



**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE  
ASESORÍAS AL TRANSPORTE ESPECIAL Y DE CARGA EN LA CIUDAD DE  
MEDELLÍN, SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA  
SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTE**

**Karen Andrea López Salazar**

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER  
FACULTAD DE ESTUDIOS EMPRESARIALES Y MERCADEO  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS  
MEDELLÍN

2020



**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE  
ASESORÍAS AL TRANSPORTE ESPECIAL Y DE CARGA EN LA CIUDAD DE  
MEDELLÍN, SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA  
SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTE**

**Karen Andrea López Salazar**

Trabajo presentado para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor

**JUAN CARLOS LOPEZ**

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER  
FACULTAD DE ESTUDIOS EMPRESARIALES Y MERCADEO  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS  
MEDELLÍN

2020

## TABLA DE CONTENIDO

Lista de tablas .....	4
Lista de figuras.....	6
Título.....	8
Introducción .....	9
Resumen ejecutivo .....	11
Abstract.....	13
1. Planteamiento del problema.....	15
2. Objetivos .....	17
Objetivo general.....	17
Objetivos específicos .....	17
3. Justificación .....	18
4. Limitaciones de la investigación.....	19
5. Marco de referencia .....	20
5.1. Estado del arte.....	20
5.2. Marco teórico .....	24
Asesoría y consultoría.....	24
Modelos de consultoría .....	26
6. Marco conceptual.....	36
7. Marco metodológico .....	40
7.1. Tipo de investigación a desarrollar .....	40
7.2. Diseño de la investigación .....	40
7.3. Método y pasos de la investigación .....	42
8. Entrega, difusión y divulgación del proyecto .....	44
9. Usuarios potenciales y sectores beneficiados .....	45
10. Formulación del proyecto .....	46
10.1. Análisis sectorial.....	46
10.1.1. Composición del sector.....	50
10.1.2. Situación histórica del sector .....	52
Fuente: Elaboración propia .....	54
10.1.3. Situación actual del sector .....	54
10.1.4. Conclusión general del análisis sectorial .....	55
10.2. Análisis de mercados .....	56
10.2.1. Descripción del producto o servicio. ....	56
10.2.1.1. Usuarios .....	56
10.2.1.2. Presentación .....	56
10.2.2. Demanda .....	57
10.2.2.1. Comportamiento histórico. ....	58
10.2.2.2. Situación actual.....	61
10.2.3. Oferta. ....	62
10.2.4. Precio. ....	62
10.2.4.1. Elasticidad.....	62
10.2.4.2. Determinación del precio.....	63

10.2.5.	Plaza.....	63
10.2.5.1.	Descripción, ventajas y desventajas de los canales de distribución.....	63
10.2.5.2.	Almacenamiento y transporte. ....	64
10.2.6.	Promoción y publicidad. ....	64
10.2.6.1.	Estrategias de promoción y publicidad.....	64
10.2.6.2.	Costos de promoción y publicidad.....	65
10.3.	Análisis técnico.....	68
10.3.1.	Localización.....	68
10.3.1.1.	Factores de localización.....	68
10.3.1.2.	Macrolocalización.....	68
10.3.1.3.	Microlocalización. ....	69
10.3.1.4.	Métodos de evaluación .....	71
Tabla 9.	Evaluación de las zonas .....	71
10.3.2.	Tamaño. ....	73
10.3.2.1.	Tamaño óptimo.....	73
10.3.3.	Ingeniería del proyecto. ....	75
10.3.3.1.	Descripción técnica del servicio. ....	75
10.3.3.2.	Inversiones en maquinaria y equipo. ....	75
10.3.3.3.	Descripción de insumos. ....	79
10.3.3.4.	Determinación de mano de obra. ....	79
10.3.3.5.	Distribución espacial.....	79
10.3.3.6.	Distribución interna. ....	80
10.4.	Análisis administrativo .....	81
10.4.1.	Organigrama. ....	81
10.4.2.	Requerimientos de personal.....	81
10.4.3.	Requerimientos de equipo, software y/o enseres.....	83
10.4.4.	Requerimientos de material de oficina. ....	85
10.4.5.	Requerimientos de servicios. ....	86
10.5.	Análisis legal.....	86
10.5.1.	Tipo de sociedad. ....	86
10.5.2.	Requisitos legales.....	86
10.5.3.	Inversiones y financiación. ....	89
10.5.3.1.	Inversiones fijas. ....	89
10.5.3.2.	Inversiones diferidas. ....	90
10.5.3.3.	Capital de trabajo.....	91
10.5.3.4.	Alternativas de financiación. ....	91
10.5.3.5.	Presupuesto de ingresos, costos y gastos. ....	94
11.	Evaluación del proyecto.....	96
11.1.	Evaluación financiera.....	96
11.1.1.	Estado de resultados.....	97
11.1.2.	Flujo de caja.....	98
11.1.3.	Balance General .....	100
11.1.4.	Criterios de evaluación financiera .....	101
11.1.5.	Análisis de sensibilidad y riesgo.....	103

	3
11.1.6. Conclusión general de la evaluación financiera.....	105
12. Conclusiones y recomendaciones .....	106
13. Anexos .....	108
13.1. Anexo 1. Resultados de las encuestas.....	108
13.2. Anexo 2. Entrevista con Luis Carlos Zapata .....	111
14. Referencias bibliográficas.....	119

**Lista de tablas**

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Análisis PESTEL.....	47
Tabla 2. Clasificación del sector.....	50
Tabla 3. Ventas el sector servicios.....	54
Tabla 4. Código CIIU de transporte.....	58
Tabla 5. Ventas del sector transporte de carga.....	60
Tabla 6. Ventas del sector transporte de pasajeros.....	60
Tabla 7. Lista de servicios.....	69
Tabla 8. Lista de servicios de impresión.....	67
Tabla 9. Evaluación de las zonas.....	71
Tabla 10. Inv en maquinaria y equipo operativa.....	76
Tabla 11. Salarios administrativos.....	83
Tabla 12. Inversión en maquinaria y equipo administrativa.....	84
Tabla 13. Inversiones fijas.....	90
Tabla 14. Capital de trabajo.....	94
Tabla 15. Préstamo bancario.....	92
Tabla 16. Punto de equilibrio.....	94
Tabla 17. Presupuesto de gastos.....	95
Tabla 18. Estado de resultados sin préstamo.....	97
Tabla 19. Estado de resultado con préstamo.....	98
Tabla 20. Flujo de caja sin préstamo.....	99

	5
Tabla 21. Flujo de caja con préstamo.....	99
Tabla 22. Balance general.....	100
Tabla 23. VPN.....	101
Tabla 24. TIR.....	102
Tabla 25. VPN vs TIO.....	103
Tabla 26. VPN vs WACC.....	107
Tabla 27. Variación en los ingresos.....	104

## Lista de figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Procedimiento de las consultorías.....	27
Figura 2. Etapas de un proyecto.....	28
Figura 3. Análisis PESTEL.....	46
Figura 4. Crecimiento del PIB por sectores de actividad económica.....	52
Figura 5. Producto Interno Bruto por Departamento.....	55
Figura 6. Cotización diseño de piezas gráficas.....	64
Figura 7. Impresión de piezas.....	65
Figura 8. Cotización página web.....	66
Figura 9. Mapa comuna 11.....	70
Figura 10. Diagnóstico socioeconómico de la comuna 11.....	70
Figura 11. Ubicación de la oficina.....	71
Figura 12. Distribución interna.....	79
Figura 13. Organigrama.....	80
Figura 14. Punto de equilibrio.....	95
Figura 15. ¿A qué área de su empresa pertenece?.....	108
Figura 16. ¿La empresa a la que pertenece tiene habilitación en transporte de carga?.....	105
Figura 17. ¿Dentro de su empresa llevan al día la información en las diferentes plataformas oficiales habilitadas para el control de los vehículos?.....	109
Figura 18. ¿Considera que su empresa necesita una asesoría en transporte frente a temas como VIGIA, sostenimiento de la habilitación y/o SIPLAFT?.....	109



Figura 19. ¿De qué forma le gustaría acceder más al servicio de asesoría y consultoría?.....110

Figura 20. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este servicio? (valor mensual).....110

**Título**

Estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa de asesorías al transporte especial y de carga en la ciudad de Medellín, según los requerimientos establecidos por la Superintendencia de transporte

## **Introducción**

El sector transporte dentro de Colombia se encuentra dividido en varios productos y servicios, que se reglamentan a través de políticas públicas y son regulados por un sistema de institucionalidad que se rige a través de leyes y decretos; hoy en día estas leyes y decretos se encuentran en constante actualización debido a que en los últimos diez años se ha venido reestructurando la forma de prestar el servicio de transporte a nivel de carga y transporte especial de pasajeros. Dentro de estos dos subsectores se evidencia por parte de las empresas dedicadas a la prestación de este servicio, la falta de una revisión rigurosa a todos los requerimientos que deben cumplir para estar al día en temas como aprobación de la habilitación para prestar el servicio, patrimonio líquido con el cual debe conformarse la empresa y perdurar durante todo el tiempo que esté en funcionamiento, aumento en la capacidad transportadora y elaboración de documentos necesarios para la operatividad diaria. A causa de esto, muchas de las empresas que se encuentran registradas, enfrentan sanciones disciplinarias y/o económicas por parte de la SuperTransporte; las cuales si son reiterativas pueden ocasionar el cierre de las mismas.

Es por esta razón, que se decide evaluar la posibilidad de crear un proyecto para brindar asesoría y capacitación en toda la normatividad vigente que asigna el Ministerio de transporte y la SuperTransporte, para así ayudar a los directivos de las empresas a tener una organización interna que permita disminuir y/o eliminar las multas impuestas, optimizando los recursos de la organización.

Para determinar su prefactibilidad, es preciso realizar en primer lugar el análisis sectorial para validar como es el comportamiento histórico, actual y perspectivas futuras de las actividades de consultoría y gestión, así como su participación en el PIB total a nivel departamental y nacional. También se realizan análisis de mercado dentro del sector transporte, para fijar niveles de oferta y demanda, determinación de precios de venta y cantidad de competencia actual.

