

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DE  
FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE REMOLQUES Y CARROCERÍAS  
EN BOGOTA.**

**ANDRES FELIPE ROJAS PARRA  
CÓDIGO: 535872**

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
INVESTIGACION  
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
BOGOTÁ, D.C.  
2017**

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DE  
FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE REMOLQUES Y CARROCERÍAS  
EN BOGOTA**

**ANDRES FELIPE ROJAS PARRA  
CÓDIGO: 535872**

**Trabajo de grado para optar al título de ingeniero industrial**

**DIRECTOR  
YASSER DE JESÚS MURIEL PEREA  
INGENIERO DE SISTEMAS**

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
INVESTIGACION  
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
BOGOTÁ, D.C.  
2017**



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:  
**Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)**

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

**Usted es libre de:**



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

**Bajo las condiciones siguientes:**



**Atribución** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



**No Comercial** — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



**Sin Obras Derivadas** — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

## **Nota de Aceptación**

Aprobado por el comité de grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Facultad de Ingeniería y la Universidad Católica de Colombia para optar al título de ingeniero de Sistemas.

---

Yasser Muriel Perea  
Director

---

Jurado 1

---

Jurado 2

---

Ingeniero  
Revisor Metodológico

Bogotá. 24, de Noviembre, 2017

## **DEDICATORIA**

A Pedro Rojas, Cielo Parra y Laura Rojas, por quien tengo eterno amor, profundo respeto e infinita admiración. Quienes me guiaron en mi vida. Gracias por sus fascinantes consejos y apoyo incondicional. Con ustedes encontré mi vocación; descubrí y me enamore de la Ingeniería Industrial.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, a mi familia, padre y madre por su apoyo incondicional en los tiempos más difíciles y siempre ser un ejemplo a seguir, gracias por su colaboración y entusiasmo para lograr culminar este trabajo.

Al Ingeniero Yasser Muriel, asesor de tesis, por sus indicaciones y consejos en la elaboración y construcción técnica de este trabajo de grado. Gracias por sus indicaciones para el desarrollo de la metodología de la investigación de esta tesis de grado.

A la Universidad Católica de Colombia y su modelo institucional de formación de personas integrales. Gracias a amigos y compañeros inigualables que estuvieron apoyándome durante mis años de formación profesional.

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. GENERALIDADES	15
1.1 ANTECEDENTES	15
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2.1 Descripción del Problema.	16
1.2.2 Formulación del Problema.	16
1.3 OBJETIVOS	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4 JUSTIFICACIÓN	17
1.5 DELIMITACIÓN	17
1.5.1 Espacio.	17
1.5.2 Tiempo.	17
1.5.3 Contenido.	17
1.5.4 Alcance.	18
1.6 MARCO REFERENCIAL	18
1.6.1 Remolque	18
1.6.2 Innovación	18
1.6.3 Localización	18
1.6.4 Globalización.	18
1.6.5 Plan de marketing	18
1.6.6 Plan de negocios	18
1.6.7 Plan de operaciones	18
1.6.8 El Plan Financiero	19
1.7 METODOLOGÍA	19
1.7.1 Tipo de Investigativo Tecnológico.	19
1.7.2 Fuentes de Información.	19
1.8 DISEÑO METODOLOGICO	20
2. DESARROLLO DEL PROYECTO	21
2.1 ENTORNO GENERAL.	21
2.1.1 Entorno Político.	21
2.1.2 Entorno Económico.	22
2.1.3 Entorno Sociocultural.	24
2.1.4 Entorno Tecnológico.	27
2.1.5 Entorno Ecológico.	29
2.1.6 Entorno Legal.	31
2.2 ENTORNO ESPECÍFICO.	33
2.2.1 Amenaza de nuevos competidores.	33
2.2.2 Poder de negociación de los proveedores.	34

	pág.
2.2.3 Poder de negociación de los consumidores.	34
2.2.4 Amenaza de ingreso de productos sustitutos.	34
2.2.5 La rivalidad entre los competidores.	34
2.3 ANÁLISIS DOFA	35
2.4 PLAN DE MARKETING.	36
2.4.1 Mercado objetivo.	36
2.4.2 Desarrollo de acciones.	38
2.4.2.1 Descripción del producto.	38
2.4.2.2 Precio.	39
2.4.2.3 Distribución.	40
2.4.2.4 Promoción.	40
2.4.2.5 Previsión de venta.	41
2.5 PLAN DE OPERACIONES.	41
2.5.1 Nombre de la Empresa.	42
2.5.2 Localización de La Empresa.	42
2.5.3 Licencia de Funcionamiento	43
2.5.3.1 Tipo De Sociedad.	43
2.5.4 Proceso de prestación del servicio.	44
2.5.5 Proceso Productivo	46
2.5.6 Plan Operativo	53
2.5.6.1 Factor servicio	53
2.5.7 Infraestructura basada en los factores	54
2.5.7.1 Factor edificio	54
2.5.8 Tipo de distribución a utilizar	55
2.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	57
2.6.1 Tipo de Organización Funcional.	57
2.6.2 Política de reclutamiento y selección.	59
2.6.3. Política de motivación.	59
2.6.4. Perfiles y funciones de los cargos principales.	59
2.7 EL PLAN FINANCIERO.	61
2.7.1 Escenario Normal.	61
2.7.2 Escenario Pesimista.	65
2.7.3. Escenario optimista.	69
2.7.4 Comparativo de escenarios.	72
3. CONCLUSIONES	73
4. RECOMENDACIONES Y TRABAJOS FUTUROS.	74
BIBLIOGRAFÍA	75



## LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Matriz DOFA	35
Cuadro 2. Evolución del Número de Bancos en Colombia	37
Cuadro 3. Mercado potencial	38
Cuadro 4. Estudio de Productos en Empresas Fabricantes de Remolques	40
Cuadro 5. Precio producto.	41
Cuadro 6. Descripción de máquinas	48
Cuadro 7. Diagrama de proceso 1/3	50
Cuadro 8. Diagrama de proceso 2/3	51
Cuadro 9. Diagrama de proceso 3/3	52
Cuadro 10. Tipo de almacenamiento	53
Cuadro 11. Perfil cargo: Gerente.	59
Cuadro 12. Perfil cargo: Jefe de producción	60
Cuadro 13. Perfil cargo: Director administrativo y comercial.	60
Cuadro 14. Cuenta de resultados previsional escenario normal.	61
Cuadro 15. Balance previsional escenario normal	62
Cuadro 16. Presupuesto de Tesorería escenario normal.	63
Cuadro 17. Ratios Financieros escenario normal.	63
Cuadro 18. Análisis VAN y TIR escenario normal.	64
Cuadro 19. Cuenta de resultados previsional escenario pesimista.	65
Cuadro 20. Balance previsional escenario pesimista	66
Cuadro 21. Presupuesto de Tesorería escenario pesimista	67
Cuadro 22. Ratios Financieros escenario pesimista.	67
Cuadro 23. Análisis VAN y TIR escenario pesimista.	68
Cuadro 24. Cuenta de resultados previsional escenario pesimista.	68
Cuadro 25. Balance previsional escenario pesimista	69
Cuadro 26. Presupuesto de Tesorería escenario pesimista	69
Cuadro 27. Ratios Financieros escenario pesimista.	70
Cuadro 28. Análisis VAN y TIR escenario pesimista.	71
Cuadro 29. Comparativos escenarios.	71

## LISTA DE FIGURA

	pág.
Figura 1. Tendencia del PIB en los años 2011 al 2016	22
Figura 2. IPC	23
Figura 3. Tasa global de participación, ocupación y desempleo años	24
Figura 4. Pirámide de población total según sexo y grupos quinquenales	25
Figura 5. PIB telecomunicaciones y correo.	27
Figura 6. Variación anual IPC.	28
Figura 7. Inversión Extranjera.	28
Figura 8. Modelo de Oficina Rodante.	38
Figura 9. Diagrama Especificaciones Básicas Oficina rodante	39
Figura 10 Mapa ubicación Agro-Remolques y carrocerías del Fonce.	42
Figura 11. Diagrama Sinóptico de Proceso	45
Figura 12. Diagrama de Flujo de Recorrido	56
Figura 13. Organigrama de la Empresa	58

## GLOSARIO

**GLOBALIZACION:** puede entenderse de forma general como la creciente interdependencia entre países, culturas y sociedades. La Real Academia de la Lengua (RAE) define el término como la “tendencia de los mercados y de las empresas a extenderse, alcanzando una dimensión mundial que sobrepasa las fronteras nacionales”.

**INNOVACIÓN:** el concepto ha sido definido por varios autores: para Schumpeter (1934), la innovación se entiende como un proceso de destrucción creativa, que permite que la economía y los agentes económicos evolucionen; asimismo, es la forma en que la empresa administra sus recursos a través del tiempo y desarrolla competencias que influyen en su competitividad.

**REMOLQUE:** son vehículos sin motor, que van remolcados o arrastrados por un vehículo remolcador.

**PLAN DE MARKETING:** es la herramienta básica de gestión que debe utilizar toda empresa orientada al mercado que quiera ser competitiva. En su puesta en marcha quedarán fijadas las diferentes actuaciones que deben realizarse en el área del marketing, para alcanzar los objetivos marcados.

**PLAN DE NEGOCIOS:** es un documento escrito de unas 30 cuartillas que incluye básicamente los objetivos de tu empresa, las estrategias para conseguirlos, la estructura organizacional, el monto de inversión que requieres para financiar tu proyecto y soluciones para resolver problemas futuros (tanto internos como del entorno).

**PLAN DE OPERACIONES:** cuando se hace referencia a las operaciones dentro de una empresa se hace referencia a todos los procedimientos y acciones que ayudan a que la empresa cumpla su finalidad principal y logre los resultados esperados.

**PLAN FINANCIERO:** el Plan Financiero (PF) es un instrumento de planificación y gestión financiera del sector público, que tiene como base las operaciones efectivas de las entidades cuyo efecto cambiario, monetario y fiscal sea de tal magnitud que amerite incluirlas en el Plan. El PF tomará en consideración las previsiones de ingresos, gastos, déficit y su financiación compatibles con el Programa Anual de Caja y las Políticas Cambiaria y Monetaria.

## ACRONIMO

**RUES:** Registro Único Empresarial y Social.

**RAE:** Real academia española.

**DOFA:** Debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas.

**DANE:** Entidad responsable de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales de Colombia.

## RESUMEN

Este negocio empezó hace 90 años se tiene bastante conocimiento en el mercado de remolques y carrocerías para las industrias, bienes o servicios. Desde hace varios años es evidente el compromiso con la calidad y el mejoramiento continuo para aumentar la efectividad y calidad de cada producto. Hasta la fecha encontramos en el registro único empresarial y social, Cámaras de Comercio – RUES - 48 empresas, las cuales se encargan de la fabricación de remolques en Colombia, estas empresas tienen en cuenta y analizan la mayoría de recursos ambientales y los factores organizacionales en aspectos generales. En cuanto al talento humano cuentan con gran cantidad de personal, pero la mayoría de personal solicitado en la mayoría de estas organizaciones es del nivel administrativo y financiero. Desde hace varios años, las empresas han venido presentando una disminución en la producción diaria de remolques y carrocerías y un aumento en no conformidades de los clientes.

En el presente trabajo se muestra el análisis del entorno general y específico, para la creación de una empresa de fabricación y comercialización de remolques y carrocerías en Bogotá.

Como metodología para para la creación de una empresa de fabricación y comercialización de remolques y carrocerías en Bogotá. Los resultados del trabajo muestran el impacto positivo al analizar los entornos generales y específicos para tener una mayor probabilidad de ser exitosos y en conclusión, se resalta lo importante de este análisis reduciendo riesgos y aumentando oportunidades.

**Palabras claves:** Pestel, remolques, carrocerías, competencia, entorno general y específico.

## **INTRODUCCIÓN**

El negocio de remolques y carrocerías es muy importante para el transporte de bienes y servicios. Muchos sectores de la economía necesitan de estos productos.

En el presente anteproyecto propone realizar un Plan de negocio para la creación de una empresa de fabricación y comercialización de remolques y carrocerías en Bogotá, al encontrar una posible necesidad en el mercado mediante la innovación y el conocimiento productivo y corporativo.

El presente documento está organizado de la siguiente manera, en la primera parte encontraremos generalidades como los antecedentes y el planteamiento del problema teniendo en cuenta algunas empresas que realizan la misma actividad, también mediante una investigación encontraremos los objetivos, en ellos uno general y tres específicos, los cuales tienen una justificación, delimitación y marco de referencia, después continuaremos con una metodología y culminaremos con un desarrollo del proyecto teniendo en cuenta los entornos generales y específicos, terminando con unas conclusiones y recomendaciones para este proyecto.

## 1. GENERALIDADES

### 1.1 ANTECEDENTES

El negocio de remolques y carrocerías es un negocio antiguo, pero bastante demandado. En el año 1905, Los inicios tuvieron lugar en la localidad de Fompedraza (Valladolid) con Pedro García Iglesias. Allí tenía una pequeña carretería en la que trabajaba el hierro y la madera. Fabricaba carros para caballos y reparaba arados a los agricultores de la zona. Sus hijos Félix, Maximino y Santiago García de la Fuente continuaron el oficio instalándose en la localidad de Cogeces del Monte.

En 1933, Se ubican Maximino y Santiago en Langayo siguiendo Félix en Cogeces del Monte. En 1934, Se queda solamente Maximino con la actividad familiar, pues Félix muere y Santiago se dedica al comercio de ultramarinos. En Langayo Maximino comenzó a fabricar los primeros remolques (galera) de madera y seguían fabricándose carros.

En el Año 1955 - Maximino y sus tres hijos Ángel, Alberto y Onésimo fabricaron el primer remolque totalmente metálico para tractor.

En 1968, Ángel, Alberto y Onésimo García de la Fuente se trasladan en Peñafiel y se construye una fábrica adaptándose a la demanda del mercado con la marca Hnos. García. El ritmo de fabricación aumenta en cantidad y en el tamaño de los propios fabricados. Se fabrican los primeros remolques basculantes y de hasta 18 Tm.

En el Año 2003 - Gracias al personal comercial, administrativo y de producción y, por supuesto, a la confianza depositada por los distribuidores y clientes, logramos SER LA MARCA MÁS VENDIDA EN REMOLQUES DE ESPAÑA. Puesto que seguimos manteniendo año a año, hasta el mismo año 2014, durante 12 años consecutivos.

Una de las empresas referentes en el mercado colombiano es Hispacol, la cual es una de los principales fabricantes y distribuidores de maquinaria agrícola y elementos de alta calidad para la industria y carrocería en el mercado colombiano. Hispacol comienza su andadura en 2009, con la fuerte convicción de dotar al mercado colombiano de nuevos productos que maximicen los beneficios de nuestros clientes. Para ello contamos con un equipo de profesionales, de probada experiencia, dispuestos a asumir grandes retos. Pero la historia de hispacol nace en Cantabria (España), en 1965, dedicados inicialmente a la fabricación de maquinaria agrícola, creciendo con nuestros clientes.

Hasta la fecha encontramos Registro Único Empresarial y Social, Cámaras de Comercio – RUES - 48 empresas, las cuales se encargan de la fabricación de

remolques en Colombia, estas empresas tienen en cuenta y analizan la mayoría de recursos ambientales y los factores organizacionales en aspectos generales. En cuanto al talento humano cuentan con gran cantidad de personal, pero la mayoría de personal solicitado en la mayoría de estas organizaciones es del nivel administrativo y financiero.

La adquisición de maquinaria no se ve afectada por la localización de la empresa ya que se pueden comprar en Bogotá y de cierta manera es fácil la adquisición de la misma.

Las materias primas se obtienen por medio de proveedores los cuales no tienen incidencia en cuanto a la localización, pero sí exigencias y pagos extras por el transporte o traslado de material.

## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**1.2.1 Descripción del Problema.** El comportamiento del sector ha cambiado radicalmente por lo cual es necesario crear una empresa la cual innove y mejore las estructuras en los remolques, carrocerías y furgones para el funcionamiento y calidad del transporte y del producto del cliente, nuestro producto tiene que ser único y excelente que cumpla con las características, condiciones, funciones y estándares deseadas por el cliente.

A nivel Nacional se encuentra que hay poca oferta de empresas de remolques carrocerías y furgones. Adicionalmente la mayoría de empresas ofrecen un modelo de negocios tradicional y en muchas ocasiones el producto no cumple con las expectativas del cliente.

También podemos ver que las fábricas se encuentran mal localizadas, dejando a un lado al cliente y por ende esto no lo satisface.

El consumo y la demanda son altos puesto que debemos conocer que Colombia será uno de los principales abastecedores del sector agrícola, hay la maquinaria y la infraestructura suficiente o conocida, pero no es totalmente utilizada, ya que podemos ver que en otros países por la necesidad. Si han generado productos de muy buena calidad y a buen precio.

Para llegar a ser únicos se necesita innovación, localización, cumplimiento y Calidad.

**1.2.2 Formulación del Problema.** En el presente trabajo de investigación se realizará el diagnóstico actual para un negocio de remolques y carrocerías ya que es muy importante para el transporte de bienes y servicios en Bogotá, puesto que muchos sectores de la economía necesitan de estos productos.



¿Es viable crear una empresa de remolques y carrocerías en Bogotá que supla las necesidades de los clientes con calidad e innovación?

### **1.3 OBJETIVOS**

**1.3.1 Objetivo general.** Diseñar un plan de negocio para la creación de una empresa de fabricación y comercialización de remolques y carrocerías en Bogotá.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Analizar la situación para determinar el estado de las condiciones internas y externas para la creación de una empresa de fabricación y comercialización de remolques y carrocerías en Bogotá.
- Definir el plan de marketing y el plan de operaciones de una empresa de fabricación y comercialización de remolques y carrocerías en Bogotá.
- Definir el plan de organizativo y el plan financiero de una empresa de fabricación y comercialización de remolques y carrocerías en Bogotá.

### **1.4 JUSTIFICACIÓN**

Se puede afirmar que en este momento que las empresas tienen en cuenta la localización de la planta de producción dentro de parámetros óptimos y que unas de las posibles afectaciones que puedan surgir son aquellas relacionadas con el medio ambiente ya que, como todas las fábricas manufactureras, esta genera residuos y ruidos lo cual afecta a las áreas.

En esta época de globalización industrial es muy importante tratar temas que antes no eran muy estudiados a fondo en la empresa fabricaremos remolques y carrocerías como, furgones, tráiler, campers, plataformas, doble troques, con frenos por inercia.

### **1.5 DELIMITACIÓN**

**1.5.1 Espacio.** Este proyecto se realizará en la ciudad de Bogotá D.C. – Colombia. Realizando un análisis de las empresas que están registradas en Bogotá.

**1.5.2 Tiempo.** El tiempo de realización de este proyecto con base a la planificación se desarrollará según especificaciones de la Universidad Católica.

