

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN  
DEL PRODUCTO RODILLO DE EXPANSIÓN Y BAJO SALPIQUE EN EL  
MUNICIPIO DE GIRARDOT AÑO 2018.**



**CRISTIAN FABIAN GUZMAN ROSARIO**

**CODIGO: 419958**

**UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS**

**PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**GIRARDOT – CUNDINAMARCA**

**2018**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN  
DEL PRODUCTO RODILLO DE EXPANSIÓN Y BAJO SALPIQUE EN EL  
MUNICIPIO DE GIRARDOT AÑO 2018.**



**CRISTIAN FABIAN GUZMAN ROSARIO**

**CODIGO: 419958**

**Trabajo Final para optar el Título De Administrador De Empresas**

**Director de Trabajo de Grado**

**VIRGINIA MANJARES CHICA**

**ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

**UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS**

**PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**GIRARDOT – CUNDINAMARCA**

**2018**

## **AGRADECIMIENTOS CRISTIAN FABIAN GUZMAN ROSARIO**

### **A mis padres:**

Por brindarme todo el apoyo incondicional y motivarme cada día a seguir en una lucha diaria por ser el mejor en lo que hago y los retos de la vida, y darme el mejor ejemplo cada día para luchar por mis sueños y anhelos, por apoyarme en todos y cada uno de los procesos de mi educación e inculcar en mi vida valores y principios que me hacen crecer como persona.

### **A mis compañeros:**

Gracias por compartir tantas experiencias y anécdotas, las cuales son recuerdos y ejemplos que aplicaremos algún día en nuestra vida como profesionales, toda nuestra enseñanza en la academia hoy culmina para abrir las puertas a un mundo laboral, el cual espero este lleno de éxitos para todos, felicitaciones colegas.

### **En general:**

A todas las personas que me han apoyado en este proceso, a los docentes que con su constante apoyo han contribuido a hacer este sueño realidad, ¡Gracias por compartir su conocimiento!

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

**Luis Alberto Rojas Farfán**

---

**Federico José Ramírez Barón**

---

**Diego Hernando Cifuentes Bedoya**

**Girardot, 2018**

## **INDICE GENERAL**

	<b>Pág.</b>
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.</b>	<b>15</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN.</b>	<b>17</b>
<b>3. OBJETIVOS</b>	<b>19</b>
<b>3.1. General</b>	<b>19</b>
<b>3.2. Específicos</b>	<b>19</b>
<b>4. MARCO DE REFERENCIA</b>	<b>20</b>
<b>4.1. Marco Teórico</b>	<b>20</b>
<b>4.2. Marco Conceptual</b>	<b>21</b>
<b>4.3. Estado del Arte</b>	<b>23</b>
<b>4.4. Marco Legal</b>	<b>25</b>
<b>5. METODOLOGÍA</b>	<b>29</b>

<b>5.1. Tipo de Investigación</b>	<b>30</b>
<b>5.2. Fuentes de información</b>	<b>30</b>
<b>5.3. Unidad De Muestreo</b>	<b>30</b>
<b>6. RESULTADOS</b>	<b>32</b>
<b>6.1. Estudio Técnico</b>	<b>32</b>
<b>6.1.1. Macrolocalización</b>	<b>32</b>
	<b>Pág.</b>
<b>6.1.2. Microlocalización</b>	<b>33</b>
<b>6.2. Diseño y Distribución de Planta</b>	<b>34</b>
<b>6.3. Acta de Constitución Empresa Unipersonal</b>	<b>35</b>
<b>6.3.1. Constitución una empresa unipersonal</b>	<b>38</b>
<b>6.3.2. Requisitos debe reunir el documento de constitución.</b>	<b>38</b>
<b>6.4. Plataforma Estratégica</b>	<b>39</b>
<b>6.4.1. Diagramas de Flujo</b>	<b>43</b>
<b>6.4.2. Descripción del producto</b>	<b>45</b>
<b>6.4.3. Ventajas del producto</b>	<b>46</b>
<b>6.4.4. Cadena de valor</b>	<b>46</b>
<b>6.5. Mercado</b>	<b>49</b>
<b>6.6. Mano de obra</b>	<b>51</b>
<b>6.7. Manual de funciones</b>	<b>52</b>
<b>6.8. Análisis de Mercado</b>	<b>64</b>
<b>6.9. Estudio Financiero</b>	<b>73</b>

<b>6.9.1. Punto de Equilibrio</b>	<b>77</b>
<b>7. CONCLUSIONES</b>	<b>81</b>
<b>8. RECOMENDACIONES</b>	<b>83</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>84</b>
<b>ANEXOS.</b>	<b>87</b>

## **INDICE DE TABLAS**

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1. Marco legal.</b>	<b>26</b>
<b>Tabla 2. Ventajas del producto</b>	<b>46</b>
<b>Tabla. 3. Personal</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 4. Frecuencia del mantenimiento de pintura</b>	<b>65</b>
<b>Tabla 5. Herramientas que utiliza</b>	<b>66</b>
<b>Tabla 6. Nuevas herramientas.</b>	<b>67</b>
<b>Tabla 7. Precio</b>	<b>68</b>
<b>Tabla 8. Otros productos</b>	<b>69</b>
<b>Tabla 9. Medios de comunicación</b>	<b>70</b>

<b>Tabla 10. Otros productos que ayuden a reducir costos</b>	<b>72</b>
<b>Tabla 11. Conservación del medio ambiente</b>	<b>73</b>
<b>Tabla 12. Maquinaria</b>	<b>74</b>
<b>Tabla 13. Materia prima</b>	<b>74</b>
<b>Tabla 14. Mano de obra.</b>	<b>75</b>
<b>Tabla 15. Muebles y enseres</b>	<b>76</b>
	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 16. Gastos pre operativos</b>	<b>76</b>
<b>Tabla 17. Costos Fijos</b>	<b>77</b>
<b>Tabla 18. Demanda Proyectada</b>	<b>77</b>
<b>Tabla 19. Estado De Resultado</b>	<b>79</b>
<b>Tabla 20. Balance General</b>	<b>80</b>
<b>Tabla 21. Flujo de Caja</b>	<b>81</b>

## INDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1. Formula</b>	<b>31</b>
<b>Figura 2. Mapa Girardot</b>	<b>34</b>
<b>Figura 3. Plano</b>	<b>35</b>
<b>Figura 4. Slogan</b>	<b>42</b>
<b>Figura 5. Organigrama</b>	<b>42</b>
<b>Figura 6. Diagrama de materia prima</b>	<b>43</b>
<b>Figura 7. Diagrama de producción</b>	<b>44</b>
<b>Figura 8. Diagrama flujo de ventas</b>	<b>44</b>
<b>Figura 9. Prototipo</b>	<b>45</b>

**ÍNDICE DE GRAFICAS**

	<b>Pág.</b>
<b>Grafica 1. Frecuencia del mantenimiento de pintura</b>	<b>65</b>
<b>Grafica 2. Herramientas que utiliza</b>	<b>66</b>
<b>Grafica 3. Nuevas herramientas</b>	<b>67</b>
<b>Grafica 4. Precio</b>	<b>68</b>
<b>Grafica 5. Otros productos</b>	<b>69</b>
<b>Grafica 6. Medios de comunicación</b>	<b>71</b>
<b>Grafica 7. Otros productos que ayuden a reducir costos</b>	<b>72</b>
<b>Grafica 8. Conservación del medio ambiente</b>	<b>73</b>

## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>Anexo 1: Instrumento, encuesta</b>	<b>87</b>

## **RESUMEN**

La globalización y los avances tecnológicos han sido fundamentales para que el mundo este interconectado entre sí, facilitando la compra de materia prima a bajos costos, reduciéndolos y permitiendo que los productos tengan precios más competitivos en el mercado. Facilitando de una u otra forma la transformación de la materia prima en un producto final, reduciendo costos de fabricación y hacer que el producto cuente con estándares de calidad a un bajo precio, lo que llama la atención del mercado objetivo, porque este cubre o satisface una necesidad y a su vez el precio es accesible.

La administración es un campo bastante amplio que permite relacionar diferentes herramientas como la contabilidad, el marketing, estrategias, etc., para poner en marcha un proyecto y hacer que este genere una rentabilidad para sus inversionistas y a su vez generar espacios que satisfagan necesidades del mercado objetivo. Para incursionar en el mercado, elaborar y comercializar un producto es necesario la constancia y no caer en el error de sobreestimar al cliente, el mercadeo va más allá de un listado de las posibles necesidades que un cliente objetivo

pueda tener; es necesario tener claros los conceptos de la gestión empresarial, formulación de proyectos, y la calidad, es por esto que se hace indispensable realizar un análisis de cómo está compuesto el mercado actual, cuales serias las oportunidades del nuevo producto, el grado de innovación, los requerimientos de las materias primas y la mano de obra, sin dejar de lado la tecnología requerida para su fabricación.

Palabras clave: innovación, calidad, competitividad, producción, producto.

### **ABSTRAC**

Globalization and technological advances have been fundamental for the world to be interconnected, facilitating the purchase of raw materials at low costs, reducing them and allowing products to have more competitive prices in the market. Facilitating in one way or another the transformation of the raw material into a final product, reducing manufacturing costs and making the product have quality standards at a low price, which draws the attention of the target market, because it covers or satisfies a need and in turn the price is accessible.

The administration is a wide enough field that allows to relate different tools such as accounting, marketing, strategies, etc., to launch a project and make it generate a return for its investors and in turn generate spaces that meet market needs objective. To enter the market, produce and market a product is necessary to be consistent and not fall into the error of overestimating the customer, the marketing goes beyond a list of possible needs that a target customer may have; it is necessary to have clear the concepts of business management, project formulation, and quality, this is why it is essential to make an analysis of how the current market

is composed, what would be the opportunities of the new product, the degree of innovation, the requirements of raw materials and labor, without neglecting the technology required for its manufacture.

Keywords: innovation, quality, competitiveness, production, product.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, la creación de empresas se ha convertido en una alternativa y a su vez una de las tendencias más importantes para el desarrollo de las regiones y para contrarrestar la reducción de ofertas laborales del mercado. El presente trabajo busca contribuir al desarrollo económico del Municipio de Girardot y lograr un mayor crecimiento personal, productivo y social, mediante la fabricación y comercialización del rodillo de expansión y bajo salpique, con el fin de crear empresa, generar empleo, y contribuir a los clientes con una herramienta práctica.

Girardot y sus alrededores han presentado un crecimiento urbano, el cual es uno de los factores que incentivan el desarrollo del presente proyecto. El producto a ofrecer es innovador por que no se requiere de alta tecnología para su elaboración, y la mano de obra a contratar para su fabricación se encuentra en personal de la región, lo que ayuda a reducir costos y así bajar el precio lo que lo hace más atractivo en el mercado y competitivo.

Éste proyecto está dirigido a los habitantes de Girardot y la región, como a turistas, es un producto innovador y muy práctico que facilitara realizar mantenimientos de pintura a cualquier superficie. Gracias al estudio de mercado se pudo establecer el grado de aceptación que el producto tiene, así como la frecuencia en que se realizan este tipo de trabajos en el hogar de las personas, las costumbres, etc., con el estudio de mercado se determinan los clientes potenciales y la competencia del mercado.

## **TITULO.**

# **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO RODILLO DE EXPANSIÓN Y BAJO SALPIQUE EN EL MUNICIPIO DE GIRARDOT AÑO 2018.**

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La globalización es un proceso económico que diversifico la economía mundial, con el único propósito de unificar el comercio, eliminando barreras que permitieran a los países en vía de desarrollo dar a conocer sus productos en otros países, pero la falta de competitividad y mano de obra calificada en los diferentes sectores productivos de países en vía de desarrollo, han contribuido a que estos se queden estancados y no puedan adquirir tecnologías y nuevas herramientas administrativas que les permita avanzar y fortalecer la industria. (CUEVAS, 2017)

América Latina es un continente en vía de desarrollo, gracias a los Tratados de Libre Comercio a los que se ha aliado, con el propósito de reducir las barreras arancelarias, las cuales generan sobre costos en materias primas para las empresas que requieren importar algunos materiales para la elaboración de sus productos, y de esta manera reducir costes para fabricar un producto de alta calidad, a menor costo de fabricación y a un bajo precio al público, lo que lo hará más competitivo en el mercado. (REVISTA SEMANA, 2014)

Colombia, ha logrado avanzar en temas de infraestructura en los últimos años, los proyectos de gobierno han apuntado a el desarrollo de vías internas que faciliten la comunicación interna del país y así mejorar la movilidad, así como los programas de interés social (viviendas) que se han desarrollado, beneficiando familias de escasos recursos. De acuerdo en lo estipulado en el

Plan de Desarrollo Nacional 2014 – 2018 en el punto de ciencia, tecnología e innovación, se realiza el planteamiento “Para alcanzar incrementos en la productividad se requieren mejoras en las capacidades de innovación y absorción tecnológica de las empresas colombianas”.

