicada a 50 mts de la Bomba de Gasolina de Terpel, a 100 mts del terminal de transportes, tiene un área de 140 mts disponibles para uso y tiene todos los servicios necesarios.

Distribución de planta

Según el marco teórico estudiado, el tipo de distribución de planta acorde al proceso de prestación de servicio de mantenimientos preventivos y correctivos de motocicletas es el de

posición fija, el cual considera que el hombre, las máquinas y herramientas confluyen en producto, en este caso en la motocicleta.

Zonas de Administrativas y Operativas

A continuación, se describen las zonas requeridas para el buen desempeño de la razón social del proyecto, se dividen en tres:

- Áreas Administrativas
- Áreas Operativas
- Áreas de Servicios.

6.2.1 Áreas Administrativas. En las áreas administrativas tenidas en cuenta son las siguientes:

- Recepción de Clientes y Caja
- Sala de Espera o VIP
- Exhibición de Motos para la Venta
- Oficina de Administración
- Almacén de Repuestos

6.2.2 Áreas de operativas

- Zona de Bancos
- Zona de Parqueo de Motos en Espera.
- Zona de Parqueo de Motos Terminadas.

- Zona de Tanques de Aceite Quemado
- Oficina Jefe de Taller

6.2.3 Áreas de Servicio

- Baterías de Baños para Clientes
- Baterías de Baños para Empleados con Ducha.
- Zona de Alimentación para Empleados.
- Pasillos

6.2.4 Calculo de Áreas (mts 2). Según las necesidades del proyecto y teniendo presente las zonas requeridas se realizó un cálculo de las áreas a priori para el desarrollo del proyecto. *Ver Tabla 28.*

Tabla 28.

Cálculos de Áreas Mts².

Área	Zona Especifica	Largo	Ancho	Total
Área Administrativa	Recepción y caja	2,5	2	5
	Sala de espera y negociación	2,5	3,5	8,75
	Oficina de administración	2	2,5	5
	Almacén de repuestos	3	3	9
	Exhibición de motos para la venta	1,5	7	10,5
Área Operativa	Zona de bancos	5,5	3,5	19,25
	Zona de equipos y herramientas	5,5	1	5,5
	Zona de parqueo de motos en espera	3	2	6
	Zona de parqueo de motos terminadas	3	2	6
	Zona de tanques de aceite quemado	2	2	4
	Oficina Jefe del taller	3	2	6
Área de servicios	Baterías de baños para clientes	1	1,5	1,5
	Baterías de baños para empleados con ducha	2	2,5	5
	Zona de alimentación para empleados	2	3	6
	Pasillos	5	5	25
				122,5

El área requerida para las instalaciones requeridas es aproximadamente 122.5 metros cuadrados.

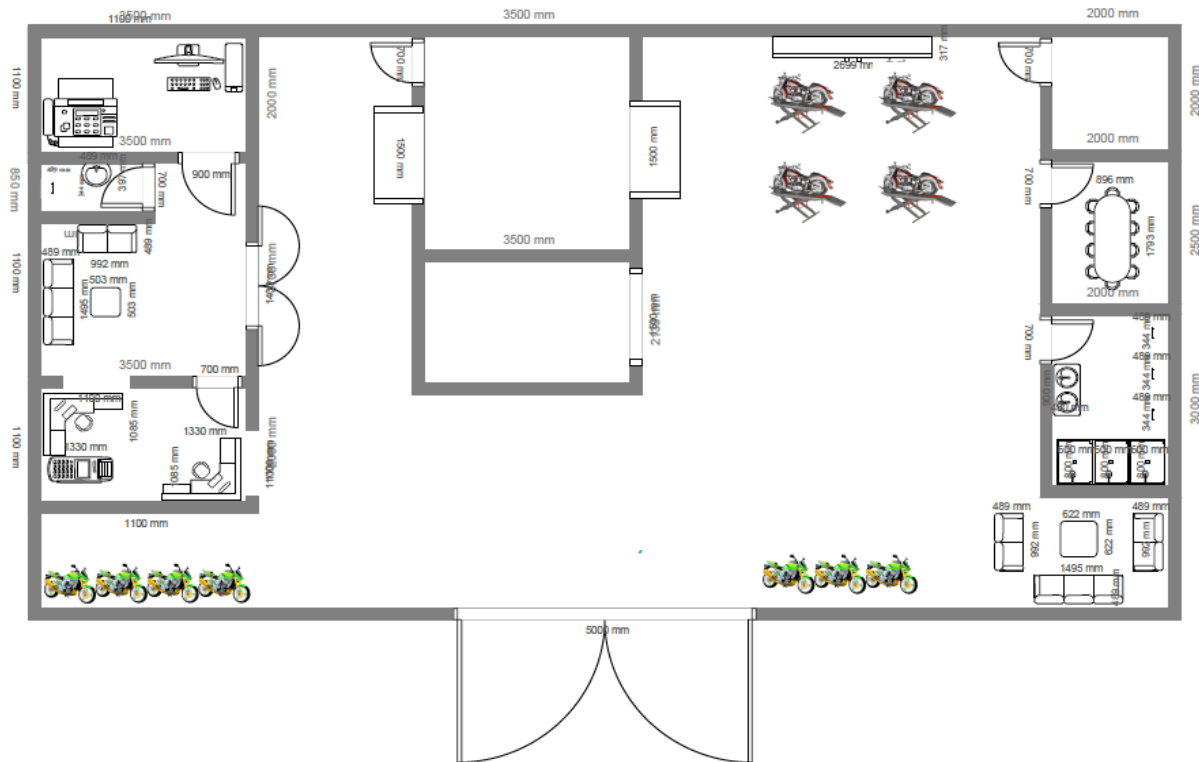


Figura 13. Layout Propuesto Escala 1:50

Layout Propuesto

El Layout se diseñó teniendo en cuenta los principios básicos para la distribución de planta, lo cual permite que la operación es óptima en tiempos y desplazamientos, además brindando a los clientes y trabajadores las condiciones de confort y seguridad. Ver Figura 13. Layout.

Determinación de los Servicios Prestados

La oferta de servicios para el centro integral de comercialización y mantenimiento de motocicletas en San Gil es:

1. Compra y Venta de Motocicletas nuevas y usadas
2. Reparación de Motor
3. Reparación de Caja
4. Sincronización
5. Cambio de Cadenilla
6. Cambio de Pastillas
7. Mantenimiento General
8. Mantenimiento Preventivo
9. Mantenimiento Electrónico
10. Mantenimiento Eléctrico

6.3 Inversión inicial

6.3.1 Activos fijos

Equipos y Herramientas

A continuación, se relacionan los equipos y herramientas necesarias para montar un banco de trabajo. En este proyecto se requieren 4 bancos. *Ver Tabla 29.*

Tabla 29.

Relación Equipos y Herramientas

Id	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio	
1	Pinzas	Punta de pato	1	UN	\$ 19.000
		Pico de pato	1	UN	\$ 32.000
		Plana	1	UN	\$ 32.000
		Redonda	1	UN	\$ 30.000
		Pinadora int.	1	UN	\$ 48.700
		Pinadora ext.	1	UN	
2	Alicate	1	Juego	\$ 95.000	
3	Cortafrío		1	Juego	\$ 85.000
		Allen	1	Juego	\$ 39.000
4	Destornillador	tork	1	Juego	\$ 42.000
		Estrella	1	Juego	\$ 52.000
5	Llaves	Pala	1	Juego	\$ 28.000
		Allen	1	Juego	\$ 35.000
		Mixtas	1	Juego	\$ 42.000
		Acodadas	1	Juego	\$ 42.500
		Boca fija	1	Juego	\$ 52.000
		Peston	1	Juego	\$ 65.000
6	Hombresolo	De gancho	1	Juego	\$ 62.000
			1	UN	\$ 40.000
7	Martillo	Bola	1	UN	\$ 18.000
		broche	1	UN	\$ 35.000
		Neopreno	1	UN	\$ 42.000
8	Cegueta	1	UN	\$ 10.000	
9	Calibrador	1	UN	\$ 150.000	
10	Motortool	1	UN	\$ 100.000	
11	Rache	1	Juego	\$ 187.690	
12	Lima	1	Juego	\$ 65.000	
13	Aceitadora	1	UN	\$ 25.000	
14	Cepillo	1	UN	\$ 6.000	
15	Extractor de Volante	1	Juego	\$ 174.000	
16	Extractor de Uña	1	Juego	\$ 336.000	
17	Extractor de Guillotina	1	Juego	\$ 349.000	
18	Seguetador de Volante	1	UN	\$ 89.000	
19	Torquiemetro	1	UN	\$ 120.000	
20	Galgas	1	Juego	\$ 35.000	
21	Texter	1	UN	\$ 155.000	
22	Compresometro	1	UN	\$ 110.000	
23	Destornillador de impacto	1	Juego	\$ 71.900	
24	Copas T de 8 -19 mm	1	Juego	\$ 372.100	
25	Cautín de soldadura	1	UN	34.000	
26	Prensa	1	UN	174.000	
27	Despinador de cadena	1	UN	24.000	
28	Despinador de cadenilla	1	UN	42.000	
29	Tasa para recolectar aceite	1	Juego	5.000	
30	Cargador de batería	1	UN	239.000	
31	Probeta para medir aceite	1	UN	8.000	
32	Compresor	1	UN	869.000	
33	Electrosoldador		UN	579.900	
Total					5.266.790

Fuente: Tool Store Craftsman (Av. Santander N° 19-32 San Gil)

Otro elemento fundamental para complementar el banco de trabajo es El elevador Hidráulico



Figura 14. Elevador Hidráulico

Características del Elevador Hidráulico

- Capacidad Máxima: 360 Kilos
- Altura Mínima: 22 cm
- Altura Máxima: 80 cm
- Medida de Plataforma: 180 cm x 50 cm
- Peso del Elevador: 100 Kilos.
- Asiento móvil para el técnico. *Ver figura 15.*



Figura 15. Asiento Móvil Para Técnico

Costos del Elevador.

Tabla 30.

Costos del Elevador

Id	Descripción	Unidad	Cant	Precio	Total
1	Perfil C 150*50*2,5 mm *12m	ea	1	\$ 87.000	\$ 87.000
2	Tubo 50*50*2 mm * 6 m	ea	4	\$ 54.000	\$ 216.000
3	Varilla 3/4 lisa	ea	1	\$ 33.000	\$ 33.000
4	Lamina Cold Road 16 (2*1 m2)	ea	1	\$ 56.000	\$ 56.000
5	L 1*1/8	ea	3	\$ 14.000	\$ 42.000
6	Lamina cold road agujeros	ea	1	\$ 26.000	\$ 26.000
7	Lamina Cold Road 22 (2*1 m2)	ea	2	\$ 26.000	\$ 52.000
Total					\$ 512.000

Fuente: Hierros del Fonce (Av. Santander N° 20-89 San Gil)

Para el proyecto se requieren 4 Bancos, el valor total es de \$ 2.048.000. Ver Tabla 31

Total de Equipos y Herramientas es \$ 5.266.790 + \$ 2.048.000 = \$ **7.314.790**

Muebles y Enseres

Teniendo en cuenta los espacios diseñados se requieren los siguientes muebles. *Ver Tabla 31.*

Tabla 31.