**1.5.3 Contenido.** El contenido se constituirá por el análisis e identificación del plan de marketing y el plan de operaciones también definiendo el plan organizativo y el plan financiero de una empresa de fabricación y comercialización de remolques y carrocerías en Bogotá.

**1.5.4 Alcance.** El alcance consiste en diseñar el Plan de negocios para la creación de una empresa de fabricación y comercialización de remolques y carrocerías en Bogotá.

## **1.6 MARCO REFERENCIAL**

A continuación, se exponen los diferentes conceptos necesarios para definir el proyecto.

**1.6.1 Remolque.** Son vehículos sin motor, que van remolcados o arrastrados por un vehículo remolcador.

**1.6.2 Innovación.** El concepto ha sido definido por varios autores: para Schumpeter (1934), la innovación se entiende como un proceso de destrucción creativa, que permite que la economía y los agentes económicos evolucionen; asimismo, es la forma en que la empresa administra sus recursos a través del tiempo y desarrolla competencias que influyen en su competitividad.

**1.6.3 Localización.** Alude a ubicación espacial - del latín “locus” que indica lugar, término usado en especial en Geografía para identificar donde están situados ciudades, países, puertos, accidentes geográficos, etcétera; aunque también puede estar referido al sitio donde se encuentra cualquier objeto o ser vivo, por ejemplo “hemos localizado un objeto extraño y sospechoso, en el umbral de un edificio público” o “estamos tratando de localizar al sospechoso del robo del Banco”.

**1.6.4 Globalización. Puede entenderse de forma general como la creciente interdependencia** entre países, culturas y sociedades. La Real Academia de la Lengua (RAE) define el término como la “tendencia de los mercados y de las empresas a extenderse, alcanzando una dimensión mundial que sobrepasa las fronteras nacionales”.

**1.6.5 Plan de marketing.** Es la herramienta básica de gestión que debe utilizar toda empresa orientada al mercado que quiera ser competitiva. En su puesta en marcha quedarán fijadas las diferentes actuaciones que deben realizarse en el área del marketing, para alcanzar los objetivos marcados.

**1.6.6 Plan de negocios.** Es un documento que incluye básicamente los objetivos de tu empresa, las estrategias para conseguirlos, la estructura organizacional, el monto de inversión que requieres para financiar tu proyecto y soluciones para resolver problemas futuros (tanto internos como del entorno).

**1.6.7 Plan de operaciones.** Cuando se hace referencia a las operaciones dentro de una empresa se hace referencia a todos los procedimientos y acciones que ayudan a que la empresa cumpla su finalidad principal y logre los resultados esperados.

**1.6.8 El Plan Financiero.** Es un instrumento de planificación y gestión financiera del sector público, que tiene como base las operaciones efectivas de las entidades cuyo efecto cambiario, monetario y fiscal sea de tal magnitud que amerite incluirlas en el Plan. El PF tomará en consideración las previsiones de ingresos, gastos, déficit y su financiación compatible con el Programa Anual de Caja y las Políticas Cambiaria y Monetaria.

## **1.7 METODOLOGÍA**

La metodología está definida por el tipo de investigación y las fuentes de información.

**1.7.1 Tipo de Investigativo Tecnológico.** El proyecto se llevará a cabo en el modelo de investigación aplicada. Con base en los conocimientos adquiridos en la carrera e investigaciones propias, se hará el análisis y descripción de las herramientas para la creación de una empresa de fabricación y comercialización de remolques y carrocerías en Bogotá.

**1.7.2 Fuentes de Información.** Se investigará y revisará el estado de empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de remolques y carrocerías en la Cámara y Comercio de Bogotá, entrevistas, y consulta a referencias bibliográficas en gestión del conocimiento lo que permitirá determinar la propuesta de servicios para el plan de negocios.

## **1.8 DISEÑO METODOLOGICO**

El método investigativo que se implementa es deductivo, puesto que parte de una consulta general para llegar a las conclusiones específicas.

**1.8.1 Población.** Corresponde a las empresas que están registradas y renovadas para 2017 en la Cámara y Comercio de Bogotá.

**1.8.2 Muestra.** Para determinar el tamaño de la muestra, se definirá la unidad de análisis, el método de selección para delimitar su tamaño, bien sea el método probabilísticos o no probabilístico.

**1.8.3 Métodos, técnicas de recolección de datos.** Revisión bibliográfica y consulta de resultados estadísticos de entidades gubernamentales.

**1.8.4 Manejo y análisis de la Información.** Evaluación y análisis de documentos y estadísticas recolectados de diferentes fuentes como la Cámara de comercio de Bogotá, DANE y ANDI.

**1.8.5 Clasificación de la información.** La clasificación de la información está determinada por la categorización, disposición y transformación, el análisis del contenido, la obtención de resultados y conclusiones.

**1.8.5.1 Categorización de la información.** Codificación descriptiva: mediante un análisis de la normatividad vigente que regula la creación de empresa en Colombia; Codificación axial: Para apoyar la propuesta de servicio apoyados en la revisión literaria; Codificación selectiva: Realizando la correlación de la información y la Síntesis para hallar los resultados.

**1.8.5.2 Disposición y transformación de datos.** Para la presentación de los datos mediante gráficas y matrices explicativas para la obtención del panorama del objeto de la investigación.

**1.8.5.3 Análisis del contenido.** Para la familiarización del contenido se realizará el análisis de entorno general PESTEL, análisis del entorno específico de las cinco fuerzas del mercado de Michael Porter, análisis de Cadena de Valor y un análisis DOFA.

## 2. DESARROLLO DEL PROYECTO

A continuación, se describe el desarrollo del proyecto.

### 2.1 ENTORNO GENERAL.

Analizaremos mediante el estudio del entorno general a conocer cuáles son los factores genéricos que pueden afectar, en primer término, a la actuación de la empresa y, en segundo término, a la rentabilidad de la misma. Para este fin se utilizará el análisis PESTEL.

**2.1.1 Entorno Político.** El entorno político se encuentra relacionado con la estabilidad del gobierno, las actuaciones encaminadas a mejorar el bienestar de la sociedad y la constitución política.

En la política pública Colombiana para la creación de empresas se cuenta con un marco normativo que tienen una gran trayectoria cronológica, teniendo como eje central La Constitución Política (1991), en su Título XII “Del Régimen Económico y de la Hacienda Pública”. (Art. 333), se establece la libertad económica y se considera la empresa como la base para el desarrollo.

La Constitución Política de Colombia plantea como derechos fundamentales el empleo y la educación, los cuales son garantía para generar condiciones de vida dignas y facilitar el desarrollo económico y social del país. El emprendimiento empresarial es una de las características fundamentales del desarrollo económico y social de los países con economías de mercado, como la nuestra, donde la empresa se presenta como el núcleo esencial de generación de la riqueza que conlleva al bienestar general. En éste sentido el Estado tiene un papel múltiple en el fomento del emprendimiento, el cual se resume en los siguientes tres roles principales: Como promotor de la alianza público – privada – académica; como facilitador de las condiciones para el emprendimiento y como desarrollador de la dimensión local, regional, nacional e internacional del emprendimiento y ha sido EL MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO quien ha tenido que asumir los retos que implica la aplicación y la competencia como actor responsable de la política pública en la materia y ha identificado como Marco Normativo las principales normas e instrumentos de planificación, que conforman el sustento jurídico de la Política de Emprendimiento.

LA CIRCULAR 8 DE 2008 DE LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA, que autorizó a las administradoras de fondos de pensiones del régimen de pensión obligatoria, para realizar inversiones en fondos de capital privado colombianos.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Normas [en línea]. Bogotá: Constitución política [citado 15 septiembre, 2017]. Disponible en internet: URL: <http://mprende.co/emprendimiento/marco-legal-para-la-pol%C3%ADtica-nacional-de-emprendimiento>.

También podemos tratar las ventajas y desventajas del proceso de paz, esto nos ayudara a ver la estabilidad del país, en incentiva de los negocios.

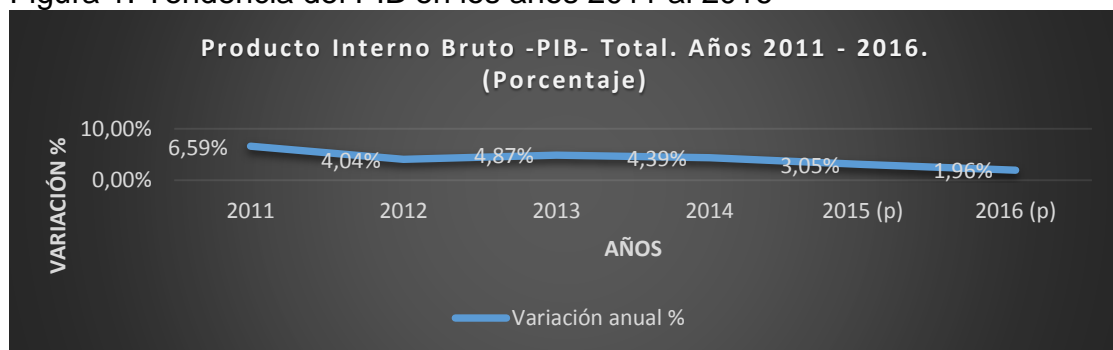
El principal beneficio que traería el final del conflicto sería frenar la cascada de muertes violentas que éste ha dejado a lo largo de medio siglo. Pero también traería una serie de beneficios y oportunidades en lo social y lo económico en todo el país.

Conflictos como el colombiano han tenido un impacto directo sobre la infraestructura y el capital físico, un enorme costo en vidas humanas y recursos naturales, así como un efecto indirecto en la productividad, la inversión tanto local como extranjera y los costos de transacción y el crecimiento económico. Terminarlo, más allá de detener los costos que le ha significado al país, le abre la puerta al país a múltiples oportunidades en diferentes sectores, y crea mejores condiciones para el desarrollo del país.<sup>2</sup>

Teniendo en cuenta esta investigación nos damos cuenta que es favorable este análisis para la creación de una empresa de remolques y carrocerías en Bogotá, puesto que llegaran varias oportunidades para expandir nuestro productor en un entorno de paz y unión.

**2.1.2 Entorno Económico.** En este aspecto, identificaremos como se han comportado las principales variables económicas que pueden afectar la creación de una empresa de remolques y carrocerías por medio de indicadores del PIB, la inflación y el desempleo. A continuación, se presentan la tendencia del PIB en el periodo de los años 2011 a 2016. (véase la Figura 1)

Figura 1. Tendencia del PIB en los años 2011 al 2016



Fuente. BANCO DE LA REPUBLICA. PIB. [en línea]. Bogotá. Metodología año base 2005. [citado 15 Septiembre, 2017]. Disponible en Internet: <URL: [http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/politica\\_ambiental\\_colombiana](http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/politica_ambiental_colombiana)>

<sup>2</sup> COMISIONADO PARA LA PAZ. PIB [en línea]. Bogotá: Comisionado para la paz [citado 29 Septiembre, 2017]. Disponible en internet: URL: <http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/Prensa/Paginas/2016/agosto/Cuales-son-los-beneficios-y-oportunidades-de-la-paz.aspx>

A partir de la figura anterior se puede determinar que la tendencia del PIB va disminuyendo por esto la producción de bienes y servicios ha disminuido periódicamente.

En la siguiente figura se puede evidenciar el IPC anual de los años 2012 a julio del 2017, lo que permite visualizar la inflación en estos años. (véase la Figura 2).

Figura 2. IPC



**Colombia, Índice de Precios al Consumidor (IPC)**  
**(variaciones porcentuales)**  
**2002 - 2017**

**AÑO 2017, MES 07** Base Diciembre de 2008 = 100,00

Mes	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Enero	0,73	0,30	0,49	0,64	1,29	1,02
Febrero	0,61	0,44	0,63	1,15	1,28	1,01
Marzo	0,12	0,21	0,39	0,59	0,94	0,47
Abril	0,14	0,25	0,46	0,54	0,50	0,47
Mayo	0,30	0,28	0,48	0,26	0,51	0,23
Junio	0,08	0,23	0,09	0,10	0,48	0,11
Julio	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52	-0,05
Agosto	0,04	0,08	0,20	0,48	-0,32	
Septiembre	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05	
Octubre	0,16	-0,26	0,16	0,68	-0,06	
Noviembre	-0,14	-0,22	0,13	0,60	0,11	
Diciembre	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42	
<b>En año corrido</b>	<b>2,44</b>	<b>1,94</b>	<b>3,66</b>	<b>6,77</b>	<b>5,75</b>	<b>3,30</b>

\* Entre octubre de 2006 y septiembre de 2007 se realizó la Encuesta de Ingresos y Gastos en el macro de la Gran Encuesta Integrada de Hogares, teniendo una cobertura de 42733 hogares para las 24 principales ciudades del país, lo cual permitió determinar cambios en los hábitos de consumo y la estructura del gasto de la población colombiana. Con los resultados de esta encuesta, bajo el trabajo de un grupo interdisciplinario de especialistas y la asesoría de la entidad estadística del Canadá, se desarrolló una nueva metodología para calcular el IPC, que es aplicada a partir de enero de 2009. Se creó una nueva canasta con una estructura de dos niveles, uno fijo y uno flexible, que permite actualizar la canasta de bienes y servicios, por cambios en el consumo final en un periodo relativamente. Además de la ampliación de la canasta, el nuevo IPC-08 amplió su cobertura geográfica a 24 ciudades.

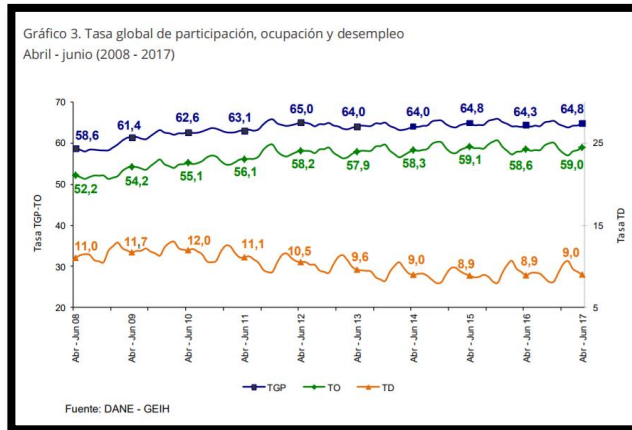
Fuente: DANE

Fuente. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE- [en línea]. Bogotá. Cuentas Nacionales - Cuentas de Sectores Institucionales - Base 2005. [citado 15 Septiembre, 2017]. Disponible en Internet: <URL: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc> >

El DANE nos muestra el análisis del desempleo este se tuvo en cuenta ya que se encontró que: “La tasa de desempleo nacional del trimestre abril - junio 2017 fue 9,0%, para el trimestre abril - junio 2016 fue 8,9%. La tasa global de participación fue 64,8% y la tasa de ocupación 59,0%. En el mismo trimestre del 2016 fueron

64,3% y 58,6%, respectivamente”<sup>3</sup>. A continuación, podremos evidenciar la tasa global de participación, ocupación y desempleo. (véase la Figura 3).

Figura 3. Tasa global de participación, ocupación y desempleo años 2008 al 2017 en los trimestres de Abril a Junio.



Fuente. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE-. [en línea]. Bogotá. Cuentas Nacionales - Cuentas de Sectores Institucionales - Base 2005. [citado 15 septiembre, 2017]. Disponible en Internet: <URL: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol\\_empleo\\_jun\\_17.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jun_17.pdf)>

Analizando cada indicador podemos resaltar que no es favorable crear una empresa de remolques y carrocerías, debido al comportamiento de la inflación también por el decrecimiento de la producción de bienes y servicios en el país, aunque podríamos ayudar en la tasa de desempleo.

Los indicadores económicos son externos a las empresas, pero estos, afectan la economía y a su vez afectan el entorno.

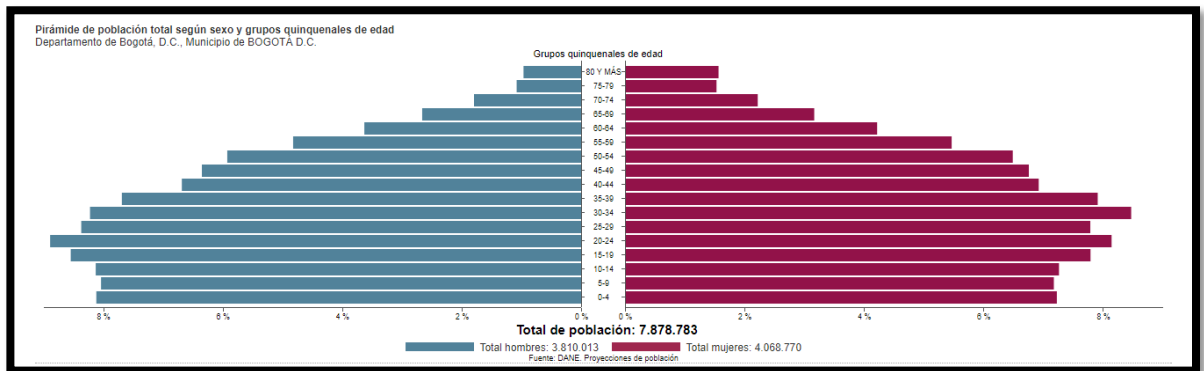
**2.1.3 Entorno Sociocultural.** En este entorno consideraremos conceptos como los valores o las creencias de la sociedad en Colombia y así analizaremos el Impacto social regional.

El DANE en el año 2015 tiene una referencia con la cual podemos analizar el desarrollo de las edades y cantidad de población que existe en Bogotá. (véase la Figura 4).

<sup>3</sup> DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Cuentas Nacionales - Cuentas de Sectores Institucionales - Base 2005. [en línea]. Bogotá: DANE [citado 15 septiembre, 2017]. Disponible en Internet: <URL: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol\\_empleo\\_jun\\_17.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jun_17.pdf)>



Figura 4. Pirámide de población total según sexo y grupos quinquenales de edad. Departamento de Bogotá, D.C., Municipio de BOGOTÁ D.C.



Fuente. Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-. [en línea]. Bogotá Cuentas Nacionales - Cuentas de Sectores Institucionales - Base 2005. [citado 15 Septiembre, 2017]. Disponible en Internet: <URL: <https://geoportal.dane.gov.co/midaneapp/pob.html>

Investigando nos damos cuenta que sin duda alguna, el país ha venido avanzando en las coberturas sociales. Sin embargo, seguimos empeorando en los índices de concentración del ingreso y de informalidad laboral

En otras palabras, estamos ante una trampa social encadenada con la siguiente lógica: crecimiento sin empleo, respuesta asistencialista del Estado que genera incentivos a la informalidad y desempleo estructural, lo que conduce a una forma sofisticada de reproducir la pobreza y la desigualdad.