De acuerdo a lo estipulado en el Plan de Desarrollo del municipio de Girardot, en la última década ha tenido un crecimiento urbano y un progreso significativo, al igual que los municipios de Flandes y Ricaurte, y este crecimiento en su mayoría se presenta en el sector urbanístico, gracias a su cercanía con la capital del país, y la valorización que han tenido los predios en estos municipios, lo que hace un punto a favor para la inversión de finca raíz, sin dejar de lado el clima, el cual es favorable para la salud, el descanso y el aire puro, lo que ha motivado a las personas a invertir en estos municipios. (Alcaldía municipal de Girardot , 2016)

Sin embargo, a causa de la diversidad del clima, las estructuras presentan deterioro, y es necesario realizar de manera periódica el mantenimiento preventivo o necesario para evitarlo, las personas dedicadas al oficio del mantenimiento de estructuras o inmuebles necesitan una herramienta que les ayude a economizar material, ahorrar tiempo y reducir los costos. Esto hace que se contrate mano de obra o directamente el propietario realice la actividad, con este producto “Rodillo de expansión y bajo salpique” son muchas las ventajas que se pueden adquirir.

Este proyecto nace, al identificar la necesidad observada dentro del mercado, puesto que remodelar un bien inmueble suele ser algo costoso, debido al excesivo listado de materiales a la hora de desarrollar un proyecto como este; sin dejar de lado el tiempo empleado para el desarrollo del mismo y la contratación de la mano de obra, elevando hace que poco a poco los gastos que la persona va a tener al momento de realizar el mantenimiento de las fachadas e interiores de casas, locales, etc. Reduce costos de mano de obra, desperdicio de material, y ahorrara tiempo y dinero.

Por otro lado, el desarrollo del presente proyecto, tiene como objetivo, conocer el grado factibilidad para la elaboración y comercialización del producto “Rodillo de expansión y bajo salpique” en la ciudad de Girardot y la región, creando un producto innovador en el mercado por sus características como su bajo precio, permite ahorrar materiales, es liviano y ayuda a ahorrar tiempo, todo esto con el fin de reducir en gasto de pintura, sobrecostos por compras excesivas en materiales y contribuir al medio ambiente. Por lo anterior, surge la siguiente pregunta de investigación.

¿Cómo establecer la factibilidad para la distribución del producto Rodillo de expansión y bajo salpique, en la ciudad de Girardot y la región?

## **2. JUSTIFICACIÓN.**

Girardot, y los municipios aledaños, son una región en crecimiento, gracias a su clima llamativo y saludable, esta región ha sido un territorio llamativo para los inversionistas, y se han incrementado los proyectos de vivienda y establecimientos comerciales. Por tanto el crecimiento poblacional, y las oportunidades que existen para la gente de la región cada vez son más reducidas, el crear empresas que intensifiquen y contribuyan al desarrollo del municipio y sus habitantes es importante porque es una oportunidad para mejorar la calidad de vida.

De acuerdo a lo planteado, en el libro metodología de la investigación: Para Chaparro, citado por Bernal (2000), en el nuevo orden mundial se requieren sociedades “con capacidad para generar conocimiento sobre su realidad y su entorno, y con capacidad para utilizar dicho conocimiento en el proceso de concebir, forjar y construir su propio futuro”. En ese sentido, según Bernal (2000), las verdaderas raíces de la competitividad estriban en las fortalezas que

tengan la sociedad y su sistema educativo, la comunidad investigativa y la cultura. Toda sociedad debe aprender los principios básicos del método científico, es decir, aprender a formular preguntas, a observar, a analizar e indagar, a desarrollar el hábito de la lectura, a reflexionar, a escribir, a sintetizar y obtener conclusiones y a actuar con consistencia.

En efecto, el desarrollo del presente estudio como trabajo monográfico busca demostrar la capacidad creativa e innovadora del estudiante al crear productos innovadores, que contribuyen al cuidado del medio ambiente y la salud. Sin dejar de lado aspectos como la calidad y los beneficios que este ofrece. Este proyecto se realiza con el ánimo de crear empresa y con el propósito de aplicar lo aprendido en la academia, hacer real su funcionamiento como una empresa sólida en el municipio que genere empleos para gente de Girardot y la región.

El municipio en conjunto con la cámara de comercio buscan fortalecer e incentivar la creación de microempresas, y estos órganos cuentan con Fondo de Solidaridad y Fomento a la Microempresa y al Empleo “Fosomi”, el cual fue creado mediante acuerdo 032 de 2006 y modificado por acuerdo 342 de 2007. El Municipio de Girardot, a través de la Secretaria de Desarrollo Económico y Social, por medio de este fondo apoya y crea las Microempresas, tenderos y demás negocios que los Girardoteños tengan para su sostenimiento y generan empleo mejorando la calidad de vida. Pueden acceder a los créditos las personas entre los 18 y 63 años que cumplan con los requisitos exigidos por el fondo. (Alcaldía municipal de Girardot , 2016)

Por consiguiente, la administración municipal propenderá por generar e implementar políticas públicas que generen condiciones adecuadas para que la empresa privada tenga presencia en la región, buscando que el desarrollo generado en el municipio de Girardot, se difunda de forma más equilibrada en el resto de municipios con los cuales queremos conformar procesos de desarrollo para la gran región.

Por este motivo es que en la actualidad el Gobierno Nacional le está brindando a las empresas pequeñas es importante, porque le está abriendo las puertas a pequeños y medianos empresarios, emprendedores a llevar a cabo sus proyectos y lograr comercializarlos tanto dentro y fuera del país, para dar a conocer la mano de obra y la calidad con se elaboran diferentes productos.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1.General**

Realizar un estudio de factibilidad para la elaboración y comercialización del producto rodillo de expansión y bajo salpique en el municipio de Girardot.

#### **3.2.Específicos**

- Elaborar el estudio técnico del proyecto; tomando en cuenta los aspectos básicos para la creación del proyecto como son: tamaño, localización, infraestructura y valoración de la inversión.
- Establecer los requisitos y requerimientos administrativos y legales para determinar la estructura organizacional y exigencias de ley para el funcionamiento del proyecto.
- Realizar un estudio de mercado y financiero para la creación del proyecto valorando ingresos, egresos, rentabilidad y factibilidad del proyecto.

## 4. MARCO DE REFERENCIA

### 4.1. Marco Teórico

La producción en cadena (o producción en serie) supuso un claro avance en la era industrial del Siglo XX, especialmente en sectores como el de la automoción. Fue Henry Ford, quien implantó en EEUU el primer modelo de línea de montaje en masa para ensamblar automóviles a gran escala, revolucionando el sector y abaratando los costes para hacer los coches más accesibles a la clase media del momento, que unos años atrás no se podría haber permitido comprar un automóvil propio. (Blog produccion , 2018)

La calidad es uno de los factores más importantes a la hora de elaborar un producto, es importante que las empresas cuenten con herramientas tecnológicas que les permitan agilizar la producción para atender la demanda. Dos grandes figuras de la administración son Henry Fayol y Federic Taylor quienes realizaron aportes importantes al campo de la administración en especial a la producción en cadena, lo que abrió las puertas a la tecnología y sus avances, los cuales poco a poco han permitido que empresas abran puertas en mercados internacionales, estableciendo solidez y desarrollo. (Rosario, 1992)

De acuerdo al manual Oslo, la innovación es una característica especial que se le otorga a un producto nuevo o a su reinención, lo que puede hacer que se reduzcan los costos para la elaboración o el grado de aplicabilidad que este tenga, la innovación puede ser la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales.

Mientras que antes de popularizarse la producción en cadena, las fábricas manufactureras funcionaban de forma muy manual, la producción en línea inició el comienzo de la automatización de procesos y permitió producir muchas mayores cantidades de productos a precios competitivos. Tras el sector de la automoción, otros sectores como el químico, el textil, el alimentario o el metalúrgico también implantaron este tipo de modelos.

Los aportes que representantes como Federic Taylor y Henry Fayol han realizado al campo de la administración son importantes ya que desde estos principios que formularon estos representantes se han desencadenado una serie de herramientas administrativas que ayudan a mantener la eficiencia y eficacia de una organización en el mercado competitivo, y mantenerse en la actualidad no es fácil, puesto que cada vez son más las exigencias de los consumidores y la competencia es bastante amplia.

Para el desarrollo del presente proyecto se requiere la Metodología de la Investigación, (Sampieri, Quinta edición, Mc Graw Hill, México 2010):

“Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008)”.

## **4.2. Marco Conceptual**

Empresa: los aportes del señor Daniel McCallum, la administración está basada en una buena disciplina, la descripción específica y detallada del puesto, el salario, la autoridad, la unidad de

mando y la responsabilidad final. Además es considerada como una herramienta económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios. Dicha actividad se realizará a través de uno o más establecimientos de comercio a nivel nacional o internacional.

**Eficiencia:** Harrington Emerson, dio su aporte diciendo que la eficacia tiene que ver con resultados, está relacionada con lograr los objetivos, propuestos por el gerente y su equipo de trabajo para direccionar la organización.

**Eficacia:** La eficiencia se enfoca a los recursos, a utilizarlos de la mejor manera posible, la optimización de los mismos, y el óptimo uso de utilizar con los que cuenta la empresa a la hora de producir, saber utilizarlos y no desperdiciar en ningún momento uno, de lo contrario se retrasara el tiempo de producción. .

**Centralización:** se refiere al nivel de direccionalidad compartido por la alta dirección a los subalternos.

**Cultura organizacional:** Patrón general de conducta, creencias y valores compartidos por los miembros de una organización, el trabajo en equipo hace un buen ejemplo de ello.

**Desarrollo organizacional:** Enfoque sistemático y planeado para mejorar la eficacia de los grupos de personas y de toda la organización.

**Estructura Organizacional:** División, organización y coordinación de las actividades de la empresa. Aporta para la empresa todos los principios, conocimientos, bases y estrategias necesarias para diseñar la distribución de los recursos, la asignación de los mismos a determinados cargos y la relación existente entre ellos para hacer la empresa una organización eficiente y eficaz.

Logística: Proporcionar los elementos para la distribución, transporte, almacenamiento y mercancía con destino a los clientes, sin causar daños a la mercancía. De la logística nace la primera etapa de los inventarios de una empresa.

Motivación: es el proceso por el cual la necesidad insatisfecha de una persona genera energía y dirección hacia cierto objetivo cuyo logro se supone habrá de satisfacer dicha necesidad.

Procesos: Conjunto de actividades para la operacionalización de la empresa distribuidora.

Proceso Administrativo: Adam Smith, en su obra “La riqueza de las naciones”, publicada en 1776, formuló las bases de su doctrina: “laissez faire”, en el que expresa claramente la división del trabajo y aumento de productividad. Aquel que está conformado por las cuatro principales funciones de la administración. “involucra la planeación, la organización, la dirección y el control”.

#### **4.3. Estado del Arte**

En el mundo se utilizan gran variedad de materiales aptos para la creación de áreas y espacios con diferentes propósitos como vivienda, locales comerciales o con propósitos de comercialización de productos o servicios, en los cuales para adecuar el diseño del espacio se utilizan: pinturas en agua, en aceite, piedras, arenas, papeles texturizados, existen variedad de técnicas para dar acabados elegantes a espacios, y se utilizan infinidad de herramientas o instrumentos de apoyo para realizar estos trabajos de remodelación como: peines, cepillos, rodillos texturizadores, esponjas, espátulas, etc.

Todo va en gustos, la mayoría de personas prefieren espacios limpios, paredes planas, oros ven en las texturas y los colores la forma de dar su toque personal y dar un toque de elegancia a

sus casas o locales comerciales, lo importante es generar un impacto visual en algunas áreas para personalizarlas.

Con respecto a las texturas, María Teresa Mejía Mora especialista en acabados arquitectónicos, texturas en paredes y decoración, comenta que las hay planas y en relieve, “las planas son todos los efectos pintados, se utilizan diversidad de materiales, para crear texturas y acabados especiales que hacen la diferencia. (El colombiano, 2010)

Los costos son un determinante a la hora de realizar remodelaciones o acabados en determinadas áreas, lo que las diferencia o hace enfoque directo al embellecimiento de áreas, cualquier remodelación suele generar costos y contratiempos, es por eso que existen infinidad de herramientas y materiales que contribuyen al ahorro de estos, y a su vez ayuda con el bolsillo de las personas.

La Industrias Goya es una empresa con una amplia experiencia en el mercado, fabricando y comercializando productos para la aplicación de pinturas, las materias primas utilizadas para la elaboración de los productos son de la más alta calidad, se trabajan diferentes tipos de productos de acuerdo a las necesidades, la diversidad de materiales en los que puede ir elaborada la felpa es la siguiente: poliéster normal, poliéster acrílico y actualmente son pioneros en la elaboración de tela tipo hilo al bajo salpique, lo que permite ahorrar material y evita la contaminación del medio ambiente. (Goya , 2017)

El rodillo es un elemento muy utilizado desde hace mucho tiempo para la aplicación de pinturas y recubrimientos de bienes, a pesar de que poco se conocen antecedentes del producto.

#### 4.4. Marco legal

Tabla 1. Marco legal.