Costos Muebles y Enseres

Descripción	Unidad	Precio	Total
Escritorio Nápoles madera aglomerada 74x 120 x50cm Wengue	2	\$ 250.000	\$ 500.000
Mueble tablero organizador de herramientas	4	\$ 850.000	\$ 3.400.000
Estantería metálica liviana de 5 niveles	10	\$ 208.000	\$ 2.080.000
Mesa caño y plástico plegable 122 x 61x74	1	\$ 169.000	\$ 56.000
Silla Rimax	6	\$ 35.000	\$ 169.000
Muebles sala de espera	3	\$ 600.000	\$ 210.000
			\$ 1.800.000
			\$ 8.159.000

Fuente: Muebles Estupiñan. Disponible en: <http://www.mueblesestupinan.com/web/>

6.3.2 Capital de trabajo

- **Materiales**

El inventario de repuestos para el almacén se observa en el *Apéndice C*, el cual se determinan 3480 referencias de todo tipo de repuestos para motos, el listado define un código, el proveedor, descripción, unidad, costo, precio de venta y utilidad. El total de este presupuesto es de \$ 166.709.928, el valor de Materiales mensual es de \$ 49.268.889.

- **Mano de Obra Directa**

Para los mecánicos se considera un salario mensual de \$900.000, teniendo en cuenta las prestaciones sociales el valor se incrementa a \$1.454.140, la nómina total para 4 mecánicos sería de \$ 5.816.560.

- **Mano de Obra Indirecta**

Jefe de Taller: se considera un salario mensual de \$1.050.000, teniendo en cuenta las prestaciones sociales el valor se incrementa a \$1.696.497.

Almacenista: se considera SMMLV 2018 de \$ 781.242, teniendo en cuenta las prestaciones sociales el valor se incrementa a \$ 1.262.261

El total de Mano de Obra Indirecta es de \$ 2.958.758.

El Total Mano de Obra es: \$ 5.816.560 + \$ 2.958.758 = \$ 8.775.317

- **Insumos**

Los insumos requeridos para prestar los servicios de mantenimiento de motos son mínimos, tales como: Aceites, Refrigerantes, Lubricantes, Productos de Limpieza, Grasa, Lanillas, Buriles, Brocas, Fresas y Filtros. EL costo de insumo mensual es de \$ 350.000.

- **Servicios**

En la Tabla 32 se resumen los ítems contemplados en servicios.

Tabla 32.

Servicios

Descripción	Cantidad	Mes	Total
Arriendo	1	\$ 1.500.000	\$ 1,500.000
Servicios públicos	1	\$ 900.000	\$ 900.000
			\$ 2.400.000

Fuente: Inmobiliaria Casitas, San Gil.

6.3.3 Activos diferidos

- Matrícula y Legalización del Negocios tiene un costo de \$ 350.000.

7. Estudio administrativo y legal

Este capítulo aborda el estudio administrativo y legal del proyecto, la primera parte esboza el marco estratégico, la razón social y el logo publicitario, la caracterización de los procesos, el perfil de los cargos, la estructura organizacional y políticas de funcionamiento de la empresa y de la gestión de ventas. En la segunda parte se encuentra el procedimiento para la legalización de la empresa y el marco legal.

7.1 Estudio administrativo

7.1.1 Marco estratégico. La Estrategia son un conjunto de decisiones y acciones que le dan identidad a la empresa y le permiten alcanzar los objetivos, los componentes de este marco estratégico son Misión, Visión, Valores y Objetivos Estratégicos.

Misión: Somos una empresa dedicada a la comercialización de motocicletas y repuestos originales y accesorios, somos especialistas en reparación y mantenimiento, apoyados en un equipo humano calificado que, con actitud de servicio y honestidad, brindamos la asesoría adecuada a nuestros clientes. Estamos ubicados estratégicamente en la ciudad de San Gil y

contamos con disponibilidad de repuestos y accesorios para atender las necesidades del mercado local logrando así la competitividad y la rentabilidad.

Visión: El Centro Integral de Mantenimiento y Comercialización HMJQ espera ser reconocida como una empresa líder en el sector de la comercialización de motocicletas, repuestos y accesorios, además convertirse en la mejor opción en el servicio de reparación y mantenimiento de motocicletas en el municipio de San Gil.

Valores institucionales

- **Orientación al cliente / Nuestra razón de ser:** Conocemos a nuestros clientes, Construimos relaciones duraderas basadas en la confianza y Ofrecemos las mejores opciones de productos y servicios, actuando con calidad, oportunidad e inmediatez.
- **Responsabilidad:** Somos coherentes entre lo que pensamos, decimos y hacemos, extendemos nuestro compromiso con el cuidado del medio ambiente y cumplimos nuestra promesa de valor.
- **Honestidad:** Decimos la verdad sobre el diagnostico de su motocicleta, actuamos en forma ética, somos honrados, leales y fieles a nuestros principios.
- **Pasión:** Comprometidos de corazón y mente, nos apasiona nuestra gente, nuestros compañeros, clientes y socios, generamos un ambiente positivo, reconociendo nuestros éxitos y

logros. Seleccionamos y desarrollamos a nuestro personal para el logro de metas a largo plazo y lo que hacemos no es un trabajo, es nuestra PASIÓN.

- **Trabajo en equipo / Asegurar el éxito:** Fomentamos la confianza y la integridad en las relaciones internas, reconocemos las necesidades y expectativas de los clientes internos y actuamos movidos por objetivos comunes.

7.1.2 Razón social. El centro Integral de comercialización y Mantenimiento de Motocicletas llevara el nombre de SOLUTIONS HJMQ, obedeciendo a las iniciales de los socios de la compañía.

7.1.3 Logo de la empresa. Se diseñó el logo teniendo en cuenta las iniciales de los socios de la organización. *Ver Figura 16.*



Figura 16. Logo de la empresa

7.1.4 Caracterización de procesos. Los procesos necesarios para soportar el Core Business de la empresa SOLUTIONS HJMQ, se dividen en tres categorías, muestran en el siguiente Mapa de Procesos. *Ver Figura 17.*

- **Proceso estratégico:** Gestión Gerencial
- **Procesos misionales:** Gestión de Mantenimiento y Gestión Comercial
- **Procesos de Apoyo:** Gestión Compras, Administrativa y Financiera.

Procesos estratégicos

Contribuyen con el buen desempeño de las actividades y el mantenimiento mediante estrategias, estableciendo una estructura organizacional adecuada y la disposición de recursos necesarios para el sostenimiento y mejora continua.

Gestión gerencial: Planear, dirigir y controlar estratégicamente la empresa, gestionando los recursos necesarios para su operación que garantice el mejoramiento de su eficacia, posicionamiento competitivo en el mercado y su crecimiento sostenido enfocado en la satisfacción del cliente. *Ver Apéndice D. Caracterización Proceso Gestión Gerencial*



Figura 17. Mapa de Procesos

Procesos misionales

Estos procesos se relacionan directamente con la misión de la empresa y establece las actividades necesarias para la comercialización y el mantenimiento de motocicletas, donde la orientación básica es lograr la satisfacción del cliente y los beneficios para la empresa.

Gestión de mantenimiento: Garantizar la eficiencia en las actividades de Mantenimiento de Motos, según los requerimientos del cliente y las necesidades técnicas de la motocicleta, teniendo en cuenta el buen manejo de los residuos que se generan del proceso. Los procedimientos que hacen parte de este proceso son:

- Reparación de Motor
- Reparación de Caja
- Sincronización
- Cambio de Cadenilla
- Cambio de Pastillas
- Mantenimiento General

Ver Apéndice E. Caracterización Proceso Gestión Mantenimiento

Gestión comercial: Garantizar la eficiencia en las actividades de compra y venta de motocicletas y en la venta de repuestos, brindando la asesoría técnica necesaria al cliente cumpliendo así con sus expectativas. *Ver Apéndice F. Caracterización Proceso Gestión Comercial.*

Procesos de apoyo

Son los procesos que respaldan a los procesos estratégicos y misionales, aportándoles los recursos necesarios con el fin de garantizar la eficacia en la prestación del servicio.

Gestión de compras: Adquirir los repuestos, insumos y materiales necesarios para la prestación del servicio, cumpliendo con las especificaciones requeridas en el momento oportuno, en las cantidades requeridas, en el lugar indicado y con precios favorables. *Ver Apéndice G. Caracterización Proceso Gestión Compras.*

Gestión administrativa: Garantizar la eficacia en las actividades relacionadas con la contratación del personal, atención al cliente, control y seguimiento al desempeño del personal y gestionar las necesidades de infraestructura, mantenimiento de la planta física del Taller. *Ver Apéndice H. Caracterización Proceso Gestión Administrativo.*

Gestión financiera: Garantizar que los recursos financieros sean optimizados para el normal desarrollo de los procesos, necesidades y obligaciones de la empresa, cumpliendo con los requisitos legales vigentes aplicados a la parte contable. *Ver Apéndice I. Caracterización Proceso Gestión Financiera*

7.1.5 Diseño de perfil de cargos por competencias. El perfil del cargo es un documento fundamental para la estructura organizacional de toda compañía, se entiende como la declaración empresarial acerca de los rasgos que deben caracterizar a sus empleados, expresado en términos

de competencias en diferentes dominios de la acción profesional. La descripción del cargo tiene los siguientes elementos:

- Identificación del Cargo
- Título.
- Cargo al que reporta.
- Cargos que Supervisa.
- Misión del Cargo
- Responsabilidad y Autoridad
- Funciones
- Perfil del Cargo
- Educación
- Formación
- Competencias Laboral
- Experiencia

Los cargos necesarios para llevar a cabo la razón social de la compañía son 8.

1. Gerente
2. Administrador
3. Contador
4. Jefe de Taller
5. Almacenista

6. Mecánico

7. Asesor Comercial.

8. Secretaria / Recepcionista

Ver Apéndice J. Manual Perfil de Cargos.