Más informalidad conduce a mayores demandas sociales y el ciclo nunca termina. Es el momento de poner en práctica el enunciado de Bertrand Russell: “en todas las actividades es saludable poner un signo de interrogación sobre las cosas que por mucho tiempo se han dado como seguras”. Quiero decir, detenernos a pensar sobre el asistencialismo y la entrega de subsidios a diferentes sectores económicos, como una forma de solucionar los problemas sociales.

El centro de los problemas sociales está en: I) la baja calidad de la educación que reciben los menos favorecidos (i.e. la educación pública); II) el asistencialismo exagerado; III) la captura de recursos por grupos de interés, y IV) la reproducción del poder (Las dos últimas, como consecuencia de una democracia débil con baja representación de los más pobres y niveles de corrupción altos).

La trampa mencionada se refuerza cuando los beneficios del gasto social retornan a quienes pagan impuestos (actualmente, casi la mitad del gasto público social es percibido por el 20 por ciento más rico de la población), de

tal forma que la desigualdad ha sido institucionalizada a través del ciclo de vida de las personas pertenecientes a los grupos más desfavorecidos: los niños reciben educación de baja calidad, los jóvenes no pueden entrar al mercado de trabajo formal, los adultos reciben salarios de supervivencia y los adultos mayores no acceden a una pensión; son excluidos de la sociedad a lo largo de su vida y dependientes del Estado a través de la limitada atención a la infancia, la educación pública de baja calidad, la salud pública incompleta, los subsidios para informales y la subvención para los adultos mayores.

En todos los casos, hay una transferencia de ingresos equivalente a una pequeña fracción del salario mínimo o de la línea de pobreza. Mediante estas transferencias o subsidios, el sistema político y el económico son soportados. El sistema, como lo sostiene Esping-Andersen, es “divisorio y apto para institucionalizar las desigualdades”. Desde el inicio del ciclo, la educación organiza la sociedad jerárquicamente (Bourdieu) y como consecuencia, la movilidad social es paquidérmica. Así, observamos un crecimiento prorrigo y una asistencia social deformada que deriva siempre en asistencialismo.

Por otro lado, el Gobierno ha sugerido que la clase media ha venido creciendo en los últimos años. En realidad, lo que ha crecido no es una clase media con representación política, sino una porción de la distribución del ingreso alrededor de un ingreso que se supone es aquel que saca a las personas de la pobreza y la vulnerabilidad (el concepto de ‘clase media’ utilizado es totalmente erróneo, pero hagamos abstracción aquí de esto).

Si lo anterior es cierto, estaríamos observando una situación de crecimiento de la clase media y de la inequidad simultáneamente, lo cual indicaría que la exclusión también es creciente. Si la clase media crece y la inequidad permanece (o crece) el contrato social se convierte en simples demandas de subsidios, situación en la cual queda atrapada la sociedad. El sentimiento de exclusión presiona a los actores a la protesta, y ante una situación de inestabilidad política, el gobierno cede a la presión. Grupos de interés toman un botín y los ministros lo entregan en bandeja de plata: real política. Bajo esta situación, el crecimiento económico no se convierte en inversión pública o social, sino que es capturado por quienes tienen mayor fuerza para presionar al Gobierno. El botín capturado no es otra cosa que una transferencia de ingresos de toda la sociedad para pagar las ineficiencias de los sectores subsidiados.

Finalmente, el asistencialismo y la atención a grupos de poder terminan en un reforzamiento de la situación inicial de inequidad, inmovilidad y exclusión, en la cual el remedio ha sido peor que la enfermedad que se quiso combatir. Si no partimos de solucionar los problemas más profundos de la sociedad, como la educación, la inclusión financiera, la formalización a largo plazo y la integración regional, sino que, por el contrario, nos concentramos en atender las demandas de corto plazo, el país continuará atrapado como en la tragedia de Sísifo, quien fue condenado a empujar eternamente una roca a la cima de una montaña, que nuevamente se rodaba.

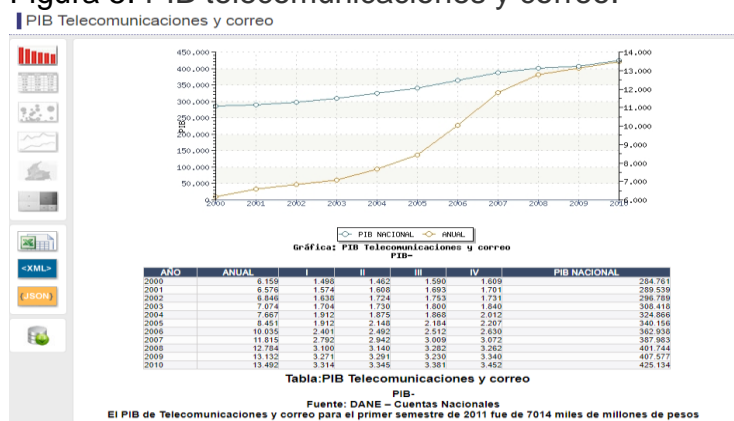
Retomando a Russell, sería saludable preguntarnos si la forma en que tenemos diseñadas nuestras políticas redistributiva y social es suficiente para romper la trampa que he descrito o si nos tocará sufrir la condena de Sísifo eternamente.<sup>4</sup>

Anué en Bogotá encontramos una variedad socio cultural bastante alta esto nos favorecerá, ya que, esto nos podría llevar a conocer y ampliar nuestra empresa no solo pensando en Bogotá, si no a nivel nacional e internacional. Debido a las personas que podrán conocer nuestra empresa.

**2.1.4 Entorno Tecnológico.** Para este entorno tendremos en cuenta el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, según la Ley 1341 o Ley de TIC, es la entidad que se encarga de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

“Dentro de sus funciones está incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y a sus beneficios”<sup>5</sup> Este hace referencia al conjunto de actuaciones, por parte del gobierno, encaminadas a mejorar el desempeño en el cambio de la tecnología a través de la mejora en tres áreas fundamentales: la investigación, el desarrollo y la innovación. Estadísticas de penetración de la tecnología en Colombia. (véase la Figura 5)

Figura 5. PIB telecomunicaciones y correo.



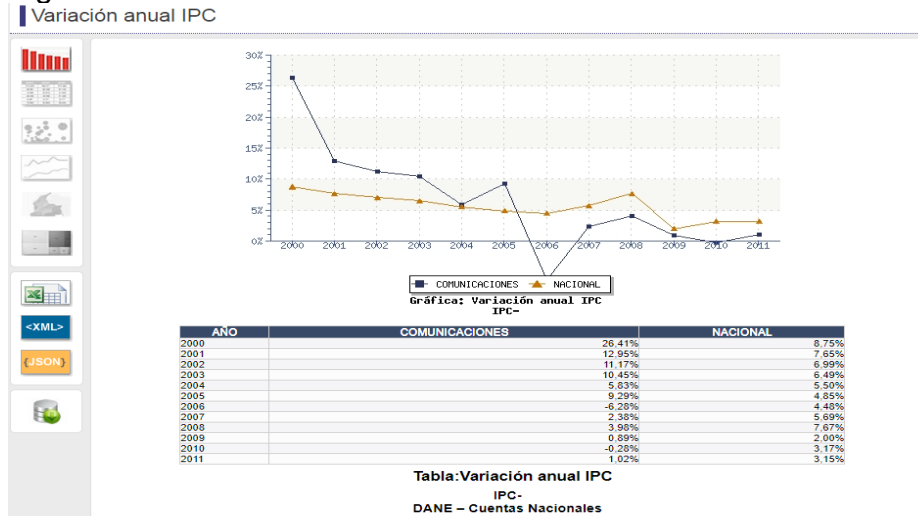
Fuente. DANE – Cuentas Nacionales Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. [en línea]. Bogotá [citado 29 Septiembre, 2017]. Disponible en Internet: <URL: <http://estrategiaticolombia.co/estadisticas/stats.php?id=104&jer=7&cod=>

<sup>4</sup> PORTAFOLIO. Opinión [en línea]. Bogotá: Portafolio [citado 15 septiembre, 2017]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.portafolio.co/opinion/redaccion-portafolio/situacion-colombia-tragedia-sisifo-76830>

<sup>5</sup> MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES. Mintic [en línea]. Bogotá: ministerio de información y comunicaciones [citado 15 septiembre, 2017]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-540.html>

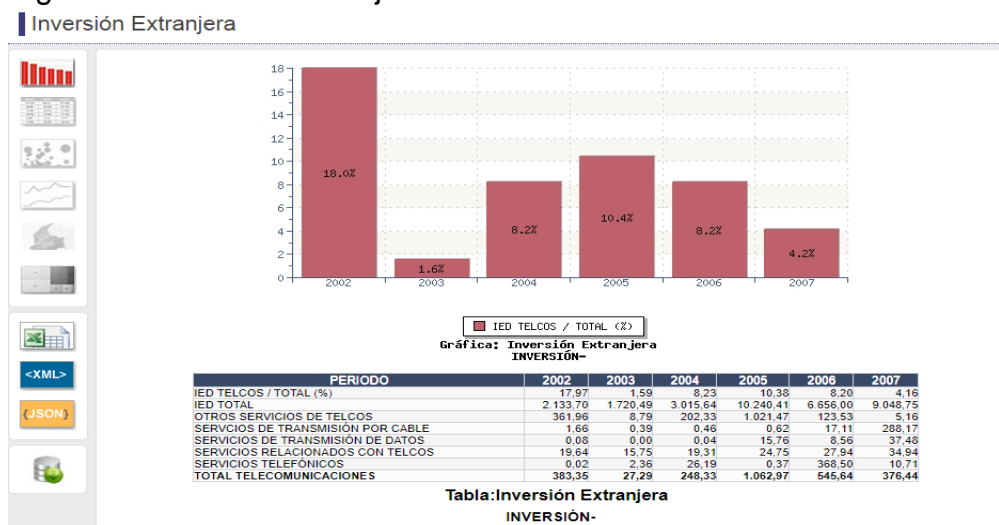
El PIB de Telecomunicaciones y correo para el primer semestre de 2011 fue de 7014 miles de millones de pesos.

Figura 6. Variación anual IPC.



Fuente. DANE – Cuentas Nacionales Variación anual del IPC. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Bogotá [en línea]. [Citado 29 Septiembre, 2017]. Disponible en Internet: <URL <http://estrategiaticolombia.co/estadisticas/stats.php?id=107&jer=7&cod=>

Figura 7. Inversión Extranjera.



Fuente. DANE – Cuentas Nacionales Inversión Extranjera. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Bogotá [en línea]. [Citado 29 Septiembre, 2017]. Disponible en Internet: <URL <http://estrategiaticolombia.co/estadisticas/stats.php?id=110&jer=7&cod=>

En 2016, del total de hogares el 45,8% poseía conexión a Internet, mientras que para el 2015 la proporción fue 41,8%. Del total nacional de personas de 5 y más años de edad que en 2016 utilizaron Internet el 74,7% lo hicieron en el hogar; en 2015 este porcentaje fue 71,1%.

A nivel de personas, para el total nacional en 2016, el 58,1% usaron Internet en cualquier lugar y desde cualquier dispositivo; de este porcentaje, el 70,4% lo hizo a través de teléfono celular. En 2015, el 55,9% de personas manifestaron usar Internet en cualquier lugar y desde cualquier dispositivo para el total nacional; de este porcentaje, el 55,5% lo hizo a través de teléfono celular. En 2016, del total nacional de personas de 5 y más años de edad que utilizaron Internet el 75,4% lo hicieron para acceder a redes sociales. En 2015 este porcentaje fue de 67,7%.

En 2016, el 36,9% del total nacional de hogares tenía conexión a Internet fijo y 21,8% tenía conexión a Internet móvil. En 2015 estos porcentajes fueron 34,4% y 16,1% respectivamente.

En 2016, el 93,0% del total nacional de hogares colombianos poseía televisor convencional a color, LCD, plasma o LED; 95,7% en las cabeceras y 82,5% en centros poblados y rural disperso. En 2015 el 92,4% del total nacional de hogares colombianos poseía televisor convencional a color, LCD, plasma o LED; 95,3% en las cabeceras y 81,3% en centros poblados y rural disperso.

A su vez, en 2016 según el total nacional de hogares colombianos, el 69,9% utilizó el servicio de cable, satelital o IPTV para ver televisión; 79,9% en cabecera y 32,6% en centros poblados y rural disperso. En 2015 estos porcentajes fueron: 68,8%, 78,8% en cabecera y 31,5% respectivamente.<sup>6</sup>

De acuerdo al análisis de entorno tecnológico se concluye que el país se encuentra en el punto de inflexión en el campo de las TIC, es favorable para la incursión de una empresa de remolques y carrocerías, puesto que los medios tecnológicos nos ayudaran al reconocimiento y a la innovación.

**2.1.5 Entorno Ecológico.** Tendremos en cuenta el ministerio del medio ambiente ya que este se refiere a las actuaciones que los gobiernos implementan con el fin de salvaguardar al medio ambiente y así tener una política medioambiental.

Colombia cuenta con una legislación ambiental bastante fuerte pero que pocas empresas conocen y cumplen a cabalidad, por lo cual el Decreto 1299 de 2008 que reglamenta el artículo octavo de la Ley 1124 de 2007, expone la obligación de cada organización, para que desarrolle su actividad productora en el país, mediante la implementación y respeto por la norma ambiental. La Ley suscita: “Todas las empresas a nivel ambiental deben tener un

---

<sup>6</sup> DANE. Estadística [en línea]. Bogotá: DANE [citado 29 septiembre, 2017]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/tecnologia-e-innovacion/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/indicadores-basicos-de-tic-en-hogares>

departamento de gestión ambiental dentro de su organización para velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental de la República,” según lo anterior se exige la implementación de un Departamento de Gestión Ambiental en las empresas medianas y grandes, que tengan código CIU industrial, es decir que su operación económica este reglamentada y estandarizada a nivel internacional, por lo cual se ven obligadas a tener este departamento, “lo importante es que todas las empresas independientemente de su tamaño cumplan con la norma ambiental, es decir, con las leyes, decretos y resoluciones que tiene que ver con el monitoreo e impacto ambiental que puedan tener” dijo Hildegard Heins Gerente de Equilibrium Consulting Group. La Sentencia 486 de la Corte Constitucional del 22 de julio de 2009, excluye a las micro y pequeñas empresas de cumplir esta regla, ya que la implementación de esta norma ambiental requiere de una inversión económica que pone en riesgo su viabilidad y rentabilidad

Esta ley no plantea sanciones, estas deben ser impuestas por cada autoridad departamental teniendo en cuenta las fechas establecidas, en Bogotá, por ejemplo, la Secretaría de Ambiente ya cerró las fechas de registro de los Departamento de Gestión Ambiental, el procedimiento a seguir por parte de la Secretaría, es el seguimiento a las empresas que registraron sus departamentos y las visitas a las empresas que no hayan inscrito su departamento para conocer el motivo de porque no lo hicieron

“lo importante y lo que se debe tener en cuenta, es que más que inscribir el departamento, es la gestión de las empresas para difundir el mensaje y el espíritu de la norma y la implementación del Departamento de Gestión Ambiental” afirmó la Gerente de Equilibrium Consulting Group, empresa dedicada a la sostenibilidad y a la estrategia ambiental; se encarga de asesorar a todas las empresas independientemente de su actividad, convirtiéndolas en empresas sostenibles mediante la utilización adecuada y minimizada de los recursos como el agua, la energía etc.

El decreto 1299 de 2008 que trasciende la norma, en uno de sus artículos habla de la obligación de las empresas de tener sistemas y proyectos que contribuyan al aumento de su sostenibilidad de manera continua, evaluando la implementación de proyectos que busquen disminuir el impacto ambiental de las actividades de la empresa y la creación de conciencia

Este último ítem es el de mayor importancia, la falta de conciencia ambiental es la gran falencia no solo de las empresas sino de la sociedad en general, el problema en las organizaciones trasciende debido al miedo a un cambio, al desconocimiento de la norma y a inversiones que puedan llevarlos a la banca rota, pero para la Gerente de Equilibrium” el que no tengan el tamaño o la escala no los excusa del incumplimiento de la norma, centrada en el vertimiento, publicidad visual exterior, reciclaje entre otras iniciativas". Sean grandes, medianas, pequeñas o micro empresas todas deben tomar conciencia de la importancia de preservar el medio ambiente, del uso adecuado de los recursos naturales y de iniciativas que contribuyan a

disminuir las causas de actividades que atentan contra la preservación de éste<sup>7</sup>.

En estos momentos se lleva un control ambiental bastante alto, el cual nos permitirá que en nuestra empresa manejemos materiales amigables con el medio ambiente, este análisis nos favorece ya que nuestra empresa tiene como objetivo el cuidado ambiental mediante transporte halado de nuestro producto, sin motor y sin gases tóxicos.

**2.1.6 Entorno Legal.** Como objetivo es Conocer los aspectos legales que necesitamos para una empresa de remolques y carrocerías la norma 1015 del Ministerio de Transporte pide que cumplamos con algunas normas la cual dice que todo remolque o carrocería de tipo agrícola, deportivo o multipropósito requiere para su libre tránsito por las vías del territorio nacional cumplir con las siguientes condiciones:

1. Tener un dispositivo de enganche que ofrezca máxima seguridad (para evitar que el remolque se suelte en un caso extremo) y que esté acompañado por un sistema auxiliar (cadenas, guayas, etc.) que reduzca el riesgo de accidentes si el primer sistema llegara a fallar.

2. Poseer luces que permitan a los vehículos que le preceden ver con facilidad el curso o la acción que el vehículo que arrastra el remolque va a tomar (luz de cocuyo, luz de freno y direccionales). La idea es que las luces del remolque se accionen simultáneamente con el sistema de luces del vehículo de tracción.

3. Este tipo de remolques no podrán superar una longitud total -incluido el vehículo de tracción- de 12,6 metros. El ancho debe ser de máximo 2,6 metros y la altura debe ser inferior a 4,2 metros".

Por otra parte, el Ministerio de Transporte explica que estos remolques no necesitan un permiso especial para transitar, siempre y cuando cumplan con las normas establecidas; tampoco es necesario que el conductor tenga licencia de conducción de una categoría especial, sino que la de quinta es suficiente.<sup>8</sup>

**LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA:** Principalmente, su artículo 38 sobre Libertad de Asociación, artículos 333 sobre Libertad Económica y el artículo 158 sobre Unidad de Materia.

La LEY 29 DE 1990, por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias.

---

<sup>7</sup> CARACOL. Ecología [en línea]. Bogotá: Caracol [citado 15 septiembre, 2017]. Disponible en Internet: URL [http://caracol.com.co/radio/2010/09/29/ecologia/1285759620\\_364757.html](http://caracol.com.co/radio/2010/09/29/ecologia/1285759620_364757.html)

<sup>8</sup>EL TIEMPO. Ecología [en línea]. Bogotá: El tiempo [citado 15 septiembre, 2017]. Disponible en Internet: URL <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3646980>

EL DECRETO 393 DE 1991, por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías.