<b>NORMA</b>	<b>Descripción</b>
Ley 1014 de 2006	<p>La Ley de emprendimiento: Es la ley que actualmente rige todos los temas relacionados al emprendimiento y surgimiento de nuevas ideas de negocio.</p> <p>Esta ley promueve el espíritu emprendedor entre los estudiantes y busca generar cultura entre los jóvenes para la generación de fuentes potenciales de empleo mediante organizaciones novedosas, únicas y diferentes.</p> <p>Los principios para las actividades de emprendimiento son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Promoción de una alternativa de negocio única y diferente.</li><li>• Promover el trabajo cooperativo donde existan las buenas prácticas laborales, minimizando los conflictos internos y el buen trato entre trabajadores.</li><li>• Manejo de la responsabilidad, valores y honorabilidad en el trabajo con el fin de actuar y trabajar con integridad en la organización.</li><li>• Iniciar alternativas sostenibles responsables con el medio ambiente.</li></ul>
	Los lineamientos para una política nacional de la calidad tendiente al reconocimiento internacional, a través de la

<p>CONPES 3446 de 2006</p>	<p>reorganización de la institucionalidad existente en esta materia y del fortalecimiento de las actividades de normalización, acreditación, evaluación de la conformidad, expedición de reglamentos técnicos y metrología. Así, el Subsistema Nacional de la Calidad constituye actualmente un componente fundamental para el efectivo aprovechamiento de los tratados de comercio vigentes, toda vez que permite la inserción de productos colombianos al mercado global, a través del establecimiento de normas y reglamentos técnicos adaptados conforme a las tendencias internacionales.</p>
<p><b>Decreto 1471 de 2014</b></p>	<p>Acceso a productos y servicios más seguros y con altos estándares de calidad, es uno de los beneficios que trae para los consumidores en el país el Decreto 1471 de 2014, que acaba de expedir el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y que reorganiza y moderniza el Subsistema Nacional de Calidad.</p> <p>La norma, que modifica el Decreto 2269 de 1993, permite al Subsistema Nacional de Calidad de Colombia ser reconocido internacionalmente porque incluye lineamientos de mejores prácticas en materia de calidad e introduce también requisitos exigidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).</p>

<p><b>LEY 1480 DE 2011</b></p>	<p>Esta ley tiene como objetivos proteger, promover y garantizar la efectividad y el libre ejercicio de los derechos de los consumidores, así como amparar el respeto a su dignidad y a sus intereses económicos, en especial, lo referente a: 1. La protección de los consumidores frente a los riesgos para su salud y seguridad. 2. El acceso de los consumidores a una información adecuada, de acuerdo con los términos de esta ley, que les permita hacer elecciones bien fundadas. .3. La educación del consumidor. 4. La libertad de constituir organizaciones de consumidores y la oportunidad para esas organizaciones de hacer oír sus opiniones en los procesos de adopción de decisiones que las afecten. 5. La protección especial a los niños, niñas y adolescentes, en su calidad de consumidores, de acuerdo con lo establecido en el Código de la Infancia y la Adolescencia.</p>
<p><b>Protección al consumidor en Colombia</b></p>	<p>Las facultades de inspección, vigilancia y control de la Superintendencia de Industria y Comercio, constituyen un insumo imprescindible para concretar la protección al consumidor, al ser expresiones de la función de policía, de las cuales no pueden servirse los alcaldes y que a pesar de control eventual de sus decisiones, son propias de un sistema vertical de protección al consumidor, caracterizado</p>

	<p>por una preponderante intervención del estado en la protección del consumidor propio a una dinámica de mercado.</p>
<p><b>Constitución política de Colombia</b></p>	<p>Artículo 78. La ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización. Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios. El Estado garantizará la participación de las organizaciones de consumidores y usuarios en el estudio de las disposiciones que les conciernen. Para gozar de este derecho las organizaciones deben ser representativas y observar procedimientos democráticos internos.</p> <p>Artículo 333. La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades. La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo</p>

	empresarial. El Estado, por mandato de la ley, impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional. La ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación.
--	---

**Fuente: elaborado por estudiante.**

## **5. Metodología**

En el Libro Metodología de la investigación, Sampieri argumenta: “Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio” (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008).

También se hace énfasis en “ Los métodos de investigación mixta son la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno” (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008). De acuerdo a lo anterior, esta investigación es de tipo descriptiva, trabaja sobre realidades de hecho, con un

enfoque cuantitativo sobre los efectos socioeconómicos que produce el sector productivo en el municipio de Girardot. Las pruebas estadísticas (encuestas) para observar el grado de aceptación del proyecto si se llegara a llevar a cabo ponerlo en marcha, por otra parte, se busca llevar a cabo el análisis de factibilidad financiero para determinar el impacto económico que genera.

5.1. Tipo de Investigación: Descriptiva

5.2. Fuentes de información:

- Encuestas
- Entrevistas
- Observación directa
- Revisión bibliográfica
- Análisis de costos

5.3. Unidad De Muestreo: Por ser un estudio de factibilidad se hizo un muestreo Probabilístico aleatorio estratificado, donde la toma de la muestra se considerará mercado meta la población activa del municipio de Girardot para el DNP (Dirección Nacional de Planeación hombres y mujeres de 18 a 60 años de todos los estratos socioeconómicos que según el DANE corresponde a 150.168 habitantes. (Ficha de caracterización, DNP, 2005). La ecuación se realizó basada en el libro Estadística Aplicada de los autores Ciro Martínez y Richard Levin.

Figura 1. Formula

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

## SIMBOLOGIA

$n$  = Tamaño de la muestra

$z$  = Nivel de confianza deseado

$p$  = Proporción de la población con la característica deseada (éxito)

$q$  = Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)

$e$  = Nivel de error dispuesto a cometer

$N$  = Tamaño de la población

Margen de error: 5%

Nivel de confianza: 95%

Población: 150.168

$$n = 384$$

Se sustituyen los datos en la fórmula de población finita, y se obtiene un tamaño de población o muestra de 384 personas, los cuales es el número de personas a quienes se les va a realizar la encuesta para el estudio de mercado.

Población: 150.178 (datos por el DANE 2005)

Tamaño de muestra: 384

Extensión: el producto está dirigido a los habitantes del municipio de Girardot y la región.

## **6. RESULTADOS**

### **6.1. Estudio Técnico**

Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita. (Rosales, 2005)

El propósito del siguiente estudio es de conocer e identificar los requerimientos, condiciones técnicas, tecnológicas y las disposiciones de la infraestructura necesaria para la propuesta rodillo expansión y bajo salpique en la ciudad de Girardot.

#### **6.1.1. Macrolocalización**

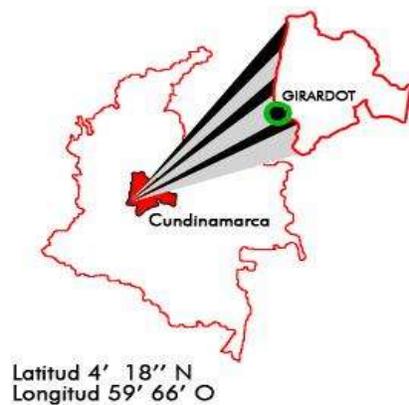
Este proyecto se propone realizar en la ciudad de Girardot, ya que esta goza de una temperatura de 38°C, por sus tierras pasa el río Magdalena el cual es uno de los sitios de interés para los turistas que vienen a disfrutar y ser partícipes de esta ciudad, el crecimiento urbano de Girardot y los municipios aledaños es significativo, gracias a la inversión que los turistas han hecho en vivienda.

El terreno en que se proyecta poner en funcionamiento la propuesta rodillo de presión y acabado al bajo salpique en la ciudad de Girardot. Consta de un área de 270 mts<sup>2</sup>, se encuentra ubicado en el Km 3 vía Girardot- Tocaima un espacio que cuenta con la planta física e infraestructura necesaria para el desarrollo de la actividad económica.

### 6.1.2. Microlocalización

El proyecto está ubicado en el municipio de Girardot, en el cual tenemos todos los servicios públicos necesarios para llevar a cabo el desarrollo y puesta en marcha.

**Figura 2. Mapa de Girardot**



**LOCALIZACION GEOGRAFICA:** El municipio de Girardot se encuentra ubicado en la región al suroccidental en el departamento de Cundinamarca.

Sus coordenadas geográficas son:

Latitud: 4,18,18 latitud Norte

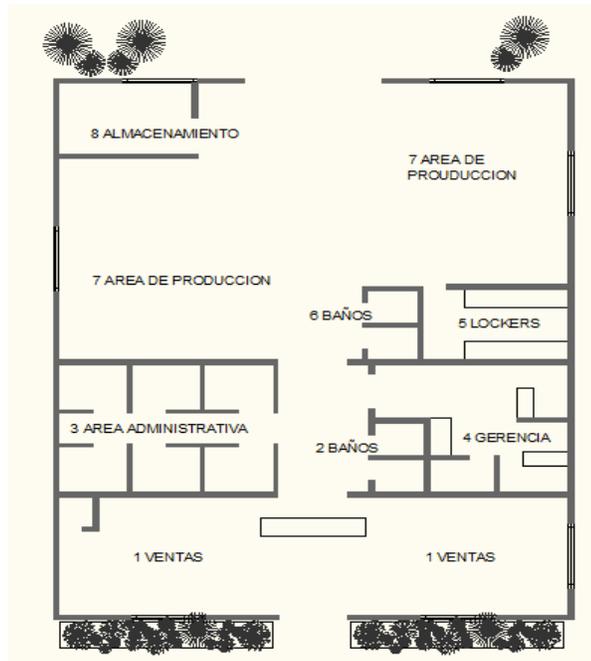
Longitud: 74,48,06 Longitud Oeste

La empresa estará ubicada en el Kilómetro 3 vía Girardot – Tocaima y tendrá la siguiente estructura:

## 6.2. Diseño y Distribución de Planta

La empresa contara con un espacio que se distribuirá de la siguiente manera, en el frente del local se ubicara la oficina con un espacio de 5m<sup>2</sup>, en ella estará el escritorio y tres sillas en el centro, sobre el encontraremos el computador, impresora, teléfono, fax y algunos implementos del kit de oficina, en la parte de atrás hacia la izquierda se ubicara un archivador, hacia la derecha el ventilador, la salida de la oficina se encontrará ubicada frente al escritorio; junto a la oficina se construirá un baño mixto para el personal que laborara en nuestra empresa y otro privado que será para el uso exclusivo de la administración, yendo hacia la parte de atrás se ubicara el punto de venta donde se exhibirán los productos a ofrecer, esto contara con un espacio de 10m<sup>2</sup>, en el fondo se ubicara la bodega.

**Figura 3. Plano**



### **6.3. Acta de Constitución Empresa Unipersonal**

Documento de Constitución de Empresa Unipersonal

Yo, Cristian Fabián Guzmán, mayor de edad, ciudadanía colombiana, domiciliado en la ciudad de Girardot, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.036.124.123 de Girardot, obrando en nombre propio, por medio de este documento privado procedo a constituir una Empresa Unipersonal de nacionalidad colombiana, que atendiendo los lineamientos previstos en la ley 222 de 1995, se registrará por las siguientes estipulaciones:

Primera: IDENTIFICACIÓN DEL EMPRESARIO UNIPERSONAL: Que el nombre, documento de identidad y domicilio del Empresario Unipersonal corresponde a los señalados en el encabezamiento de este escrito.

Segunda: DIRECCIÓN EMPRESARIO UNIPERSONAL: Que su dirección en el país será calle 22 no 12 - 23 Departamento de Cundinamarca.

Tercera: DENOMINACION DE LA EMPRESA UNIPERSONAL: Que la Empresa Unipersonal que se está constituyendo se llamará Rodillo de Expansión y Bajo Salpique, Rodillo Express E.U.

Cuarta: DOMICILIO: Que el domicilio de la misma será en calle 22 no 12 – 23, Departamento de Cundinamarca, República de Colombia, pero podrá crear sucursales, agencia o dependencias en otros lugares del país o del exterior por disposición del titular de la Empresa Unipersonal.

Quinta: DURACIÓN: El término de duración de esta Empresa será indefinido, a partir de la fecha de inscripción en el Registro Mercantil de este documento escrito, sin perjuicio de que se termine en cualquier momento por la ocurrencia de algunas de las causales legales consagradas en el artículo 79 de la ley 222 de 1995.

Sexta: OBJETO EMPRESARIAL: Acorde a la permisión de que trata el artículo 72 de la ley 222 de 1995, la Empresa se dedicará a: la producción y comercialización de rodillos.

Séptima: CAPITAL: El capital de esta Empresa Unipersonal es la suma de quince Millones de Pesos (\$15.000.000) Moneda Legal colombiana.

Octava: ADMINISTRACIÓN: La administración y representación legal de la Empresa Unipersonal la tendrá el (la) señor Cristian Fabián Guzmán quien tendrá todas las facultades que demanden el giro ordinario de la Empresa.

Novena: RESPONSABILIDAD DEL EMPRESARIO UNIPERSONAL: Su responsabilidad personal frente a terceros por razón de los negocios de la Empresa queda limitada al valor de su aporte.