En segundo lugar, se realiza un análisis técnico donde se indican factores como localización, tamaño óptimo de la empresa, estructura organizacional, recursos necesarios para operar y forma de prestar el servicio.

Por último, dentro del análisis financiero se evalúa la estructura de costos y gastos propuesta por los inversionistas con la construcción del estado de resultados, flujo de caja y balance general; para así proceder a analizar los principales indicadores financieros como lo son la tasa interna de retorno y el valor presente neto. Los cuales permitirán concluir si el proyecto es viable o no financieramente.

## **Resumen ejecutivo**

El proyecto consiste en evaluar la prefactibilidad para la creación de una empresa de asesorías al transporte especial y de carga en la ciudad de Medellín, según los requerimientos establecidos por la Superintendencia de transporte; a través de la cual se atiendan las necesidades de capacitación constante requeridas por el personal dentro de las empresas y así, disminuir y/o evitar la generación de informes únicos al transporte impuestos por los diferentes entes de control al no cumplir con todos los requerimientos solicitados a causa de la falta de conocimiento de la norma.

Se realizó un análisis al comportamiento del sector, donde se evidencia que los servicios como actividades profesionales, científicas y técnicas tuvieron una participación del 4,8% del PIB total para 2018, y sus ingresos operacionales aumentaron en un 10,6% para el mismo período. Al analizar la oferta que existe de este tipo de servicios no se encontraron asesorías similares; se encuentran otros servicios como lo son asesorías contables, jurídicas, seguridad y salud en el trabajo o administrativas.

La metodología que se empleó para el desarrollo del trabajo se basó en una entrevista realizada al director de la territorial Antioquia – Chocó del ministerio de transporte, donde se evidenció que la mayoría de las empresas a las cuales se les cancela la habilitación se debe a que sus dirigentes no presentan la documentación como debe ser en las diferentes plataformas creadas para ello. También se realizó una consulta a diferentes empresas de la ciudad de

Medellín sobre la posibilidad de recibir capacitación en estos temas, a lo cual el 72% de las mismas respondió si accedería al servicio.

Para llevar a cabo el proyecto se requiere una inversión de \$28.616.922, donde dentro del período a analizar de 5 años, se obtienen unas ventas totales de \$967.570.128, generando un VPN de \$10.466.259 y una TIR de 28,20%, siendo este valor superior a la tasa esperada por el inversionista – WACC, la cual corresponde a 15,41%. Convirtiéndolo así en un proyecto viable financieramente.

## **Abstract**

The project consists in evaluating the prefeasibility for the creation of a special transportation and freight advisory company in the city of Medellin, according to the requirements established by the Superintendency of Transportation; through which the needs of constant training required by the personnel within the companies are met and thus, reduce and/or avoid the generation of unique transport reports imposed by the different control entities by not meeting all the requested requirements a cause of the lack of knowledge of the norm.

An analysis of the sector's behavior was carried out, where it is evidenced that services such as professional, scientific and technical activities had a 4.8% share of total GDP for 2018, and its operating income increased by 10.6% for the same period. When analyzing the existing offer of these types of services, no similar advice was found; there are other services such as accounting, legal, occupational health, and safety or administrative advice.

The methodology that was used for the development of the work was based on an interview with the director of the territorial Antioquia - Choco of the Ministry of Transportation, where the majority of the companies to which the qualification is canceled is evidenced because their leaders do not present the documentation as it should be in the different platforms created for it. A consultation was also made with different companies in the city of Medellin about the possibility of receiving training in these matters, which is 72% of the answers answered if they access the service.

To carry out the project, an investment of \$28.616.922 is required, where within the 5-year analysis period, total sales of \$967.570.128 are recorded, generating a VPN of \$10.466.259 and an IRR of 28,20%, This being higher than the rate expected by the investor - WACC, which corresponds to 15.41%. Thus turning it into a financially viable project.



## **1. Planteamiento del problema**

A diario las empresas prestadoras del servicio de transporte automotor especial y de carga en Medellín se enfrentan a diversas complicaciones frente al cumplimiento de las normas, a causa de la poca capacitación brindada, la informalidad y la falta de cultura de los dirigentes al no aplicar la normatividad vigente en los diferentes tipos de servicios que prestan. También, se incurre en estas faltas a raíz de la poca actualización que se realiza al personal administrativo y operativo, el cual realiza las actividades de mantenimiento de las plataformas usadas en el desarrollo del quehacer de la empresa, lo anterior hace parte de la problemática presentada por las empresas de transporte según (Rojas, 2019).

Lo anterior ha ocasionado que las empresas se enfrenten a multas y sanciones, acerca de la presentación de los Informes Únicos de Infracciones al Transporte (IUIT) los cuales contienen las multas o investigaciones administrativas de tipo sancionatorio iniciadas contra los vehículos; estas multas son direccionadas a las empresas ya que son estas las que se encuentran habilitadas por el Ministerio para prestar el servicio de transporte público, lo cual a la larga terminan afectando la sostenibilidad de las mismas.

De acuerdo al panorama anterior, se ve la oportunidad de crear una empresa para asesorar a las empresas para ayudarlas a superar este tipo de dificultades.

¿Será que con la realización de este proyecto ayudará a disminuir las sanciones por inconsistencias presentadas en los informes entregados a la SuperTransporte por las empresas de servicio de transporte especial y de carga en la ciudad de Medellín?

## **2. Objetivos**

### **Objetivo general**

Desarrollar un estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa de asesorías al transporte especial y de carga en Medellín, según los requerimientos establecidos por la SuperTransporte, con el fin de disminuir las sanciones que puedan generar la presentación errónea de los informes solicitados.

### **Objetivos específicos**

- Realizar el estudio de mercado con el propósito de determinar la demanda potencial, la posible competencia y el precio del servicio en el mercado.
- Calcular la capacidad instalada necesaria para llevar a cabo la prestación de los servicios de asesoría, mediante la determinación de su tamaño e ubicación de la empresa.
- Elaborar el estudio administrativo y legal para definir los requerimientos del personal y requisitos legales que va a tener el proyecto.
- Evaluar financieramente el proyecto con el ánimo de establecer la viabilidad del mismo, lo cual permitirá conocer su tasa interna de retorno y su valoración neta respectiva.

### 3. Justificación

Para justificar el siguiente proyecto, este se emana desde tres (3) puntos de vista, el primero es el aspecto teórico, el segundo el aspecto práctico y el tercero el personal.

Desde el aspecto teórico, aunque el transporte en Colombia cuenta con decretos, normas y leyes, establecidas desde hace más de quince (15) años, se observa que la mayoría de las empresas que se encuentran radicadas en Medellín tienen un sin número de falencias y debilidades frente a cómo actuar ante estas normas y como estar actualizados en las mismas, además la informalidad de algunas empresas de transporte automotor especial las ha llevado a enfrentar procesos de auditoría por parte del ministerio de transporte y la SuperTransporte (antes Superintendencia de Puertos y Transporte); mismas que resultan con la adopción de multas y en varias ocasiones llegar al cierre de las empresas.

Desde el punto de vista práctico el proyecto busca beneficiar a las empresas que tengan dificultades y falta de asesoramiento en este tipo de normas que son establecidas por la SuperTransporte, a lo anterior se desea realizar un estudio de prefactibilidad para brindar asesoramiento y capacitación constante al personal, en los nuevos requerimiento para que las empresas se mantenga actualizadas con las regulaciones dictadas por el Ministerio de Transporte y por la SuperTransporte, y desde el aspecto personal el proyecto se realiza con el fin de obtener los conocimientos en el área de gerencia de proyectos y buscar socios estratégicos que deseen invertir en el proyecto.

#### 4. Limitaciones de la investigación

En la elaboración del presente trabajo, se encontraron algunas limitantes tales como:

- **Bases de datos:** No solamente en Colombia sino en Medellín, es de difícil el acceso a la información de la cantidad de empresas que se encuentran registradas para prestar el servicio de transporte terrestre automotor especial y de carga. La SuperTransporte y el Ministerio de transporte poseen una página web donde los obligados cumplen con los parámetros de presentar los informes mensuales y anuales, de acuerdo con los requerimientos que establecen, pero esta información no es de carácter público.

- **Tiempo:** Esta es en relación al poco tiempo que se posee para la realización del estudio de prefactibilidad, este debería de ser un trabajo transversal que se proponga a la hora de comenzar la especialización, y así poder generar un trabajo colaborativo por parte de las asignaturas en las cuales se participan, con el fin de generar una verdadera unidad de conocimiento.

## **5. Marco de referencia**

### **5.1. Estado del arte**

Para tener claridad acerca del estado del arte y comprender las distintas formas de usarlo, es necesario primero dar una definición desde el punto de vista de varios autores. Esta investigación data de principio de los años ochenta (80), cuando principalmente se realizaban estudios en el área de ciencias sociales; se caracteriza por facilitar el acceso a la información a los investigadores, a través de escritos o documentos que contengan datos valiosos para conocer los antecedentes sobre el objeto de estudio. El estado el arte se requiere realizar dentro de un contexto específico para ser clasificado, categorizado y finalmente se cierra con un análisis exhaustivo de los estudios encontrados (Vargas y Calvo, 1987).

Para Hoyos (2000) el estado del arte puede realizarse con fundamentos propios los cuales se registran en área de la investigación documental. No obstante, considera que su finalidad esencial es “dar cuenta de construcciones de sentido sobre datos que apoyan un diagnóstico y un pronóstico en relación con el material documental sometido a análisis” (pág. 57).

Toda la información recopilada en el ejercicio de la investigación sirve para estructurar y tomar decisiones, “así, el Estado del Arte puede usarse como herramienta para el reconocimiento e interpretación de la realidad, como propuesta metodológica documental y como base para la toma de decisiones en el campo de la investigación” (Molina, 2005, p. 74).