EL DECRETO 585 DE 1991, por el cual se crea el Consejo Nacional de Ciencia y tecnología, se reorganiza el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias) y se dictan otras disposiciones.

LA LEY 344 DE 1996, por la cual se dictan normas tendientes a la racionalización del gasto público, se concede unas facultades extraordinarias y se expiden otras disposiciones. Normas correspondientes a la creación de empresas. En el artículo 16 trata sobre el acceso a los recursos para proyectos de incubadoras asociadas al Sena.

LA LEY 550 DE 1999, que establece un régimen que promueva y facilite la reactivación empresarial, la reestructuración de los entes territoriales para asegurar la función social de las empresas, lograr el desarrollo armónico de las regiones y se dictan disposiciones para armonizar el régimen legal vigente con las normas de esta ley. Normas sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana por ello se le denominó LEY MIPYMES, posteriormente modificada por la Ley 905 de 2004 y por la Ley 1151 de 2007 por la cual se expide el PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2006-2010.

LA LEY 789 DE 2002, Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO. Norma por la cual se crea el FONDO EMPRENDER (Art.40).

EL DECRETO 934 DE 2003, Por el cual se reglamenta el funcionamiento del FONDO EMPRENDER (FE). El artículo 40 de la Ley 789 de 2002 creó el Fondo Emprender FE como una cuenta independiente y especial adscrita al Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, el cual será administrado por esa entidad y cuyo objeto exclusivo será financiar iniciativas empresariales en los términos allí dispuestos.

LA LEY 905 DE 2004, Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo del micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones.

LA RESOLUCIÓN 470 DE 2005 de la Superintendencia Financiera, que permitió el establecimiento de Fondos de Capital Privado.

LA LEY 1014 DE 2006, Por la cual se dictan normas para el fomento a la cultura de emprendimiento empresarial en Colombia. El Ministerio del Comercio, Industria y Turismo, cuenta con el Viceministerio de Desarrollo Empresarial, el cual tiene la



misión de consolidar una cultura del emprendimiento en el país y crear redes de institucionales en torno a esta prioridad del Gobierno Nacional.

El DECRETO 4466 DE 2006, por el cual se reglamenta el artículo 22 de la Ley 1014 de 2006, sobre constitución de nuevas empresas.

El DECRETO 2175 DE 2007, sobre la administración y gestión de carteras colectivas, en el cual se precisaron algunos aspectos relativos a los Fondos de Capital Privado (FCP).

LA SENTENCIA C-392 DE 2007 DE LA CORTE CONSTITUCIONAL, La Sala Plena de la Corte Constitucional, en cumplimiento de sus atribuciones, respaldó la creación de microempresas bajo el régimen de Empresas Unipersonales, contemplada en el artículo 22 de la Ley 1014 de 2006 “Ley de Fomento al Emprendimiento”. De acuerdo con la Sentencia en mención, las empresas que se creen a partir de la entrada en vigencia de dicha ley que tengan hasta 10 empleados y menos de 500 smmlv se constituyen y vigilan como Empresas Unipersonales.

LA SENTENCIA C-448 DE 2005 DE LA CORTE CONSTITUCIONAL, Demanda de inconstitucionalidad contra la expresión “con concepto previo favorable de la Dirección de Apoyo Fiscal del Ministerio de Hacienda”, contenida en el artículo 21 de la Ley 905 de 2004 “por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones”. El demandante afirma que las expresiones acusadas vulneran el artículo 1º, 287 y 294 de la Constitución Política. Lo anterior, en procura de estimular la creación y subsistencia de las mi pyme.

En este análisis podemos ver que tenemos muchas ventajas para nuestra empresa ya que es favorable teniendo en cuenta que las restricciones para nuestro producto son mínimas en cuanto al uso y transporte.

## **2.2 ENTORNO ESPECÍFICO.**

A continuación se describe nuestro entorno específico mediante las 5 fuerzas detectadas por Michael Porter, ya que son las encargadas de determinar las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de un segmento.

**2.2.1 Amenaza de nuevos competidores.** La primera de las fuerzas que influyen en la competencia es el riesgo latente de que siempre puedan surgir nuevos competidores. Y aunque suene fácil decir que mientras más competidores haya en el mercado el más beneficiado será el consumidor, Porter especifica que esta amenaza dependerá de algunos factores.

Para entrar a este negocio se necesita de un capital alto para la compra de maquinarias especiales para la fabricación de estos productos, también se necesita

contar con una mano de obra con alta experiencia en la elaboración y estructuración de todo lo relacionado con remolques y carrocerías , nosotros contaremos con unas barreras bajas puesto que investigamos y conocemos el negocio y la entrada de competidores no es amenaza puesto que la creación de esta empresa arrasará el mercado mediante la innovación y tecnología.

**2.2.2 Poder de negociación de los proveedores.** Los proveedores para la creación de una empresa de fabricación de remolques y carrocerías, son muy importantes, en cada paso o tramo de su elaboración contamos con diferentes materiales y partes, las cuales nos ayudan a tener un producto confiable y de alta calidad, todos los proveedores tienen un poder de negociación bastante alto puesto que la competencia entre ellos es mayor que la de nosotros. También no hay ninguna alarma en el abastecimiento o cantidad requerida ya que son materiales muy constantes en el mercado y de bastante salida.

**2.2.3 Poder de negociación de los consumidores.** Esta situación depende de factores tan peculiares como la cantidad de compradores respecto a la cantidad de marcas que ofrecen un mismo producto, qué tan dependiente es una marca de los canales de distribución, la flexibilidad para negociar de ambas partes, el volumen de compras o las facilidades que tenga un comprador para cambiarse de proveedor. O por ejemplo, la cantidad y disponibilidad de información con que cuentan los clientes, la sensibilidad a los precios o las ventajas de diferenciación serán puntos a considerar.

Nuestros consumidores no tienen poder de negociación puesto que encontramos varios en el mercado, ya que nuestro producto abarca varios sectores, esto nos facilita a no tener una cantidad mínima de consumidores, seremos líderes en innovación y así ampliaremos nuestros servicios, con estos puntos a favor la empresa tendrá un mejoramiento continuo en la satisfacción del cliente y la calidad de nuestros productos.

**2.2.4 Amenaza de ingreso de productos sustitutos.** Nuestros productos no tienen ninguna amenaza de productos sustitutos puesto que cada producto será único según la necesidad de cada cliente.

**2.2.5 La rivalidad entre los competidores.** La rivalidad o competencia no es alta ya que entre los demás fabricantes de remolques y carrocerías el producto es único y en el mercado se tiene la ventaja que no es un producto que se encuentra en cada esquina se compite con el servicio y entrega del producto.

### 2.3 ANÁLISIS DOFA

A continuación, se resume el análisis de la situación externa e interna con la matriz DOFA – (véase el Cuadro 1).

Cuadro 1. Matriz DOFA

<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Al ser una empresa NUEVA en el mercado, necesita de personal capacitado para llevar a cabo el seguimiento y actualización de los requerimientos de calidad y necesidades del cliente.</li><li>➤ La alta inversión en activos debido a la diversidad de procesos manejados y la inadecuada repartición de los productos.</li></ul>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Alianzas estratégicas con empresas nacionales e internacionales.</li><li>➤ Al ser una empresa que brinda variedad en sus productos se visualiza como una empresa rentable a largo plazo.</li><li>➤ En Colombia se promueven la creación de empresas</li></ul>
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Se cuenta con un ordenamiento adecuado de los factores de producción, lo que permite un flujo continuo de los procesos.</li><li>➤ Innovación</li></ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ La creación de nuevas normas y técnicas de manejo de los procesos.</li><li>➤ Multas por manejo inadecuado de los residuos generados a través del objeto social.</li><li>➤ Competencia.</li><li>➤ Analizando la tendencia del PIB está disminuyendo la producción de bienes y servicios periódicamente.</li></ul>

Fuente. El Autor

## 2.4 PLAN DE MARKETING.

**2.4.1 Mercado objetivo.** El mercado al cual se van a dirigir los productos o servicios, principalmente serán entidades financieras y empresas como agencias de viajes, entre otras. Se dirigen los esfuerzos de la empresa a este mercado, debido a que estas entidades llevan a cabo actividades de marketing urbano, que “es un instrumento adicional de la gestión y la planificación estratégicas para responder a la necesidad de atraer inversiones, empresas y turistas”<sup>9</sup>. Este tipo de empresas, ven una oportunidad en este tipo de marketing para dar a conocer sus productos y servicios, sin embargo, muchos asesores comerciales, deben realizar esta actividad a pie, lo que se hace difícil, extenuante, puede que poco efectiva, pues no pueden hacer grandes desplazamientos, por tanto, contar con una oficina rodante hace esta actividad de marketing más cómoda y eficiente.

En Colombia en los últimos años la banca ha experimentado una transformación que ha permitido garantizar un mayor grado de competitividad en el sector. Esto ha sido posible gracias a varios factores entre los que se destacan; (i) la reducción del costo de los servicios financieros; (ii) las herramientas tecnológicas que han permitido ampliar la cobertura de los servicios financieros a nivel nacional, y (iii) una amplia oferta de productos acorde con las necesidades de todos los usuarios. Además, ha habido entrada de nuevos jugadores al mercado bancario local y la incursión de bancos extranjeros en el mercado ha permitido lograr el crecimiento del sector y la expansión de la cobertura de nichos del mercado importantes para el desarrollo económico como lo son el microcrédito, y créditos para pequeñas y medianas empresas (PyME).

Desde 2009 han incursionado diez nuevas entidades en el mercado crediticio, estas son: la Fundación WWB (2010), Bancoomeva (2011), Finandina (2011), Falabella (2011), Pichincha (2011), y Coopcentral (2013), Santander de Negocios (2013), Banco Mundo Mujer (2014), Banco Multibank (2014), y a inicios de 2015, entró en funcionamiento Bancompatir. Hecho que le ha permitido al sector bancario tener a disposición de los clientes un portafolio de productos más integral<sup>10</sup>.

Para 2015 en Colombia había un total de 25 entidades Bancarias, como se muestra a continuación (véase el Cuadro 2), cabe resaltar que estas entidades tienen sus sedes principales en Bogotá, muchas de éstas con varias sucursales, cada una desarrollando diversas actividades de marketing para dar a conocer sus productos y servicios.

---

<sup>9</sup> DUQUE FRANCO, Isabel. Bogotá: entre la identidad y el marketing urbano. En: Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía. Enero – marzo, 2011. vol. 20, no. 1, p. 29

<sup>10</sup> ASOBANCARIA. La banca colombiana en 2015. Bogotá: Asobancaria, 2016. p. 19.

Cuadro 2. Evolución del Número de Bancos en Colombia

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bogotá	Bogotá	Bogotá	Bogotá	Bogotá	Bogotá	Bogotá	Bogotá
Popular	Popular	Popular	Popular	Popular	Popular	Popular	Popular
Santander Colombia	Santander Colombia	Santander Colombia	Santander Colombia	Corpbanca	Corpbanca	Corpbanca	Corpbanca
Bancolombia	Bancolombia	Bancolombia	Bancolombia	Bancolombia	Bancolombia	Bancolombia	Bancolombia
Scotiabank Colombia	Scotiabank Colombia	Scotiabank Colombia	Scotiabank Colombia	Scotiabank Colombia	Citibank	Citibank	Citibank
Citibank	Citibank	Citibank	Citibank	Citibank	HSBC Colombia	GNB Sudameris	GNB Sudameris
HSBC Colombia	HSBC Colombia	HSBC Colombia	HSBC Colombia	HSBC Colombia	GNB Sudameris	BBVA Colombia	BBVA Colombia
GNB Sudameris	GNB Sudameris	GNB Sudameris	GNB Sudameris	GNB Sudameris	BBVA Colombia	Occidente	Occidente
BBVA Colombia	BBVA Colombia	BBVA Colombia	BBVA Colombia	BBVA Colombia	Helm Bank	Caja Social BCSC	Caja Social BCSC
Helm Bank	Helm Bank	Helm Bank	Helm Bank	Helm Bank	Occidente	Davivienda	Davivienda
Occidente	Occidente	Occidente	Occidente	Occidente	Caja Social BCSC	Red Multibanca Colpatría	Red Multibanca Colpatría
Caja Social BCSC	Caja Social BCSC	Caja Social BCSC	Caja Social BCSC	Caja Social BCSC	Davivienda	Agrario de Colombia	Agrario de Colombia
Davivienda	Davivienda	Davivienda	Davivienda	Davivienda	Red Multibanca Colpatría	AV Villas	AV Villas
Red Multibanca Colpatría	Red Multibanca Colpatría	Red Multibanca Colpatría	Red Multibanca Colpatría	Red Multibanca Colpatría	Agrario de Colombia	Procredit Colombia	Procredit Colombia
Agrario de Colombia	Agrario de Colombia	Agrario de Colombia	Agrario de Colombia	Agrario de Colombia	AV Villas	Bancamía	Bancamía
AV Villas	AV Villas	AV Villas	AV Villas	AV Villas	Procredit Colombia	WWB	WWB
Procredit Colombia	Procredit Colombia	Procredit Colombia	Procredit Colombia		Bancamía	Coomeva	Coomeva
Bancamía	Bancamía	Bancamía	Bancamía	Bancamía	WWB	Finandina	Finandina
		WWB	WWB	WWB	Coomeva	Falabella	Falabella
			Coomeva	Coomeva	Finandina	Pichincha	Pichincha
			Finandina	Finandina	Falabella	Cooperativo Coopcentral	Cooperativo Coopcentral
			Falabella	Falabella	Pichincha	Santander de Negocios	Santander de Negocios
			Pichincha	Pichincha	Cooperativo Coopcentral	Banco Mundo Mujer	Banco Mundo Mujer
					Santander de Negocios	Banco Multibank	Banco Multibank [1]
							Banco Compartir [2]
18	18	19	23	23	24	24	25

(1) Multibank S.A compañía de financiamiento se convierte en Banco Multibank (octubre de 2014)

(2) Finamerica Compañía de Financiamiento se convierte en Bancompartir (noviembre de 2014)

Fuente. ASOBANCARIA. La banca colombiana en 2015. Bogotá: Asobancaria, 2016. p. 19

Por otro lado, en cuanto a agencias de viajes y turismo en el país existen aproximadamente 700 empresas de turismo, de las cuales aproximadamente 180 se encuentran ubicadas en Bogotá y sus alrededores, y aunque en este tipo de empresas el marketing digital es el principal medio para dar a conocer sus productos y servicios, el marketing persona, aumenta el número de ventas de las empresas que lo desarrollan, por lo que una oficina rodante permitirá un desplazamiento mucho más fácil y mejor llegando a las personas que no son expertas en el uso de dispositivos digitales y que prefieren que sea una persona la que les explique en qué consisten los diferentes productos o servicios, brindando una atención personalizada.

Dado lo anterior el mercado potencial de la empresa estaría compuesto de la siguiente manera:

Cuadro 3. Mercado potencial

Entidades financieras	25
Agencia de viajes y turismo	180
<b>TOTAL MERCADO POTENCIAL</b>	<b>205 EMPRESAS</b>

Fuente. El Autor

**2.4.2 Desarrollo de acciones.** En este punto nos referiremos al marketing mix.

**2.4.2.1 Descripción del producto.** La empresa tiene varias líneas de productos, sin embargo, para este plan de negocios se escogió como producto líder la oficina rodante, la cual tiene capacidad para 2, 3 y 4 personas según a necesidad del cliente.

La oficina rodante que se describe tiene las siguientes dimensiones: largo 5 metros, ancho 2 metros, alto 2 metros.

Cada oficina rodante será fabricada de manera personalizada, de acuerdo a los requerimientos y especificaciones de los clientes (véase la Figura 8.)

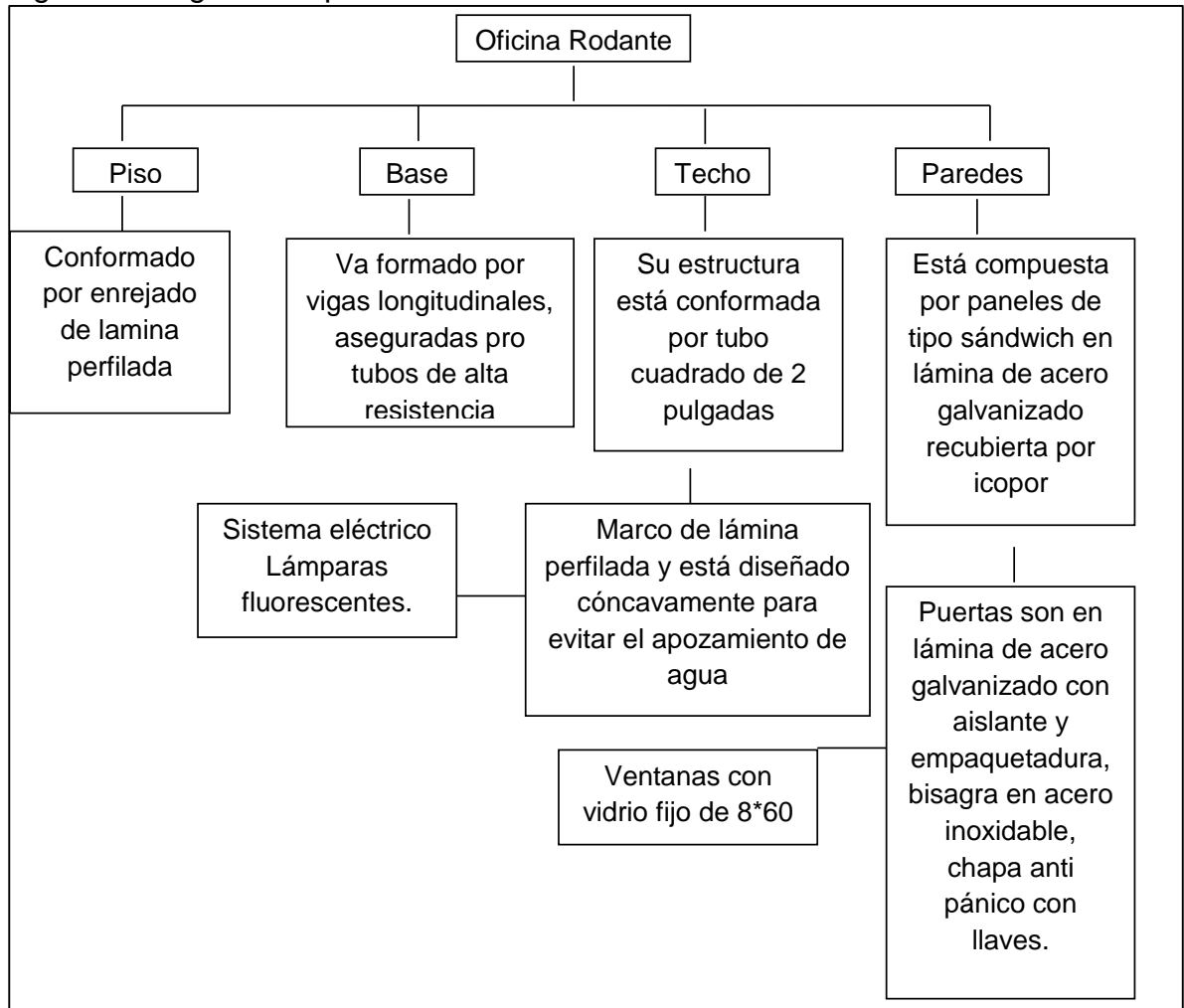
Figura 8. Modelo de Oficina Rodante.