7.1.6 Estructura organizacional. Al planificar la comunicación interna y el flujo de trabajo, estructurar un organigrama es fundamental para agilizar los procesos. El organigrama tiene como objetivo presentar, de forma clara, objetiva y directa, la estructura jerárquica de la empresa. *Ver Figura 18. Organigrama.*

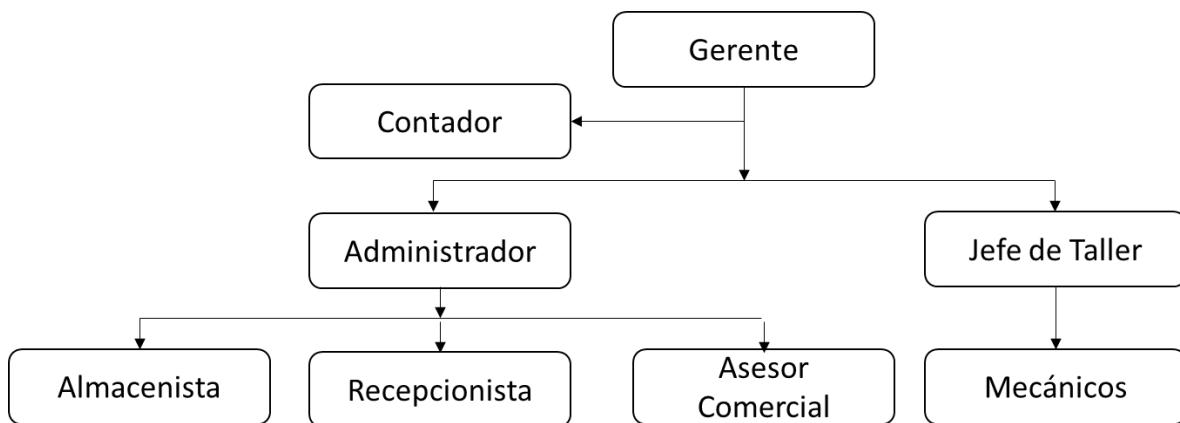


Figura 18. Organigrama

Estudio legal

En este capítulo se aborda el análisis de los aspectos legales con respecto a la constitución de la empresa y su funcionamiento.

7.1.7 Constitución legal de la empresa. Para constituir legalmente una empresa existe un procedimiento definido para la Cámara de Comercio de Bucaramanga, aunque el establecimiento comercial estaría ubicado en el municipio de San Gil, todos los trámites se pueden realizar en la ciudad de Bucaramanga.

El procedimiento a seguir es:

Paso 1: Consultar el tipo de empresa

El primer paso para crear una empresa en la Cámara de Comercio de Bucaramanga es validar el tipo de empresa que se quiere crear. Esto es muy importante ya que de esto dependen varios factores dentro del proceso de creación y categorización de su nueva empresa, además, es necesario que conozca las características y responsabilidades que implica cada uno de los tipos de empresa, dependiendo de si se trata de PERSONA NATURAL o PERSONA JURÍDICA.

El Centro Integral de Comercialización y Mantenimiento de Motos SOLUTIONS HJMQ, se constituye como persona jurídica y será una sociedad por acciones simplificadas S.A.S.

Este tipo de sociedad se constituye mediante documento privado ante Cámara de Comercio o Escritura Pública ante Notario con uno o más accionistas quienes responden hasta por el monto del capital que han suministrado a la sociedad. Se debe definir en el documento privado de constitución el nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas, el domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan, así como el capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas

del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse. La estructura orgánica de la sociedad, su administración y el funcionamiento de sus órganos pueden ser determinados libremente por los accionistas, quienes solamente se encuentran obligados a designar un representante legal de la compañía. Su razón social será la denominación que definan sus accionistas, pero seguido de las siglas sociedad por acciones simplificada” o de las letras S.A.S

Paso 2: Disponibilidad de nombre para su empresa

Ahora, es necesario que consulte la disponibilidad del nombre, por lo tanto, es importante que verifique la homonimia, es decir, valide si existen o no otras empresas, establecimientos comerciales o entidades sin ánimo de lucro con el mismo nombre al elegido. Una vez realizada la consulta en el siguiente link <http://www.sintramites.com/sintramites/Consultas/ConsultaNombre.aspx> se evidencia que está disponible. *Ver Figura 19. Consulta de Nombre*

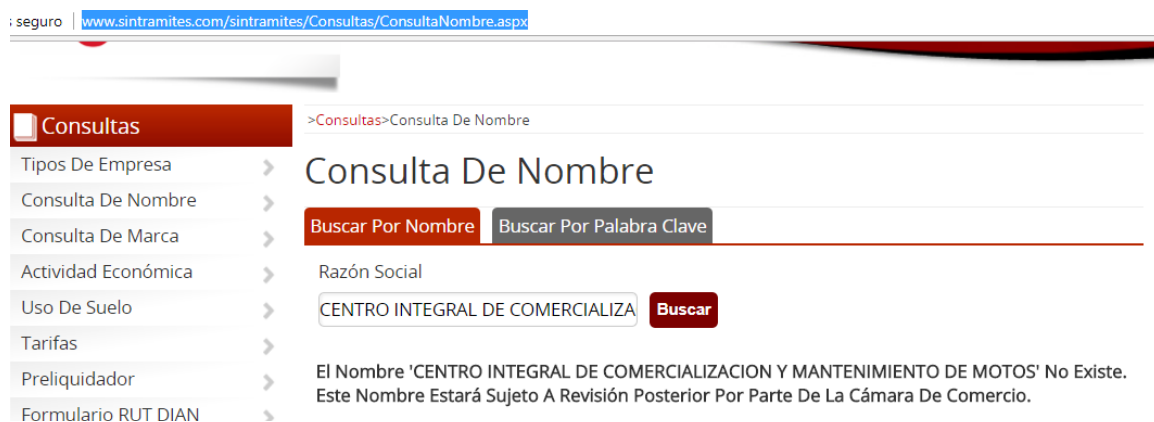


Figura 19. Consulta de Nombre

Paso 3: Consultar código actividad económica CIU.

Es momento de definir la Codificación de Actividad Económica de su nueva empresa. Esta consulta le permite encontrar el código CIU internacional, correspondiente a la actividad que el futuro empresario desea desarrollar.

Definir el código CIU es un paso definitivo para el proceso de categorización de su nueva empresa. Una vez realizada la consulta en siguiente Link: <http://www.sintramites.com/sintramites/General/ActividadEconomica.aspx> , se obtuvo los siguientes CIU. *Ver Tabla 33.*

Tabla 33.

Definición código CIU

Código CIU	Descripción
3315	Mantenimiento y reparación especializado de equipo de transporte, excepto los vehículos automotores, motocicletas y bicicletas.
4541	Comercio de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios

Paso 4: Consultar sobre el uso de suelo

La consulta de uso de suelo permite conocer que tipos de actividades se pueden ejecutar, de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de San Gil, en el predio seleccionado para ubicar la nueva empresa. Esta consulta es simplemente una guía que le ofrece la Cámara de Comercio de Bucaramanga. La aprobación definitiva es competencia de la Oficina Asesora de Planeación del Municipio de San Gil. *Ver figura 20.*













Comercio: En todas las clases de usos comerciales se permite el funcionamiento de estacionamientos de servicio público. Nuestra razón social se ubica en el Grupo 1.

Comercio de cobertura zonal Grupo 1

Para los siguientes establecimientos: Montallantas, diagnosticentros, estaciones de servicio y lavaderos de carros, se deben presentar planes de implantación ante la Oficina de Planeación de acuerdo con los términos de referencia emitidos por esta.

Número predial	010001460004903
Actividad	Multiple Tipo 1
Dirección	K 11 16 49 UNID 1 LOC 1 ED TORRE C

Atención: La información de Uso de Suelo aquí presentada se entrega solo a manera de Consulta Preliminar. El concepto de la Viabilidad de Uso de Suelo está a cargo de la Oficina de Planeación de la Alcaldía del respectivo municipio.

Actividad Económica	CIU	Buscar	Verificar
1 COMERCIO DE MOTOCICLETAS Y DE SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS.	4541	 	
2 MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN ESPECIALIZADO DE EQUIPO DE TRANSPORTE, EXCEPTO LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES, MOTOCICLETAS Y BICICLETAS.	3315	 	
3		 	
4		 	






 Uso Principal
  Uso Complementario
  Uso No Permitido
 Uso Rural
  Información Insuficiente

Figura 20. Uso del Suelo

Para la actividad 4541 según la consulta está permitido el uso del suelo, aunque para la actividad 3315 se establezca que USO no permitido, esta consulta es preliminar y se tiene conocimiento que la oficina de planeación del municipio de San Gil autoriza el uso del suelo para la actividad 3315 en este sector.

Paso 5: Trámite ante la DIAN

Formalizar su empresa ante la Dirección de impuesto y aduana nacionales DIAN, para ellos debe tener en cuenta que:

Diligenciar el Formulario PRE-RUT a través del portal web de la DIAN, o de manera presencial en sus oficinas. También podrá acercarse a la Cámara de Comercio en donde un asesor especializado le brindará ayuda para realizar este trámite.

Paso 6: Regístrese como futuro empresario

Realizadas las consultas de los pasos 1, 2, 3 y 4, es hora de consolidarse como un nuevo empresario y así recibir los beneficios de ser formal. Regístrese, obtenga su clave de acceso y diligencie los formularios de inscripción para persona natural o jurídica.

Paso 7: Impuesto de registro

El impuesto de registro (Solo aplica para Personas Jurídicas y Entidades sin ánimo de lucro), es un tributo que el comerciante paga a la Gobernación de Santander por la inscripción entre otros, de los actos de constitución de sociedades de acuerdo con la Ley 223 de 1995 y el Decreto 650 de 1996, equivalente al 3% sobre el valor del capital de la sociedad que se crea. Ordenanza No. 005 de enero de 2013 y Ordenanza 073 DE FEBRERO DE 2013.

El impuesto lo recauda la Administración Departamental a través de las Entidades Bancarias y puntos de pago en el Departamento de Santander:

BANCO AGRARIO: Floridablanca, Girón. Piedecuesta, San Gil, Socorro, Málaga, Vélez, Zapatoca, CASA DEL LIBRO TOTAL: Bucaramanga, BANCOLOMBIA: Barbosa.

Paso 8: Radique y pague

Presentar los formularios diligenciados. Tanto los formularios, como el formato único con otras entidades se pueden presentar, en cualquiera de las oficinas de la Cámara de Comercio y realizar el pago de los derechos de inscripción, este pago podrá hacerse por internet, o en cualquiera de las ventanillas multiservicios de las oficinas de la Cámara de Comercio. Luego de ingresar la documentación a la Cámara, usted podrá realizar la consulta de su trámite en línea a través de esta página web. (Solo aplica para personas jurídicas).

Paso 9: Consultar ficha de establecimiento comercial

La ficha de establecimiento comercial permite constatar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley 232 de 1995 su decreto reglamentario 1879 de 2008 y decreto municipal 011 de 2010.