### **Estudio de prefactibilidad**

“Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio”

Autor: Tania Santos Santos

Año: 2008

Resumen: Un proyecto de inversión se puede definir como el aporte de capital que se realiza hoy, esperando obtener dentro del período de la vida útil del mismo, un retorno de beneficio superior. El desarrollo de un proyecto de inversión consta de varias etapas, las cuales deben tener un orden cronológico, seguido de la información básica financiera para evaluar el proyecto. En el estudio de factibilidad se deben evaluar al menos, tres estudios: mercado, técnico y financiero. Con los cuales se podrán obtener datos como la posible demanda y oferta del bien o servicio, la presentación, diseño, características del mismo, precio, proveedores y publicidad. También se define la localización de la empresa, así como los costos de operación y por último de determinar a través de métodos de evaluación financiera si el proyecto es viable o no (Santos, 2008).

### **Consultoría y/o asesoría**

“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa enfocada en asesoría y consultoría en sistemas de gestión de la calidad para empresas del sector hotelero en la ciudad de Bogotá”

Autor: Magda Yanetth López y Martha Yolanda Montenegro

Año: 2009

Resumen: Con la creación de este tipo de empresas, las cuales prestan los servicios de asesoría y consultoría en temas específicas y/o especializados, se busca establecer cambios y mejoras en las diferentes compañías que los soliciten. Esto repercute en mejoras en su operatividad y por lo tanto disminución de los costos por mal manejo de plataformas y posible aumento en sus ingresos a raíz de la mejora en la prestación del servicio al cliente final. Generando así una mayor rentabilidad para sus inversionistas y poder llegar a ser más competitivos en su nicho de mercado (López y Montenegro, 2009).

### **Servicio de transporte en Colombia**

Poco se ha investigado en Colombia en el tema de evaluación de proyectos, sobre la creación de una empresa de asesoría y consultoría en la normatividad establecida por la SuperTransporte. Es por esto que a continuación se relacionan estudios referentes a la evolución que ha tenido el sector transporte en Colombia.

#### **“La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia”**

Autor: Gerson Javier Pérez, para el Banco de la República, Cartagena

Año: 2005

Este estudio arrojó un resultado acerca de la infraestructura vial para realizar el transporte de carga en Colombia, y es que ésta en los últimos 10 años no tuvo el crecimiento esperado para realizar el transporte de productos y bienes de un lugar a otro.



Debido al aumento de las negociaciones de una empresa a otra, se impulsó nuevamente la construcción de vías que permitan el buen desplazamiento dentro del País. Se deben mejorar las vías terrestres, las cuales conducen a los puertos y posteriores vías fluviales. En el parque automotor de carga es recomendable realizar una inversión en vehículos de mayor capacidad ya que estos generan economías de escala, ahorrando costos en temas de reparaciones y combustible; dado que los vehículos con que se cuentan hoy en día tienen una edad promedio de veinte años (Pérez, 2005).

**“Análisis del transporte de carga en Colombia, para crear estrategias que permitan alcanzar estándares de competitividad e infraestructura internacional”**

Autor: Carlos Mario Rodríguez Rosas

Año: 2013

Tal cual como lo muestra el autor en el desarrollo de su investigación, se evidencia que el sector del transporte en Colombia ha venido creciendo en los últimos 10 años, lo cual tiene repercusión en el porcentaje total de incremento del PIB<sup>1</sup>; para el año 2010, este sector presentó una participación del 4.26%. Se afirma que este es un sector económico que se encuentra con una alta proyección al crecimiento, aún teniendo como barrera el poco desarrollo en infraestructura vial con el que cuenta el país (Rodríguez, 2013, p. 14).

---

<sup>1</sup> Producto Interno Bruto

## **Transporte de calidad. Modernizando el transporte de carga en Colombia**

Autor: Isabel Arroyo

Año: 2008

A raíz de este estudio, el autor llega a la conclusión que el transporte de carga en Colombia se realiza alrededor de un 90% por carretera. Siendo este el principal medio para abastecer ciudades con alimentos, materias primas, maquinaria y equipo y garantizar el buen flujo de la economía. Sin embargo, Colombia tiene muchas deficiencias en tema de infraestructura como en el funcionamiento del transporte terrestre. Por lo tanto se busca una estrategia que mejore la competitividad en la calidad del servicio (Arroyo, 2008).

Con esto se demuestra que poco a poco se va avanzando en el tema de mejoramiento de las condiciones en el transporte de carga dentro del país.

### **5.2. Marco teórico**

#### **Asesoría y consultoría**

A lo largo del tiempo se han empleado las palabras consultoría y asesoría como sinónimos, pero a decir verdad existe una diferencia entre estos términos; la cual radica en que la consultoría se realiza a quien contrata el servicio sobre un tema específico y a corto plazo, es decir, que sólo se resolverá la duda por la cual se realizó la solicitud; por otro lado, la asesoría se basa en un acompañamiento permanente o a largo plazo dado a la empresa que está requiriendo la consulta.

Se evidencia la necesidad en las empresas de contratar este tipo de servicios, como la consultoría ya que se tienen muchas inquietudes a la hora de llevar a cabo la gestión dentro de la misma. Tema que se encuentra referenciado por Kubr (1997), para quien:

Todo el entorno en el que funcionan las organizaciones está pasando a ser tan difícil, variable e incluso confuso que a los directores de empresa les resulta cada vez más arduo descubrir información importante y vigilar los cambios que se deben reflejar en la estrategia empresarial (...) En consecuencia, muchas oficinas de consultoría proporcionan servicios a los clientes en asuntos relacionados con la estrategia empresarial que se concentran cada vez más en la información sobre el entorno y su análisis (p. 290).

Por lo tanto, se tiene la certeza que las empresas constantemente se encuentran realizando todo el tema de contratación de consultoría y asesoría para resolver cualquier contenido del cual tengan dudas o no tengan la respuesta en sus colaboradores, existen diferentes maneras de abordar la consultoría a lo cual el autor Kubr (1997) plantea lo siguiente:

La estrategia que se queda en el papel tiene poca utilidad. Es esencial prestar ayuda al cliente para que establezca sistemas operativos procedimientos y capacidades técnicas para poner en práctica la estrategia. Esto plantea, entre otras cuestiones la de las comunicaciones (p. 292).

Esto quiere decir, que es necesario involucrar y comunicar sobre los cambios a implementar y/o mejorar dentro de la nueva organización a todos los actores que hacen parte del proceso, en el desarrollo de la nueva estrategia.

### **Modelos de consultoría**

Existen varios tipos de consultoría en el mercado; para el presente proyecto se compararán 3 tipos:

- Modelo de compra de información o experiencia:

En esta metodología el cliente sabe exactamente cual es el problema que tiene dentro de su organización y conoce el requerimiento que está necesitando. Por lo tanto, busca el profesional idóneo para resolver dicha inquietud.

El interesado le dice exactamente al consultor y/o asesor el inconveniente que necesita resolver, para que así esté le obtenga una solución más no está involucrado en el desarrollo del proceso (Rincón, 2012).

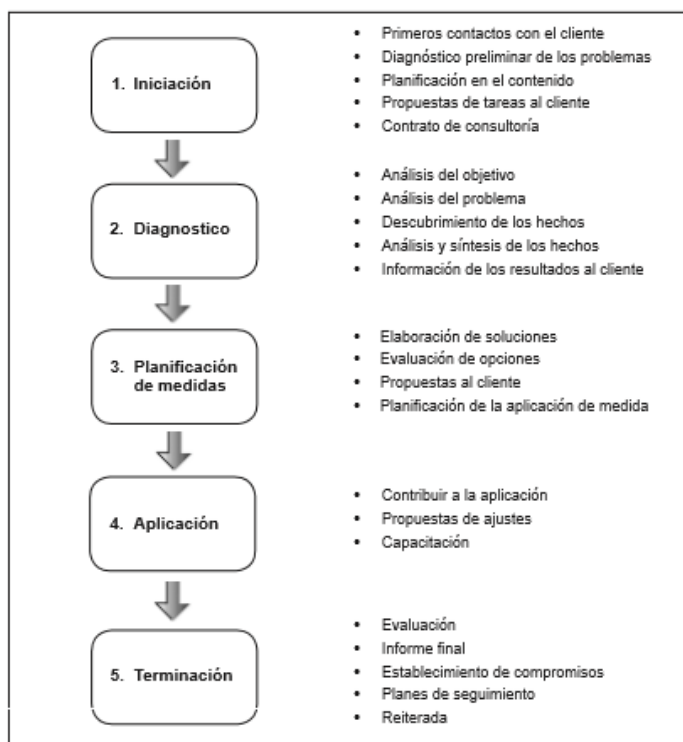
- Modelo Médico – Paciente:

En esta metodología el cliente sabe que tiene un problema por resolver pero no tiene identificado exactamente a raíz de que se está presentando o que lo ocasiona; por lo tanto contrata un consultor para que ejecute el análisis necesario y así entregar un resultado con las acciones a tomar. El cliente se vuelve dependiente del consultor hasta que éste finalice con el proceso de consultoría y/o asesoría y se resuelva la inquietud presentada (Rincón, 2012).

- Modelo consultoría de procesos:

El proceso de la consultoría empieza desde el momento en que el cliente se encuentra en la búsqueda de una persona, que le ayude a realizar un diagnóstico empresarial, el cual arrojará un resultado que determinará el tipo de intervención a realizar.

En este tipo de metodología es indispensable que el cliente participe de todo el proceso de asesoramiento empresarial desde el momento en que se realiza el diagnóstico hasta que se tiene la solución a implementar. En este modelo se le enseña al cliente el proceso realizado para que éste lo pueda llevar a cabo cuando la asesoría o consultoría llegue a su fin.



*Figura 1. Procedimiento de las consultorías*

Fuente: Kubr, M. (1997). La consultoría de las empresas: Guía para la profesión. Tercera edición. Ginebra: OIT.