Fuente. El Autor

A continuación se describen las especificaciones básicas de la oficina rodante (véase la Figura 9).

Figura 9. Diagrama Especificaciones Básicas Oficina rodante



Fuente. El Autor

**2.4.2.2 Precio.** Para determinar el precio del producto, se tomarán las empresas competidoras más representativas del mercado que también fábrica productos iguales o similares, para determinar el precio promedio, el cual será el precio de venta de la empresa, a continuación se presenta el resultado (véase el Cuadro 4).

Cuadro 4. Estudio de Productos en Empresas Fabricantes de Remolques

Empresa	Valor del producto		
	Oficina Rodante	Remoque Estacas	Remolque Cuatrimotos
Remolques y remolques	\$ 6.500.000	\$ 2.000.000	\$ 2.300.000
Remolques JLF	\$ 12.000.000	\$ 2.200.000	\$ 2.500.000
Agro del Fonce	\$ 13.000.000	\$ 2.300.000	\$ 2.800.000
Remolques y Servicios	\$ 18.000.000	\$ 2.100.000	\$ 2.900.000
Remolques HYM	\$ 24.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.100.000
abc del Remolque	\$ 8.400.000	\$ 2.400.000	\$ 2.600.000
Todo Remolques JB	\$ 10.200.000	\$ 2.500.000	\$ 2.700.000
Remolques NAG	\$ 9.500.000	\$ 2.250.000	\$ 2.750.000
Los remolques amarillos	\$ 11.800.000	\$ 2.450.000	\$ 2.700.000
Trailer y remolques	\$ 14.000.000	\$ 2.600.000	\$ 3.000.000
Movilizado Colombia	\$ 9.800.000	\$ 2.500.000	\$ 2.200.000
RodriRemolques LTDA	\$ 14.000.000	\$ 2.350.000	\$ 2.850.000
Agro Industrias del Fonce	\$ 14.600.000	\$ 2.300.000	\$ 2.850.000
<b>Total</b>	<b>\$ 165.800.000</b>	<b>\$ 30.950.000</b>	<b>\$ 35.250.000</b>
<b>Promedio Valor de Venta</b>	<b>\$ 12.753.846</b>	<b>\$ 2.380.769</b>	<b>\$ 2.711.538</b>

Fuente. El Autor

Teniendo en cuenta el estudio anterior podemos decidir que nuestros productos tendrán un precio. De acuerdo con este análisis el precio propuesto es \$ 12.753.846

**2.4.2.3 Distribución.** Lo primero que involucra la distribución de nuestro producto es la localización de nuestros clientes, ya que los clientes se caracterizan por desarrollar exploraciones, estas se dan en lugares apartados y la organización sería la encargada de llevar el producto a donde el cliente lo requiera según lo pactado. Adicionalmente, se ofrece la opción de que el producto terminado sea recogido en las instalaciones de la empresa.

**2.4.2.4 Promoción.** La promoción y la publicidad se realizarán mediante las siguientes actividades.

Se utilizaran estrategias de comunicación como:

- Radio, Voz a Voz, Visitas empresariales, foros, folletos.
- Marketing digital (redes sociales LinkedIn, Facebook. instagram).
- Venta personal mediante el Ejecutivo de ventas.
- Relaciones públicas (Publicity) y construcción de networking.
- Servicio post venta para garantizar la calidad y fidelizar el cliente.



- Precios de negociación: Contado Descuento del producto un 20%., negociación de pago del 50% A la orden del pedido y saldo a la entrega y Plazo de saldo inferior al 20% Sin descuento respaldado por cheque.

**2.4.2.5 Previsión de venta.** Teniendo en cuenta la competencia, de estas 205 se estima que la empresa puede cubrir el 17.5% de este mercado, de acuerdo a la capacidad de producción de la empresa, que será de 3 oficinas rodantes aproximadamente por mes, lo que equivaldría a 36 productos anuales.

Cuadro 5. Precio producto.

3 Oficinas Rodantes mensuales	x \$12.753.846	= <b>38.261.538</b>
36 Oficinas rodantes anuales	x \$12.735.846	= <b>458.490.456</b>

Fuente. El Autor

En la previsión de ventas enmarcaremos dos contextos, el externo que seran el mercado, el sector, los competidores entre otros, y el interno que son, mis productos, mis presupuestos, mis acciones, mis precios y mi fuerza comercial. Si tenemos en cuenta ambos contextos llegaremos a realizar una previsión acertada.

Las previsiones serán alcanzables, por que, teniendo en cuenta las cifras y datos investigados podemos concluir que podríamos alcanzar a vender tres productos mensuales los cuales nos dan una cifra final de 38.261.538 millones de pesos, con esto supliremos los recursos económicos, humanos y técnicos que la empresa va a tener.

Aplicaremos técnicas de previsión objetivas, sin dejarnos influir por la presión de los resultados o por el interés de la dirección.

## **2.5 PLAN DE OPERACIONES.**

Nuestra empresa tiene el propósito de darle la vuelta al mercado de fabricación de remolques; haciéndonos conocer como uno de los mejores productos en Bogotá. Compitiendo con otras empresas a nivel nacional. Demostrándoles así, las mejores terminaciones y Calidad de Nuestros productos con buenas asesorías y tecnologías.

La actividad económica de la empresa se identifica con los códigos CIIU correspondiente a la Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques encontramos el código 2920.

Esta clase incluye:

- La fabricación de carrocerías (incluidas las cabinas) diseñadas para ser montadas sobre chasis de vehículos automotores; carrocerías para vehículos sin

chasis y carrocerías de monocasco; carrocerías para vehículos de transporte de personas, camiones y vehículos de uso especial; carrocerías metálicas, de madera, plástico o combinaciones de estos u otros materiales.

- La fabricación de remolques y semirremolques diseñados para ser remolcados por vehículos automotores; del tipo utilizado para vivienda o para acampar; para el transporte de mercancías, tales como remolques cisterna, remolques nodriza (porta automóviles) y de mudanzas; cureñas para cañones de artillería; remolques para exposiciones, presentación de mercancías o con fines publicitarios, etc.; para el transporte de pasajeros y para otros fines, incluso remolques para el transporte combinado por ferrocarril y carreteras.
- La fabricación de carrocerías para remolques y semirremolques, metálicas, de madera, plástico y/o combinaciones de estos u otros materiales.

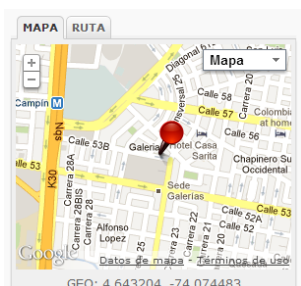
Teniendo en cuenta la cámara de comercio de Bogotá, sacaremos al mercado nuestro producto una oficina rodante, la cual tiene capacidad para 2,3 y 4 personas según a necesidad del cliente.

**2.5.1 Nombre de la Empresa.** Agro-Remolques y Carrocerías del Fonce, Es una empresa que se va a encargar de innovar remolques y carrocerías, de todo tipo por medio de lujos e implantando lo último en tecnología y material.

**2.5.2 Localización de La Empresa.** La empresa va a estar ubicada en la carrera 30 entre 68 y 72 puesto que empresas fabricantes de remolques se encuentran por esa zona y la idea es capturar con la innovación clientes potenciales y ser únicos y exclusivos en el mercado.

Ubicación: La empresa se encontrara ubicada en la Cra 53 N° 75 – 58 Barrió 12 de Octubre.

Figura 10. Mapa ubicación Agro-Remolques y carrocerías del Fonce.



Fuente: Google Maps

El objetivo de localizar la empresa en este sector, es por la facilidad que tienen nuestros proveedores de abastecer nuestra materia prima y pronta reconocimiento de compradores, teniendo en cuenta que es un sector comercial de alto porcentaje de clientes potenciales.

### 2.5.3 Licencia de Funcionamiento

**2.5.3.1 Tipo De Sociedad.** Se constituirá una Sociedad por Acciones Simplificadas S.A.S., y se clasifica como una Empresa Pequeña, pues Según la Ley 1429 cumple con dos requisitos:

- Tener menos de 50 trabajadores.
- El valor de sus activos debe ser menor de 5.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes (\$2.833,5 millones para 2012).

Ahora bien, como se constituirá una persona jurídica, que es aquella que ejerce esta actividad de manera habitual y profesional a título personal. Asume a título personal todos los derechos y obligaciones de la actividad comercial que ejerce.

Documentos necesarios para registrarse como persona natural ante la CCB:

La constitución de la S.A.S. se puede hacer por medio de un documento privado (los estatutos) y debe autenticarse por los socios. Es necesaria la inscripción en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio. Existen cinco pasos que puedes seguir:

- **Redactar los estatutos de la S.A.S.** Este documento debe incluir: nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas; razón social o denominación de la sociedad (seguida de la palabra Sociedad por Acciones Simplificada); el domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales, si tiene; el capital autorizado, suscrito y pagado; la clase, número y valor nominal de las acciones; y la forma de administración y el nombre de sus administradores, especificando sus facultades.

Este es el documento más importante en la S.A.S. Es el mapa de las condiciones y reglas entre los socios. Por eso, debe estar muy bien redactado previendo todas las eventualidades que se puedan presentar, como la entrada o salida de un socio, la participación de un inversionista nuevo, las obligaciones y responsabilidades de cada socio, etc. A pesar que es muy sencillo constituir la S.A.S. es importante asesorarse por un abogado experto en emprendimientos para la elaboración de este documento o de un profesional que pueda conocer y mitigar los riesgos legales.

- **Llenar los formularios.** Son varios formularios los que tienes que llenar para presentar el registro de tu S.A.S. Son: el formulario del RUES, el formulario de establecimiento de comercio, el formulario para aplicar al beneficio por ser menor

de 35 años y el formulario adicional de registros con otras entidades (la Cámara ayuda con la información para la DIAN y el Municipio, facilitando el proceso). Recuerda tener claro el código CIU antes de llenar los formularios.

- **Inscribe el pre-RUT.** Puedes hacer la inscripción del pre-RUT en la página de la DIAN o en las oficinas de la Cámara de Comercio.
- **Realiza el registro en la Cámara de Comercio.** Una vez tengas todos los documentos diligenciados correctamente, los presentas en la Cámara de Comercio.
- **Paga los impuestos.** Para finalizar, pagas los impuestos y costos según el capital y las características de tu S.A.S. Estos impuestos se pueden pagar en la misma Cámara de Comercio. Normalmente en 24 horas ya podrás tener respuesta sobre tu SAS.

**2.5.4 Proceso de prestación del servicio.** El proceso de fabricación del producto será el siguiente:

Figura 11. Diagrama Sinóptico de Proceso



Fuente. El Autor

**2.5.5 Proceso Productivo.** Para la fabricación de la casa rodante se necesitarán las siguientes material primas

**2.5.1.1 Factor material.** Los materiales usados para la fabricación de los productos son los más adecuados ya que brindan la seguridad necesaria para el usuario y cumple con las especificaciones dadas en el diseño preliminar del producto.

La compañía va a contar con una amplia variedad de productos, por tal razón requiere mucha materia prima y esto aumenta los costos; aunque cabe aclarar que poseo el conocimiento de excelentes proveedores los cuales brindaran un óptimo servicio y a un tiempo adecuado.

#### **2.5.4.1 Descripción De Materias Primas Para Nuestro Producto Estrella**

- Vigas longitudinales en T: hierro en forma de T que permite sostener los techos de las construcciones y asegurar la estructura.
- Canales U: Resguarda los filos en las orillas de piezas de metal desplegado y perforado, permitiendo un manejo más seguro y una presentación más estética de la oficina rodante.
- Lámina galvanizada 1,53\*2,44: Chapa laminada en caliente y en frío revestida en ambas caras con una capa de zinc.  
Se utiliza en los canales y bajantes, así como aire acondicionado, vallas, entre otros.
- Icopor calibre grueso: usado para el recubrimiento de las paredes de las casetas.
- Madecol flor morado 9mm.
- Madecol flor morado 12mm.
- Cold roll 3mm: Tubería mecánica fabricada en acero laminado en frío, soldada por inducción de corriente de alta frecuencia, sin adición de material.
- Aluminio esquineros 6m.
- Pirlan en aluminio 6m.
- Tubo cuadrado 2 pulgadas 6m: utilizan en todo tipo de elementos estructurales como columnas, vigas, cerchas, etc., y en general en cualquier otra aplicación en la que sea necesaria la resistencia y fiabilidad que ofrecen las secciones tubulares.
- Pintura trafico blanco: La Pintura de Tráfico es un recubrimiento de rápido secamiento y excelente resistencia a la abrasión y a la intemperie.

Sus principales características son: Excelente resistencia a la intemperie, buena resistencia al tráfico peatonal, rápido secamiento.

- Esmalte: El esmalte vidriado tiene muchas propiedades excelentes. Es suave, resistente a las agresiones mecánicas o químicas, duradero, puede mantener colores brillantes durante mucho tiempo y no es combustible. Entre sus desventajas destaca su tendencia a romperse o hacerse añicos cuando el sustrato es sometido a deformaciones o esfuerzos.

- Tiner: El diluyente, también conocido como adelgazador o rebajador de pinturas, es una mezcla de disolventes de naturaleza orgánica derivados del petróleo que ha sido diseñado para disolver, diluir o adelgazar sustancias insolubles en agua, como la pintura, los aceites y las grasas.

- Soldadura: Operación destinada a unir de modo permanente dos o más piezas de metal. La soldadura puede ser: Indirecta, cuando se emplea un metal que funde a temperatura más baja que los que se deben soldar y no forma aleación con ellos; Autógena, cuando se efectúa sin metales extraños.

- Tornillos: elemento u operador mecánico cilíndrico con una cabeza, generalmente metálico utilizado en la fijación temporal de unas piezas con otras, que está dotado de una caña roscada con rosca triangular, que mediante una fuerza de torsión ejercida en su cabeza con una llave adecuada o con un destornillador, se puede introducir en un agujero roscado a su medida o atravesar las piezas y acoplarse a una tuerca.

- Lámparas fluorescentes: Es un dispositivo de descarga eléctrica que consiste en un tubo de vidrio que tiene en cada extremo cápsulas metálicas con dos clavijas de contacto.

Usado para proveer energía a las oficina rodante.

- Tubo pvc 2 y 4 pulgadas: conducto que cumple la función de transportar agua u otros fluidos. Se suele elaborar con materiales muy diversos.

- Vidrio: es un material inorgánico duro, frágil, transparente y amorfo que se encuentra en la naturaleza aunque también puede ser producido por el hombre. El vidrio artificial se usa para hacer ventanas, lentes, botellas y una gran variedad de productos. El vidrio es un tipo de material cerámico amorfo.

- Chapas: usadas para el aseguramiento de las puertas empleadas en las casetas

**2.5.1.3 Descripción de Maquinaria.** Igualmente se requiere de la siguiente maquinaria para la fabricación y ensamble. (véase el Cuadro 6)

La empresa para su proceso de producción el cual es de tipo industrial, requiere del uso y manejo de diversas máquinas y utensilios, los cuales se adaptan adecuadamente con su funcionamiento en cada uno de los diferentes procesos requeridos para la obtención del producto.

Cuadro 6. Descripción de maquinas

MAQUINA	DESCRIPCION
<p>Sierra sin fin</p> 	<p>La máquina sierra sinfín se utiliza para cortar todo tipo de elementos como madera, metales ferrosos y no ferrosos, cueros, etc. Este tipo de sierra es muy utilizado en la industria por su facilidad para cortar elementos de alta durabilidad, esta herramienta es muy peligrosa por su gran filo y se debe tener en cuenta las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes con esta sierra, muchos de los accidentes ocurren por desconcentración por parte del operario en el momento de usarla.</p>
<p>Soldadora</p> 	<p>La soldadora es un accesorio indispensable para muchos sectores laborales industriales, como es el caso de los talleres electrónicos y de los talleres mecánicos, lugares donde continuamente se deben unir dos piezas metálicas a partir del fundido de otro material, que va a facilitar la juntura de las mismas.</p>
<p>Tronzadora</p> 	<p>La tronzadora es una máquina utilizada para el corte de madera, acero y entre otros elementos, a un ángulo determinado a derecha e izquierda del plano normal de contacto del disco con el elemento a trozar, pudiendo cortar asimismo a bisel. Para efectuar los cortes, el operario deposita la pieza sobre la mesa contra la guía-tope posterior, selecciona el ángulo de corte y aproxima el disco a la pieza accionando el brazo destinado al efecto.</p>

Fuente. El Autor



**2.5.1.4 Mano de Obra.** La compañía contratara personal especializado para la realización de las labores a su vez los capacitara en cuanto a la realización del proceso, existen manuales y catálogos sobre la utilización de la maquinaria para reducir los errores, el proceso se encuentra estandarizado.

**2.5.1.5 Descripción de mano de obra.** La empresa se contara con 11 empleados dentro de los cuales 2 son de administración y el resto están entre cargos operativos y contratistas (eléctricos, ornamentador, pintura electroestática).

**2.5.4.2 Descripción del proceso del proceso de elaboración estructura.** Estructura de base para oficina rodante lote 1 de 1, plano 1, inicia en almacenaje vigas y termina en pintura en la base.