Décima: ESTADOS FINANCIEROS: El treinta y uno (31) de diciembre de cada año se cortarán las cuentas y se procederá a hacer el inventario y el balance general, con el correspondiente detalle de la cuenta de pérdidas y ganancias del ejercicio, para ser sometidos a estudio y aprobación del Empresario Unipersonal.

Décima Primera: RESERVAS Y CAPITALIZACIONES: De la utilidades líquidas obtenidas en cada ejercicio, se tomará un cinco por ciento (5%) como reserva estatutaria para enjugar posibles pérdidas hasta llegar al cincuenta por ciento (50%) del capital.

Décima Segunda: REFORMAS: Tomada la decisión por el Empresario Unipersonal, la inscribirá en el Registro Mercantil.

Décima Tercera: CAUSALES DE TERMINACIÓN: La Empresa Unipersonal se disolverá: 1) Por voluntad del titular de la Empresa. 2) Por muerte del constituyente. 3) Por imposibilidad de

desarrollar la actividades previstas. 4) Por orden de autoridad competente. 5) Por pérdidas que reduzcan el patrimonio de la Empresa en más del cincuenta por ciento (50%). 6) Por la iniciación del trámite de liquidación obligatoria.

Décima Cuarta: LIQUIDADOR: Hará la liquidación del patrimonio Empresarial la persona a quién el Empresario Unipersonal designe. Si no nombrare liquidador dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha en que la empresa entre en estado de disolución, tendrá tal carácter el empresario.

PARÁGRAFO La liquidación del patrimonio se realizará conforme al procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades de responsabilidad limitada.

Décima Quinta: CUENTA FINAL DEL LIQUIDADOR: Una vez pagado el pasivo externo, el liquidador preparará la cuenta final de liquidación y entrega del remanente con destino al empresario unipersonal para su aprobación y consecuente recibo.

Dado en Girardot, a los tres (20) días del mes de Mayo de 2018.

Cristian Fabián Guzmán

1.036.124.123 de Girardot

### **6.3.1. Constitución una Empresa Unipersonal**

- La constitución de una empresa unipersonal es solemne, pues debe efectuarse por escrito, es decir, documento privado o escritura pública y con estricta sujeción a las reglas contempladas en el artículo 72 de la Ley 222 de 1995.
- Si se constituye por documento privado, éste deberá ser reconocido por el constituyente o empresario ante juez o notario o presentado personalmente ante el secretario de la cámara.
- Cuando se limita cualquiera de los requisitos contemplados en la citada norma o cuando el documento no sea reconocido por el empresario o presentado personalmente ante el secretario de la entidad, las cámaras deben abstenerse de efectuar su inscripción.
- Cuando se aporten a la empresa unipersonal activos cuya transferencia requiera escritura pública, la constitución de la empresa deberá hacerse de igual manera e inscribirse también en la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos.

### **6.3.2. Requisitos debe reunir el documento de constitución**

El documento mediante el cual se constituya la empresa debe contener la siguiente información:

1. Nombre, documento de identidad, domicilio y dirección del empresario.
2. Denominación o razón social de la empresa, seguida de la expresión "empresa unipersonal ", o de su sigla E.U., so pena de que el empresario responda ilimitadamente.
3. El domicilio de la empresa.
4. El término de duración, si éste no fuere indefinido.

5. Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la empresa podrá realizar cualquier acto lícito de comercio.
6. El monto del capital haciendo una descripción pormenorizada de los bienes aportados con estimación de su valor. El empresario responderá por el valor asignado a los bienes en el documento constitutivo.
7. El número de cuotas de igual valor nominal en que se dividirá el capital de la empresa.
8. La forma de administración y el nombre, documento de identidad y las facultades de sus administradores. A falta de estipulaciones se entenderá que los administradores podrán adelantar todos los actos comprendidos dentro de las actividades previstas.

#### **6.4.Plataforma Estratégica**

##### Misión

Ser el producto líder e innovador de muy buena calidad y fácil manipulación que busca satisfacer las necesidades de los clientes, reduciendo costos y amigable con el medio ambiente.

##### Visión

El rodillo de expansión y bajo salpique será un producto reconocido por sus características innovadoras, líder en el mercado, con precios competitivos, contribuyendo al desarrollo del municipio y la región.

## Principios y Valores Corporativos

- ❑ **HONESTIDAD:** Realizar nuestro trabajo con transparencia, optimizando recursos, cumpliendo con los protocolos éticos y legales de la empresa.
- ❑ **TRABAJO EN EQUIPO:** Buscar el logro de los objetivos de la empresa apoyándonos, cooperando y compartiendo esfuerzos entre todos.
- ❑ **COMPROMISO:** Es la entrega y sentido de pertenencia que se debe tener hacia la empresa.
- ❑ **RESPECTO:** capacidad de aceptar criterios e ideas que se generen al interior de la empresa, de tal forma que predomine la buena relación entre compañeros de trabajo, usuarios y comunidad en general.
- ❑ **RESPONSABILIDAD:** Es el deber de realizar bien el trabajo asignado, buscando resultados oportunos y confiables que permitan cumplir con la misión y visión de la empresa.
- ❑ **SOLIDARIDAD:** apoyo mutuo entre compañeros, empresa y comunidad para satisfacer nuestras necesidades.

## Objetivos

### General

- Desarrollar un producto innovador que cumpla con los patrones de calidad y contribuya con el desarrollo del municipio y la región.

### Específicos

- Diseñar un presupuesto de operación acorde a las necesidades de calidad, contribuyendo al desarrollo empresarial de la región.
- Establecer un plan estratégico de mercadeo y ventas acorde al contexto regional, que contribuya al desarrollo económico de la región.

#### Políticas

- Producir y comercializar un producto que cumpla con los estándares de calidad, que garantice su óptimo desempeño, para complacer a todos los clientes.
  - Fabricar y comercializar un producto innovador que genere rentabilidad.
  - Mantener todos nuestros trabajadores con sentido de pertenencia a la empresa, garantías económicas estables para obtener excelentes resultados productivos y personales.
  - Aportar crecimiento y desarrollo económico a la región y proporcionalmente a nivel nacional con proyección de crecimiento y expansión.

#### Ventaja Competitiva

La idea del rodillo expansión y bajo salpique es una herramienta se utilizan para realizar trabajos de mantenimiento de pintura, los cuales de no ser debidamente utilizados se puede llegar al desperdiciar hasta en un 40% el material (pintura) incrementando los costos, el rodillo de presión busca reducir este tipo de situaciones y pretende ayudar a quien lo utilice a reducir costos y tiempos de realizar la acción, también evita la exposición a inhalar componentes tóxicos de algunas pinturas, contribuyendo con el medio ambiente.

Lema

Ahorra y disfruta de tu acabado

Slogan

Figura 4. Slogan



Fuente: elaborado por el estudiante

Organigrama

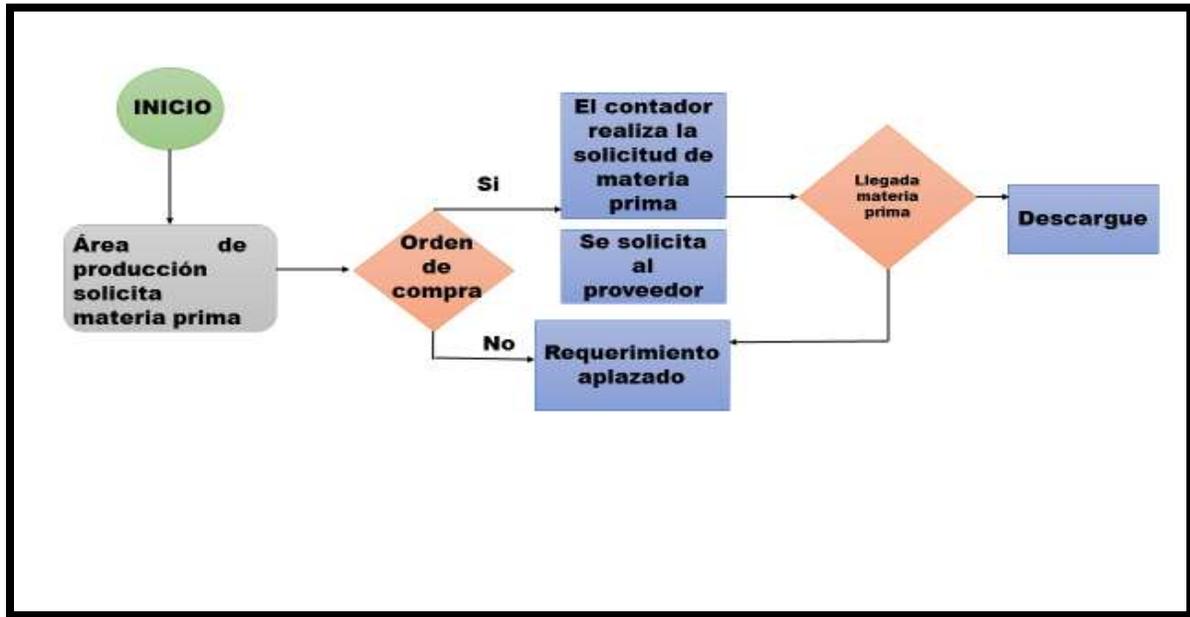
Figura 5. Organigrama



Fuente: elaborado por el estudiante

### 6.4.1. Diagramas de Flujo

Figura 6. Diagrama adquisición de materia prima



Para la adquisición de materia prima el departamento de producción realiza la solicitud de materia prima que requiere, al contador quien es el encargado del presupuesto y adquisición de insumos, el procede a realizar la orden de compra y hace la solicitud al proveedor, quien despacha la mercancía y esta llega al almacén.

Figura 7. Diagrama de Producción

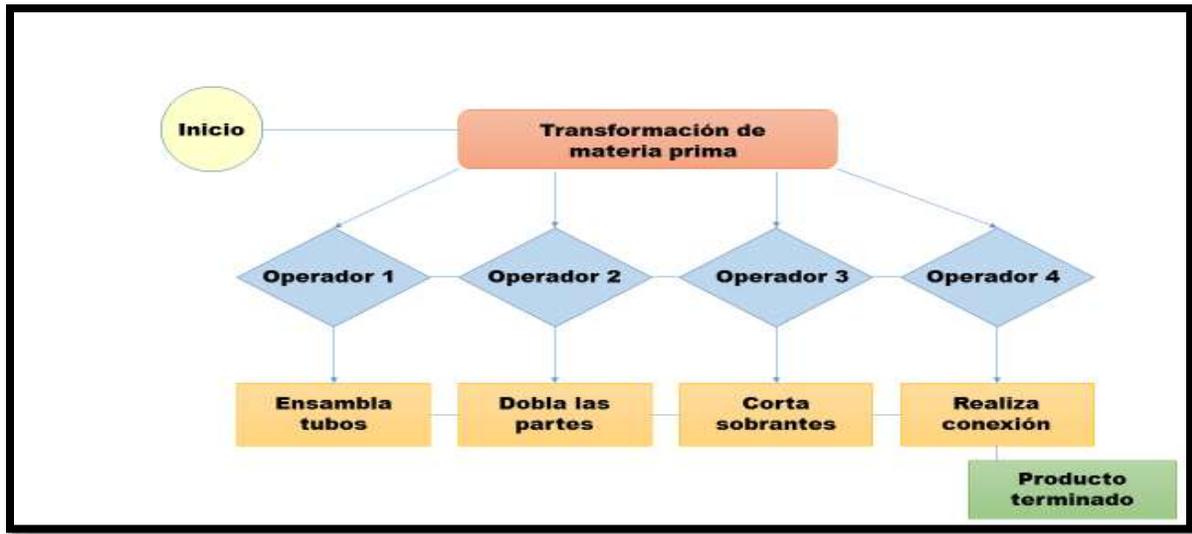
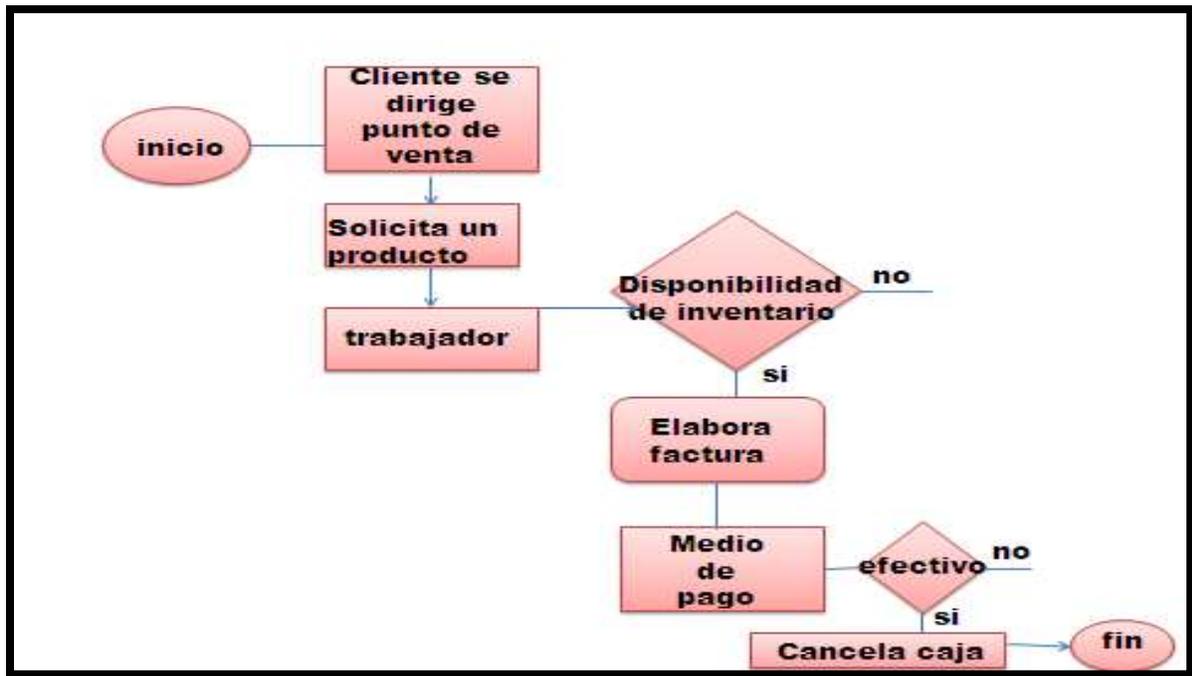


Figura 8. Diagrama de flujo ventas



Este proceso se lleva a cabo en el punto de venta en donde el cliente se dirige a solicitar su pedido a un trabajador de la empresa el cual se identifica con su uniforme y carnet, también se

encuentra capacitado para realizar la respectiva asesoría en lo que el cliente lo requiera, el cliente solicita su pedido el cual en el momento de facturarlo se mira la disponibilidad en inventario, si lo hay se procede a realizar la facturación e impresión de la misma para ser cancelada en caja y por ultimo entregar el producto a su comprador.