En síntesis, el proceso de consultoría se puede llevar a cabo de diferentes formas, de acuerdo a las necesidades y requerimientos de cada cliente. Por lo cual, las empresas que presten este tipo de servicio deben estar altamente capacitadas para prestar un servicio integral, satisfaciendo la demanda requerida.

### Formulación y Evaluación de proyectos.

La formulación de un proyecto se divide en diferentes etapas, una de ellas es el estudio de prefactibilidad, el cual se basa en elaborar un análisis detallado a los aspectos técnicos, financieros, administrativos y de mercado detallados en la etapa de perfilamiento del proyecto.

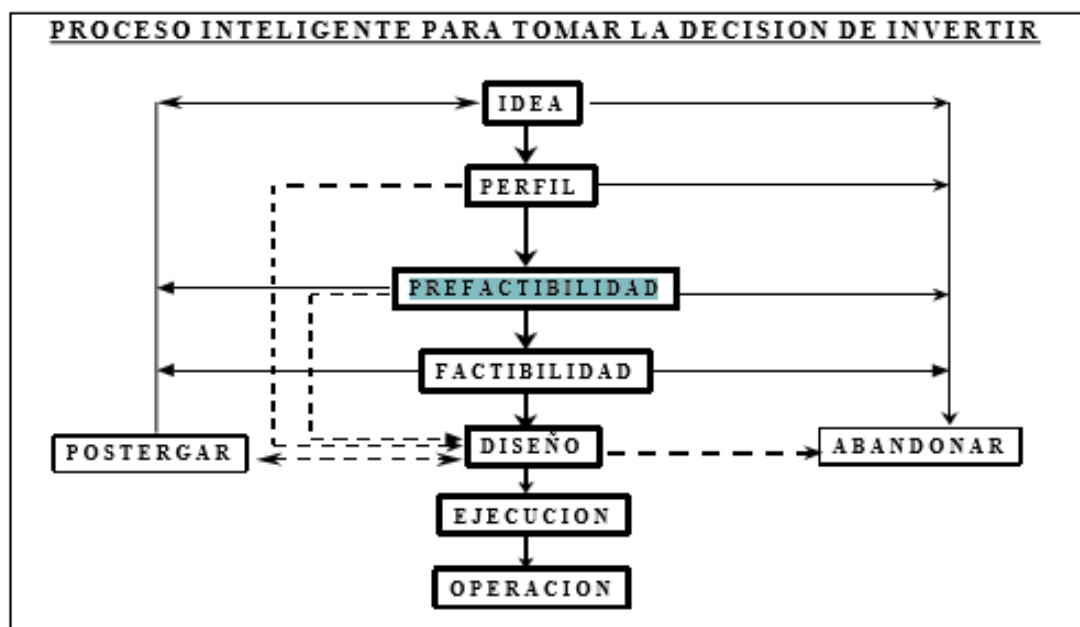


Figura 2. Etapas de un proyecto

Fuente: Miranda Miranda, J. J. (2005). *Gestión de proyectos*. Cuarta edición. Bogotá: MM editores.

Para realizar el estudio de prefactibilidad es necesario realizar una evaluación exhaustiva a los diferentes aspectos que se encuentran en el sector, los cuales afectan directamente el comportamiento del proyecto. Se deben definir variables como: localización del proyecto teniendo en cuenta las posibles restricciones, impacto que genera en el medio ambiente, determinar la forma de comercializar el producto o servicio final, establecer las características del posible mercado a impactar, determinar como se va a llevar a cabo técnicamente el desarrollo del proyecto, establecer la inversión inicial así como los costos y la ganancia que generará el mismo (Miranda, 2005).

Todos estas variables unidas, son los componentes necesarios para realizar la evaluación financiera, que es el ítem final que determina si el proyecto es viable o no. Esto determinado por medio de los criterios de evaluación financiera como lo son Valor Presente Neto y Tasa Interna de Retorno

### **Transporte de carga y especial**

Para la presente investigación, también es importante hablar sobre el sector de transporte en Colombia; el transporte de personas como tal en Colombia, desde el año 1997 se encuentra regulado por el decreto 3109 del 30 de Diciembre de 1997, pero solo hasta el año 2001 fue el momento donde se reglamentó el servicio público de transporte terrestre automotor especial, conforme como iban a quedar habilitadas las empresas prestadores del servicio de transporte, ésto fue bajo el decreto 174 del 5 de Febrero de 2001. Años más tarde este decreto se derogó en su totalidad por el Decreto 348 del 25 de Febrero de 2015.

Dada la no claridad en algunos artículos estipulados por el mismo, nace el decreto 431 del 14 de Marzo de 2017, el cual es el referente al día de hoy de la aplicación de las normas en el sector del transporte.

Por otro lado el transporte de carga se encuentra regulado por el decreto 2044 del 30 de Septiembre de 1988, luego éste tuvo una reglamentación adicional por el decreto 173 del 5 de Febrero de 2001, el cual se encuentra hoy vigente.

El transporte de carga y de pasajeros en Colombia, ha sido tradicionalmente manejado por empresas del sector privado, las cuales son inspeccionadas por organismos del sector público que ejercen control sobre ellas. Estos organismos son: Ministerio de Transporte, es el ente encargado de definir, formular y regular las políticas de transporte, tránsito y su infraestructura y por la SuperTransporte ente de control, encargada de supervisar el servicio público de transporte, la actividad portuaria y la infraestructura.

En el transporte de carga las empresas contratan libremente, los servicios logísticos y vehículos para llevar a cabo la prestación de los mismos; ya que estos vehículos no tienen que estar afiliados a una empresa de transporte debidamente habilitada, es decir, no pagan administración y/o aportes y solo pagan cuando la empresa es una Cooperativa, únicamente las empresas que prestan el servicio cobran un valor determinado o flete por realizar el manifiesto de carga; contrario a lo que sucede en el transporte de pasajeros el cual se debe llevar a cabo a



través de una afiliación a una empresa o cooperativa, haciendo más fácil la gestión de control por parte del estado hacía las empresas, así como la optimización en la prestación del servicio. Esto debido a que las entidades encargadas de realizar el control al sector de transporte, realizan la verificación de la prestación del servicio y estado de los vehículos, mediante de la vigilancia e inspección a las empresas debidamente habilitadas. Estas empresas a su vez, son las únicas que pueden mostrar el estado real de su parque automotor asignado.

Debido a lo antes mencionado, las empresas que deseen prestar el servicio de transporte en Colombia, ya sea de carga o de pasajeros deben encontrarse habilitadas por el Ministerio de Transporte para así poder realizar dicha actividad. En aras de conseguir esta habilitación se deben cumplir con ciertas normas estipuladas en los decretos antes referenciados; para lo cuál en la mayoría de ocasiones se recurre a un tercero, el cuál será el encargado de desarrollar todo el proceso de gestión de la información que se debe presentar al Gobierno y así recibir la habilitación correspondiente para la prestación del servicio.

Es de conocimiento que cuando una empresa quiere habilitarse sea en transporte terrestre automotor especial o en transporte de carga, busca personas o empresas para que los encaminen o realicen como tal los procesos requeridos por el Ministerio de Transporte. Luego de obtener dicha habilitación<sup>2</sup>, se observa que la mayoría de las empresas se pierden en el camino y es allí cuando comienzan a fallar en el cumplimiento de muchos de los requisitos necesarios para

---

<sup>2</sup> Para conocer los requisitos que debe cumplir una empresa para estar habilitada en la prestación de servicios de transporte, ir al Decreto 431 del 14 de marzo de 2017, artículo 2.2.1.6.4.1

continuar habilitadas; esto se debe a la falta de asesoría continúa por la persona o empresa que se encargó de presentar los documentos necesarios para la obtención de los permisos requeridos.

El no cumplimiento a los requerimientos con los cuales se dio la habilitación da cabida a diferentes multas impuestas por los entes de control, las cuales van desde cuotas monetarias, suspensión de licencias, cancelación de licencias e inmovilización de equipos. Conllevan a multas y/o sanciones que debe cancelar de acuerdo con la falta cometida.

### **Multas por infracciones**

Con base en el artículo 46 de la ley 0336 de 1996, se hace claridad que las empresas que incurran en alguna de las siguientes infracciones pueden obtener multas que van entre uno (1) y dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes:

- a) Cuando se haya dado cumplimiento de la amonestación.
- b) En caso de suspensión o alteración parcial del servicio.
- c) En casa de que el sujeto no suministre la información que legalmente le haya sido solicitada y que no repose en los archivos de la entidad solicitante.
- d) En los casos de incremento o disminución de las tarifas de prestación de servicios no autorizada, o cuando se compruebe que el equipo excede los límites autorizados sobre dimensiones, peso y carga.

e) En los demás casos de conductas que no tengan asignada una sanción específica y establezcan desacato a las normas de transporte (Ley 336, 1996).

La SuperTransporte en el cumplimiento como ente de control, estableció una plataforma llamada VIGIA, la cual se debe alimentar con toda la información técnica y operativa de la prestación del servicio. Esta información debe ser presentada por todas de las áreas que conforman la empresa, con las cuales se habilitó en su momento, siempre deben permanecer las mismas áreas que se presentaron desde su inicio. Se debe realizar de manera mensual, trimestral y anual. Es en el cumplimiento de esta actividad donde se evidencia la mayor falencia por parte de las empresas del sector, ya que la mayoría de éstas no están capacitadas en el manejo de dicha plataforma y no invierten el personal requerido a tiempo completo para la elaboración de cada uno de los informes que se deben entregar.

### **Sanciones:**

En el artículo 9 de la ley 105 de 1993, se establecen las sanciones que serán impuestas por el quebrantamiento a las reglas reguladoras; las cuales pueden ser adquiridas por los siguientes sujetos:

- Operadores de servicio público de transporte y de servicios especiales.
- Conductores de vehículos
- Las personas que utilicen la infraestructura de transporte.
- Aquellos que quebranten o permitan la violación de las normas.
- Personas propietarias de vehículos o equipos de transporte.
- Las empresas de servicio público

El tipo de sanciones del que habla el artículo son las siguientes:

- Amonestación
- Multas
- Suspensión de matrículas, licencias, registros o permisos de operación.
- Cancelación de matrículas, licencias, registros o permisos de operación.
- Suspensión o cancelación de la licencia de funcionamiento de la empresa transportadora.
- Inmovilización o retención de vehículos (Ley 105, 1993).