Cuadro 7. Diagrama de proceso 1/3

No	DESCRIPCION	○	➡	□	D	▽	TIEMPO	CANTIDAD	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
1	Almacenaje de vigas titanio						0			Estan ubicadas al lado del area de ornamentacion
2	Transporte del material al area de construccion						3 min	3	1	Se lleva entre 3 operarios de a 1 viga por viaje
3	Corte de orificios en la viga						4 min/orificio	8	2	Estos irificios se usan con el fin de crear puntos donde se puedan colocar las vigas horizontales que van a dar soporte a la estructura
4	Ensamble de vigas horizontales						40min/viga	1	4	Se crean extremos de las vigas unas patas que van a ser unidas con soldadura con el fin de que la base sea estable
5	Pintura base						40 min/viga	1	8	las vigas horizontales se levantan y se ponen los extremos en los orificios que se crearon en la viga con el fin de soportar para luego para luego poder ser soldadas al a misma
6	Colocar lamina de icopor						15 min/orificio	1	16	con soldadura se unen los extremos de las vigas horizontales con los orificios hechos en las vigas base para darle el soporte final a la estructura
7	Colocar piso de Cold Rolled						60 min	1	1	Con el fin de mejorar la estetica de la base se pinta con color negro, en pintura de aceite

Cuadro 8. Diagrama de proceso 2/3

No	DESCRIPCION	○	➔	□	D	▽	TIEMPO	CANTIDAD	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
1	Almacenaje materia prima						0			Estas se encuentran al lado del area de carpinteria
2	Transporte del material al area de proceso						1 min	5	3	1 operario lleva hasta 5 tubos
3	Soldadura de tubos esquineros						4 min/tubo	4	1	Se coloca 4 tubos uno en cada extremo de la base, con el fin de crear la estructura del area interior
4	Soldadura de tubos horizontales						5 min/tubo	1	15	Se colocan los tubos horizontales de manera tal que sus extremos se solden contra el tubo vertical de los extremos, creando asi una especie de malla que forme la estructura de la oficina
5	Recubrimiento de la oficina						120 min	1	1	Con las laminas de Cold Rolled se cubre la parte exterior de la oficina, creando asi pared que se una a la oficina por medio de tornillos en cada una de las intersecciones formadas por los tubos, no se coloca lamina en la seccion donde seran ubicadas
6	Colocar laminas de icopor						3 min/lamina	1	30	Se coloca en los recuadros formados con tubos la lamina de icopor de modo que actue como aislante de calor en el producto
7	Colocar piso de Cold Rolled						50 min	1	1	Con el fin de tener un soporte para los pisos se coloca una lamina de cold rolled que le brinde estabilidad y soporte a los objetos que lleva dentro la oficina
8	Colocar laminas de aglomerado						70 min	1	1	Como recubrimiento interior de la oficina rodante se colocan laminas de aglomerado que mejora la estetica del interior, igualmente se coloca un piso encima de la lamina de cold rolled de este mismo material

Cuadro 9. Diagrama de proceso 3/3

No	DESCRIPCION	○	⇒	□	D	▽	TIEMPO	CANTIDAD	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
9	Instalacion de l sisitema electrico	●					200 min	1	1	Se coloco un sistema electrico el cual se va a conectar a una central , ya que en esta se implementa el uso de aparatos electronicos. El sistema electrico va pegado a la pared y este esta aislado por ductos de plastico que va acorde con la estetica del lugar
10	Pintura de la oficna rodante	●					240	1	1	Con el fin de mejorar la estica de la oficina rodante se pinta de color blanco con pintura de aceite, o del color que prefiera el cliente.
11	Acabados finales	●								Se instalan los elementos de cerrajería, marquetería y acabados finales.
12	Instalacion de sisitema de aire acondicionado	●					60 min	1	1	Se instala el sistema de aire acondicionado, de modo que sea compatible con el sistema electrico instalado anteriormente
13	Verificacion									Se realiza una inspeccion de que el producto este en las condiciones ideales para su venta

Fuente. El Autor

## 2.5.5 Tipos de almacenamiento a utilizar

Cuadro 10. Tipo de almacenamiento

MATERIA PRIMA	LUGAR DE ALMACENAMIENTO	DESCRIPCION- OBSERVACIONES
Vigas longitudinales, tubo pvc	Bastidor horizontal para barras- tubos 	La utilización de los bastidores permite el fácil acceso a los mismos, y puede almacenar trozos cortos o largos de manera horizontal. Dichos bastidores, pueden ser fijados en la pared o simplemente apoyados en el piso como muestra la figura, incluso podemos utilizar los dos bastidores el fijo en la pared para tubos cortos y el del piso para las barras completas.
Lámina galvanizada	Bastidor de almacenamiento horizontal con diferentes niveles. 	Esto ayuda a la organización del material y al aprovechamiento óptimo del espacio. Lo más eficiente es acomodar los bastidores contra la pared, para contribuir a la fácil movilidad entre estos.
Herrajes	Contenedores manuales 	Ya sean giratorios o puestos en un bastidor. Lo más conveniente es que dichos contenedores sean móviles, para mayor comodidad para el trabajador al igual que el fácil acceso. Los contenedores permiten la visibilidad de las piezas.

Fuente. El Autor

## 2.5.6 Plan Operativo

### 2.5.6.1 Factor servicio

- La planta contara con servicios sanitarios bien ubicados, en cantidad suficiente, separados por sexo y en cantidad suficiente.

- Los servicios sanitarios están dotados con los elementos suficientes para la higiene personal.
- Existiría una ventilación adecuada para el óptimo funcionamiento de la planta.
- Existirán letreros alusivos para la motivación hacia la higiene y la seguridad.
- Existirán recipientes suficientes para la recolección de residuos y desechos.
- Se realizaran limpiezas y desinfecciones a todos los elementos usados por los empleados.

## **2.5.7 Infraestructura basada en los factores**

### **2.5.7.1 Factor edificio**

- La planta se encontrara alejada de focos contaminantes y de insalubridad.
- La construcción será resistente.
- Los pisos, paredes y techos se encontraran en óptimas condiciones.
- La planta contara con las maquinas suficientes para el proceso de producción.
- Los accesos a la planta serán lo suficientemente amplios, en buen estado y en constante mantenimiento.
- Las puertas y ventanas estarán protegidas para evitar la entrada de polvo o agentes contaminantes.
- El funcionamiento de la planta no pondrá en riesgo la salud de la comunidad.

**2.5.8.2 Factor movimiento.** Las materias primas serán movidas por la planta para los diferentes maquinados que se les debe realizar en las distintas máquinas para ser ajustadas a las especificaciones requeridas y posteriormente en el área de ensamblaje se realiza la terminación de los productos es esta área es la maquinaria la que es movida.

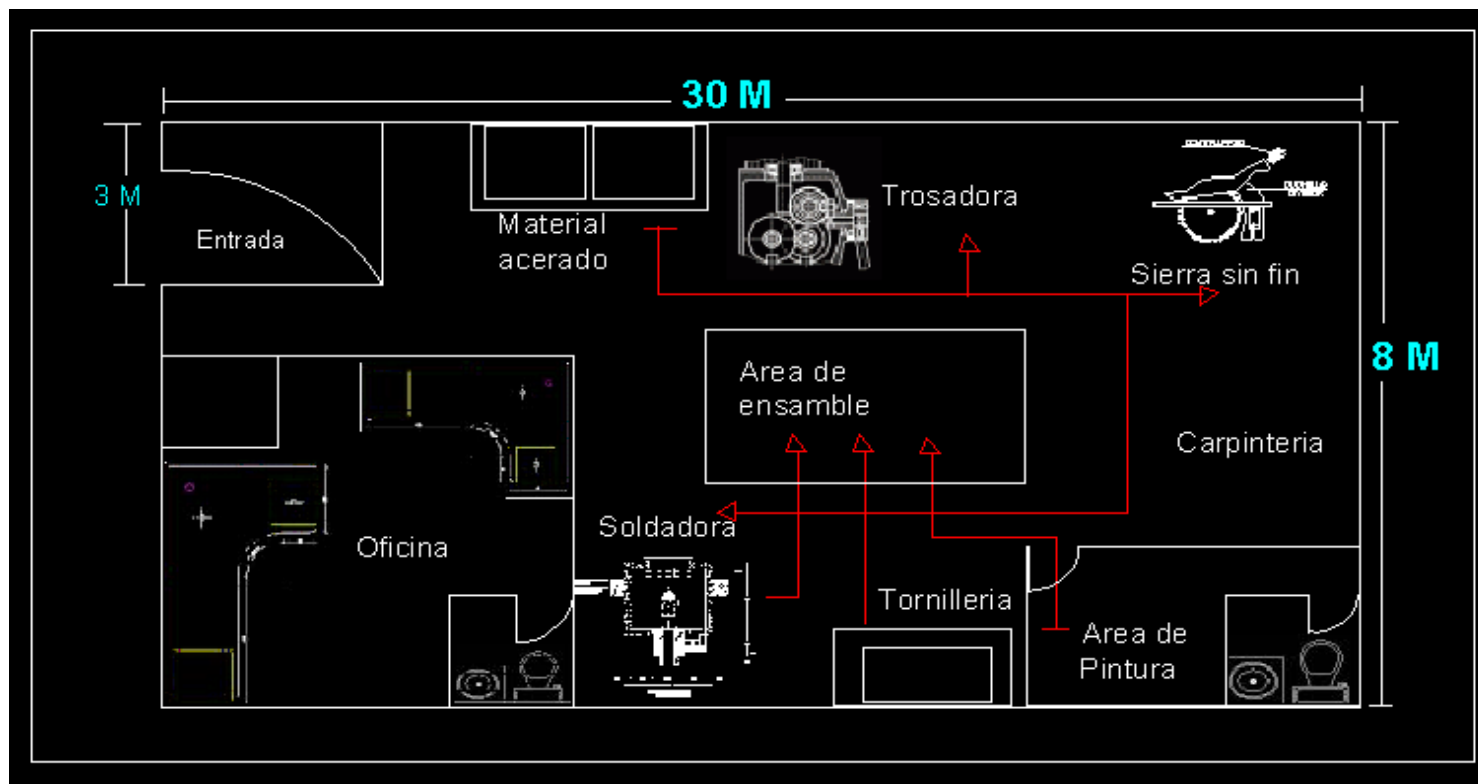
Debido a que la compañía posee una planta tan amplia los traslados son cortos y muy adecuados para los procesos a realizar, no se requiere de ramplas o elementos de ayuda para el traslado del material ya que la planta es en un primer piso y cada área es amplia.

**2.5.8 Tipo de distribución a utilizar.** Actualmente la distribución en planta está planeada y está pensada para realizar y poder operar cualquier material dentro de la gama de productos, por lo tanto el tipo de distribución que sigue es por posición fija, ya que la mayoría de nuestros productos ocupara una gran cantidad de espacio o volumen, y preferiremos movernos libremente entorno a esto refiriéndonos al talento humano y maquinaria.

La distribución que se operara para obtener el producto terminado se determinara por que este debe permanecer en el área de ensamble donde llegan todas las partes que lo componen, de la misma manera se desplaza la maquinaria y el operario hacia este. Pero hay un flujo continuo de la materia prima de acuerdo a la necesidad para obtener las partes del ensamble.

Por su flexibilidad el talento humano dentro de la planta no tendrá ningún problema para moverse en relación al producto, también se puede observar que las distancias recorridas no son relativamente grandes, definimos que la distribución dada actualmente para el factor humano es aceptable y planeada.

Figura 12. Diagrama de Flujo de Recorrido



<b>UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA</b>			
<b>Plano</b>	<b>Agro-Remolques y Carretas del fonce</b>		
<b>fecha</b>	Octubre 7 del 2017	<b>Escala:</b> 1 : 1m	
<b>realizado por:</b>	Andrés Rojas	<b>revisado por:</b>	Santiago Amaya
<b>Profesor:</b> Yasser Muriel	<b>Materia:</b> Trabajo de Grado		



## 2.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

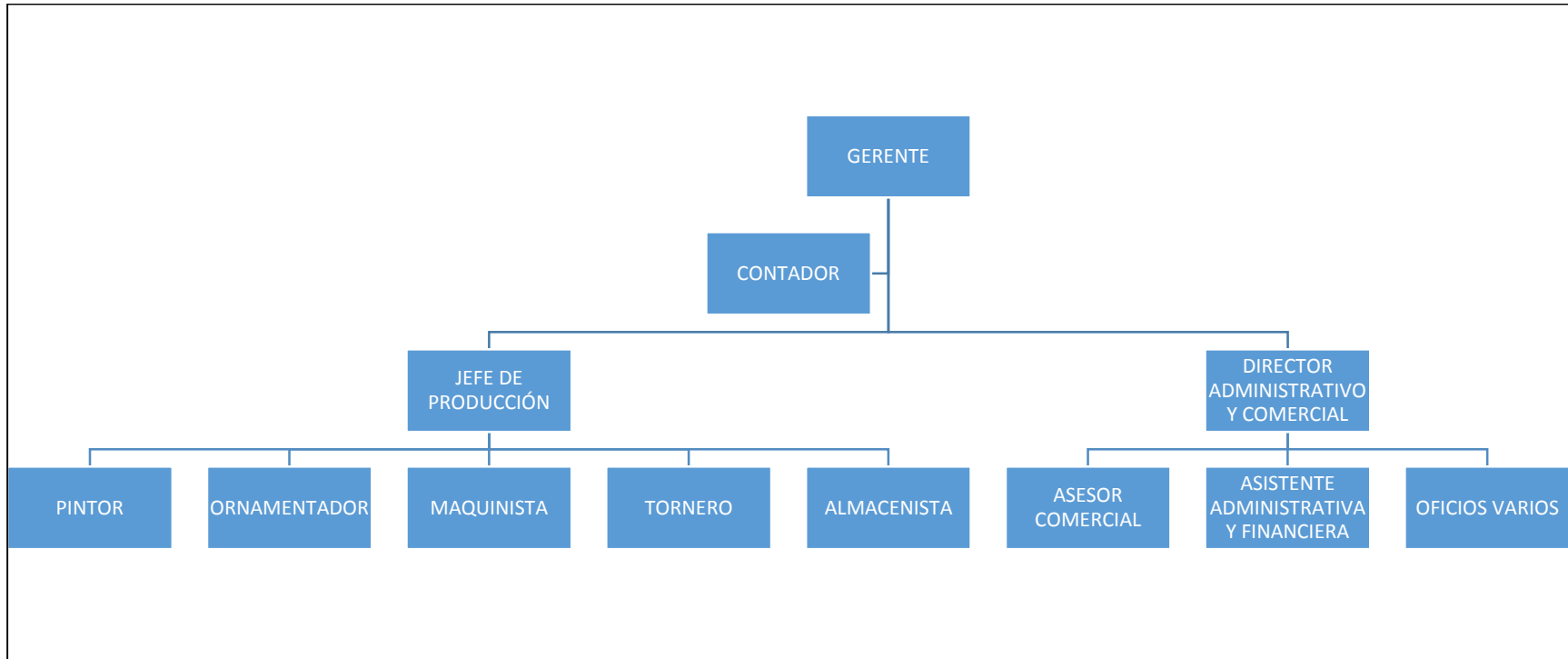
**2.6.1 Tipo de Organización Funcional.** Se eligió este tipo de organización, porque así se le puede dar mayor independencia y autonomía a cada área o departamento para desarrollar sus labores, brindando de esta manera confianza a cada encargo de área, y permitir que todos los miembros de la empresa tengan participación en la misma, desempeñando su trabajo y aportando al mejoramiento de los procesos, ya que en este tipo de organización cada operario pasa a reportar, no solo a su jefe superior, sino a varios, pero cada uno en su especialidad, además de permitir la descentralización de las decisiones: al no ser la jerarquía sino la especialidad quien promueve las decisiones, pero teniendo comunicación con la alta gerencia para darle a conocer los procesos y decisiones tomadas.

Por otro lado, en producción se pueden presentar inconvenientes relacionados con materias primas de mala calidad, afectación en la maquinaria y equipos así como mano de obra poco calificada, es por eso que se le ha querido dar énfasis a esta área creando más dependencia y cargos específicos para la misma, con esto se quiere tener un buena aprovechamiento de los recursos físicos, en cuanto a los cargos se han diseñados perfiles con cierto grado de especialidad, ya que se busca brindar un producto con altos estándares de calidad, y para esto se requiere tener en la empresa personal capacitado e idóneo para llevar a cabo sus labores de forma correcta, para la mayor productividad, eficiencia y eficacia.

En cuanto al área de comercialización y ventas, ésta será una dependencia del departamento administrativo, pero tendrá un asesor comercial encargado de las actividades de promoción y estrategias de comercialización, ya que éste es un factor determinante para que el producto tenga éxito y se posicione en el mercado.

A continuación se presenta el Organigrama inicial de la empresa.

Figura 13. Organigrama de la Empresa



Fuente. El Autor

**2.6.2 Política de reclutamiento y selección.** Para el reclutamiento y selección de los empleados los lineamientos son los siguientes:

- Realizar estudio de la necesidad del cargo.
- Verificar si la fuente de reclutamiento puede ser interna y si no existe entonces si optar por fuentes externas.
- En la parte académica, para ser operador de maquinaria se debe tener un nivel de formación al cual se va a direcciona según a la maquinaria.
- El aspirante debe pasar las pruebas psicológicas y de capacitación para ingresar a la compañía.
- El aspirante debe tener conocimiento de Remolques y carrocerías.
- El aspirante debe aprobar la entrevista con el Gerente de la compañía.
- La compañía se reserva del derecho de realizar entrevistas y pruebas adicionales si lo considera pertinente.

**2.6.3. Política de motivación.** “La política tiene en cuenta algunos de los aspectos motivadores según Herzberg (1966)”<sup>11</sup>, crecimiento, promoción, reconocimiento. Los mecanismos son diferentes para operarios y empleados Administrativos.

**2.6.4. Perfiles y funciones de los cargos principales.** Los perfiles de los cargos principales son los siguientes:

---

<sup>11</sup> HERBERG. Motivación [en línea] Bogotá: Herzberg [citado 21 octubre, 2017]. Disponible en Internet: <http://www.ceolevel.com/herzberg>

Cuadro 11. Perfil cargo: Gerente.

TIPO	DESCRIPCIÓN	NOMBRE ESPECÍFICO
<b>Formación Académica</b>	PREGRADO	Título profesional Ingeniero Industrial, negocios internacionales, administración de empresas, Economía.
	POSGRADO	Maestría Gestion gerencial, Administración , Economía entre otras.
<b>Experiencia</b>	PROFESIONAL	Mínimo 3 años de experiencia
<b>Conocimientos</b>	Planeación administrativa , finanzas, contabilidad, presupuestos,	
<b>Específicos</b>	análisis de riegos	
<b>Funciones</b>	Gestión gerencial, administrativa y financiera de la compañía	

Fuente. El Autor

Cuadro 12. Perfil cargo: Jefe de producción.

TIPO	DESCRIPCIÓN	NOMBRE ESPECÍFICO
<b>Formación Académica</b>	PREGRADO	Título profesional o Técnico en supervisor organización capacitación.
	POSGRADO	Manejo de personal, entre otras.
<b>Experiencia</b>	PROFESIONAL	Mínimo 5 años de experiencia
<b>Conocimientos</b>	Planeación, control, abastecimiento, manejo de personal y presupuestos,	
<b>Específicos</b>	Manejo de personal.	
<b>Funciones</b>	Cumplir con requerimientos ordenes y pedidos.	

Fuente. El Autor

Cuadro 13. Perfil cargo: Director administrativo y comercial.