7.1.8 Aspectos legales de funcionamiento de la empresa. Los aspectos legales se determinaron según el tipo de proceso y están consolidados en el *Apéndice K*. Matriz de Aspectos Legales.

8. Estudio financiero

Este capítulo se desarrolla para mostrar cómo será el comportamiento financiero del proyecto. Para tal fin se desarrolló la estructura financiera del proyecto, se elaboró las proyecciones de ventas, costos, gastos entre otros. Por último, se realiza la proyección de los estados financieros

como el balance general, P&G, Flujo de Caja, para así calcular los criterios de decisión del proyecto. TIR y VAN.

Estructura financiera

Se consolidan los presupuestos fundamentales para realizar el análisis financiero, tales como: Presupuesto de Inversión, Presupuesto de Egresos y Presupuesto de Ingresos.

8.1 Presupuesto de inversión

En la tabla 34, se consolida el presupuesto de inversión, se tiene en cuenta inversiones fijas y diferidas.

Tabla 34.

Presupuesto de Inversión

Descripción	Valor
Terrenos	\$ -
Construcciones y Edificios	\$ -
Maquinaria y Equipo	\$ 7.314.790
Muebles y Enseres	\$ 8.159.000
Equipo de Transporte	\$ -
Equipos de Oficina	\$ 3.600.000
Matricula y Legalización	\$ 350.000
	\$ 19.423.790

Se evidencia en tabla anterior el valor presupuestado para la inversión inicial del proyecto, los ítems Terrenos, Construcciones y Edificios está en \$ 0, debido que inicialmente no se considera comprar terrenos; el proyecto iniciara con un espacio en arriendo. De igual manera el equipo de transporte.

8.2 Presupuesto de egresos

En la tabla 35 se considera los elementos que componen el presupuesto egresos mensuales.

Tabla 35.

Presupuesto de Egresos Mensuales

Descripción	Valor
Materiales	\$ 11.732.204
Compra de motos usadas	\$ 25.807.690
Mano de obra directa	\$ 5.816.560
Mano de obra indirecta	\$ 1.696.497
Gastos administración	\$ 9.967.249
Gasto de ventas	\$ 3.010.236
	\$ 58.030.436

8.3 Presupuesto de ingresos

Los ingresos del proyecto están relacionados a los servicios que se ofrecen en el Centro Integral, los cuales se relacionan en la tabla 36.

Tabla 36.

Presupuesto de Ingresos Mensuales

Servicios	Precio	Cant. (Mes)	Ingresos
Reparación de motor	\$ 255.224	12	\$ 3.062.688
Reparación de caja	\$ 228.000	8	\$ 1.824.000
Sincronización	\$ 68.000	20	\$ 1.360.000
Cambio de cadencia	\$ 49.500	16	\$ 792.000
Cambio de pastillas	\$ 26.500	240	\$ 6.360.000
Mtto General	\$ 206.500	40	\$ 8.260.000
Mtto Preventivo	\$ 331.500	40	\$ 13.260.000
Mtto Electrónico	\$ 35.000	16	\$ 560.000
Mtto Eléctrico	\$ 35.000	16	\$ 560.000
Venta motocicletas usadas	\$ 3.003.846	10	\$ 30.038.460
			\$ 66.077.148

Proyección Financiera

La proyección financiera se realiza en un horizonte de 5 Años, los cálculos se realizaron bajo la metodología de FONADE, se proyectan precios de venta, ventas, costos, gastos, capital de trabajo entre otros. El modelo requiere definir unas variables base que se observan en la Tabla 37.

Tabla 37.

Parámetros del Estudio

Parámetro	Valor	Explicación
Información del Proyecto		
Tasa de Descuento	18%	Tasa Efectiva Anual
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses	3 mes	
Condiciones de la Deuda		
Gracia	0	Gracia a Capital (Años)
Plazo	5	Plazo de la Deuda (Años)
Tasa en pesos	4%	Puntos por encima del DTF
Depreciación Activos Fijos		
Construcciones y Edificaciones	20	Vida útil (años)
Maquinaria y Equipo de Operación	10	Vida útil (años)
Muebles y Enseres	5	Vida útil (años)
Equipo de Transporte	5	Vida útil (años)
Equipo de Oficina	5	Vida útil (años)
Otros		
Gastos Anticipados	5	Amortización (años)

Fuente: Fonade.

Adicionalmente se hace necesario definir ciertas variables macroeconómicas necesarias para la proyección de cifras del proyecto. Los valores fueron tomados de la página Web de FONADE.

Ver Tabla 38.

Tabla 38.

Proyección de Variables Macroeconómicas

Variables Macroeconómicas	Un.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inflación	%	4,00%	3,25%	3,01%	3,02%	3,02%
Devaluación	%	3,50%	2,28%	4,55%	2,74%	0,87%
IPP	%	4,00%	3,25%	3,01%	3,02%	3,02%
Crecimiento PIB	%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
DTF T.A.	%	8,63%	7,94%	7,08%	6,33%	5,59%

Fuente: Fonade.

A continuación, se proyectan ventas, costos y gastos del proyecto en un horizonte de 5 Años.

8.3.1 Proyección de ventas. Con el fin de proyectar las ventas del proyecto se determinan los precios de cada servicio según el comportamiento del mercado, adicionalmente se establecen las cantidades a vender de cada servicio y según la capacidad instalada, para así calcular las ventas totales. *Ver Tabla 39, 40 y 41.*

Tabla 39.

Proyección de Precios

	Un.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas, Costos y Gastos							
Precio Por Producto							
Precio Prom.Reparación de Motor	\$/ unid.		255.224	263.530	271.467	279.660	288.100
Precio Prom.Reparación de Caja	\$/ unid.		228.000	235.420	242.510	249.829	257.370
Precio Prom.Sincronización	\$/ unid.		68.000	70.213	72.328	74.511	76.759
Precio Prom.Cambio de Cadenilla	\$/ unid.		49.500	51.111	52.650	54.239	55.876
Precio Prom. Cambio de Pastillas	\$/ unid.		26.500	27.362	28.186	29.037	29.914
Precio Prom. Mtto Preventivo	\$/ unid.		206.500	213.220	219.642	226.271	233.100
Precio Prom. Mtto General	\$/ unid.		331.500	342.289	352.597	363.239	374.202
Precio Prom. Mtto Electronico	\$/ unid.		35.000	36.139	37.227	38.351	39.508
Precio Prom. Mtto Electrico	\$/ unid.		35.000	36.139	37.227	38.351	39.508
Precio Prom. Motocicletas Usada	\$/ unid.		3.003.846	3.101.605	3.195.015	3.291.444	3.390.783

Tabla 40.

Proyección de Unidades Vendidas

	Un.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades Vendidas por Producto							
Unid Prom.Reparación de Motor	unid.		144	158	182	228	278
Unid Prom.Reparación de Caja	unid.		96	106	121	152	185
Unid Prom.Sincronización	unid.		240	264	304	380	463
Unid Prom.Cambio de Cadenilla	unid.		192	211	243	304	370
Unid Prom. Cambio de Pastillas	unid.		2.880	3.168	3.643	4.554	5.556
Unid Prom. Mtto Preventivo	unid.		480	528	607	759	926
Unid Prom. Mtto General	unid.		480	528	607	759	926
Unid Prom. Mtto Electronico	unid.		192	211	243	304	370
Unid Prom. Mtto Electrico	unid.		192	211	243	304	370
Unid Prom. Motocicletas Usada	unid.		120	132	152	190	231

Tabla 41.

Proyección de Ventas

	Un.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total Ventas							
Precio Promedio	\$		158.079,3	163.223,9	168.139,7	173.214,3	178.442,1
Ventas	unid.		5.016	5.518	6.345	7.932	9.676
Ventas	\$		792.925.776	900.604.418	1.066.886.540	1.373.857.919	1.726.693.381
Rebajas en Ventas							
Rebaja	% ventas		5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Pronto pago	\$		39.646.289	45.030.221	53.344.327	68.692.896	86.334.669

Para el cálculo de las ventas se estableció el precio promedio de los servicios, el total de ventas para el año 1 es de \$ 792.925.776 y se proyectan con la tasa de inflación en el horizonte. En el modelo financiero del proyecto se consideró un 5% de descuento por pronto pago.

8.3.2 Proyección de costos. Para el análisis financiero se hace necesario el cálculo de los costos de materia prima y los costos de mano de obra. Para los costos de materia prima se analizó los repuestos necesarios para cada uno de los servicios prestados. Al final se calculan costos variables unitarios y otros costos y gastos operacionales. *Ver Tabla 42 y 43.*

Tabla 42.

Proyección de Costos de Materia Prima

	Un.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Unitarios Materia Prima							
Costo Mp.Reparación de Motor	\$/ unid.		96.981	100.137	103.153	106.266	109.473
Costo Mp.Reparación de Caja	\$/ unid.		65.088	67.206	69.230	71.320	73.472
Costo Mp.Sincronización	\$/ unid.		17.000	17.553	18.082	18.628	19.190
Costo Mp.Cambio de Cadenilla	\$/ unid.		9.233	9.533	9.821	10.117	10.422
Costo Mp. Cambio de Pastillas	\$/ unid.		12.500	12.907	13.296	13.697	14.110
Costo Mp. Mtto Preventivo	\$/ unid.		45.500	46.981	48.396	49.856	51.361
Costo Mp. Mtto General	\$/ unid.		118.500	122.357	126.041	129.846	133.764
Costo Mp. Mtto Electronico	\$/ unid.		0	0	0	0	0
Costo Mp. Mtto Electrico	\$/ unid.		0	0	0	0	0
Costo Mp. Motocicletas Usada	\$/ unid.		2.580.769	2.664.759	2.745.012	2.827.860	2.913.208

Tabla 43.

Proyección de Costos de Mano de Obra Directa.

	Un.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Unitarios Mano de Obra							
Costo M.O.Reparación de Motor	\$/ Orden		20.256	21.017	21.755	22.520	23.312
Costo M.O.Reparación de Caja	\$/ Orden		20.256	21.017	21.755	22.520	23.312
Costo M.O.Sincronización	\$/ Orden		16.006	16.607	17.190	17.795	18.421
Costo M.O.Cambio de Cadenilla	\$/ Orden		15.256	15.829	16.385	16.961	17.558
Costo M.O Cambio de Pastillas	\$/ Orden		14.506	15.051	15.579	16.128	16.695
Costo M.O Mtto Preventivo	\$/ Orden		19.256	19.979	20.681	21.408	22.162
Costo M.O Mtto General	\$/ Orden		19.256	19.979	20.681	21.408	22.162
Costo M.O Mtto Electronico	\$/ Orden		16.006	16.607	17.190	17.795	18.421
Costo M.O Mtto Electrico	\$/ Orden		16.006	16.607	17.190	17.795	18.421
			0	0	0	0	0

Estos costos de mano de obra tienen una comisión del 5% sobre el precio excluyendo los repuestos causados en el servicio.