Por otro lado, para el transporte de carga se debe alimentar la información en la plataforma VIGIA, correspondiente al sistema de prevención y control del lavado de activos, la financiación del terrorismo y financiamiento de la proliferación de armas de destrucción masivas – SIPLAFT, determinación que solo es necesaria realizar para este tipo de transporte. Esto se encuentra establecido por la Resolución 74854 del 21 de diciembre de 2016, Capítulo 1, artículo 1, donde se instaure:

*Objeto.* Establecer de manera obligatoria la implementación del sistema integral para la prevención y control del lavado de activos, la financiación del terrorismo y financiamiento de la proliferación de armas de destrucción masiva – SIPLAFT, para los supervisados habilitados para la prestación del servicio terrestre automotor de carga (Resolución 074854, 2016, p. 219).

En la circular descrita a continuación, enviada por la SuperTransporte se evidencia el incumplimiento por parte de las empresas en el reporte y actualización de la información en el módulo SIPLAFT en el VIGIA. “Circular Externa No. 42 del 13 septiembre de 2018” (Resolución 40989, 2016).

En la misma, se evidencia que alrededor de mil quinientas ochenta y ocho (1.588) empresas a nivel nacional que se encuentran obligadas a implementar el SIPLAFT, no lo han realizado. Dichas empresas deberán reportar y actualizar la información en el módulo del VIGIA.

“En el momento de no cumplir completa o parcialmente con el debido reporte de la información, se iniciarán las investigaciones necesarias impuestas por la transgresión a las órdenes dadas por la Superintendencia” (Resolución 40989, 2016, p. 45).

A causa de los anteriores apartados, se evidencia la necesidad de crear una empresa especializada en prestar servicios de asesoría y consultoría en la normatividad vigente que rige el sector de transporte en Colombia. La cual se enfocará en realizar un acompañamiento integral desde el inicio de la habilitación, hasta que los responsables de alimentar y tener al día la documentación necesaria para presentar ante los entes de control, tengan el conocimiento adquirido para llevar a cabo dichas actividades.

## 6. Marco conceptual

En el desarrollo de la presente investigación acerca de la asesoría y consultoría en temas de transporte, se encontraron conceptos que es necesario definir para que todo aquel lector que haga uso de este trabajo tenga claros los términos usados en el desarrollo de este:

Se pretende prestar un servicio íntegro de asesoría el cual que se brinda de sugerencia, ayuda o concejo a una empresa determinada, prestado por un profesional idóneo. Con este tipo de servicio se intenta dar una solución a largo plazo acerca de la dificultad que se tenga. La asesoría se caracteriza por brindar acompañamiento constante al cliente durante el aprendizaje de este frente al tema solicitado.

Como también hay empresas que no desean un acompañamiento integral, sino que están en busca de una solución a un tema específico se ofrece el servicio de consultoría:

El cual es prestado por un profesional idóneo con conocimiento, capacidad y experiencia a una organización, con el fin de contribuir a la solución de sus problemas y el logro de sus objetivos. El trabajo del consultor surge cuando una situación es juzgada insatisfactoria, hay dificultad para comprender la realidad organizacional o se identifica una oportunidad de mejoramiento y dicho trabajo termina, idealmente, cuando se ha producido la mejora esperada (López, Sepúlveda y Arenas, 2010, p. 4).

Se pretende llegar a las empresas que presten servicios de transporte tanto especial: "Es aquel que se presta bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada en esta modalidad, a un grupo específico de personas que tengan una característica común y homogénea en su origen y destino" (Decreto 1079, 2015, p. 6), como de carga, es aquel destinado a satisfacer las necesidades generales de movilización de cosas de un lugar a otro, en vehículos automotores de servicio público a cambio de una remuneración o precio, bajo la responsabilidad de una empresa de transporte legalmente constituida y debidamente habilitada en esta modalidad (Decreto 173, 2001).

Uno de las principales falencias que se tienen a la hora del prestar el servicio, es el desconocimiento de las normas y documentos requeridos. Uno de ellos es el (SIPLAFT), el cual es un Sistema integral para la prevención y control del lavado de activos, la financiación del terrorismo y financiamiento de la proliferación de armas de destrucción másiva.

El principal tema de enfoque para la prestación de dichos servicios, son las diferentes decretos o actos administrativos emanado habitualmente del poder ejecutivo y que, generalmente, posee un contenido normativo reglamentario, por lo que su rango es jerárquicamente inferior a las leyes. Recuperado de (Ministerio de medio ambiente, s.f.).

Para la prestación del servicio de transporte en Colombia, cada empresa cuenta con determinada cantidad de vehículos los cuales son llamados "*parque automotor*". Todas las empresas o personas naturales que deseen prestar el servicio de transporte deben tener la

habilitación requerida para dicho la cual se refiere a la autorización que genera el ente de control, para la prestación del servicio público de transporte público en cualquier modalidad (Ley 336, 1996). La habilitación está regida por diferentes leyes aprobadas por las cortes y sancionadas por el jefe de Estado, aquellas leyes que se violen son penadas con distintos castigos según la naturaleza y gravedad de la falta. (Ministerio de medio ambiente, s.f.). Las empresas nuevas que soliciten la habilitación en la modalidad de transporte especial deberán acreditar la siguiente capacidad financiera:

- **Capital pagado mínimo:** 300 SMMLV, equivalentes al año 2019 a \$248.434.800
- **Patrimonio líquido mínimo:** Mayor a 180 SMMLV, equivalente al año 2019 a \$149.060.880

Siempre que se vaya a prestar el servicio de transporte se debe contar con el manifiesto de carga, un documento con el cual se protegen las mercancías que son transportadas en vehículos de servicio público, los cuales deben tener un contrato con una empresa que se encuentre debidamente habilitada por el Ministerio de Transporte. Este documento es de porte obligatorio por el conductor durante todo el recorrido y su formato de presentación es único. Además de esto las empresas deben enviar la información necesaria para el cumplimiento de su objeto a la SuperTransporte, mediante un sistema nacional de vigilancia llamado VIGIA.

Dentro del análisis financiero, se utilizan diferentes herramientas para determinar si un proyecto es viable o no. Se comienza teniendo en cuenta el VPN ó Valor Presente Neto del



proyecto; es decir, éste es un indicador que representa el valor a pesos de hoy si se realiza el proyecto y determina la viabilidad de la inversión en términos de rentabilidad y ganancia.

También se mide y determina la rentabilidad del proyecto por medio de la TIR ó Tasa Interna de Retorno, la cual es la tasa que equilibra el VPN de los ingresos con el VPN de los egresos, es decir, que hace cero al VPN.

Por último se determina el WACC, el cual corresponde al costo promedio ponderado de capital, esto quiere decir cuanto le cuesta a la empresa su financiamiento, tanto en deuda con terceros, como con sus accionistas.

## **7. Marco metodológico**

A continuación, se detalla el marco metodológico el cual se desarrolló el proceso de investigación, como también el tipo, el diseño, el método y los pasos a usar para el desarrollo del trabajo.

### **7.1. Tipo de investigación a desarrollar**

El tipo de investigación realizada en el desarrollo del presente trabajo es mixto, de enfoque cualitativa, ya que este se realiza por medio de recolección de datos sin base numérica y sin análisis estadístico, esto con el fin de obtener preguntas para el proceso de interpretación, la investigación no es necesario realizarla de forma secuencial o lineal, ya que el proceso de indagación puede ser de manera circular y sin un orden específico (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

También tiene un enfoque cuantitativo, toda vez que parte de un problema de estudio concreto, se considera la revisión de la literatura y se procede a construir el marco teórico, del cual se deriva una o varias hipótesis (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

### **7.2. Diseño de la investigación**

El diseño de la investigación tiene un alcance descriptivo, el cual “pretende medir o recoger información de forma independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se

refieren, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 80).

No se llevaron a cabo formulación de hipótesis, toda vez que no se están pronosticando hechos o datos. El diseño de la investigación es de tipo *No experimental* dado que no se realizan cambios en las variables a experimentar para ver su efecto; dentro de ésta se observan las variables en su estado natural. Dentro del proyecto se observan las situaciones existentes dentro de diferentes empresas de transporte con respecto al cumplimiento de la norma, las cuales no están provocadas intencionalmente por la elaboración de dicho proyecto. Estas variables se analizan dentro de diferentes períodos de tiempo para tener un panorama de como las empresas van llevando a cabo la información de mejor manera o por lo contrario han disminuido con el cumplimiento en la presentación de la información; a eso se le llama *investigación longitudinal o evolutiva*.

Las diferentes variables que se encuentran en la elaboración del proyecto son los tipos de empresas de transporte carga y especial, las cuales son el nicho al cual va enfocada la prestación del servicio de asesoría en temas de normas, sanciones y multas establecidas por el ministerio de transporte y SuperTransporte.

Posteriormente se encuentra la formulación de un proyecto en el cual se deben realizar diferentes estudios como lo son el sectorial, el de mercado, el técnico, el ambiental y técnico

Diseño del instrumento: Se obtuvo información primaria a través de una entrevista realizada a Luis Carlos Zapata Martínez, abogado, especialista en derecho de seguros y en administración de

riesgos y seguros; quien se desempeña como director de la territorial del Ministerio de Transporte Antioquia chocó. También se obtuvo información de tipo secundaria proveniente de diferentes fuentes, como libros, informes y páginas de internet del gobierno como las circulares expedidas por la SuperTransporte, donde se evidencia cual es el incumplimiento más recurrente de las empresas en relación con los requisitos para tener vigente la habilitación en transporte especial.