#### 6.4.2. Descripción del Producto

EL Rodillo de expansión y bajo salpique es un producto innovador que le permitirá remodelar su casa u oficina en menos tiempo y con acabados profesionales, permitiendo ahorrar dinero en materiales que elevan los costos de mano de obra, este rodillo aplica estuco y pinta, solo es necesaria una sola mano de pintura, para ver acabados excelentes, de fácil manejo y un tamaño promedio dimensiones rodillo ( alto: 35 cm, ancho 30 cms vaso contenedor de pintura capacidad de 2 litros de pintura) y este va conectado a un compresor que le está proporcionando la pintura hasta que se acabe.

FIGURA 9. Prototipo



### 6.4.3. Ventajas

**Tabla 2. Ventajas del producto**

Ahorra tiempo	Acabados profesionales
Reduce costos	No malgasta productos de pintura
Reduce el uso de material excesivo	No genera macropartículas que manchen el piso
Protege el medio ambiente	

### 6.4.4. Cadena De Valor

**Figura 10. Cadena de valor**



#### **Cientes**

El mercado potencial es la población que tiene la necesidad del producto, que poseen la capacidad económica para adquirirlo, saben de los beneficios, del ahorro de dinero, tiempo y de material; el producto está dirigido para Hombres y mujeres entre los 18 y 60 años de los municipios de Girardot, Flandes, Ricaurte y sus alrededores.

El producto es nuevo e innovador, y no posee competencia directa en el mercado en cuanto a su elaboración y su distribución, por ende la imitación y alteración del mismo no es posible, la calidad del producto les proporcionará credibilidad y confianza a los clientes del producto.

### **Proveedores**

Un proveedor y aliado directo será Rodillos Goya el cual es la empresa que proveerá la felpa en tela de hilo, la cual garantiza mayor absorción, debido a que no se cuenta con la maquinaria necesaria para la elaboración de la felpa. Acoples de Colombia, es una de las empresas que proveerá parte de la materia prima, que se requiere para la elaboración del producto, así como Pavco es la empresa encargada de proveer las tuberías necesarias.

### **Análisis De La Competencia**

El mercado de pinturas y sus accesorios está bastante amplio en el municipio, pues existen muchos locales comerciales que distribuyen materiales para la aplicación de pinturas, pero ninguno distribuye un rodillo con las características que tiene el Rodillo expansión y salpique, este producto es innovado en la región y puede brindar muchos beneficios a quienes lo adquieran.

En el mercado existen diferentes herramientas para la aplicación de pinturas tales como brochas de diferentes tamaños, las cuales son de uso manual y de no ser utilizada de manera correcta puede existir desperdicio de material; también, se venden en el mercado rodillos sencillos, unos de felpa y otros de espuma, los cuales tienen una funcionalidad igual que las brochas, aunque dan un acabado mejor con respecto a las brochas, también tienen un margen de desperdicio y exposición a inhalar agentes tóxicos de los componentes de pinturas; en el mercado existen productos

eléctricos para pintar, los cuales tienen un contenedor de pintura muy pequeño y no son de alto rendimiento, lo que retrasaría el tiempo de terminado.

**Impacto Social:**

1. Generación de empleo.
2. Contribuir al desarrollo del municipio de Girardot y la región.
3. Disminuir gastos a quienes lo adquieran.
4. Producto innovador.
5. Reducir riesgos que afecten la salud humana.

**Impacto Ambiental:**

1. Reducción de riesgos ambientales.
2. Reducir contaminación.
3. No contamina fuentes hídricas.
4. Velar por la salud de las personas no exponiéndolas con productos tóxicos.

## **6.5. Mercado**

### **Estrategias para el producto**

- ✓ Mantener los niveles de innovación y valor agregado del producto, de acuerdo a las necesidades del cliente.
- ✓ La calidad es una propiedad del producto, esta es la que marca la diferencia ante productos similares que ofrecen en el mercado.
- ✓ Entrega a domicilio, y soporte para mayor entendimiento acerca del producto.
- ✓ Dar a conocer las diferentes ventajas que tiene el uso del producto y su bajo impacto para con el medio ambiente.

### **Estrategias para el precio**

- ✓ Mantener precios competitivos, mediante acuerdos con los proveedores para realizar el posicionamiento del producto en el mercado.
- ✓ Ofrecer descuentos periódicos, promociones, etc.
- ✓ Variedad de presentaciones para mejor asequibilidad.

### **Estrategias para la plaza**

- ✓ Implantar estrategias de venta directa, puerta a puerta, visita a urbanizaciones dando a conocer los beneficios y características del producto.

- ✓ Diseñar una plataforma virtual que contenga información amplia del producto.
- ✓ Realizar campañas de sensibilización de la conservación del medio ambiente y como es el impacto del producto frente al medio.
- ✓ Realizar programas de conciencia ciudadana promocionando la reducción del impacto ambiental.
- ✓ Servicio de acompañamiento acerca de la utilidad del producto.
- ✓ Realizar servicio post venta.
- ✓ Implantar un buzón de PQRS, para estar informados de las situaciones que puedan surgir.

### **Estrategias para promoción**

- ✓ Diseñar volantes, campañas radiales, vallas publicitarias, que intensifiquen el reconocimiento de marca.
- ✓ Ofrecer promociones, por la compra del producto se obsequia un complemento o alguna herramienta para su uso.
- ✓ Por la compra del producto se le obsequia un kit de tapabocas, guantes y gafas.
- ✓ Publicidad en revistas, sitios web y diarios locales.
- ✓ Organizar eventos publicitarios en el punto de venta (celebración del día del medio ambiente).
- ✓ Ofrecer descuentos especiales para determinadas fechas.

- ✓ Participar en ferias de vivienda ofreciendo el producto y sus beneficios.

### 6.6. Mano de Obra:

La mano de obra que se estima contratar, es personal de Girardot y la región, ya que esta zona posee mano de obra capacitada y profesionales que pueden desempeñarse y contribuir su conocimiento para el desarrollo del presente proyecto.

Tabla. 3. Personal

DENOMINACIÓN DEL CARGO	NÚMERO DE PERSONAS EN EL CARGO
Gerente	1
Contador	1
Jefe de producción	1
Secretaria	1
Operario	4
Vendedor	3
Personal oficinas varios	1
Técnico mantenimiento	1
TOTAL	13

## 6.7.Manual de Funciones

<b>DIA</b>	<b>MES</b>	<b>AÑO</b>	<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	<b>PUNTOS</b>	<b>CÓDIGO</b>
			Gerente		
<b>DEPARTAMENTO</b>			<b>SECCIÓN</b>		
Administrativo			Gerencia General		
<b>NOMBRE DEL CARGO DE QUIEN DEPENDE</b>			<b>ELABORADO POR</b>		
Junta de Socios					
<b>NATURALEZA DEL CARGO</b>					
Velar por la operación eficiente de la empresa manejando a su vez un excelente servicio al cliente, formula planes, programas, estrategias, métodos y procedimientos de trabajo para garantizar la utilización racional de los recursos humanos, financieros y materiales disponibles.					

### 1. FUNCIONES

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Garantizar una excelente atención a los clientes.</li> <li>2. Mantener buena relación con las personas representantes de los bancos, corporaciones y sector financiero en general.</li> </ol>
---

3. Presentar a tiempo los resultados operacionales y financieros de la empresa y demás informes estadísticos que se requieren como análisis de las operaciones mensuales, análisis financiero y cierre de ventas.
4. Vigilar el buen cumplimiento de los presupuestos establecidos tanto para ingresos como para egresos.
5. Supervisar el manejo de horarios, consumo de suministros, programas de racionamiento de servicios públicos y demás erogaciones que afecten los resultados de la empresa.
6. Realizar la proyección de flujo de efectivo mensual.
7. Mejorar los métodos de trabajo a través del intercambio de experiencias, participando activamente en los grupos de coordinación.
8. Verificar periódicamente los procesos operacionales de información y estándares de calidad, con el fin de buscar un mejoramiento continuo de los mismos.
9. Coordinar esfuerzos con los diferentes jefes de las áreas para lograr un buen servicio y buenas relaciones entre los departamentos.
10. Vigilar que los implementos de trabajo para el personal sean los adecuados.
11. Impartir instrucciones claras que le permita al empleado saber que se espera de él.
12. Proporcionar un clima organizacional agradable para el buen desempeño de los colaboradores.
13. Velar por el bienestar social de los colaboradores.

14. Mantener y estimular una cultura de trabajo en equipo.
15. Aclarar malos entendidos en el momento de presentarse medidas disciplinarias.
16. Reconocer la capacidad y entusiasmo por el trabajo.
17. Tener en cuenta sugerencias de los colaboradores.
18. Tener en cuenta la perspectiva de cada uno de los colaboradores.
19. Conocer los factores de motivación del personal.
20. Dar la oportunidad de promoción a los colaboradores de acuerdo a sus capacidades.
21. Brindar la posibilidad de capacitarse en la medida de lo posible.
22. Hacer seguimiento de los procedimientos implementados y establecer correctivos.
23. Atender sugerencias de capacitación y entrenamiento del personal.

<b>DIA</b>	<b>MES</b>	<b>AÑO</b>	<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	<b>PUNTOS</b>	<b>CÓDIGO</b>
			CONTADOR		
<b>DEPARTAMENTO</b>			<b>SECCIÓN</b>		
Administrativo			Gerencia General		
<b>NOMBRE DEL CARGO DE QUIEN DEPENDE</b>			<b>ELABORADO POR</b>		

Gerente General	
<b>NATURALEZA DEL CARGO</b>	
Organizar y controlar la información con sus soportes contables de todas las operaciones del hotel generando los informes financieros útiles para la toma de decisiones.	

### **FUNCIONES**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consolidar la información para preparar los estados financieros.</li> <li>2. Elaborar y presentar las declaraciones tributarias como retención en la fuente, industria y comercio, renta, impuesto a las ventas.</li> <li>3. Elaborar y presentar los informes anuales de tipo legal como el de la Superintendencia de Sociedades y el DANE.</li> <li>4. Velar por presentar los informes financieros del balneario oportunamente.</li> <li>5. Coordinar y organizar toda la información contable.</li> <li>6. Coordinar y organizar la recepción y distribución de toda la información contable.</li> <li>7. Coordinar el archivo de toda la documentación generada en la empresa.</li> <li>8. Dar sugerencias con el fin de resolver problemas entre las diferentes áreas.</li> <li>9. Ser justo y consistente en las decisiones que afectan al personal.</li> </ol>

10. Ofrecer oportunidades que ayuden a los empleados a superarse en su trabajo y profesión, para lo cual se requiere conocer los factores de motivación del personal y la actitud ante el trabajo.
11. Participar activamente en los grupos de entrenamiento y ejercer continuamente la práctica de entrenamiento en el puesto de trabajo.
12. Participar en seminarios y talleres que permitan estar actualizados en la normalización contable y tributaria.