TIPO	DESCRIPCIÓN	NOMBRE ESPECÍFICO
<b>Formación Académica</b>	PREGRADO	Título profesional administrador de empresas, contabilidad, finanzas, mercadeo, negocios internacionales.
	POSGRADO	Ventas y marketing..
<b>Experiencia</b>	PROFESIONAL	Mínimo 4 años de experiencia
<b>Conocimientos</b>	Planeacion, distribución, CMR y mercadeo.	
<b>Específicos</b>	Finanzas y Marketing.	
<b>Funciones</b>	Cumplir con las metas y alcances comerciales de la empresa.	

Fuente. El Autor

## 2.7 EL PLAN FINANCIERO.

El plan financiero pretende determinar la viabilidad económica y financiera del plan de negocio a 5 años. Para este efecto principalmente se tiene en cuenta las inversiones necesarias para la fabricación de remolques y carrocerías, las financiaciones requeridas y la proyección de ventas. Los valores están expresados en miles de pesos colombianos (COP).

**2.7.1 Escenario Normal.** El escenario normal se adquiere mediante los datos de la investigación del plan de negocio, teniendo en cuenta las ventas. Para este caso se considera una demanda inicial de 3 remolques mensuales, es decir, 36 remolques al año.

Cuadro 14. Cuenta de resultados previsional escenario normal.

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>Ventas</b>	<b>459.144,00</b>	<b>506.206,26</b>	<b>558.092,40</b>	<b>615.296,87</b>	<b>678.364,80</b>
Ingresos de Explotación	459.144,00	506.206,26	558.092,40	615.296,87	678.364,80
Compras	205.200,00	201.121,20	194.314,04	184.286,31	170.475,81
Variación de existencias	22.957,20	2.353,11	2.594,31	2.860,22	3.153,40
Gastos de personal	105.840,00	136.269,00	163.522,80	163.522,80	190.776,60
Alquileres	48.000,00	49.440,00	50.923,20	52.450,90	54.024,42
Otros gastos	15.800,00	16.274,00	16.762,22	17.265,09	17.783,04
Dotación para la amortización	21.800,00	21.800,00	21.800,00	21.800,00	21.800,00
<b>Resultado de Explotación</b>	<b>39.546,80</b>	<b>78.948,95</b>	<b>108.175,84</b>	<b>173.111,56</b>	<b>220.351,54</b>
Gastos financieros	7.840,00	7.272,56	6.665,40	6.015,74	5.320,60
<b>Resultado antes de Impuestos</b>	<b>31.706,80</b>	<b>71.676,39</b>	<b>101.510,44</b>	<b>167.095,82</b>	<b>215.030,94</b>
Impuesto sobre beneficios	7.926,70	17.919,10	25.377,61	41.773,95	53.757,73
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>23.780,10</b>	<b>53.757,29</b>	<b>76.132,83</b>	<b>125.321,86</b>	<b>161.273,20</b>
Dividendos	11.890,05	26.878,64	38.066,41	62.660,93	80.636,60
Reservas	11.890,05	26.878,64	38.066,41	62.660,93	80.636,60

Fuente. El Autor

La cuenta nos muestra los resultados de la explotación de la empresa durante cada uno de los 5 años de la proyección, a partir de la diferencia entre los ingresos y los gastos del período

Cuadro 15. Balance previsional escenario normal.

<b>BALANCE PREVISIONAL</b>						
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>ACTIVO</b>						
Inmovilizado	194.000,00	194.000,00	194.000,00	194.000,00	194.000,00	194.000,00
Amortización Inmovilizado	0,00	-21.800,00	-43.600,00	-65.400,00	-87.200,00	-109.000,00
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	194.000,00	172.200,00	150.400,00	128.600,00	106.800,00	85.000,00
Existencias	0,00	22.957,20	25.310,31	27.904,62	30.764,84	33.918,24
Clientes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tesorería	20.000,00	85.406,72	144.295,27	213.446,13	305.983,56	414.959,59
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	20.000,00	108.363,92	169.605,58	241.350,75	336.748,41	448.877,83
Cuentas con socios deudoras	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>224.000,00</b>	<b>280.563,92</b>	<b>320.005,58</b>	<b>369.950,75</b>	<b>443.548,41</b>	<b>533.877,83</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>						
<b>Capital</b>	112.000,00	112.000,00	112.000,00	112.000,00	112.000,00	112.000,00
<b>Reservas</b>	0,00	0,00	11.890,05	38.768,69	76.835,11	139.496,04
<b>Resultado ejercicio</b>	0,00	23.780,10	53.757,29	76.132,83	125.321,86	161.273,20
<b>FONDOS PROPIOS</b>	112.000,00	135.780,10	177.647,34	226.901,52	314.156,97	412.769,24
<b>Préstamos a largo plazo</b>	112.000,00	103.893,72	95.220,00	85.939,12	76.008,58	65.382,90
<b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>	112.000,00	103.893,72	95.220,00	85.939,12	76.008,58	65.382,90
Proveedores	0,00	16.865,75	16.530,51	15.971,02	15.146,82	14.011,71
<b>PASIVO A CORTO PLAZO</b>	0,00	16.865,75	16.530,51	15.971,02	15.146,82	14.011,71
Cuentas con socios acreedoras	0,00	24.024,35	30.607,73	41.139,09	38.236,03	41.713,98
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>224.000,00</b>	<b>280.563,92</b>	<b>320.005,58</b>	<b>369.950,75</b>	<b>443.548,41</b>	<b>533.877,83</b>

Fuente. El Autor

El balance previsional es ampliamente favorable para la creación de esta empresa, los fondos propios aumentan mientras que las deudas a largo plazo disminuyen.

**2.7.1.1 Presupuesto tesorería.** Se observa que el saldo de tesorería es cada vez mayor. El presupuesto de tesorería es el siguiente:

Cuadro16. Presupuesto de Tesorería escenario normal.

<b>PRESUPUESTO DE TESORERÍA</b>						
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>TESORERÍA INICIAL</b>	<b>20.000,00</b>	<b>20.000,00</b>	<b>85.406,72</b>	<b>144.295,27</b>	<b>213.446,13</b>	<b>305.983,56</b>
<b>COBROS</b>						
Cobros de ventas	0,00	459.144,00	506.206,26	558.092,40	615.296,87	678.364,80
Capital	112.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Préstamos	112.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL COBROS Y TESORERÍA INICIAL</b>	<b>244.000,00</b>	<b>479.144,00</b>	<b>591.612,98</b>	<b>702.387,67</b>	<b>828.743,00</b>	<b>984.348,36</b>
<b>PAGOS</b>						
Inmovilizado	224.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suministros	0,00	188.334,25	184.590,69	178.343,02	169.139,49	156.464,10
Gastos de personal	0,00	105.840,00	136.269,00	163.522,80	163.522,80	190.776,60
Alquileres	0,00	48.000,00	49.440,00	50.923,20	52.450,90	54.024,42
Gastos financieros	0,00	7.840,00	7.272,56	6.665,40	6.015,74	5.320,60
Devoluciones de préstamos	0,00	8.106,28	8.673,72	9.280,88	9.930,54	10.625,68
Otros gastos	0,00	15.800,00	16.274,00	16.762,22	17.265,09	17.783,04
Pago Impuesto Beneficios	0,00	7.926,70	17.919,10	25.377,61	41.773,95	53.757,73
Pago dividendos	0,00	11.890,05	26.878,64	38.066,41	62.660,93	80.636,60
<b>TOTAL PAGOS</b>	<b>224.000,00</b>	<b>393.737,28</b>	<b>447.317,71</b>	<b>488.941,54</b>	<b>522.759,44</b>	<b>569.388,77</b>
<b>SALDO TESORERÍA</b>	<b>20.000,00</b>	<b>85.406,72</b>	<b>144.295,27</b>	<b>213.446,13</b>	<b>305.983,56</b>	<b>414.959,59</b>

Fuente. El Autor

Se observa que el saldo de tesorería es cada vez mayor.

**2.7.1.2 Análisis Financiero.** El estado de la empresa en cuanto a las principales ratios es el siguiente:

Cuadro 17. Ratios Financieros escenario normal.

<b>ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO</b>						
<b>LIQUIDEZ</b>	<b>FÓRMULA</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
1. Fondo de Maniobra	Activo Corriente - Pasivo Corriente	91.498	153.075	225.380	321.602	434.866
2. Liquidez Total	Activo Corriente / Pasivo Corriente	6,4	10,3	15,1	22,2	32,0
3. Prueba Ácida	Activo Corriente - Exist/Pasivo Corriente	5,1	8,7	13,4	20,2	29,6
4. Tesorería	Tesorería / Pasivo Corriente	5,1	8,7	13,4	20,2	29,6
<b>SOLVENCIA</b>		<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
5. Endeudamiento	Fondos Ajenos / Fondos Propios	0,9	0,6	0,4	0,3	0,2
6. Cobertura de Intereses	BAIT / Gastos Financieros	5,0	10,9	16,2	28,8	41,4
7. Solvencia	Activo Realizable / Fondos Ajenos	2,3	2,9	3,6	4,9	6,7
<b>RENTABILIDAD</b>		<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
8. Rentabilidad económica (ROI)	BAIT/ Activo Neto = Margen * Rotacion	14,10%	24,67%	29,24%	39,03%	41,27%
9. Rentabilidad financiera (ROE)	BN/Fondos Propios=[ROI+e*(ROI-Kd)]*(1-t)	17,51%	30,26%	33,55%	39,89%	39,07%
10. Crecimiento interno (ICI)	Beneficio Retenido / Fondos Propios	8,76%	15,13%	16,78%	19,95%	19,54%

Fuente: El Autor



Podemos analizar que la liquidez total de la empresa dispone de suficientes recursos para hacer frente a las deudas a corto plazo, la empresa dispone de dinero en tesorería para enfrentar las deudas que se presenten. En cuanto a la solvencia, se observa que los fondos ajenos cada vez son menos, mientras que los fondos propios aumentan. El índice de crecimiento es positivo, puesto que aumenta con los años.

### 2.7.1.3 Análisis VAN y TIR.

El VAN es mayor que cero (0) y por tanto de acuerdo con el criterio de rentabilidad de proyectos, se recomienda llevarlo a cabo ya que genera retornos futuros que superan la inversión inicial.

En cuanto a la TIR es muy favorable y por encima de las tasas de corte o exigencias normales de los accionistas.

Por todo lo anterior, un VAN mayor que cero y al TIR mayor del 30% permiten concluir que en el escenario normal el proyecto es rentable ver cuadro 18.

Cuadro 18. Análisis VAN y TIR escenario normal.

VAN Y TIR						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
BENEFICIO EXPLOTACIÓN		39.546,80	78.948,95	108.175,84	173.111,56	220.351,54
IMPUESTOS		11.864,04	23.684,68	32.452,75	51.933,47	66.105,46
AMORTIZACIÓN		21.800,00	21.800,00	21.800,00	21.800,00	21.800,00
INVERSIÓN	-224.000,00					
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b>	<b>-224.000,00</b>	<b>49.482,76</b>	<b>77.064,26</b>	<b>97.523,09</b>	<b>142.978,09</b>	<b>176.046,08</b>
<b>VAN</b>	<b>110.697,35</b>					
<b>TIR</b>	<b>30,29%</b>					

Fuente. El Autor

**2.7.2 Escenario Pesimista.** En el escenario pesimista se conservan los mismos valores de las variables, excepto las ventas. Para este caso se considera una demanda inicial de dos remolques mensuales, es decir, 24 remolques al año.

En la cuenta de resultados previsional del escenario pesimista se muestra negativos durante los tres primeros años. Las cifras para cada uno de los años se observan a continuación.

Cuadro 19. Cuenta de resultados previsional escenario pesimista.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Ventas</b>	<b>306.096,00</b>	<b>337.470,84</b>	<b>372.061,60</b>	<b>410.197,92</b>	<b>452.243,20</b>
Ingresos de Explotación	306.096,00	337.470,84	372.061,60	410.197,92	452.243,20
Compras	136.800,00	134.080,80	129.542,69	122.857,54	113.650,54
Variación de existencias	15.304,80	1.568,74	1.729,54	1.906,82	2.102,26
Gastos de personal	105.840,00	136.269,00	163.522,80	163.522,80	190.776,60
Alquileres	48.000,00	49.440,00	50.923,20	52.450,90	54.024,42
Otros gastos	15.800,00	16.274,00	16.762,22	17.265,09	17.783,04
Dotación para la amortización	21.800,00	21.800,00	21.800,00	21.800,00	21.800,00
<b>Resultado de Explotación</b>	<b>-37.448,80</b>	<b>-21.961,70</b>	<b>-12.218,85</b>	<b>30.394,78</b>	<b>52.106,34</b>
Gastos financieros	7.840,00	7.272,56	6.665,40	6.015,74	5.320,60
<b>Resultado antes de Impuestos</b>	<b>-45.288,80</b>	<b>-29.234,26</b>	<b>-18.884,25</b>	<b>24.379,04</b>	<b>46.785,74</b>
Impuesto sobre beneficios	0,00	0,00	0,00	6.094,76	11.696,43
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>-45.288,80</b>	<b>-29.234,26</b>	<b>-18.884,25</b>	<b>18.284,28</b>	<b>35.089,30</b>
Dividendos	-22.644,40	-14.617,13	-9.442,12	9.142,14	17.544,65
Reservas	-22.644,40	-14.617,13	-9.442,12	9.142,14	17.544,65

Fuente. El Autor

El balance previsional muestra que el activo es cada vez mayor y que los préstamos decrecen. En el escenario pesimista las cifras se encuentran a continuación:

Cuadro 20. Balance previsional escenario pesimista.

<b>BALANCE PREVISIONAL</b>						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVO</b>						
Inmovilizado	194.000,00	194.000,00	194.000,00	194.000,00	194.000,00	194.000,00
Amortización Inmovilizado	0,00	-21.800,00	-43.600,00	-65.400,00	-87.200,00	-109.000,00
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>194.000,00</b>	<b>172.200,00</b>	<b>150.400,00</b>	<b>128.600,00</b>	<b>106.800,00</b>	<b>85.000,00</b>
Existencias	0,00	15.304,80	16.873,54	18.603,08	20.509,90	22.612,16
Clientes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tesorería	20.000,00	14.953,56	11.434,65	17.446,41	50.462,70	90.625,08
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>20.000,00</b>	<b>30.258,36</b>	<b>28.308,20</b>	<b>36.049,49</b>	<b>70.972,60</b>	<b>113.237,24</b>
Cuentas con socios deudoras	10.000,00	0,00	10.297,88	25.052,73	38.618,14	32.718,24
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>224.000,00</b>	<b>202.458,36</b>	<b>189.006,08</b>	<b>189.702,22</b>	<b>216.390,74</b>	<b>230.955,48</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>						
Capital	112.000,00	112.000,00	112.000,00	112.000,00	112.000,00	112.000,00
Reservas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.142,14
Resultado ejercicio	0,00	-45.288,80	-29.234,26	-18.884,25	18.284,28	35.089,30
<b>FONDOS PROPIOS</b>	<b>112.000,00</b>	<b>66.711,20</b>	<b>82.765,74</b>	<b>93.115,75</b>	<b>130.284,28</b>	<b>156.231,44</b>
Préstamos a largo plazo	112.000,00	103.893,72	95.220,00	85.939,12	76.008,58	65.382,90
<b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>	<b>112.000,00</b>	<b>103.893,72</b>	<b>95.220,00</b>	<b>85.939,12</b>	<b>76.008,58</b>	<b>65.382,90</b>
Proveedores	0,00	11.243,84	11.020,34	10.647,34	10.097,88	9.341,14
<b>PASIVO A CORTO PLAZO</b>	<b>0,00</b>	<b>11.243,84</b>	<b>11.020,34</b>	<b>10.647,34</b>	<b>10.097,88</b>	<b>9.341,14</b>
Cuentas con socios acreedoras	0,00	20.609,60	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>224.000,00</b>	<b>202.458,36</b>	<b>189.006,08</b>	<b>189.702,22</b>	<b>216.390,74</b>	<b>230.955,48</b>

.Fuente. El Autor

**2.7.2.1 Presupuesto de tesorería.** Este escenario es menos favorable se observa que las cifras de tesorería son decrecientes probablemente debido al menor número de remolques vendidos anualmente en la empresa. El presupuesto de tesorería es el siguiente:

Cuadro 21. Presupuesto de tesorería escenario pesimista.

<b>PRESUPUESTO DE TESORERÍA</b>						
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>TESORERÍA INICIAL</b>	<b>20.000,00</b>	<b>20.000,00</b>	<b>14.953,56</b>	<b>11.434,65</b>	<b>17.446,41</b>	<b>50.462,70</b>
<b>COBROS</b>						
Cobros de ventas	0,00	306.096,00	337.470,84	372.061,60	410.197,92	452.243,20
Capital	112.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Préstamos	112.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL COBROS Y TESORERÍA INICIAL</b>	<b>244.000,00</b>	<b>326.096,00</b>	<b>352.424,40</b>	<b>383.496,26</b>	<b>427.644,32</b>	<b>502.705,90</b>
<b>PAGOS</b>						
Inmovilizado	224.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suministros	0,00	125.556,16	123.060,46	118.895,35	112.759,66	104.309,40
Gastos de personal	0,00	105.840,00	136.269,00	163.522,80	163.522,80	190.776,60
Alquileres	0,00	48.000,00	49.440,00	50.923,20	52.450,90	54.024,42
Gastos financieros	0,00	7.840,00	7.272,56	6.665,40	6.015,74	5.320,60
Devoluciones de préstamos	0,00	8.106,28	8.673,72	9.280,88	9.930,54	10.625,68
Otros gastos	0,00	15.800,00	16.274,00	16.762,22	17.265,09	17.783,04
Pago Impuesto Beneficios	0,00	0,00	0,00	0,00	6.094,76	11.696,43
Pago dividendos	0,00	0,00	0,00	0,00	9.142,14	17.544,65
<b>TOTAL PAGOS</b>	<b>224.000,00</b>	<b>311.142,44</b>	<b>340.989,74</b>	<b>366.049,85</b>	<b>377.181,62</b>	<b>412.080,83</b>
<b>SALDO TESORERÍA</b>	<b>20.000,00</b>	<b>14.953,56</b>	<b>11.434,65</b>	<b>17.446,41</b>	<b>50.462,70</b>	<b>90.625,08</b>

Fuente. El Autor

**2.7.2.2 Análisis Financiero.** El estado de la empresa en cuanto a las principales ratios es el siguiente:

Cuadro 22. Ratios Financieros escenario pesimista.