### **7.3. Método y pasos de la investigación**

El método trabajado en el presente trabajo es el deductivo, donde se comienza con el conocimiento y punto de vista que se tenga del entorno a estudiar y durante el desarrollo del proceso se van creando teorías de acuerdo a los datos arrojados, toda vez que, para analizar la necesidad de creación de una empresa de asesoría y consultoría en la ciudad de Medellín, se utilizó un método en donde el estudio está orientado a resolver problemas de la vida cotidiana desde diferentes perspectivas tanto epistemológica, metodológica y técnica y el planteamiento del problema está dado por una situación específica que puede ser mejorada.

Los pasos para el desarrollo del proyecto inician con el planteamiento del problema, al cual se llega por medio de la cercanía que se tiene a una persona que actualmente trabaja en una empresa de transporte y la cual ha realizado diferentes tipos de asesorías a otras empresas. Allí se observó que muchas de estas, aunque llevan varios años de conformadas, hoy en día no tiene en claro cómo se deben llevar a cabo la aplicación de las normas interpuestas por el Ministerio.

Se procede a realizar una revisiones a las circulares que expide la SuperTransporte con relación al transporte de modalidad de carga, donde se evidencia las empresas que se encuentran obligadas a reportar y mantener actualizada la información del SIPLAFT en el módulo VIGIA y no han cumplido con esta labor, después de esto se procede a realizar una preselección de acuerdo con el campo de acción que será ubicado en la ciudad de Medellín para así establecer el número de empresas que cumplen con los parámetros a evaluar. Después se dispone la realización de una entrevista con Luis Carlos Zapata Martínez abogado, especialista en derecho de seguros y en administración de riesgos y seguros; quien se desempeña como director de la territorial del Ministerio de Transporte Antioquia chocó; posteriormente se comienza el desarrollo de la formulación del proyecto, donde se trabajan aspectos como el mercadeo, sectorial, técnico y legal.; a continuación se realiza con todo lo generado una evaluación financiera, al cual comprende el estado de resultados, estado de situación financiera y el flujo de caja libre y/o neto, proyectado a cinco (5) años, el análisis de riesgos por último se transcribe y se imprime para para su respectiva presentación ante el jurado.

## **8. Entrega, difusión y divulgación del proyecto**

Cuando se obtengan los resultados del estudio de prefactibilidad del proyecto, éste se entregará al jurado asignado por parte de la coordinación de la especialización en gerencia de proyectos de la Institución Universitaria Esumer, para ser evaluado y calificado.

La difusión se realizará a través de la biblioteca y bases de datos de la misma institución, en donde futuros estudiantes podrán encontrar referencias para la realización de sus proyectos.

## **9. Usuarios potenciales y sectores beneficiados**

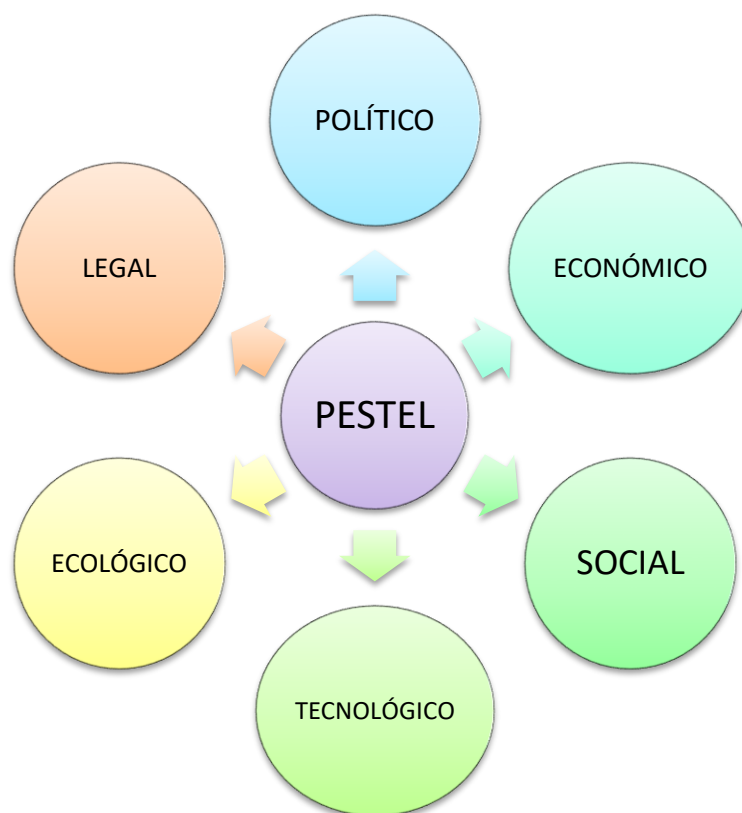
Los beneficiarios directos del proyecto serán las diferentes empresas de Medellín que poseen inconvenientes con la SuperTransporte y que nominalmente quieran conocer la normatividad y los procesos que esta desarrolla; además del cuerpo estudiantil y profesores de las instituciones públicas y privadas realicen investigaciones del sector de transporte.

Algunos usuarios indirectos beneficiados con este proyecto son el turismo, de carga, en el municipio de Medellín.

## 10. Formulación del proyecto

### 10.1. Análisis sectorial

Con el fin de determinar los factores macroambientales que tienen impacto sobre el adelanto del proyecto y así poder tomar la mejor decisión estratégica sobre la evolución de la empresa, se realiza un análisis PESTEL que sirve de insumo para tender identificadas las principales amenazas y debilidades a las cuales se verá enfrentada la organización.



*Figura 3. Análisis PESTEL*

Fuente: Elaboración propia



**Tabla 1. Análisis PESTEL**

<b>Factores</b>	<b>Variables</b>	<b>Descripción</b>
Político	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrupción</li> <li>• Cambio de administración gubernamental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el año 2017 hubo un alto crecimiento en la corrupción a nivel nacional, razón que contribuye directamente al estancamiento económico disminuyendo así la motivación para invertir en proyectos (Palestina, 2018).</li> <li>• La elección de un dirigente político, su ideología, la proximidad que tiene con el sector empresarial y las políticas que impulsa hacia uno u otro sector, se convierten en amenazas u oportunidades clave para las empresas (David, 2003).</li> </ul>
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PIB</li> <li>• Empleo</li> <li>• Tasa de interés</li> <li>• IPC<sup>3</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el primer trimestre del 2019, el incremento del PIB no cumplió con las expectativas del Banco de la República, razón por la cual no se tienen las inversiones y políticas sociales esperadas (Portafolio, 2019)</li> <li>• El mayor rubro en las consultorías pertenece a la “mano de obra”, en este caso ofrecida por</li> </ul>

---

<sup>3</sup> Índice de precios al consumidor

diferentes profesionales con especialización y/o experiencia en el tema.

- El consumo en Colombia hace 10 años ha sido estable, esto ha provocado transmitir esa misma estabilidad a las tasas de interés, la inflación y el desempleo (El Universal, 2019).

- La tendencia del IPC para el 2019 es de un dígito (3,75%); no se considera que esto pueda afectar considerablemente el proyecto, dado que la cantidad de actividades a contratar no requieren de grandes inversiones en bienes (DANE, 2019).

Socio - Culturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creencias</li> <li>• Nivel formativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los dirigentes de las compañías pueden tener una creencia arraigada de cómo se llevan a cabo los procesos, por lo tanto, no aceptar algún tipo de asesoría o sugerencia.</li> <li>• El nivel formativo de los empleados de las empresas a las cuales se les prestará el servicio de consultoría, puede afectar a la hora de su aprendizaje.</li> </ul>
Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a información</li> <li>• Acceso a las nuevas tecnologías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de bases de datos con alto nivel de confidencialidad y concepción de características,</li> </ul>

las cuales pueden ser usadas en etapas posteriores para diagnóstico empresarial.

- Creación de nuevos programas que reemplacen la necesidad de consultorías.

Ecológicos • Cuidado del Medio Ambiente • El tipo de servicio a prestar no presenta un gran impacto negativo en el medio ambiente, ya que no se están explotando recursos naturales para el desarrollo del mismo.

Legales • Permisos • La creación de empresa en este país, es un asunto demorado, el cual requiere de muchos trámites y a su vez es costoso, toda vez que para empresas nuevas se paga un impuesto de renta del 34% de sus utilidades y del incremento del 24% en la creación de empresas para el año 2018, solo perduró la tercera parte después de 5 años. (Caracol, 2018),

### 10.1.1. Composición del sector

La clasificación CIIU<sup>4</sup>, permite identificar la actividad productiva de las empresas, mediante la clasificación por códigos. Permitiendo así la rápida caracterización de datos estadísticos sobre las actividades económicas a nivel mundial.

Lo primero que se realiza al buscar el código para identificar el proyecto es encontrar la división en el cual está enmarcado. Para el presente, corresponde la “*Sección M Actividades profesionales, científicas y técnicas.*”. Dentro de esta se identifica la división, la cual corresponde al número “*70 Actividades de administración empresarial; actividades de consultoría de gestión.*” Y por último la clase: “*7020 Actividades de consultoría de gestión*”.