<b>DIA</b>	<b>MES</b>	<b>AÑO</b>	<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	<b>PUNTOS</b>	<b>CÓDIGO</b>
			Jefe de Producción		
<b>DEPARTAMENTO</b>			<b>SECCIÓN</b>		
Administrativo			Gerencia General		
<b>NOMBRE DEL CARGO DE QUIEN DEPENDE</b>			<b>ELABORADO POR</b>		
Gerente General					
<b>NATURALEZA DEL CARGO</b>					
La planificación de la producción futura es una de las funciones específicas que ocupa la mayor parte de su tiempo. Comprueban que haya suficiente materia prima en stock y que el espacio de					

almacenamiento disponible para los productos terminados sea suficiente; se aseguran de que cada pedido se termine a tiempo y de que cumpla con los requisitos de los clientes.

## **FUNCIONES**

1. Vigilar y hacer cumplir la Prevención de Riesgos, Seguridad y Salud.
2. Plan de Calidad y Medioambiental.
3. Recepción de materiales.
4. Seguimiento de la producción en volumen y calidad, así como todas las tareas previas necesarias para su cumplimiento, incluido revisión de equipos y gestión de personal.
5. Trabajar en la Gestión del personal propio y mantener una comunicación continua con el personal.
6. Revisión de contratos.
7. La planificación y supervisión del trabajo de los empleados.
8. La supervisión de los procesos de producción o fabricación en empresas manufactureras.
9. El control de stocks y la gestión de almacenes.
10. La resolución de las incidencias
11. La gestión de los recursos materiales.

- 12. La búsqueda de estrategias para aumentar la eficiencia y eficacia de la producción.
- 13. La innovación y el diseño de productos o servicios, etc.

<b>DIA</b>	<b>MES</b>	<b>AÑO</b>	<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	<b>PUNTOS</b>	<b>CÓDIGO</b>
			Secretaria		
<b>DEPARTAMENTO</b>			<b>SECCIÓN</b>		
Administrativo			Gerencia General		
<b>NOMBRE DEL CARGO DE QUIEN DEPENDE</b>			<b>ELABORADO POR</b>		
Gerente General					
<b>NATURALEZA DEL CARGO</b>					
Brindar a su jefe un apoyo incondicional con las tereas asignadas, además de acompañar en la vigilancia de los procesos a seguir en las diferentes áreas.					

**FUNCIONES**

--

1. Mantener actualizados archivos físicos y en base de datos, sobre las facturas generadas y facturas anuladas, clasificándolas ordenadamente por tipo de transacción y número correlativo.
2. Elaborar y presentar periódicamente los reportes adecuados sobre las facturas generadas y en qué estado se encuentran.
3. Hacer una evaluación periódica de proveedores para verificar el cumplimiento y servicios de estos.
4. Recibir e informar asuntos que tenga que ver con el departamento correspondiente para que todo estemos informados y desarrollar bien el trabajo asignado.
5. Atender y orientar al público que solicite los servicios de una manera cortés y amable para que la información sea más fluida y clara.
6. Hacer y recibir llamadas telefónicas para tener informado a los jefes de los compromisos y demás asuntos.
7. Obedecer y realizar instrucciones que le sean asignadas por su jefe

<b>DIA</b>	<b>MES</b>	<b>AÑO</b>	<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	<b>PUNTOS</b>	<b>CÓDIGO</b>
			Operador de producción		
<b>DEPARTAMENTO</b>			<b>SECCIÓN</b>		

Administrativo	Gerencia General
<b>NOMBRE DEL CARGO DE QUIEN DEPENDE</b>	<b>ELABORADO POR</b>
Gerente General	
<b>NATURALEZA DEL CARGO</b>	
El operador de producción es importante para mantener el proceso productivo. Éste hará un seguimiento de la producción y de su progreso, asegurando de que todo esté funcionando sin problemas y eficientemente.	

**FUNCIONES**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibir y revisar los materiales usados en la empresa.</li> <li>2. Verificar las características de los materiales o suministros solicitados</li> <li>3. Codificar la mercancía y almacenar información en base de datos</li> <li>4. Elaborar guías de despacho a las diferentes áreas</li> <li>5. Elaborar inventarios</li> <li>6. Coordinar la asignación de transporte</li> <li>7. Cumplir con las normas de seguridad de la empresa</li> </ol>

- 8. Operar maquinaria y equipos
- 9. Conocer el funcionamiento de los equipos destinados a sus labores
- 10. Registro de datos confiables
- 11. Sugerir maneras de mejorar el proceso

<b>DIA</b>	<b>MES</b>	<b>AÑO</b>	<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	<b>PUNTOS</b>	<b>CÓDIGO</b>
			Servicios generales		
<b>DEPARTAMENTO</b>			<b>SECCIÓN</b>		
Administrativo			Gerencia General		
<b>NOMBRE DEL CARGO DE QUIEN DEPENDE</b>			<b>ELABORADO POR</b>		
Gerente General					
<b>NATURALEZA DEL CARGO</b>					
Trabajo que consiste en realizar tareas generales de limpieza de edificios e instalaciones.					

**FUNCIONES**

--

1. Realizar toda clase de labores de limpieza en pisos, baños, paredes, puertas, ventanas, vidrios, muebles de oficina, máquinas y equipos sencillos, entre otros.
2. Realizar limpieza de oficinas y servicios sanitarios.
3. Realizar limpieza de bodegas, patios y otras instalaciones.
4. Limpiar y sacudir muebles, equipo de oficina y alfombras.
5. Reportar diariamente a su jefe inmediato, sobre los desperfectos y deterioros detectados en las áreas, equipos o mobiliario asignado para su limpieza.
6. Recoge, embolsa y coloca la basura en sus respectivos depósitos.
7. Abre y cierra puertas, enciende y apaga luces, activa y desactiva equipos de oficina, en horas previamente establecidas.

<b>DIA</b>	<b>MES</b>	<b>AÑO</b>	<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	<b>PUNTOS</b>	<b>CÓDIGO</b>
			Técnico de mantenimiento		
<b>DEPARTAMENTO</b>			<b>SECCIÓN</b>		
Administrativo			Gerencia General		
<b>NOMBRE DEL CARGO DE QUIEN DEPENDE</b>			<b>ELABORADO POR</b>		
Gerente General					

<b>NATURALEZA DEL CARGO</b>
Revisar completamente el equipo y maquinaria del control y de la limpieza de sus partes.

**FUNCIONES**

- |   |
|---|
|   |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.</li><li>2. Elabora informes periódicos de las actividades realizadas.</li><li>3. Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.</li><li>4. Ordena y supervisa la reparación de equipos.</li><li>5. Estima el tiempo y los materiales necesarios para realizar las labores de mantenimiento y reparaciones.</li><li>6. Elabora notas de pedidos de materiales y repuestos.</li><li>7. Suministra al personal los materiales y equipos necesarios para realizar las tareas asignadas.</li><li>8. Rinde información al jefe inmediato, del mantenimiento y las reparaciones realizadas.</li><li>9. Efectúa inspecciones de las instalaciones para detectar fallas y recomendar las reparaciones pertinentes.</li><li>10. Planifica, coordina y controla el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y sistemas eléctricos, electrónicos y/o mecánicos.</li><li>11. Controla el mantenimiento y las reparaciones realizadas.</li></ol> |

12. Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.

13. Elabora informes periódicos de las actividades realizadas.

14. Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.

## 6.8. Análisis del Estudio de Mercado

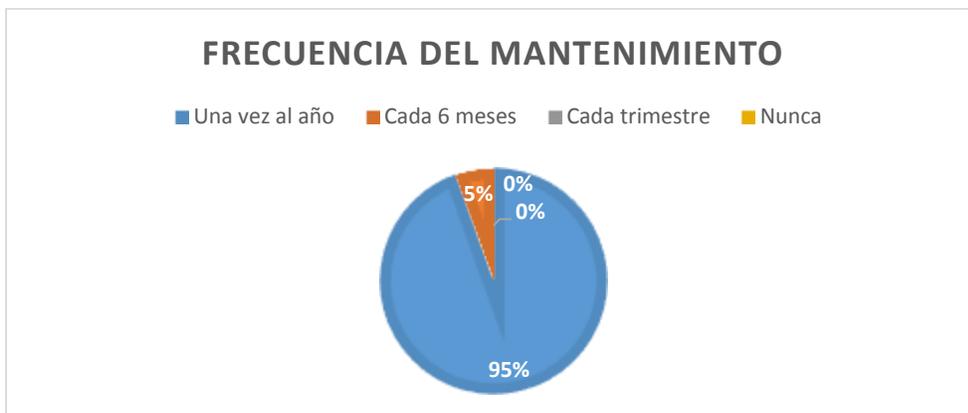
1. ¿Con que frecuencia realiza el mantenimiento de pintura en su casa?

Tabla 4. Frecuencia del mantenimiento de pintura

Frecuencia del mantenimiento de pintura	
Una vez al año	363
Cada 6 meses	21
Cada trimestre	0
Nunca	0
Total	384

Fuente: elaborado por el estudiante.

Grafica 1. Frecuencia del mantenimiento de pintura



Fuente: elaborado por el estudiante.

El propósito de la pregunta número 1 es con el fin de conocer el periodo en que normalmente las personas encuestadas realizan el mantenimiento de pintura en sus casas, locales o negocios en el municipio, el estudio permite conocer que de las 384 personas encuestadas, 363 realizan anual el mantenimiento de pintura, lo que es una cifra favorable y una tendencia para el producto a ofrecer en el municipio de Girardot y la región, dando oportunidad al nuevo producto que se va a ofrecer. Además esta pregunta ayuda a determinar la viabilidad del proyecto ya que así se conoce el nivel de aceptación por parte de los usuarios.

2. ¿Cuándo realiza este tipo de trabajo que herramienta emplea para su desarrollo?

Tabla 5. Herramientas que utiliza

Herramientas que utiliza	
Brocha	38
Rodillo	283
Compresor	63
otro	0
Total	384

Fuente: elaborado por el estudiante.

Grafica 2. Herramientas que utiliza



Fuente: elaborado por el estudiante.

Para la pregunta dos se desean conocer qué tipo de herramientas son más utilizadas a la hora de realizar trabajos de pintura, y el estudio arroja que el rodillo (convencional) es una de las herramientas más utilizadas por los Girardoteños, con un porcentaje del 74% de participación equivalente a 283 personas. Lo que permite establecer la aceptación del producto, porque si el rodillo convencional es una herramienta tan útil, el producto a ofrecer en el presente proyecto tendrá más características y beneficios para sus usuarios.

3. ¿Le gustaría conocer una herramienta innovadora que le facilitaría realizar trabajos de pintura de manera rápida?

Tabla 6. Nuevas herramientas.

Nuevas herramientas	
Si	349
No	35
Total	384

Fuente: elaborado por el estudiante.

Grafica 3. Nuevas herramientas



Fuente: elaborado por el estudiante.

La pregunta numero 3 tiene el propósito de conocer el grado de aceptación que un producto nuevo, si están dispuestos a ensayar o por lo menos conocer una herramienta nueva, de las personas encuestadas 349 personas están dispuestas a conocer y ensayar un nuevo producto que facilite el trabajo de pintar. Y permite evidenciar la oportunidad del producto en el mercado.

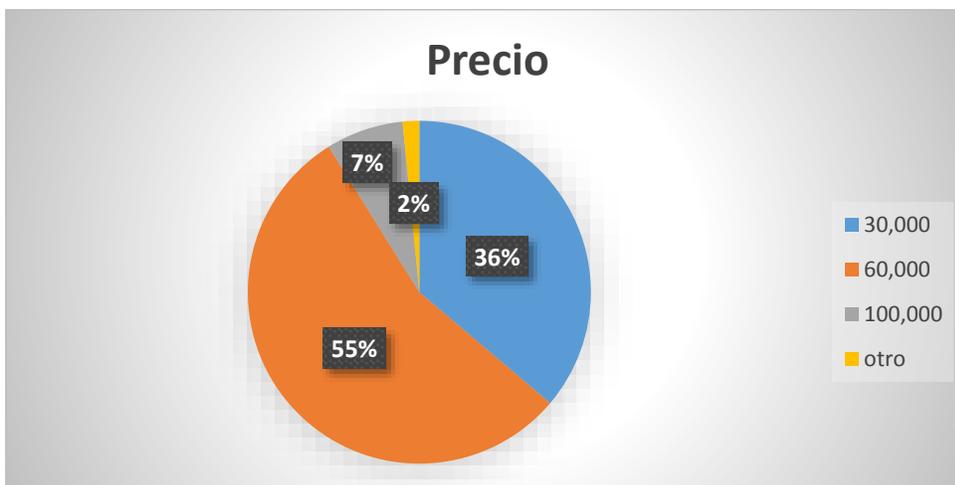
#### 4. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por esta novedosa herramienta?

Tabla 7. Precio

Precio	
30.000	139
60.000	211
100.000	28
Otro	6
Total	384

Fuente: elaborado por el estudiante.

Grafica 4. Precio



Fuente: elaborado por el estudiante.

La pregunta numero 4 tiene como objetivo establecer el precio promedio para el producto, donde se puede decir que: 211 personas equivalentes al 55% están dispuestas a adquirir el producto a un precio promedio de 60.000 mil pesos, 139 personas equivalentes al 36% a un precio de 30.000; lo que se puede concluir en esta pregunta es que los Girardoteños están dispuestos a invertir en un producto que les brinde beneficios y calidad a un precio justo.