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO						
LIQUIDEZ	FÓRMULA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1. Fondo de Maniobra	Activo Corriente - Pasivo Corriente	19.015	17.288	25.402	60.875	103.896
2. Liquidez Total	Activo Corriente / Pasivo Corriente	2,7	2,6	3,4	7,0	12,1
3. Prueba Ácida	Activo Corriente - Exist./Pasivo Corriente	1,3	1,0	1,6	5,0	9,7
4. Tesorería	Tesorería / Pasivo Corriente	1,3	1,0	1,6	5,0	9,7
SOLVENCIA		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
5. Endeudamiento	Fondos Ajenos / Fondos Propios	1,7	1,3	1,0	0,7	0,5
6. Cobertura de Intereses	BAIT / Gastos Financieros	-4,8	-3,0	-1,8	5,1	9,8
7. Solvencia	Activo Realizable / Fondos Ajenos	1,8	1,8	2,0	2,5	3,1
RENTABILIDAD		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
8. Rentabilidad económica (ROI)	BAIT/ Activo Neto = Margen * Rotacion	-18,50%	-11,62%	-6,44%	14,05%	22,56%
9. Rentabilidad financiera (ROE)	BN/Fondos Propios=[ROI+e*(ROI-Kd)]/(1-t)	-67,89%	-35,32%	-20,28%	14,03%	22,46%
10. Crecimiento interno (ICI)	Beneficio Retenido / Fondos Propios	-33,94%	-17,66%	-10,14%	7,02%	11,23%

Fuente. El Autor

Podemos analizar que el fondo de maniobra es positivo durante los 5 años. Esto representa liquidez durante este tiempo, que en la solvencia el activo realizable es mayor que las deudas a terceros. Anualmente hay un incremento de éste, y en la rentabilidad económica este indicador no es favorable.

**2.7.2.3 Análisis VAN y la TIR.** Se observa que la TIR no es cercana a las tasas de corte que normalmente solicitan los accionistas. En el caso del VAN es negativo; esto significa que en estas condiciones el proyecto no sería aceptable. Para evitar llegar a este escenario es necesario fortalecer la promoción en el marketing mix.

Cuadro 23. Análisis VAN y TIR escenario pesimista.

VAN Y TIR						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
BENEFICIO EXPLOTACIÓN		-37.448,80	-21.961,70	-12.218,85	30.394,78	52.106,34
IMPUESTOS		-11.234,64	-6.588,51	-3.665,65	9.118,43	15.631,90
AMORTIZACIÓN		21.800,00	21.800,00	21.800,00	21.800,00	21.800,00
INVERSIÓN	-224.000,00					
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b>	<b>-224.000,00</b>	<b>-4.414,16</b>	<b>6.426,81</b>	<b>13.246,81</b>	<b>43.076,34</b>	<b>58.274,44</b>
<b>VAN</b>	<b>-160.667,09</b>					
<b>TIR</b>	<b>-13,74%</b>					

Fuente. El Autor

**2.7.3. Escenario optimista.** En el escenario optimista se conservan los datos de la investigación del plan de negocio, teniendo en cuenta las ventas. Para este caso se considera una demanda inicial de 4 remolques mensuales, es decir, 48 remolques al año.

Cuenta de resultados previsional. La cuenta de resultados muestra que los resultados de explotación son positivos y cada vez mayores a lo largo de los 5 años. A continuación se observan las cifras.

Cuadro 24. Cuenta de resultados previsional escenario optimista.

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>Ventas</b>	<b>612.192,00</b>	<b>674.941,68</b>	<b>744.123,20</b>	<b>820.395,83</b>	<b>904.486,40</b>
Ingresos de Explotación	612.192,00	674.941,68	744.123,20	820.395,83	904.486,40
Compras	273.600,00	268.161,60	259.085,38	245.715,08	227.301,07
Variación de existencias	30.609,60	3.137,48	3.459,08	3.813,63	4.204,53
Gastos de personal	105.840,00	136.269,00	163.522,80	163.522,80	190.776,60
Alquileres	48.000,00	49.440,00	50.923,20	52.450,90	54.024,42
Otros gastos	15.800,00	16.274,00	16.762,22	17.265,09	17.783,04
Dotación para la amortización	21.800,00	21.800,00	21.800,00	21.800,00	21.800,00
<b>Resultado de Explotación</b>	<b>116.542,40</b>	<b>179.859,60</b>	<b>228.570,52</b>	<b>315.828,34</b>	<b>388.596,74</b>
Gastos financieros	7.840,00	7.272,56	6.665,40	6.015,74	5.320,60
<b>Resultado antes de Impuestos</b>	<b>108.702,40</b>	<b>172.587,04</b>	<b>221.905,12</b>	<b>309.812,60</b>	<b>383.276,14</b>
Impuesto sobre beneficios	27.175,60	43.146,76	55.476,28	77.453,15	95.819,03
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>81.526,80</b>	<b>129.440,28</b>	<b>166.428,84</b>	<b>232.359,45</b>	<b>287.457,10</b>
Dividendos	40.763,40	64.720,14	83.214,42	116.179,72	143.728,55
Reservas	40.763,40	64.720,14	83.214,42	116.179,72	143.728,55

Fuente. El Autor.

Balance previsional. El balance previsional en el escenario optimista muestra que a lo largo de los años el activo es cada vez mayor mientras que las deudas decrecen. A continuación se muestran las cifras.

Cuadro 25. Balance previsional escenario optimista.

<b>BALANCE PREVISIONAL</b>						
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>ACTIVO</b>						
Inmovilizado	194.000,00	194.000,00	194.000,00	194.000,00	194.000,00	194.000,00
Amortización Inmovilizado	0,00	-21.800,00	-43.600,00	-65.400,00	-87.200,00	-109.000,00
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>194.000,00</b>	<b>172.200,00</b>	<b>150.400,00</b>	<b>128.600,00</b>	<b>106.800,00</b>	<b>85.000,00</b>
Existencias	0,00	30.609,60	33.747,08	37.206,16	41.019,79	45.224,32
Clientes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tesorería	20.000,00	127.554,39	230.578,97	351.066,28	503.124,85	680.914,53
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>20.000,00</b>	<b>158.163,99</b>	<b>264.326,06</b>	<b>388.272,44</b>	<b>544.144,64</b>	<b>726.138,85</b>
Cuentas con socios deudoras	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>224.000,00</b>	<b>330.363,99</b>	<b>414.726,06</b>	<b>516.872,44</b>	<b>650.944,64</b>	<b>811.138,85</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>						
<b>Capital</b>	112.000,00	112.000,00	112.000,00	112.000,00	112.000,00	112.000,00
<b>Reservas</b>	0,00	0,00	40.763,40	105.483,54	188.697,96	304.877,68
<b>Resultado ejercicio</b>	0,00	81.526,80	129.440,28	166.428,84	232.359,45	287.457,10
<b>FONDOS PROPIOS</b>	<b>112.000,00</b>	<b>193.526,80</b>	<b>282.203,68</b>	<b>383.912,38</b>	<b>533.057,41</b>	<b>704.334,79</b>
<b>Préstamos a largo plazo</b>	<b>112.000,00</b>	<b>103.893,72</b>	<b>95.220,00</b>	<b>85.939,12</b>	<b>76.008,58</b>	<b>65.382,90</b>
<b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>	<b>112.000,00</b>	<b>103.893,72</b>	<b>95.220,00</b>	<b>85.939,12</b>	<b>76.008,58</b>	<b>65.382,90</b>
<b>Proveedores</b>	0,00	22.487,67	22.040,68	21.294,69	20.195,76	18.682,28
<b>PASIVO A CORTO PLAZO</b>	<b>0,00</b>	<b>22.487,67</b>	<b>22.040,68</b>	<b>21.294,69</b>	<b>20.195,76</b>	<b>18.682,28</b>
<b>Cuentas con socios acreedoras</b>	0,00	10.455,80	15.261,70	25.726,25	21.682,90	22.738,89
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>224.000,00</b>	<b>330.363,99</b>	<b>414.726,06</b>	<b>516.872,44</b>	<b>650.944,64</b>	<b>811.138,85</b>

Fuente. El Autor.

**2.7.3.1 Presupuesto de Tesorería.** En el escenario más favorable son cada vez mayores, debido al gran número de clientes. El presupuesto de tesorería es el siguiente:

Cuadro 26. Presupuesto de tesorería escenario optimista.

<b>PRESUPUESTO DE TESORERÍA</b>						
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>TESORERÍA INICIAL</b>	<b>20.000,00</b>	<b>20.000,00</b>	<b>127.554,39</b>	<b>230.578,97</b>	<b>351.066,28</b>	<b>503.124,85</b>
<b>COBROS</b>						
Cobros de ventas	0,00	612.192,00	674.941,68	744.123,20	820.395,83	904.486,40
Capital	112.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Préstamos	112.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL COBROS Y TESORERÍA INICIAL</b>	<b>244.000,00</b>	<b>632.192,00</b>	<b>802.496,07</b>	<b>974.702,18</b>	<b>1.171.462,11</b>	<b>1.407.611,26</b>
<b>PAGOS</b>						
Inmovilizado	224.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suministros	0,00	251.112,33	246.120,92	237.790,69	225.519,32	208.618,79
Gastos de personal	0,00	105.840,00	136.269,00	163.522,80	163.522,80	190.776,60
Alquileres	0,00	48.000,00	49.440,00	50.923,20	52.450,90	54.024,42
Gastos financieros	0,00	7.840,00	7.272,56	6.665,40	6.015,74	5.320,60
Devoluciones de préstamos	0,00	8.106,28	8.673,72	9.280,88	9.930,54	10.625,68
Otros gastos	0,00	15.800,00	16.274,00	16.762,22	17.265,09	17.783,04
Pago Impuesto Beneficios	0,00	27.175,60	43.146,76	55.476,28	77.453,15	95.819,03
Pago dividendos	0,00	40.763,40	64.720,14	83.214,42	116.179,72	143.728,55
<b>TOTAL PAGOS</b>	<b>224.000,00</b>	<b>504.637,61</b>	<b>571.917,10</b>	<b>623.635,90</b>	<b>668.337,26</b>	<b>726.696,72</b>
<b>SALDO TESORERÍA</b>	<b>20.000,00</b>	<b>127.554,39</b>	<b>230.578,97</b>	<b>351.066,28</b>	<b>503.124,85</b>	<b>680.914,53</b>

Fuente. El Autor.

**2.7.3.2 Análisis Financiero.** El estado de la empresa en cuanto a las principales ratios es el siguiente:

Cuadro 27. Ratios Financieros escenario optimista.

<b>ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO</b>						
<b>LIQUIDEZ</b>	<b>FÓRMULA</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
1. Fondo de Maniobra	Activo Corriente - Pasivo Corriente	135.676	242.285	366.978	523.949	707.457
2. Liquidez Total	Activo Corriente / Pasivo Corriente	7,0	12,0	18,2	26,9	38,9
3. Prueba Ácida	Activo Corriente - Exist./Pasivo Corriente	5,7	10,5	16,5	24,9	36,4
4. Tesorería	Tesorería / Pasivo Corriente	5,7	10,5	16,5	24,9	36,4
<b>SOLVENCIA</b>		<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
5. Endeudamiento	Fondos Ajenos / Fondos Propios	0,7	0,4	0,3	0,2	0,1
6. Cobertura de Intereses	BAIT / Gastos Financieros	14,9	24,7	34,3	52,5	73,0
7. Solvencia	Activo Realizable / Fondos Ajenos	2,6	3,5	4,8	6,8	9,6
<b>RENTABILIDAD</b>		<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
8. Rentabilidad económica (ROI)	BAIT/ Activo Neto = Margen * Rotación	35,28%	43,37%	44,22%	48,52%	47,91%
9. Rentabilidad financiera (ROE)	BN/Fondos Propios=[ROI+e*(ROI-Kd)]*(1-t)	42,13%	45,87%	43,35%	43,59%	40,81%
10. Crecimiento interno (ICI)	Beneficio Retenido / Fondos Propios	21,06%	22,93%	21,68%	21,79%	20,41%

Fuente. El Autor.

Podemos analizar que en la prueba acida la empresa dispone de suficientes activos corrientes para hacer frente a las deudas a corto plazo. El valor aumenta anualmente. En la solvencia, el activo realizable es mayor que las deudas a terceros. Anualmente hay un incremento de éste y en la rentabilidad financiera por cada peso de recursos propios, la empresa está generando un beneficio neto de 42.13% el primer año y de 40.81% el año 5 Es ampliamente favorable para la empresa.

**2.7.3.3 Análisis VAN y la TIR.** En este escenario el VAN es positivo por tanto el proyecto es aceptable. Adicionalmente la TIR está muy por encima de las tasas de corte exigidas por los accionistas y por tanto el proyecto es rentable.

Cuadro 28. Análisis VAN y TIR escenario optimista.

<b>VAN Y TIR</b>						
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
BENEFICIO EXPLOTACIÓN		116.542,40	179.859,60	228.570,52	315.828,34	388.596,74
IMPUESTOS		34.962,72	53.957,88	68.571,16	94.748,50	116.579,02
AMORTIZACIÓN		21.800,00	21.800,00	21.800,00	21.800,00	21.800,00
INVERSIÓN	-224.000,00					
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b>	<b>-224.000,00</b>	<b>103.379,68</b>	<b>147.701,72</b>	<b>181.799,37</b>	<b>242.879,84</b>	<b>293.817,72</b>
<b>VAN</b>	<b>382.061,79</b>					
<b>TIR</b>	<b>62,13%</b>					

Fuente. El Autor.

**2.7.4 Comparativo de escenarios.** Se observa que dos de los tres escenarios el proyecto es aceptable y rentable. Hay un riesgo en el escenario pesimista, pero al conocerlo se puede mitigar o evitar garantizando mayor demanda.

Cuadro 29. Comparativos escenarios.

<b>Escenario</b>	<b>VAN</b>	<b>TIR</b>
<b>Normal</b>	110.697.00	30,29%
<b>Pesimista</b>	-160.667.00	-13,74%
<b>Optimista</b>	382.061.00	62,13%

Fuente. El Autor



### 3. CONCLUSIONES

- El análisis PESTEL indica que las condiciones políticas, económicas, sociales, tecnológicas ecológicas y legales son propicias para adelantar el proyecto de la elaboración de remolque y carrocerías.
- Económica y financieramente el plan es viable en el escenario normal.
- El análisis de entorno específico muestra que en Bogotá, hoy en día hay muy pocas empresas dedicadas a la fabricación de este producto. Por tanto, la competencia no es muy fuerte.
- El estudio muestra que la demanda de remolques y carrocerías es cada vez mayor.
- El análisis de 5 fuerzas de Porter indica que el negocio es rentable, entre otros, debido a que los potenciales clientes y los proveedores no tienen poder de negociación y las barreras de entrada son relativamente alta.
- El plan de negocios es una herramienta fundamental para reducir la incertidumbre y determinara la viabilidad de iniciativas de negocio.
- El plan de negocio para la elaboración de remolques y carrocerías tiene sentido, ya que las condiciones del entorno general y específico de la empresa, al igual que las condiciones internas pueden cambiar, generando oportunidades, amenazas, fortalezas o debilidades que afecten el plan.

#### **4. RECOMENDACIONES Y TRABAJOS FUTUROS.**

- Realizar análisis de riesgos y plan de contingencia.
- El análisis de información solo se hizo teniendo en cuenta fuentes secundarias. En un futuro es conveniente complementarlo con fuentes primarias.

## BIBLIOGRAFÍA

- EL TIEMPO. Ecología [en línea]. Bogotá: El tiempo [citado 15 septiembre, 2017]. Disponible en Internet: URL <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3646980>
- CONCEPTOS. Localización [en línea]. Bogotá: Conceptos [citado 12 de agosto, 2017]. Disponible en Internet: URL <http://deconceptos.com/ciencias-sociales/localización>.
- GESTIÓN DE EMPRESAS. Plan de operaciones [en línea]. Bogotá: Plan de operaciones [citado 12 agosto, 2017]. Disponible en Internet: <http://gestionando-empresas.blogspot.com.co/2010/11/plan-de-operaciones.html>
- GLOBALIZACIÓN. Finanzas [en línea]. Bogotá: Finanzas [citado 12 agosto, 2017]. Disponible en <http://www.finanzas.com/concepto-de-globalizacion>.
- HISPACOL. Empresa de Remolques. [en línea]. Bogotá: Hispacol [citado 12 agosto, 2017]. Disponible en Internet: [www.jbhispacol.com](http://www.jbhispacol.com)
- HERBERG. Motivación: [en línea]. Bogotá: Ceolevel [citado 21 octubre, 2017]. Disponible en Internet: <http://www.ceolevel.com/herzberg>.
- MARKETING. Plan de marketing [en línea]. Bogotá: Marketing [citado 12 agosto, 2017]. Disponible en Internet: [www.marketing-xxi.com/el-plan-de-marketing-en-la-empresa-132.htm](http://www.marketing-xxi.com/el-plan-de-marketing-en-la-empresa-132.htm)
- MINISTERIO DE HACIENDA. Plan financiero [en línea]. Bogotá: Ministerio de hacienda [citado 12 agosto, 2017]. Disponible en Internet: [http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/faces/oracle/webcenter/portala pp/pages/politicafiscal/PlanFinanciero.jsp;jsessionid=Ns\\_plnEagr-Fp49Aj8eRObHTRcoK-nQ14yQWT3PB8Ce-AtnTeOCK!529010900?\\_afLoop=380339499598580&\\_afWindowMode=0&\\_afWindowId=null#!%40%40%3F\\_afWindowId%3Dnull%26\\_afLoop%3D380339499598580%26\\_afWindowMode%3D0%26\\_adf.ctrl-state%3Daa5c9enwi\\_4](http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/faces/oracle/webcenter/portala pp/pages/politicafiscal/PlanFinanciero.jsp;jsessionid=Ns_plnEagr-Fp49Aj8eRObHTRcoK-nQ14yQWT3PB8Ce-AtnTeOCK!529010900?_afLoop=380339499598580&_afWindowMode=0&_afWindowId=null#!%40%40%3F_afWindowId%3Dnull%26_afLoop%3D380339499598580%26_afWindowMode%3D0%26_adf.ctrl-state%3Daa5c9enwi_4)
- NEGOCIO. Plan de negocios [en línea]. Bogotá: Entrepreneur [citado 12 agosto, 2017]. Disponible en Internet: <https://www.entrepreneur.com/article/269219>
- REMOLQUES. Hermanos García. [en línea]. Bogotá: Remolques García [citado el 12 agosto, 2017]. Disponible en Internet: <http://www.remolqueshnosgarcia.com/historia.php>.
- REMOLQUES. Tráiler [en línea]. Bogotá: Mi tráiler [citado 12 agosto, 2017]. Disponible en Internet: <https://mitrailer.es/remolques/>.

RUES. Listado de empresas. [en línea]. Bogotá: Rues [citado 12 agosto, 2017]. Disponible en Internet: [http://www.rues.org.co/RUES\\_Web](http://www.rues.org.co/RUES_Web)

UNIVERSIDAD LA SALLE. Innovación: [en línea]. Bogotá: La Salle [citado 12 agosto, 2017]. Disponible en Internet: <http://www.lasalle.edu.co/wps/wcm/connect/b98917e3-b2a2-4a70-ae99-cfdc56850ddc/innovaci%C3%B3n+y+Tecnolog%C3%ADa.pdf?MOD=AJPERES>.