**Tabla 2. Clasificación del sector**

DIVISIÓN	GRUPO	CLASE	DESCRIPCIÓN
<b>70</b>			<b>ACTIVIDADES DE OFICINAS PRINCIPALES; ACTIVIDADES DE CONSULTORÍA DE GESTIÓN</b>
	<b>701</b>	7010	Actividades de oficinas principales
	<b>702</b>	<b>7020</b>	<b>Actividades de consultoría de gestión</b>
<b>71</b>			<b>ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA; ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS</b>

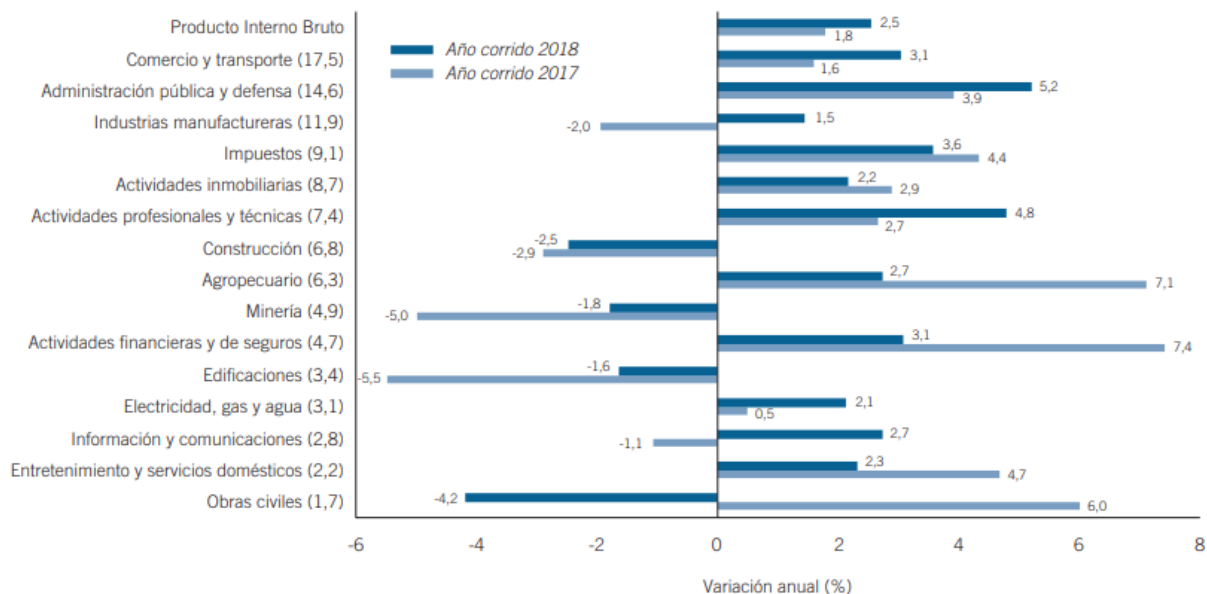
<sup>4</sup> Según (DANE, 2012), CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas) la define como “*clasificación internacional de referencia de las actividades productivas. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que puedan utilizarse para la recopilación y presentación de informes estadísticos de acuerdo con esas actividades*”.

<b>711</b>	7110	Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica (incluye servicios de ingeniería, arquitectura, dibujo de planos, diseño de edificios, servicios geodésicos, elaboración de proyectos de ingeniería civil, hidráulica, eléctrica, química, mecánica, industrial, planificación urbana, arquitectura paisajista.
<b>712</b>	7120	Ensayos y análisis técnicos (laboratorios, excepto los laboratorios médicos, incluye la revisión vehicular-RITEVE.)
<b>72</b>	<b>INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO</b>	
<b>721</b>	7210	Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería
<b>722</b>	7220	Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales y las humanidades
<b>73</b>	<b>PUBLICIDAD Y ESTUDIOS DE MERCADO</b>	
<b>731</b>	7310	Publicidad
<b>732</b>	7320	Estudios de mercado y encuestas de opinión pública
<b>74</b>	<b>OTRAS ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS</b>	
<b>741</b>	7410	Actividades especializadas de diseño (diseñadores de calzado, ropa)
<b>742</b>	7420	Actividades de fotografía (estudios fotográficos)
<b>749</b>	7490	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.  (consultorías)

Fuente: DANE. (2019). Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIU).

### 10.1.2. Situación histórica del sector

De acuerdo a Fedesarrollo, para el año 2018 el Producto Interno Bruto de Colombia (PIB) creció un 2,5% frente al período anterior; estando en “mayor medida representado por el incremento en las actividades asociadas al comercio y transporte (3,1%), la industria manufacturera (1,5%), defensa (5,2%)” (Fedesarrollo, 2018, p. 20) y en el sector de servicios<sup>5</sup> como las actividades profesionales, científicas y técnicas (4,8%) (Fedesarrollo, 2018).



\* Participación en el PIB a precios corrientes de 2017 entre paréntesis.

Figura 4. Crecimiento del PIB por sectores de actividad económica\*

Fuente: Fedesarrollo. (2018). Prospectiva económica.

<sup>5</sup> En el conjunto de sectores de servicios se encuentran: i) actividades profesionales, científicas y técnicas; ii) actividades de entretenimiento y servicios domésticos; iii) información y comunicaciones; iv) actividades financieras y de seguros; v) actividades inmobiliarias; vi) suministro de electricidad, gas y agua. Estos sectores representaron el 26% del PIB en 2017. (Fedesarrollo, 2018)

Se evidencia que durante el último año el sector de actividades profesionales he tenido un incremento en el comportamiento empresarial. En el año 2018, Confecámaras presentó su informe de dinámica empresarial analizando el primer semestre del mismo año, en el cual se evidenció la creación de 185.330 unidades productivas, de las cuales se agrupan primariamente en el sector comercio (38,4%), alojamiento y servicios de comida (16%), industria manufacturera (9,7%), actividades profesionales, científicas y técnicas (5,8%) y otras actividades de servicios (4,6%). Siendo Antioquia el segundo departamento en el cual se concentran dichas unidades productivas, con un porcentaje de participación del 12,1% dentro del total de las nuevas creaciones (Confecámaras, 2018).

Según el boletín técnico del DANE en su encuesta mensual de servicios, para noviembre de 2018, los ingresos operacionales del sector actividades profesionales, científicas y técnicas aumentaron un 10,6% y el personal ocupado aumento un 0,8% (DANE, 2018).

Se presentan las ventas de los últimos cinco años del sector, y se realiza la proyección de ingresos hasta el año 2024. Presentando un promedio de positiva variación del 6,72%.

**Tabla 3. Ventas del sector servicios**

<b>AÑOS</b>	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
<b>PERIODOS</b>	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>ventas</b>											
<b>totales</b>	524.771	815.994	880.627	798.524	768.605	898.763	848.558	849.846	887.638	907.427	895.368
<b>%</b>											
<b>variación</b>		55,50%	7,92%	-9,32%	-3,75%	16,93%	-5,59%	0,15%	4,45%	2,23%	-1,33%
										<b>Promedio total</b>	<b>6,72%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la superintendencia de sociedades (**Supersociedades, 2019**)

### 10.1.3. Situación actual del sector

El sector terciario (servicios) representa gran dominio dentro de la economía del país, toda vez que aproximadamente un 63,8% del valor agregado se genera gracias al desarrollo de actividades relacionadas a este sector. Esto no solo aplica para Colombia, sino también para varios países de la región, como lo son: Brasil, Argentina, Chile, México y Perú.

A partir de las diferentes expectativas sobre el nivel de producción de la economía, se tiene un pronóstico de crecimiento en un 3,5% del PIB para el 2020. Donde el sector de las actividades profesionales, científicas y técnicas presentará un crecimiento del 4,5%, representando una participación del 7% dentro del valor total del PIB (Fedesarrollo, 2019).

Se encuentran en Medellín un gran número de empresas registradas dentro de la clase “7020 *Actividades de consultoría de gestión*”, aproximadamente un total de 2.637 empresas dedicadas



a prestar servicios de consultoría en diferentes temas; como lo pueden ser: mercadeo y ventas, contabilidad y finanzas y planeación estratégica (Informa Colombia, 2019).

#### 10.1.4. Conclusión general del análisis sectorial

Aunque no es un mercado grande, Colombia se ha convertido en un país atractivo para el sector de las consultorías. Dada la apertura económica, la perspectiva de crecimiento económico y la dinámica de integración regional. El sector ha tenido un aumento en la participación del PIB nacional, representando para el año 2018pr<sup>6</sup> 67.872 miles de millones de pesos, de los cuales Antioquia participa con 12.742 miles de millones de pesos.

A continuación, se muestra el crecimiento del sector en el PIB a nivel nacional y departamental y a su vez se realiza una tendencia de crecimiento de forma lineal para los próximos 5 años:

Producto Interno Bruto por departamento - Base 2015														
Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo														
A precios corrientes														
Serie 2005 - 2018 <sup>Pr</sup>														
Miles de millones de pesos														
Código Departamento		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 <sup>P</sup>	2018 <sup>Pr</sup>	2019	2020	2021	2022	2023
	<b>COLOMBIA</b>	\$38.275	\$43.077	\$48.022	\$55.216	\$57.392	\$59.643	\$62.843	\$67.872	\$72.420	\$76.504	\$80.587	\$84.671	\$88.755
05	Antioquia	\$6.852	\$7.733	\$8.553	\$9.757	\$10.375	\$11.011	\$11.816	\$12.742	\$13.585	\$14.414	\$15.243	\$16.072	\$16.901

Figura 5. Producto Interno Bruto por Departamento

Fuente: DANE. (2019). Información anual 2019 y mensual diciembre de 2019.

<sup>6</sup> Pr: Preliminar

Todos los datos anteriores indican un buen presagio para el crecimiento de este sector durante los próximos meses, lo cual se convierte en un buen nicho para realizar algún tipo de inversión.

## **10.2. Análisis de mercados**

### **10.2.1. Descripción del producto o servicio.**

#### **10.2.1.1. Usuarios**

Se tienen como potenciales usuarios las empresas de carga y de transporte especial que estén en pro de conseguir su habilitación y tengan interrogantes en cómo se debe realizar dicho procedimiento, de que documentos deben presentar o de cómo debe estar presentada su estructura organizacional.

Además de ello, también son usuarios potenciales las empresas que ya están habilitadas pero que en su labor diaria tienen o presentan inconvenientes en el manejo de las plataformas habilitadas para la presentación de documentos ante los organismos de control.

#### **10.2.1.2. Presentación**

El servicio de asesoría y/o consultoría puede ser prestado tanto física como virtualmente, esto dependerá de la necesidad de la empresa contratante. Así como también puede ser proporcionada en las oficinas propias como en la sede de cada compañía.