5. ¿Conoce otros productos diferentes a los convencionales (brocha – rodillo) para realizar este tipo de trabajo?

Tabla 8. Otros productos

Otros productos	
Si	354
No	30
Total	384

Fuente: elaborado por el estudiante.

Grafica 5. Otros productos



Fuente: elaborado por el estudiante.

La pregunta numero 5 tiene como objetivo determinar la competencia, analizando los datos recolectados, una herramienta muy utilizada es el compresor para realizar trabajos de pintura, para este producto a ofrecer en el actual proyecto, no es competencia directa, porque una de las características es reducir el porcentaje de desperdicio, y un compresor genera partículas, que incrementan el grado de desperdicio de material. El 92% de las personas objeto a estudio contestaron conocer una herramienta que realice este tipo de trabajo diferente a las herramientas convencionales.

6. ¿Por qué medios publicitarios conoce los nuevos productos que salen al mercado?

Tabla 9. Medios de comunicación

Medios de comunicación	
Radio	110
Televisión	98
Prensa	12
Venta por catalogo	8
Internet	156
Otro	0
Total	384

Fuente: elaborado por el estudiante.

Grafica 6. Medios de comunicación



Fuente: elaborado por el estudiante.

La pregunta numero 6 tiene como objeto determinar por cual medio de comunicación es que las personas se enteran de los productos nuevos en el mercado, la internet desde hace algún tiempo se ha convertido en el principal medio de comunicación publicitario para dar a conocer productos a nivel nacional e internacional, 156 personas encuestadas afirman esto, seguido por 110 personas que contestaron que la radio también es un medio de publicidad efectivo para conocer nuevas tendencias en el mercado, en tercer lugar la televisión con una representación de 98 personas, lo anterior permite establecer porque medios publicitarios se van a realizar las campañas de promoción y lanzamiento del producto.

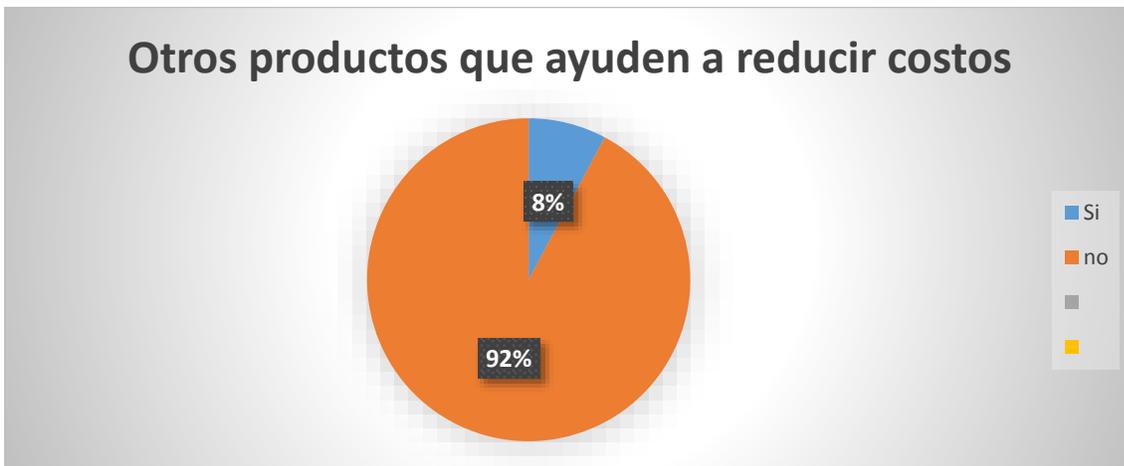
7. ¿Conoce algún producto que minimice el porcentaje de desperdicio de pintura y no lo exponga a toxinas?

Tabla 10. Otros productos que ayuden a reducir costos

Otros productos que ayuden a reducir costos	
Si	30
No	354
Total	384

Fuente: elaborado por el estudiante.

Grafica 7. Otros productos que ayuden a reducir costos



Fuente: elaborado por el estudiante.

La finalidad de la pregunta 7 es de encontrar una característica diferenciadora que llame la atención del producto, el ahorro es una de las principales distinciones del producto, y en el mercado actualmente las personas no conocen un producto que les permita ahorrar materiales a la hora de pintar, 354 personas que representan el 92 % desconocen un producto que les ofrezca esta cualidad, al contar con esta ventaja competitiva se lograría captar un gran mercado de clientes y lograr fidelizarlos.

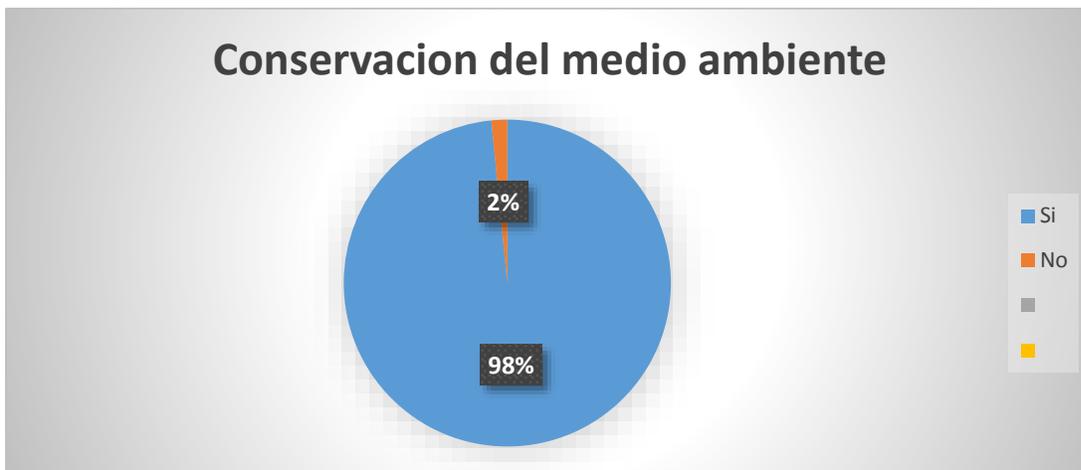
8. Está de acuerdo a apoyar el medio ambiente utilizando productos que también contribuyan a su conservación.

Tabla 11. Conservación del medio ambiente

Conservación del medio ambiente	
Si	378
No	6
Total	384

Fuente: elaborado por el estudiante.

Grafica 8. Conservación del medio ambiente



Fuente: elaborado por el estudiante.

La pregunta 8 tiene como finalidad determinar el grado de conciencia de las personas con la preservación y no contaminación del medio ambiente y los recursos naturales, donde 378 personas encuestadas están de acuerdo y tienen conciencia de la importancia de conservar el medio ambiente. Lo que determina la responsabilidad social del proyecto brindando solidez y credibilidad como respaldo.

## 6.9. Estudio Financiero

### Maquinaria

Tabla 12. Maquinaria

<b>Definición</b>	<b>unidades</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Cortadora industrial	2	\$ 800.000	\$ 1.600.000
Dobladora de tubo industrial	1	\$ 600.000	\$ 600.000
Llave de tubo	6	\$ 30.000	\$ 180.000
Pulidora	5	\$ 150.000	\$ 750.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1.580.000</b>	<b>\$ 3.130.000</b>

### Materia prima

Tabla 13. Materia prima

<b>Definición</b>	<b>Valor unitario</b>
Acoples de entrada y salida	\$ 500 unidad
Tubo acrílico	\$ 10.000
Tubo acero inoxidable 3/4	\$ 15.000
trinquete	\$ 10.000

Tubo de succión	\$ 12.000
Felpa	\$ 2.000

### Mano de obra

Tabla 14. Mano de obra.

DENOMINACIÓN DEL CARGO	NÚMERO DE PERSONAS	PRECIO POR TRAB.	PRECIO TOTAL TRAB.
	EN EL CARGO		
Gerente	1	\$ 1.300.000	\$ 1.300.000
Contador	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Jefe de producción	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Secretaria	1	\$ 800.000	\$ 800.000
Operario	4	\$ 800.000	\$ 3.200.000
Vendedor	3	\$ 800.000	\$ 2.400.000
Personal oficinas varios	1	\$ 600.000	\$ 600.000
Técnico mantenimiento	1	\$ 900.000	\$ 900.000
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>\$ 7.200.000</b>	<b>\$ 11.200.000</b>

## Muebles y Enseres

Tabla 15. Muebles y enseres

<b>Descripción</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>
Mesa de trabajo	6	\$ 400.000	\$ 2.400.000
Sillas	6	\$ 200.000	\$ 1.200.000
Computadores	2	\$ 600.000	\$ 1.200.000
Vitrina de exhibición	3	\$ 100.000	\$ 300.000
Registradora	2	\$ 80.000	\$ 160.000
Total		\$ 1.380.000	\$ 5.260.000

## Gastos pre operativos

Tabla 16. Gastos pre operativos

<b>GASTOS PRE OPERATIVOS</b>	
Publicidad	\$ 800.000
Estudio	\$ 850.000
Gastos de Constitución	\$ 300.000
Total Gastos Pre-Operativos	\$ 1.950.000

## Costos Fijos

Tabla 17. Costos Fijos

<b>Concepto</b>	<b>Precio por mes</b>
implementos de aseo	\$ 100.000
Servicios	\$ 250.000
Sueldos	\$ 11.200.000
Total	\$ 11.550.000

### **Demanda proyectada**

Tabla 18. Demanda Proyectada

<b>DDA PROYECTADA</b>						
<b>DESCRIPCION</b>	<b>AÑO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO TOTAL</b>	<b>PRECIO VENTA UNITARIO</b>	<b>COSTO DE PRODUCCION</b>	<b>INGRESOS POR VENTAS</b>
RODILLOS		4000	\$ 30.000	\$ 65.000	\$ 120.000.000	\$ 260.000.000

### **6.9.1. Punto de equilibrio**

Costo fijo 11.550.000

Costo producción 30.000

Precio venta 65.000

$$P. E. = \frac{11.550.000}{65.000 - 30.000} = 330 \text{ unidades}$$

$$65.000 - 30.000$$

## Estado de resultado

**Tabla 19. Estado De Resultado**

NIT: 0000000000						
ESTADO DE RESULTADOS A DICIEMBRE 31						
INGRESOS		2.018	2.019	2.020	2.021	2.022
		260.000.000	273.000.000	286.650.000	300.982.500	316.031.625
VENTA	260.000.000					
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>		<b>260.000.000</b>	<b>273.000.000</b>	<b>286.650.000</b>	<b>300.982.500</b>	<b>316.031.625</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>		<b>120.000.000</b>	<b>123.600.000</b>	<b>127.308.000</b>	<b>131.127.240</b>	<b>135.061.057</b>
Costo Fijo (20% del costo)	24.000.000					
Costo Variable (80%)	96.000.000					
<b>TOTAL COSTO DE VENTA</b>		<b>120.000.000</b>	<b>123.600.000</b>	<b>127.308.000</b>	<b>131.127.240</b>	<b>135.061.057</b>
<b>UTILIDAD EN VENTAS</b>		<b>140.000.000</b>	<b>149.400.000</b>	<b>159.342.000</b>	<b>169.855.260</b>	<b>180.970.568</b>
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>		<b>138.600.000</b>	<b>142.758.000</b>	<b>147.040.740</b>	<b>151.451.962</b>	<b>155.995.521</b>
Gastos de Administracion	27.720.000					
Gastos en Ventas	110.880.000					
DEPRECIACION		1.880.507	1.880.507	1.880.507	1.880.507	1.880.507
AMORTIZACION		390.000	390.000	390.000	390.000	390.000
GASTOS FINANCIEROS		-	-	-	-	-
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>		<b>140.870.507</b>	<b>145.028.507</b>	<b>149.311.247</b>	<b>153.722.469</b>	<b>158.266.028</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL ANTES DE IMPUESTO</b>		<b>-870.507</b>	<b>4.371.493</b>	<b>10.030.753</b>	<b>16.132.791</b>	<b>22.704.540</b>
<b>IMPUESTOS</b>		<b>-</b>	<b>1.442.593</b>	<b>3.310.148</b>	<b>5.323.821</b>	<b>7.492.498</b>
33%						
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>		<b>-870.507</b>	<b>2.928.900</b>	<b>6.720.605</b>	<b>10.808.970</b>	<b>15.212.042</b>