En la tabla 44 podemos observar el costo promedio de materiales y de mano de obra, otros costos de fabricación donde se incluyen la mano de obra indirecta, por último, la depreciación de Maquinaria y Equipo, Muebles y Enseres y Equipos de Oficina.

Tabla 44.

Costo promedio y margen bruto

	Un.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Variables Unitarios							
Materia Prima (Costo Promedio)	\$ / unid.		89.808,4	92.731,1	95.523,9	98.406,9	101.376,9
Mano de Obra (Costo Promedio)	\$ / unid.		15.558,8	16.142,9	16.709,8	17.297,7	17.906,2
Materia Prima y M.O.	\$ / unid.		105.367,1	108.874,1	112.233,7	115.704,6	119.283,1
Otros Costos de Fabricación							
Otros Costos de Fabricación	\$		20.357.964	21.020.507	21.758.673	22.524.167	23.316.591
Costos Producción Inventariables							
Materia Prima	\$		450.478.728	511.653.354	606.121.917	780.519.169	980.972.824
Mano de Obra	\$		78.042.768	89.070.144	106.027.667	137.197.295	173.269.335
Materia Prima y M.O.	\$		528.521.496	600.723.498	712.149.584	917.716.464	1.154.242.159
Depreciación	\$		3.083.279	3.083.279	3.083.279	3.083.279	3.083.279
Agotamiento	\$		0	0	0	0	0
Total	\$		531.604.775	603.806.777	715.232.863	920.799.743	1.157.325.438
Margen Bruto	\$		32,96%	32,96%	32,96%	32,98%	32,97%

Además, se evidencia en la tabla anterior el cálculo del Margen Bruto entre las Ventas y los Costos. Para el año uno es del 32,96%.

Los gastos operacionales se calcularon teniendo en cuenta los gastos de administración y de ventas, en los gastos de administración se incluyen gastos de personal, servicios y otros gastos, en los gastos de venta se tuvo presente gastos de personal y comisiones por venta y rubro para publicidad. *Ver tabla 45.*

Tabla 45.

Proyección de Gastos Operacionales

	Un.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos Operacionales							
Gastos de Ventas	\$		36.122.836	37.298.442	38.421.738	39.581.348	40.775.956
Gastos Administración	\$		119.606.994	123.499.565	127.218.933	131.058.539	135.014.028
Total Gastos	\$		155.729.829	160.798.006	165.640.671	170.639.887	175.789.984

8.3.3 Proyección de capital de trabajo. Para definir el capital del trabajo, se definió una rotación de cartera de clientes, inventario de materia prima y cuentas por pagar a proveedores de 30 días. *Ver Tabla 46.*

Tabla 46.

Proyección de Capital de Trabajo.

	Un.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capital de Trabajo							
Cuentas por cobrar							
Rotación Cartera Clientes	días		30	30	30	30	30
Cartera Clientes	\$	0	66.077.148	75.050.368	88.907.212	114.488.160	143.891.115
Provisión Cuentas por Cobrar	%		5%	5%	5%	5%	5%
Inventarios							
Invent. Materia Prima Rotación	días compras		30	30	30	30	30
Invent. Materia Prima	\$	0	37.539.894	42.637.779	50.510.160	65.043.264	81.747.735
Total Inventario	\$		37.539.894	42.637.779	50.510.160	65.043.264	81.747.735
Cuentas por Pagar							
Cuentas por Pagar Proveedores	días		30	30	30	30	30
Cuentas por Pagar Proveedores	\$	10.000.000	44.043.458	50.060.292	59.345.799	76.476.372	96.186.847

Proyección de Estados Financieros

A continuación, se proyectan el Balance General, el P&G, el Flujo de Caja, con el fin de tener la información necesaria para realizar el cálculo de los criterios de decisión.

Los supuestos para las proyecciones se pueden observar en las tablas 47 y 48.

Tabla 47.

Balance General Proyectado

BALANCE GENERAL	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo						
Efectivo	68.380.436	24.746.700	49.519.516	95.360.488	187.163.013	321.117.081
Cuentas X Cobrar	0	66.077.148	75.050.368	88.907.212	114.488.160	143.891.115
Provisión Cuentas por Cobrar		-3.303.857	-3.752.518	-4.445.361	-5.724.408	-7.194.556
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	37.539.894	42.637.779	50.510.160	65.043.264	81.747.735
Total Activo Corriente:	68.380.436	125.059.884	163.455.146	230.332.499	360.970.029	539.561.376
Maquinaria y Equipo de Operación	7.314.790	6.583.311	5.851.832	5.120.353	4.388.874	3.657.395
Muebles y Enseres	8.159.000	6.527.200	4.895.400	3.263.600	1.631.800	0
Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0

Continuación tabla 47.

BALANCE GENERAL	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo						
Equipo de Oficina	3.600.000	2.880.000	2.160.000	1.440.000	720.000	0
Total Activos Fijos:	19.073.790	15.990.511	12.907.232	9.823.953	6.740.674	3.657.395
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
ACTIVO	87.454.226	141.050.395	176.362.378	240.156.452	367.710.703	543.218.771
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	10.000.000	44.043.458	50.060.292	59.345.799	76.476.372	96.186.847
Impuestos X Pagar	0	10.904.374	20.640.193	34.782.642	61.691.812	92.756.888
Obligaciones Financieras	67.454.226	53.963.381	40.472.536	26.981.690	13.490.845	0
PASIVO	77.454.226	108.911.212	111.173.021	121.110.131	151.659.030	188.943.735
Patrimonio						
Capital Social	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	2.213.918	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Utilidades Retenidas	0	0	11.069.591	33.427.018	75.798.600	150.950.444
Utilidades del Ejercicio	0	22.139.183	41.905.847	70.619.303	125.253.074	188.324.592
Revalorización patrimonio	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO	10.000.000	32.139.183	65.189.357	119.046.321	216.051.674	354.275.036
PASIVO + PATRIMONIO	87.454.226	141.050.395	176.362.378	240.156.452	367.710.703	543.218.771

Tabla 48.

P&G Proyectado

ESTADO DE RESULTADOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	792.925.776	900.604.418	1.066.886.540	1.373.857.919	1.726.693.381
Devoluciones y rebajas en ventas	39.646.289	45.030.221	53.344.327	68.692.896	86.334.669
Materia Prima, Mano de Obra	528.521.496	600.723.498	712.149.584	917.716.464	1.154.242.159
Depreciación	3.083.279	3.083.279	3.083.279	3.083.279	3.083.279
Otros Costos	20.357.964	21.020.507	21.758.673	22.524.167	23.316.591
Utilidad Bruta	201.316.748	230.746.913	276.550.677	361.841.113	459.716.683
Gasto de Ventas	36.122.836	37.298.442	38.421.738	39.581.348	40.775.956
Gastos de Administración	119.606.994	123.499.565	127.218.933	131.058.539	135.014.028
Provisiones	3.303.857	448.661	692.842	1.279.047	1.470.148
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	42.283.062	69.500.245	110.217.163	189.922.179	282.456.551
Otros ingresos					
Intereses	9.239.505	6.954.205	4.815.218	2.977.293	1.375.071
Otros ingresos y egresos	-9.239.505	-6.954.205	-4.815.218	-2.977.293	-1.375.071
Utilidad antes de impuestos	33.043.557	62.546.041	105.401.945	186.944.886	281.081.480
Impuestos (35%)	10.904.374	20.640.193	34.782.642	61.691.812	92.756.888
Utilidad Neta Final	22.139.183	41.905.847	70.619.303	125.253.074	188.324.592

Tabla 49.

Flujo de Caja Proyectado

FLUJO DE CAJA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja Operativo						
Utilidad Operacional		42.283.062	69.500.245	110.217.163	189.922.179	282.456.551
Depreciaciones		3.083.279	3.083.279	3.083.279	3.083.279	3.083.279
Amortización Gastos		0	0	0	0	0
Agotamiento		0	0	0	0	0
Provisiones		3.303.857	448.661	692.842	1.279.047	1.470.148
Impuestos		0	-10.904.374	-20.640.193	-34.782.642	-61.691.812
Neto Flujo de Caja Operativo		48.670.198	62.127.812	93.353.091	159.501.864	225.318.165
Flujo de Caja Inversión						
Variacion Cuentas por Cobrar		-66.077.148	-8.973.220	-13.856.843	-25.580.948	-29.402.955

Continuación tabla 49.

FLUJO DE CAJA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja Inversión						
Variación Inv. Materias Primas e insumos ³		-37.539.894	-5.097.885	-7.872.380	-14.533.104	-16.704.471
Variación Cuentas por Pagar		34.043.458	6.016.834	9.285.507	17.130.573	19.710.475
Variación del Capital de Trabajo	0	-69.573.584	-8.054.272	-12.443.717	-22.983.479	-26.396.952
Inversión en Maquinaria y Equipo	-7.314.790	0	0	0	0	0
Inversión en Muebles	-8.159.000	0	0	0	0	0
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	-3.600.000	0	0	0	0	0
Inversión Activos Fijos	-19.073.790	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	-19.073.790	-69.573.584	-8.054.272	-12.443.717	-22.983.479	-26.396.952
Flujo de Caja Financiamiento						
Desembolsos Fondo Emprender	0					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	67.454.226	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo		-13.490.845	-13.490.845	-13.490.845	-13.490.845	-13.490.845
Intereses Pagados		-9.239.505	-6.954.205	-4.815.218	-2.977.293	-1.375.071
Dividendos Pagados		0	-8.855.673	-16.762.339	-28.247.721	-50.101.229
Capital	10.000.000	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	77.454.226	-22.730.350	-29.300.723	-35.068.402	-44.715.859	-64.967.146
Neto Periodo	58.380.436	-43.633.736	24.772.816	45.840.972	91.802.525	133.954.068
Saldo anterior		68.380.436	24.746.700	49.519.516	95.360.488	187.163.013
Saldo siguiente	58.380.436	24.746.700	49.519.516	95.360.488	187.163.013	321.117.081

Indicadores financieros proyectados.

A continuación, se exponen los indicadores financieros proyectados los cuales nos permiten concluir sobre la salud financiera del proyecto. *Ver Tabla 50.*

Tabla 50.

Indicadores Financieros Proyectados

Indicadores Financieros Proyectados	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Liquidez - Razón Corriente	2,28	2,31	2,45	2,61	2,86
Prueba Acida	2	2	2	2	2
Rotación cartera (días),	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Rotación Inventarios (días)	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
Rotación Proveedores (días)	29,8	29,8	29,9	29,9	29,9
Nivel de Endeudamiento Total	77,2%	63,0%	50,4%	41,2%	34,8%
Concentración Corto Plazo	1	1	1	1	1
Ebitda / Gastos Financieros	526,8%	1050,2%	2367,4%	6525,5%	20872,4%
Ebitda / Servicio de Deuda	214,1%	357,2%	622,7%	1179,8%	1930,7%
Rentabilidad Operacional	5,3%	7,7%	10,3%	13,8%	16,4%
Rentabilidad Neta	2,8%	4,7%	6,6%	9,1%	10,9%
Rentabilidad Patrimonio	68,9%	64,3%	59,3%	58,0%	53,2%
Rentabilidad del Activo	15,7%	23,8%	29,4%	34,1%	34,7%

Criterios de decisión

Para el cálculo de la TIR y el VAN, se hace necesarios retomar los flujos de caja estimados en la tabla 51 y calcular el flujo de caja la evaluación del proyecto. *Ver Tabla 51.*

Tabla 51.

Flujos de Caja para Evaluación

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja y Rentabilidad					
Flujo de Operación	48.670.198	62.127.812	93.353.091	159.501.864	225.318.165
Flujo de Inversión	-69.573.584	-8.054.272	-12.443.717	-22.983.479	-26.396.952
Flujo de Financiación	-22.730.350	-29.300.723	-35.068.402	-44.715.859	-64.967.146
Flujo de caja para evaluación	-20.903.386	54.073.540	80.909.374	136.518.384	198.921.213
Flujo de caja descontado	-17.714.734	38.834.774	49.243.943	70.414.664	86.950.296

Los cálculos de los criterios de decisión se pueden evidenciar en la tabla 52.

Tabla 52.

Resultados Criterios de Decisión

Criterios de Decisión	Valor
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	18%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	49,90%
VAN (Valor actual neto)	140.274.717
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	0,97

Como se evidencia en la tabla anterior se concluye que el proyecto es viable financieramente, el valor de la TIR (49,9%), supera con creces las expectativas del emprendedor el cual espera tasa mínima de retorno del 18%. Además, observamos que el VAN es positivo (\$140.274.717).

Análisis de sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad, se planteó variaciones (%) en tres variables importantes, precio de venta, unidades vendidas y costos de materia prima, adicionalmente se consideró escenarios optimistas y escenarios pesimistas, por último, se combinó los dos escenarios. La variable esperada es la TIR, y la variable comparativa es la Tasa Mínima de Rendimiento del emprendedor (18%).

- Los escenarios pesimistas indican descuento en precios, reducción en unidades vendidas y aumentos en costos de materia prima en los porcentajes (3%, 5%, 7% y 10%).
- Los escenarios optimistas indican aumento en precios, aumento en unidades vendidas y reducción de costos en todos los servicios de la empresa.

8.3.4 Escenario 1: Precio pesimista vs unidades pesimista

Tasa Mínima Rendimiento	18%	% Variación de Precios Pesimista			
TIR	49,90%	3%	5%	7%	10%
% Variación de Precios Pesimista	3%	29,2%	17,7%	5,5%	-15,0%
% Variación de Unidades Pesimista	5%	26,5%	14,9%	2,7%	-18,0%
	7%	23,6%	12,2%	-0,1%	-21,0%
	10%	19,1%	7,9%	-4,5%	-25,8%

Figura 21. Escenario 1

El empresario puede tener descuentos en precios del 3% y disminuir las unidades vendidas hasta en 10 % y el proyecto puede seguir siendo viable con una TIR del 19,1%. Ver Figura 21.

8.3.5 Escenario2: Precio Pesimista vs costos materia prima pesimista. Es escenario pesimista, solo le permite al empresario tener descuentos del 3% en todas sus líneas y un aumento del 3% en los costos de la materia prima en todos sus servicios y aun así el negocio sigue siendo atractivo con una TIR del 22,6%. *Ver Figura 22.*

Tasa Mínima Rendimiento	18%	% Variación de Precios Pesimista			
TIR	49,90%	3%	5%	7%	10%
% Variación de Costos MP Pesimista	3%	22,6%	10,5%	-2,8%	-25,9%
	5%	15,1%	2,5%	-11,5%	-37,6%
	7%	7,5%	-6,0%	-21,2%	N.A.
	10%	-4,9%	-19,8%	-38,3%	N.A.

Figura 22. Escenario 2

8.3.6 Escenario 3: Unidades pesimista vs costos materia prima pesimista. El escenario 3 nos muestra que el empresario puede reducir las unidades vendidas hasta un 5% al precio estándar y presentarse aumento en costos de materia prima hasta un 7% y el negocio aun así es viable, con una TIR del 18,8%. *Ver Figura 23.*

Tasa Mínima Rendimiento	18%	% Variación de Unidades Pesimista			
TIR	49,90%	3%	5%	7%	10%
% Variación de Costos MP Pesimista	3%	35,3%	32,5%	29,7%	25,3%
	5%	28,6%	25,9%	23,0%	18,5%
	7%	21,6%	18,8%	16,0%	11,7%
	10%	10,6%	8,0%	5,1%	0,8%

Figura 23. Escenario 3

8.3.7 Escenario 4: Precio optimista vs unidades pesimista. Este escenario combina un escenario optimista en este caso con la variable precio, con un escenario pesimista en unidades

vendidas, la Figura 24 muestra que empresario puede tener una reducción en unidades vendidas hasta un 20% y manteniendo el precio estándar, su TIR sería del 18,8%.

Tasa Mínima Rendimiento	18%	% Variación de Precios Optimista				
TIR	49,90%	0%	3%	5%	7%	10%
% Variación de Unidades Pesimista	5%	42,4%	58,3%	69,0%	79,9%	96,6%
	10%	34,9%	50,0%	60,1%	70,3%	85,9%
	20%	18,8%	33,1%	42,1%	51,1%	64,8%
	25%	10,1%	24,2%	33,1%	41,5%	54,3%

Figura 24. Escenario 4

8.3.8 Escenario 5: Precio optimista vs costos de mp pesimistas. En la Figura 25, se plantea el siguiente escenario: El mercado de los repuestos puede tener un aumento en el precio de los repuestos hasta un 5% y sin incrementar precios el negocio sería viable (TIR= 32,6%), si el costo de la materia prima aumentara más del 5%, se hace necesario incrementar el precio de venta, el caso extremo de un aumento del costo en un 25%, para el negocio fuera viable (TIR=18,8) debería aumentar el precio en un 10%.

Tasa Mínima Rendimiento	18%	% Variación de Precios Optimista				
TIR	49,90%	0%	3%	5%	7%	10%
% Variación de Costos MP Pesimista	5%	32,6%	49,2%	60,3%	71,5%	88,7%
	10%	14,5%	32,0%	43,0%	54,0%	70,7%
	20%	-29,7%	-6,0%	7,3%	19,4%	36,1%
	25%	-69,2%	-30,3%	-13,6%	0,2%	18,8%

Figura 25. Escenario 5

8.3.9 Escenario 6: Precio optimista vs unidades optimistas. Este escenario 6, muestra la combinación perfecta para que el negocio crezca con TIR interesantes para el empresario. Ver Figura 26.

Tasa Mínima Rendimiento	18%	% Variación de Precios Optimista				
TIR	49,90%	0%	3%	5%	7%	10%
% Variación de Unidades Optimista	3%	54,4%	71,7%	83,5%	95,5%	113,9%
	5%	57,4%	75,1%	87,1%	99,4%	118,3%
	7%	60,4%	78,4%	90,8%	103,3%	122,7%
	10%	64,8%	83,5%	96,3%	109,3%	129,4%

Figura 26. Escenario 6

8.3.10 Escenario 7: Precio optimista vs costo mp optimistas. Al observar la Figura 27, el escenario optimista en Precio vs Costos, se muestra más atractivo que el escenario 6. La TIR son mayores.

Tasa Mínima Rendimiento	18%	% Variación de Precios Optimista			
TIR	49,90%	3%	5%	7%	10%
% Variación de Costos Optimista	3%	77,4%	89,0%	100,8%	118,9%
	5%	84,7%	96,4%	108,4%	126,7%
	7%	92,1%	104,0%	116,1%	134,6%
	10%	103,3%	115,5%	127,8%	146,7%

Figura 27. Escenario 7

8.3.11 Escenario 8: Unidades optimistas vs costos optimistas. El escenario 8 es menos atractivo entre los escenarios optimistas, las TIR son menores que los escenarios 7 y 6. Ver

Figura 28.

Tasa Mínima Rendimiento	18%	% Variación de Unidades Optimista			
TIR	49,90%	3%	5%	7%	10%
% Variación de Costos Optimista	3%	65,2%	68,5%	71,7%	76,5%
	5%	72,6%	76,0%	79,4%	84,5%
	7%	80,0%	83,6%	87,2%	92,6%
	10%	91,4%	95,2%	99,1%	104,9%

Figura 28. Escenario 8.

Por último, se plantea dos escenarios adicionales, lo cuales nos permiten cruzar el precio pesimista con unidades optimistas y costos optimistas.

8.3.12 Escenario 9: Precio pesimista vs costo optimista. Este escenario nos permite ver si la demanda hala el precio hacia abajo hasta en un 10%, el empresario debe ajustar sus costos para que el negocio sea viable, la Figura 29, nos permite por ejemplo variaciones del precio en un 7% por debajo, un con un ajuste en costos del 3%, se tendría una TIR del 21% el negocio sería viable.

Tasa Mínima Rendimiento	18%	% Variación de Precios Pesimista			
TIR	49,90%	3%	5%	7%	10%
% Variación de Costos Optimista	3%	43,7%	32,5%	21,0%	2,0%
	5%	50,6%	39,5%	28,3%	10,2%
	7%	57,7%	46,5%	35,3%	17,8%
	10%	68,3%	57,0%	45,8%	29,0%

Figura 29. Escenario 9

8.3.13 Escenario 10: Precio pesimista vs unidades optimistas

Tasa Mínima Rendimiento	18%	% Variación de Precios Pesimista			
TIR	49,90%	3%	5%	7%	10%
% Variación de Unidades Optimista	3%	37,3%	25,8%	13,4%	-7,1%
	5%	39,9%	28,3%	15,9%	-4,5%
	7%	42,6%	30,8%	18,4%	-2,1%
	10%	46,5%	34,4%	22,1%	1,6%

Figura 30. Escenario 10

Este último escenario plantea el comportamiento entre el precio y unidades de servicio vendidas, el empresario puede dar descuento hasta en 7% en todos sus servicios, y esto lo debe llevar a aumentar sus ventas, para el que el negocio siga siendo viable (TIR=18,4) debe aumentar las unidades de servicios vendidas en 7%. Ver Figura 30.