## Balance General

Tabla 20. Balance General

NIT: 000.000.000										
BALANCE GENERAL										
A 31 DE DICIEMBRE										
		ACTIVOS			2018	2019	2020	2021	2022	
<b>DISPONIBLE</b>					15.287.627	21.539.627	32.008.294	46.711.443	65.972.669	
Caja			14.277.627		15.287.627	21.539.627	32.008.294	46.711.443	65.972.669	
<b>PROPIEDAD PLANTA Y QUIPO</b>										
<b>EQUIPO DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN</b>					9.402.535	9.402.535	9.402.535	9.402.535	9.402.535	
MUEBLES DE OFICINA		6.190.000			6.190.000	6.190.000	6.190.000	6.190.000	6.190.000	
EQUIPOS DE OFICINA		850.000			850.000	850.000	850.000	850.000	850.000	
MATERIALES DE OFICINA		162.535			162.535	162.535	162.535	162.535	162.535	
MAQUINARIA Y EQUIPO		2.200.000			2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	
<b>DEPRECIACION ACUMULADA</b>					1.880.507	3.761.014	5.641.521	7.522.028	9.402.535	
<b>OTROS ACTIVOS</b>										
<b>TOTAL ACTIVOS</b>			23.680.162		22.809.655	27.181.148	35.769.308	48.591.950	65.972.669	
		<b>PASIVOS</b>								
<b>CUENTAS POR PAGAR</b>										
Retenciones de Iva a Simplificados		0								
BANCOS		0								
<b>OTROS PASIVOS CORRIENTES</b>										
IMPONENTA		0		0	1.442.593	3.310.148	5.323.821	7.492.498		
<b>INGRESOS RECIBIDOS PARA TERCEROS</b>										
Valores recibidos para terceros		0								
<b>TOTAL PASIVOS</b>					0	1.442.593	3.310.148	5.323.821	7.492.498	
		<b>PATRIMONIO</b>								
<b>CAPITAL SOCIAL</b>										
<b>APORTES SOCIALES</b>										
Aportes ordinarios		23.680.162			23.680.162	23.680.162	23.680.162	23.680.162	23.680.162	
UTILIDADES RETENIDAS						-870.507	2.058.393	8.778.998	19.587.968	
Utilidad del Periodo					-870.507	2.928.900	6.720.605	10.808.970	15.212.042	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>					22.809.655	25.738.555	32.459.160	43.268.129	58.480.171	
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>					22.809.655	27.181.148	35.769.308	48.591.950	65.972.669	



## 7. CONCLUSIONES

La globalización y los avances tecnológicos han sido fundamentales para que el mundo este interconectado entre sí, facilitando la compra de materia prima a bajos costos, reduciéndolos y permitiendo que los productos tengan precios más competitivos en el mercado.

El lanzamiento de un producto nuevo y su posicionamiento puede ser muy complicado, porque no siempre se obtienen los resultados esperados y lograr posicionarlo es una tarea difícil, pero la publicidad y las características propias las cuales lo distinguen ante los demás productos, marcan la diferencia y lo posicionan en el mercado. Es por esto, que para incursionar en el mercado, elaborar y comercializar un producto es necesario la constancia y no caer en el error de sobreestimar al cliente, el mercadeo va más allá de un listado de las posibles necesidades que un cliente objetivo pueda tener; es necesario tener claros los conceptos de la gestión empresarial, formulación de proyectos, y la calidad, es por esto que se hace indispensable realizar un análisis de cómo está compuesto el mercado actual, cuales serias las oportunidades del nuevo producto, el grado de innovación, los requerimientos de las materias primas y la mano de obra, sin dejar de lado la tecnología requerida para su fabricación. Lo anterior ayuda a tener en cuenta la factibilidad y las posibles oportunidades que el nuevo producto a servicio tendría en el mercado, junto con la aceptación que obtenga por parte de sus clientes.

El estudio de mercado se realizó para determinar la factibilidad de desarrollar el producto rodillo de expansión y bajo salpique en la ciudad de Girardot, se pudieron evidenciar diferentes aspectos del municipio mediante un instrumento de medición (encuesta) fundamentados en la teoría del Libro Metodología de la Investigación, por Roberto Hernández Sampieri, con un tipo de investigación cualitativo y cuantitativo por tener elementos de medición matemática y la

caracterización de la información con el fin de dar un enfoque más detallado del objeto de estudio manejando información real y confiable.

La pregunta número 3 de la encuesta busca definir si las personas estaría dispuestas a utilizar un producto nuevo que garantiza ahorro en materiales y precio, a lo que 349 personas respondieron de manera afirmativa que si estarían interesados en conocer este producto nuevo, lo que demuestra que el rodillo de expansión y bajo salpique tiene oportunidad en el mercado y es factible su producción y comercialización; también en el estudio de mercado se evidencia que la internet sigue siendo una herramienta útil de publicidad al igual que la radio y es por estos dos medio de comunicación que se realizara la publicidad del producto.

Teniendo en cuenta los resultados positivos que arroja el estudio de mercado, la propuesta del rodillo de expansión y bajo salpique, tiene oportunidad en el mercado del municipio de Girardot, ya que para su elaboración no requiere mucha inversión tecnológica lo que reduce los gastos de producción, permitiendo que el producto incursione en el mercado a un bajo precio, son dejar de lado la calidad y los beneficios, que este otorga a quienes adquieran el producto.

Con el rodillo de expansión y bajo salpique se busca cubrir las necesidades que tienen las personas de Girardot y municipios aledaños a la hora de realizar el mantenimiento de pintura, ayudando a ahorrar materiales, no genera partículas en el ambiente, evitando la exposición de partículas que generen molestias de salud a las personas y reduciendo el impacto ambiental porque no es un producto toxico. Y estas características lo hacen sobresaliente ante demás herramientas que lo preceden en el mercado, todo con el ánimo de aplicar los conocimientos en la academia, y ponerlos en práctica para generar un impacto social en el municipio de Girardot, generando empleo a las personas del municipio, con ayuda y respaldo de la normatividad que favorece a los emprendedores.

## **8. RECOMENDACIONES**

La administración es un campo bastante amplio que permite relacionar diferentes herramientas como la contabilidad, el marketing, estrategias, etc., para poner en marcha un proyecto y hacer que este genere una rentabilidad para sus inversionistas y a su vez generar espacios que satisfagan necesidades del mercado objetivo.

Toda empresa que abra sus puertas al mercado sin importar el sector en que se enfoque debe respetar y contribuir a la conservación y protección del medio ambiente de forma impecable definiendo y regulando el uso de sus territorios sin afectar el desarrollo de los ecosistemas, reduciendo el impacto ambiental tanto del suelo y fuentes hídricas.

El rodillo de expansión y bajo salpique es un producto que pretende satisfacer las necesidades de los clientes, ayudándoles a reducir costos en materiales y tiempo, a eso se le agrega que no genera residuos ni partículas tóxicas que puedan afectar la salud de las personas, ni generen residuos contaminantes que afecten el medio ambiente, y que este proyecto logre promover e incentivar a otras personas que tengan ideas innovadoras a hacerlas realidad y promover emprendimiento en la región.

El crecimiento del proyecto será gradual aunque inicialmente contara con las características definidas en el desarrollo del documento, pero a medida que exista la necesidad de implementar o realizar la reinversión del producto se realizará siempre y cuando esto no afecte ni altere la capacidad financiera.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Biblioteca virtual de derecho, economía y ciencias sociales. (2017). Grupo de investigación eumednet con el apoyo de Servicios Académicos Internacionales S.C. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/840/CULTURA%20ORGANIZACIONAL.htm>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2018). Santa fe de Bogotá. Recuperado de <https://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Tramites-registrales/Que-es-una-empresa>
- Chiavenato Idalberto. Introducción a la teoría general de la administración. 2004. Mc Graw hill. Mexico. Recuperado de: <https://naghelsy.files.wordpress.com/2016/02/introduccion-a-la-teoria-general-de-la-administracion-7ma-edicion-idalberto-chiavenato.pdf>
- Constitución política de Colombia. (1991). República de Colombia. Pag.124.
- Decreto 1471 de 2014. Subsistema Nacional de la Calidad. Recuperado de: <http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=58845>
- Diccionario de administración de empresas. (2017). Santa fe de Bogotá. Recuperado de <http://www.direccionar.com.ar/cursos/mod/glossary/view.php?id=176&mode=letter&hook=E&sortkey=&sortorder=>
- Documento Conpes. Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia. 30 de Octubre de 2006. Bogotá. Recuperado de [http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=64548&name=CONPES\\_3446\\_OCTUBRE\\_2006.pdf&prefijo=file](http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=64548&name=CONPES_3446_OCTUBRE_2006.pdf&prefijo=file)
- Gestipolis. Aportes a la teoría administrativa de algunos de los autores más influyentes. 2018. Recuperado de: <https://www.gestipolis.com/aportes-a-la-teoria-administrativa-de-algunos-de-los-autores-mas-influyentes/>

- Gonzales Montesinos María de Lourdes y Granados María del Rosario. Calidad total, como un proceso sistemático y su implementación. 1992. Recuperado de:  
<http://148.206.53.84/tesiuami/UAM1832.pdf>
- El Tiempo. La Importancia de Crear Nuevas Empresas en Colombia. 2016. Recuperado de:  
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-701916>
- LEY 1480 DE 2011. Ley del consumidor. (2011). Recuperado de:  
[http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1480\\_2011.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1480_2011.html)
- Mejía Mora María Teresa. Texturas dan vida a las paredes. (2010). Recuperado de:  
[http://www.elcolombiano.com/historico/texturas\\_dan\\_vida\\_a\\_las\\_paredes-EHEC\\_20141](http://www.elcolombiano.com/historico/texturas_dan_vida_a_las_paredes-EHEC_20141)
- PDCA home. La producción en cadena: Organización de la producción para fabricación en grandes cantidades. (2018) recuperado de: <https://www.pdcahome.com/8028/la-produccion-en-cadena-organizacion-de-la-produccion-para-fabricacion-en-grandes-cantidades/>
- PEREZ URIBE, Rafael Ignacio. Gerencia de las mi pymes en Santafé de Bogotá. 2000. p 21
- Pinturas Nervion. Evolución histórica de las pinturas. 2014. Recuperado de:  
[http://www.nervion.com.mx/web/conocimientos/historia\\_pinturas.php](http://www.nervion.com.mx/web/conocimientos/historia_pinturas.php)
- Plan nacional de desarrollo 2014 – 2018. República de Colombia. Recuperado de:  
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/PND%202014-2018%20Tomo%201%20internet.pdf>
- Prezi. El rodillo de pintura. 2013. Evolución histórica y clases. Recuperado de:  
<https://prezi.com/uzug5yhbsae/el-rodillo-de-pintura/>
- ROBBINS, Stphen; DE CENZO, David A. Fundamentos de la administración. México. 1996.  
p135

- Rosario, González Montesinos. María de Lourdes y Granados María. Calidad total como un proceso sistemático y su implementación. 1992.
- Sampieri, D. R., Dr. Carlos Fernández Collado, & Dra. María del Pilar Baptista Lucio. (2010). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. MC GRAW HILL.
- Universidad de Pamplona. 2017. Definiciones de Administración de Empresas. Norte de Santander. Recuperado de [http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portaIG/home\\_4/mod\\_virtuales/modulo5/2.2.pdf](http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portaIG/home_4/mod_virtuales/modulo5/2.2.pdf)
- Varela, R. Evaluación económica de proyectos de inversión. 1997. (Grupo editorial Iberoamericana) Recuperado de: <http://estudiodefactibilidadyproyectos.blogspot.com.co/2010/09/factibilidad-y-viabilidad.html>

## 10. ANEXOS.

### Modelo de la encuesta

PROPUESTA RODILLO DE EXPANSIÓN Y BAJO SALPIQUE EN LA CIUDAD DE  
GIRARDOT

UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS

FECHA. D \_\_ M \_\_ A \_\_\_\_

#### Introducción

La presente encuesta se realiza con la finalidad de obtener ayuda para la ejecución del proyecto propuesta rodillo de presión y acabado al bajo salpique en la ciudad de Girardot para el desarrollo de la tesis del programa de administración de empresas VIII semestre nocturno de La Universidad Minuto de Dios. Con la información obtenida de la encuesta, se diseñara un producto que cumpla con las expectativas del cliente.

INDICACION. Complete la encuesta cuidadosamente al leerla por completo primero, y luego señale su respuesta con una “X”

1. ¿Con que frecuencia realiza el mantenimiento de pintura en su casa?

1 vez al año \_\_\_\_

Cada 6 meses \_\_\_\_

Cada trimestre \_\_\_\_

Nunca \_\_\_\_

2. ¿Cuándo realiza este tipo de trabajo que herramienta emplea para su desarrollo?

Brocha

Rodillo

Compresor

Otro

3. ¿Le gustaría conocer una herramienta innovadora que le facilitaría realizar trabajos de pintura de manera rápida?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ por que \_\_\_\_\_

4. ¿cuánto estaría dispuesto a pagar por esta novedosa herramienta?

30.000 \_\_\_\_\_ 60.000 \_\_\_\_\_ 100.000 \_\_\_\_\_ otro \_\_\_\_\_

5. ¿Conoce otros productos diferentes a los convencionales (brocha – rodillo) para realizar este tipo de trabajo?

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

6. ¿Por qué medios publicitarios conoce os nuevos productos que salen al mercado?

a) Radio

b) Televisión

c) Prensa

d) Venta por catalogo

e) internet

f) Otro

7. ¿Conoce algún producto que minimice el porcentaje de desperdicio de pintura y no lo exponga a toxinas?

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

8. Está de acuerdo a apoyar el medio ambiente utilizando productos que también contribuyan a su conservación.

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Porque \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

“GRACIAS POR SU TIEMPO “