9. Diseño del plan de marketing a corto plazo que debe ejecutarse en el primer año de existencia del proyecto

El plan de marketing tiene una finalidad muy clara para la empresa, conseguir llegar a su público objetivo, aumentar y fidelizar su base de clientes y mejorar la rentabilidad en cada una de las acciones comerciales.

Los elementos del plan de marketing crean una estrategia coordinada sobre los pilares que sustentan la viabilidad de la empresa, para conseguir una mayor efectividad en todas las acciones y decisiones tomadas por la dirección.

El plan de marketing está compuesto por la descripción de la situación actual, el análisis de dicha situación, el establecimiento de objetivos de marketing, la definición de estrategias de marketing y el plan de acción. El análisis del entorno se abordó en el capítulo 3. En este capítulo se diseñarán los objetivos de marketing y las estrategias necesarias para alcanzarlos y el plan acción del primer año de funcionamiento.

Objetivos estratégicos de marketing

Los objetivos tienen que ser adecuados y coherentes, además deben estar definidos claramente para que no puedan inducir a ninguna clase de error y es importante establecer plazos para su consecución, esto ayudara a motivar su cumplimiento.

Los objetivos de marketing están alineados al marco estratégico de la organización, los cuales son:

- Alcanzar el 12 % del mercado en el servicio del mantenimiento preventivo de motocicletas a diciembre de 2019.
- Alcanzar el 5% del mercado en el servicio del mantenimiento correctivo de motocicletas a diciembre de 2019.
- Vender 120 motocicletas de segunda a diciembre de 2019.
- Posicionar de la marca “Centro Integral de Mantenimiento y Comercialización de Motocicletas HJMQ” en el municipio de San Gil.
- Fidelizar los clientes actuales logrando un nivel de satisfacción del 95% al finalizar el año 2019.

Estrategias de marketing

Los objetivos estratégicos se diseñaron en un horizonte de un año, teniendo como fecha diciembre de 2019, como es el primer año en el horizonte, el plan estratégico se propone bajo los cuatro elementos básico del marketing mix, las 4P (Producto, Precio, Plaza y Promoción).

9.1 Producto

Los servicios diseñados para este plan de marketing están divididos en 4 líneas:

1. Línea de mantenimiento correctivo.

- Reparación de Motor.
 - Reparación de Caja.
 - Cambio de Cadenilla
 - Cambio de Pastilla
 - Mantenimiento General
2. Línea de mantenimiento preventivo.
- Sincronización
 - Mantenimiento Electrónico
 - Mantenimiento Eléctrico
3. Venta de Repuestos y/o accesorios
4. Compra y/o venta de motocicletas de segunda.

La descripción y detalle de los servicios se definieron en el capítulo 4, estudio técnico.

Aspectos diferenciadores

Los servicios ofrecidos en el Centro Integral de Mantenimiento y comercialización HJMQ se rigen bajo la política de cumplimiento de los valores institucionales, todas las relaciones entre el cliente y la empresa serán duraderas, basada en la confianza, los servicios prestados serán con

calidad, oportunidad e inmediatez, nuestras actuaciones serán coherentes y ante todo siempre diremos la verdad sobre el diagnóstico de su motocicleta, es decir la ética y la honestidad serán nuestra insignia.

La marca a trabajar a lo largo del plan de marketing, es la INTEGRALIDAD, al posicionar el Centro Integral de Mantenimiento y comercialización HJMQ, el énfasis de la empresa es que el cliente encuentra un servicio integral, sin hacer recorridos por otros talleres, en el centro integral encuentra lo que su motocicleta necesita.

9.2 Precio

El precio, es el valor de intercambio del servicio, determinado por la satisfacción del servicio recibido, es el elemento del mix que se fija más a corto plazo y con el que la empresa puede adaptarse rápidamente según la competencia y los costos.

Los precios se definieron teniendo en cuenta la estructura de los costos y la rentabilidad esperada, en el capítulo 6, estudio financiero se realizó una proyección de precios. Además, se estableció una estrategia de descuento por pronto pago del 5%. *Ver Figura 30.*

Para el primer año, la estrategia de precios está enfocada a penetrar el mercado, con el objetivo de atraer rápidamente a nuevos clientes con base a su bajo costo. La estrategia es más eficaz para aumentar la cuota de mercado, el volumen de ventas y desalentar a la competencia.

En el precio de los servicios está incluido el precio de los repuestos, estrategia que hace parte de la integralidad del servicio. *Ver Tabla 53.*

Tabla 53.

Precios de Servicios

Servicios	Precio
Reparación de motor	\$ 255.224
Reparación de caja	\$ 228.000
Sincronización	\$ 68.000
Cambio de cadencia	\$ 49.500
Cambio de pastillas	\$ 26.500
Mtto General	\$ 206.500
Mtto Preventivo	\$ 331.500
Mtto Electrónico	\$ 35.000
Mtto Eléctrico	\$ 35.000
Venta motocicletas usadas	\$ 3.003.846

9.3 Plaza o distribución

Se refiere a los medios de distribución o canales adecuados por los cuales el cliente podrá tener acceso a los servicios que se ofrecen. Esto incluye: Puntos de venta o de atención, almacenamiento, formas de distribución, intermediarios, todo aquello con lo que la empresa garantizará que el consumidor pueda tener posesión del producto o servicio.

Los servicios del centro integral, se ofrecerán en un punto físico, espacio que integra todos los servicios, taller, almacén y compra y venta de motocicletas, el análisis de la localización del negocio se realizó en capítulo 4, la estrategia escogida fue estar cerca a los clientes, se estudiaron cuatro opciones y se evaluaron según cinco factores, la ubicación seleccionada fue en la carrera 11 n° 16 -49.

Las características internas del espacio destinado para el desarrollo del core del negocio, son claves para el confort de los clientes, la distribución de planta se puede observar en la figura 31.

9.4 Promoción

La promoción es un elemento o herramienta del marketing que tiene como objetivos específicos: informar, persuadir y recordar al público objetivo acerca de los productos que la empresa u organización les ofrece, pretendiendo de esa manera, influir en sus actitudes y comportamientos, para lo cual, incluye un conjunto de herramientas como la publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, marketing directo y venta personal.

La estrategia de promoción establecida para el primer año de funcionamiento está enfocada en dar a conocer los servicios y posicionar la marca de la organización, a continuación, se desarrollan las herramientas de promoción.

9.4.1 Publicidad. Las actividades de publicidad a desarrollar están dirigidas a pautas radiales, en la emisora RCN en San Gil, el objetivo es difundir los servicios prestados, la ubicación y los horarios de atención del centro integral. Se lanzará una campaña publicitaria trimestral por medios impresos, 3000 volantes y 200 afiches, el objetivo es promocionar los servicios de mantenimiento y la compra y venta de motocicletas de segunda, haciendo énfasis en la facilidad en trámite para adquirir su motocicleta.

9.4.2 Promoción de ventas. La organización establece una tiquetera para los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, por 10 servicios facturados al mismo cliente, la empresa le regala un servicio de mantenimiento preventivo gratis. *Ver Figura 31.*

CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO				
Cliente:	_____			
Fecha:	_____			
TIQUETERA PROMOCIONAL				
1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Firma Autorizada				

Figura 31. Tiquetera Promocional

El costo de esta estrategia sobre las ventas anuales de esa línea representa 1,6% y sobre la utilidad neta del primer año 6,2%.

9.4.3 Relaciones públicas. Esta herramienta de la promoción es vital para aumentar las ventas, las relaciones con la comunidad, empresarios, proveedores, entidades financieras y entidades públicas entre otras, es importante que el Gerente de la empresa desarrolle esta labor y asista a eventos organizados por la cámara de comercio y del gremio.

9.4.4. Venta personal. El personal de asesores comerciales hace parte de la estrategia de promoción, en las instalaciones de la empresa atenderá dos asesores comerciales todo lo

relacionado con el servicio de compra y venta de motocicletas, ellos le brindaran toda la información a los clientes, esta estrategia le ofrece al cliente potencial la posibilidad de tener un contacto directo, el cual le ofrecerá el servicio que el cliente necesita, ellos también pueden direccionar al área de taller o de almacén por si el cliente requiere otra información adicional del centro.

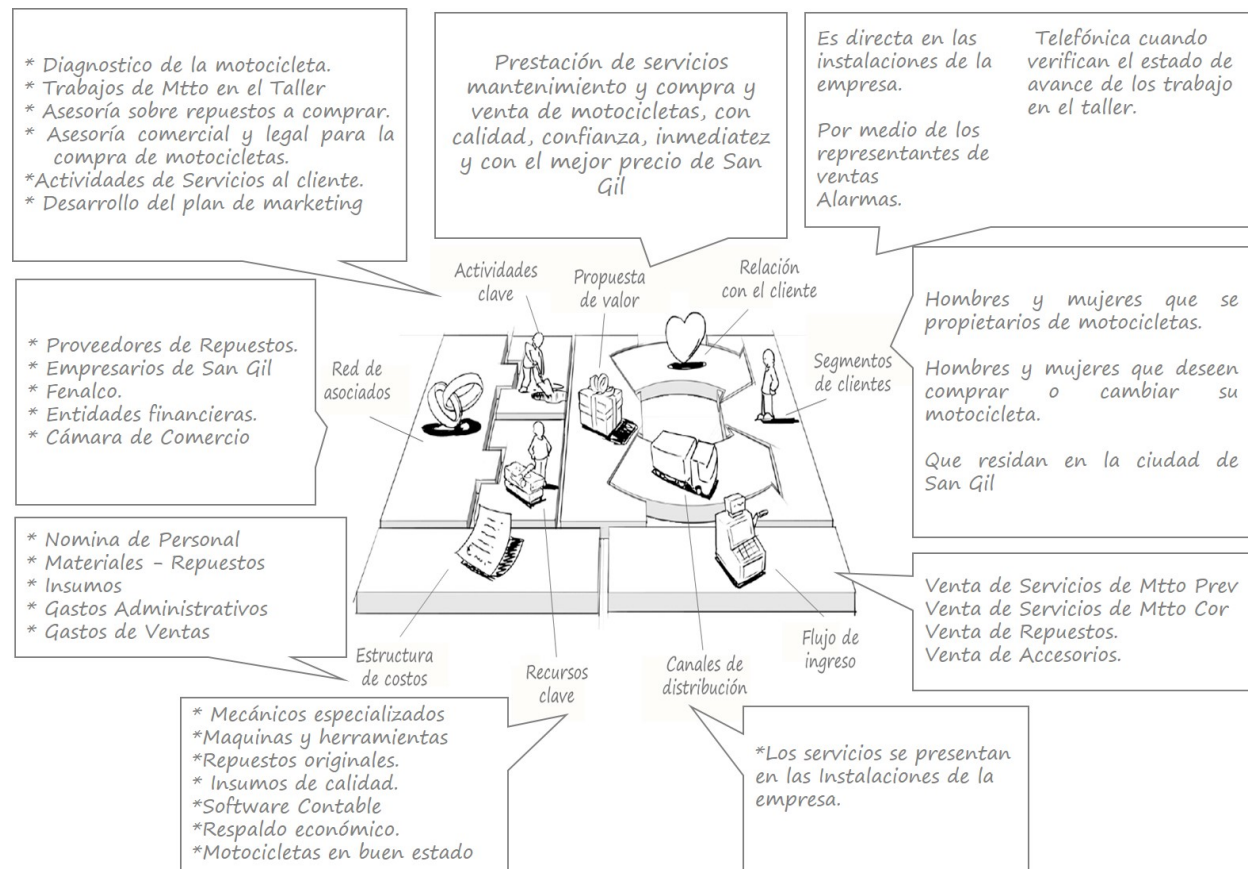


Figura 32. Modelo Canvas

9.5 Modelo Canvas de la empresa

El lienzo de modelo CANVAS es una herramienta visual que permite el diseño, análisis y mejoramiento de los aspectos importantes para la puesta en marcha del negocio. Los nueve módulos definidos para el Centro Integral de Mantenimiento y Comercialización de Motocicletas se observan en la figura 32.

A continuación, se describe los 9 módulos.

9.5.1 Propuesta de valor. Prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, compra y venta de motocicletas, con calidad, confianza, inmediatez y con el mejor precio de San Gil.

9.5.2 Relaciones con los clientes. Describe la relación específica como se llega a los nichos de mercado. Según nuestro plan de marketing, en la estrategia promoción se describe cómo llegamos a eso nichos. La relación con los clientes es directa en las instalaciones de la empresa, además por medio de los representantes de ventas de motocicletas y por último telefónica cuando se verifica el estado de avance del trabajo en el taller.

9.5.3 Segmentos de mercado. Los diferentes grupos a los que están dirigidos los productos y servicios del negocio. Hombres y mujeres que propietarios de motocicletas, Hombres y mujeres que deseen comprar o cambiar su motocicleta y que residan en la ciudad de San Gil.

9.5.4 Fuentes de ingresos. Considera los flujos de caja generados por el negocio, esto incluye los ingresos por transacciones puntuales y los pagos periódicos por suministros, servicios adicionales o pos-venta. Para nuestro caso las fuentes de ingreso son:

- Venta de servicios de mantenimiento preventivo
- Venta de servicios de mantenimiento correctivo
- Venta de repuestos.
- Venta de accesorios.
- Venta de motocicletas de segunda.

9.5.5 Canales de distribución. Identifica las relaciones y los procedimientos de comunicación establecidos con clientes y proveedores. Se consideran las fases de información, evaluación, compra, entrega y pos-venta aunque no siempre son aplicables a todos los negocios. Se distinguen también los canales directos, indirectos, propios y propios de socios comerciales.

Para el caso del Centro de Integral, el canal es propio, se dispone de unas instalaciones físicas para el cliente nos visite y así prestarle los servicios de mantenimiento o pueda vender o comprar motocicletas.

9.5.6 Recursos claves. Comprende todos los activos operativos requeridos para el funcionamiento del negocio. Se relacionan los recursos físicos, económicos, de propiedad intelectual y de talento humano requeridos y la forma de adquirirlos mediante compra, alquiler o participación de socios estratégicos. Los recursos claves son:

- Mecánicos especializados.
- Máquinas, equipos y herramientas.
- Repuestos originales.
- Insumos de calidad.
- Software Contable.
- Respaldo económico.
- Motocicletas en buen estado.

9.5.7 Estructura de costos. Este bloque considera los principales costos en los que se debe incurrir para el funcionamiento del negocio. Relaciona los costos operativos, administrativos y de logística y venta involucrados en la óptima venta y prestación de productos y servicios. La estructura de costos básica de la empresa es:

- Nómina de Personal
- Materiales - Repuestos
- Insumos
- Gastos Administrativos
- Gastos de Ventas

9.5.8 Asociaciones claves. Considera la red de proveedores, socios estratégicos logísticos de aprovisionamiento, distribución y clientes corporativos que puedan contribuir a mejorar y asegurar el funcionamiento del negocio. Estas alianzas pueden ser utilizadas para reducir costos y riesgos para mejorar la eficiencia de los procesos. Estas alianzas estratégicas pueden ser

desarrolladas con competidores, con proveedores, con operadores logísticos y con clientes especialmente.

La red de asociados del Centro Integral es:

- Proveedores de Repuestos.
- Empresarios de San Gil
- Fenalco.
- Entidades financieras.
- Cámara de Comercio.
- Empresas del gremio.

9.5.9 Actividades claves. Relaciona aquellas actividades y procesos requeridos para el adecuado funcionamiento y flujo de trabajo en el negocio. Las siguientes son las actividades claves:

- Diagnóstico de la motocicleta.
- Trabajos de Mantenimiento Preventivo y Correctivo.
- Asesoría sobre repuestos a comprar.
- Asesoría comercial y legal para la compra de motocicletas.
- *Actividades de Servicios al cliente.
- Desarrollo del plan de marketing

10. Conclusiones

- Se determinó el mercado potencial en el servicio del mantenimiento preventivo (2153 motos), para el mantenimiento correctivo (669 motos), de este mercado potencial se definió que el mercado objetivo es del 12% y 5% del mercado potencial respectivamente.
- El 59.1% de las motocicletas en San Gil (3868 motos) gastan menos de \$ 100.000 en cada mantenimiento preventivo mensual.
- La economía y la confianza son los factores de preferencia del Sangileño a la hora de escoger su lugar para comprar su motocicleta, aspectos que se tendrán en cuenta en la estrategia comercial del centro.
- Se determinó según el método de calificación de factores que la ubicación del negocio es en la Carrera 11 n° 16-49 San Gil y se requieren 112,5 metros cuadrados para desarrollar la razón de social de la empresa.
- Se establecieron 10 líneas de servicios, tanto en mantenimientos preventivos y correctivos.
- Se trazó el marco estratégico, misión, visión y valores institucionales, se diseñó las caracterizaciones de los 6 procesos y se determinó la estructura organizacional y la descripción para 8 cargos.

- Se estableció la estructura financiera del proyecto, con un presupuesto de inversión \$ 19.423.790, presupuesto de egreso \$58.030.436 y un presupuesto de ingresos de \$ 66.077.148 mes.
- Se realizó la evaluación financiera según la herramienta propuesta por FONADE, la cual se proyectó a 5 años los estados financieros del proyecto. (Balance General, Estado de Resultados y Flujo de Caja).
- Se calculó la TIR (49,9%) y el VAN (\$ 140.274.717), lo que indica que el proyecto es viable financieramente y la tasa mínima esperada por el emprendedor es del 18%.
- Se planteó 10 escenarios entre pesimista y optimistas, teniendo en cuenta 3 variables críticas, precio de venta, unidades vendidas y el costo de la materia prima.
- Se diseñó el plan de marketing para el primer año de operación, basado en la 4P del marketing mix (Producto, Precio, Plaza y Promoción).
- Se desarrolló el modelo de negocio según la metodología propuesta por Osterwalder A. & Pigneur Y. (Lienzo Canvas).

Referencias Bibliográficas

- Alcaldia Municipal de Sangil. (2017). *Sangil.gov.co*. Retrieved from <http://www.sangil.gov.co/san-gil/informacion-general/>
- ANDI. (2017). *Las motocicletas en Colombia*. Colombia: Cara a cara comunicacion intergral EU. Retrieved from <http://www.andi.com.co/Uploads/LasMotocicletasEnColombia.pdf>
- Bello, G. (2014). *Plan de Negocios para una empresa de servicios en el mercado de motocicletas a nivel nacional (Tesis magister en gestión y dirección de empresas)*. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias y Matematicas.
- Consejo Municipal de Sangil. (2016). Plan de Ordenamiento Territorial de Sangil. San Gil. Retrieved from <http://www.concejosangil.gov.co/documentos/Acuerdos/Acuerdos%202016/Acuerdo%2011%20de%202016.pdf>
- Delgado, B. &. (2014). *Plan de negocio: Taller integral de motocicletas*. Retrieved from <http://porticus.usantotomas.edu.co/bitstream/11634/721/1/Plan%20de%20negocio.pdf>
- El Tiempo. (2016). Aprenda a distinguir los buenos mecanicos. *El Tiempo*. Retrieved from <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-275188>
- Kotler, P. (2006). *Direccion de Marketing* (12a ed.). Mexico: Pearson.
- Ministerio de Industria y Comercio. (2010). Retrieved from [ustatunja.edu.co: http://www.ustatunja.edu.co/ustatunja/files/Facultades/Admoinistraci%C3%B3n/2_-_Manual_para_la_elaboracion_de_planes_de_negocios.pdf](http://www.ustatunja.edu.co/ustatunja/files/Facultades/Admoinistraci%C3%B3n/2_-_Manual_para_la_elaboracion_de_planes_de_negocios.pdf)
- Observatorio de Competitividad. (2017). *Nuevas empresas Santander 2016*. Bucaramanga: Camara de Comercio. Retrieved from

<https://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2017/nuevas%20empresas.pdf>

Osterwalder, A. (2010). *Business model generation*. Wiley.

Portafolio. (2016, Septiembre 1). Colombianos estan comprando menos carros pero mas motos. Retrieved from <http://www.portafolio.co/negocios/colombianos-estan-comprando-menos-carros-500042>

Porter, M. (1985). *Ventaja Competitiva: crear y sostener un desempeño superior*. Patria.

Riquelme, M. (2015, Junio). *5fuerzasdeporter.com*. Retrieved from <http://www.5fuerzasdeporter.com/>

Santos, J. A. (2011). *Creación de una empresa para la cria, engorde y comercialización de cachama y tilapia en la región de Sangil*. Tesis de Grado, Universidad Javeriana, Bogota.

Soto, J. D. (2013). *NICHOS INEXPLORADOS EN EL MERCADO DE LAS MOTOCICLETAS EN LA CIUDAD DE CALI*. Tesis de Grado, Universidad ICESI, Cali. Retrieved from https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/76666/1/nichos_inexplorados_mercado.pdf

Vanguardia Liberal. (2015). En el area hat matriculados mas 553 mil vehiculos. *Vanguardia Liberal*. Retrieved from <http://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/300330-en-el-area-hay-matriculados-mas-de-553-mil-vehiculos>

Vásquez, A. (2009). *Plan de Negocio para la creación de un centro de diagnostico automotriz exclusivo para motos en la ciudad de Ibague*. Tesis en administracion de empresas, Universidad Ponficie Bolivariana, Ibague.

Villegas, R. V. (1996). *Innovación y Creatividad en la Vida Empresarial*. Bogota: Pearson Educacion Colombia.