Cada asesoría es personalizada; toda vez que las necesidades para cada una de las empresas son determinadas. El servicio a prestar constará en primer lugar, de realizar un diagnóstico de acuerdo a la situación o necesidad presentada. Seguido de este diagnóstico, se procede a realizar un informe en el cual se detalle la forma de atacar el problema presentado y de allí se pasa a desarrollar con el equipo de trabajo las respectivas capacitaciones para que su personal obtenga los conocimientos requeridos en el área.

Después de terminado el proceso con los empleados de la empresa, el diagnóstico se presentará en un informe a los directivos de la empresa, el cual contiene el detalle del servicio prestado.

#### **10.2.2. Demanda**

El mercado potencial para la prestación de asesoría y consultoría son las empresas de transporte ubicadas en la ciudad de Medellín; las cuales estén en busca de su habilitación para prestar el servicio de transporte especial de pasajeros y/o carga. Adicionalmente, aquellas empresas que hay estén habilitadas, pero presenten falencias a la hora de llevar a cabo su operatividad.

El sector en el cual está enmarcada la demanda dentro del código CIU “4921 Transporte de pasajeros” y “4923 Transporte de carga por carretera”.

**Tabla 4. Código CIU de transporte**

49		TRANSPORTE POR VIA TERRESTRE	
<b>491</b>	<b>Transporte por ferrocarril</b>		
	4911	Transporte interurbano de pasajeros por ferrocarril	B
	4912	Transporte de carga por ferrocarril	B
<b>492</b>	<b>Otras actividades de transporte por vía terrestre</b>		
	4921	Transporte urbano y suburbano de pasajeros por vía terrestre	B
	4922	Otras actividades de transporte por vía terrestre	B
	4923	Transporte de carga por carretera (incluye alimentos)	B
<b>493</b>	4930	Transporte por tuberías	B

Fuente: DANE. (2019). Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIU).

### **10.2.2.1. Comportamiento histórico.**

En el lapso de la década del 2008 al 2018, el sector transporte de pasajeros presentó una variación del -18,4%, con un promedio por año de -14,8%. Sin embargo, en el 2018, el crecimiento registrado frente al año anterior fue de 6,9% anual, aumentando en gran porcentaje frente al 2017 (-32,4%). Esto representa aproximadamente 137 millones de pasajeros movilizados durante el año 2018.

Esta variación negativa en el transporte terrestre se ha visto afectada directamente por el crecimiento en el porcentaje de pasajeros movilizados por vía aérea.

En relación con el transporte de carga por el modo terrestre, se tiene que la variación en la década fue de 43,3%, con un promedio anual de 2,7%. En adición, para el año 2018, el crecimiento registrado frente al año anterior fue de 3,9% anual.

Asumiendo la participación de todos los tipos de transporte de pasajeros, el terrestre movió en el 2018, el 83,4% del total de pasajeros a nivel nacional, comparado con un 14,6% del transporte aéreo y el restante 2% que se moviliza por vía fluvial y ferroviaria.

El movimiento de carga nacional tuvo su mayor participación por el modo terrestre, siendo ésta del 81%, comparando con un 15,8% del transporte ferroviario y el restante 3,2% movilizado de manera fluvial, aérea y canotaje (Ministerio de Transporte, 2018).

Se enseñan los datos de las ventas de las empresas de transporte de carga y transporte de pasajeros en los últimos 5 años y se realiza la proyección para los 4 años siguientes, donde se evidencia el crecimiento que ha tenido el sector; con una variación positiva promedio de 9,18% para el transporte de carga y de 16,23% para el transporte de pasajeros.

**Tabla 5. Ventas del sector transporte de carga**

TRANSPORTE DE CARGA										
Año	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
Período	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>ventas</b>										
<b>totales</b>	4.795.001	3.814.680	5.125.939	6.508.269	6.217.150	6.953.574	7.934.622	8.366.712	8.826.373	9.649.162
<b>%</b>										
<b>variación</b>		-20,44%	34,37%	26,97%	-4,47%	11,85%	14,11%	5,45%	5,49%	9,32%
									<b>Promedio total</b>	<b>9,18%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la superintendencia de sociedades (**Supersociedades, 2019**)

**Tabla 6. Ventas del sector transporte de pasajero**

TRANSPORTE DE PASAJEROS										
AÑOS	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
PERIODOS	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>ventas totales</b>	735.801	239.679	355.403	323.595	770.268	530.804	743.085	839.403	942.761	961.339
<b>% variacion</b>		67,43%	48,28%	-8,95%	138,03%	31,09%	39,99%	12,96%	12,31%	1,97%
									<b>Promedio total</b>	<b>16,23%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la superintendencia de sociedades (**Supersociedades, 2019**)

### 10.2.2.2. Situación actual.

Con base en lo anterior, se puede concluir que el transporte terrestre es la modalidad de transporte que utilizan en mayor parte las personas para su traslado. Dejando en evidencia que en el país las personas se movilizan mayormente en los vehículos de servicio público.

El servicio de transporte tuvo una variación del 0,34% en la participación del PIB a nivel nacional para el año 2018; representando un total de 551.701 miles de millones de pesos. El transporte terrestre representa el 68,48% del PIB total del sector transporte del país, siendo este el tipo de servicio de transporte público que influye más en el crecimiento del sector (Ministerio de Transporte, 2018).

Específicamente sobre el nicho de mercado al cual se va a atacar en el proyecto, se tiene a la fecha, el dato más exacto a nivel del departamento de Antioquia; donde existen 176 empresas habilitadas para prestar el servicio público de Transporte Terrestre Automotor Especial de Pasajeros<sup>7</sup>. Son empresas de diferentes tamaños que tienen la autorización específica aprobada por el Ministerio de Transporte, las cuales son vigiladas por la SuperTransporte, su actividad se encuentra reglamentada por los principios generales de la Ley 105 de 1993, Ley 336 de 1996. Los requisitos de ingreso al servicio y trabajo están definidos por el Decreto 1079 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte”.

---

<sup>7</sup> (Ministerio de Transporte -Servicio en línea, 2019)  
<http://web.mintransporte.gov.co/Consultas/empresas/home.htm>

### **10.2.3. Oferta.**

En el mercado de las asesorías y/o consultorías se encuentra una gran diversidad de opciones para adquirir este tipo de servicio, tanto de manera presencial como virtual.

Sin embargo, dentro del portafolio de estas empresas se tienen temas específicos de acompañamiento en lo referente a asesorías contables, tributarias, revisoría fiscal y salud en el trabajo. No se encuentra gran variedad de empresas que presten el servicio a temas relacionados con la habilitación en transporte, con las normas establecidas por la SuperTransporte, presentación del SIPLAFT o actualización del VIGIA. Solo se tiene conocimiento de una empresa registrada en Medellín que se dedica a prestar este tipo de servicios, llamada *Grupo Empresarial Asepp SAS*. Por lo tanto, la competencia identificada en este tipo de servicios se asocia a consultorías administrativas y/o jurídicas.

### **10.2.4. Precio.**

#### **10.2.4.1. Elasticidad.**

Dado que la presente idea de proyecto es un servicio emergente y no se tienen datos que permitan estipular si el producto es elástico o no, de acuerdo con la encuesta realizada se obtiene que este servicio sería elástico, al ser un servicio que no es de vital necesidad; por lo tanto, si sube el precio disminuye la demanda.



#### **10.2.4.2. Determinación del precio.**

La fijación del precio para los servicios de asesorías y consultorías depende de la necesidad de cada cliente y de la necesidad que tengan a solucionar.

Cuando las empresas requieren de una asesoría constante el precio va a depender de la cantidad de vehículos que tengan en su parque automotor, de la cantidad de investigaciones que tenga por parte de la SuperTransporte o de las desvinculaciones administrativas con las que cuenten. De acuerdo a la encuesta realizada, las empresas estarían dispuestas a pagar hasta un salario mínimo legal mensual vigente por el servicio de asesoría mensual, es decir, \$877.803.

Cuando se requiere el servicio de capacitación sobre algún tema específico, se cobra por hora laborada un valor de \$100.000.

#### **10.2.5. Plaza.**

El servicio gozará de cobertura en la ciudad de Medellín, la estrategia se fundamenta en los datos arrojados por la encuesta realizada a 11 empresas de la ciudad de Medellín, donde se obtiene que el 72,7% de las empresas si solicitasen la asesoría en este tipo de temas.

##### **10.2.5.1. Descripción, ventajas y desventajas de los canales de distribución.**

La distribución del servicio es directa, es decir, que es la empresa contrata directamente el servicio de asesoría y/o consultoría, no se va a contar con intermediarios para la adquisición de este.

Las ventajas que el canal de distribución sea directo es que se tiene acceso a información de primera mano de la empresa con la cual se va a trabajar, se pueden identificar las necesidades reales y así no ofrecerle al cliente servicios que no está pidiendo y también así se tiene un relacionamiento más cercano con el cliente. Al ser de comercialización directa, los costos del servicio no se alteran y esto no termina influenciando en su precio final. La desventaja de que sea directo es que el cliente puede incumplir con el pago después de realizada la asesoría y no se tiene a alguien que responda por esto.

#### **10.2.5.2. Almacenamiento y transporte.**

Para este tipo de servicio no es necesario contar con almacenamiento de y/o transporte de productos.

#### **10.2.6. Promoción y publicidad.**

##### **10.2.6.1. Estrategias de promoción y publicidad**

La publicidad es un mecanismo para dar a conocer el producto o servicio prestado y así mismo incrementar las ventas, generar más ganancias y mayores utilidades. Dentro de varias opciones, se va a desarrollar la siguiente estrategia de publicidad:

- Asistencia a las diferentes ferias de transporte realizadas en la ciudad de Medellín.
- Creación de página web.
- Desarrollo y pauta en redes sociales.

- Visita a empresas para realizar un acercamiento face to face.
- Diseño del logo y tarjetas de presentación.

### 10.2.6.2. Costos de promoción y publicidad.

Teniendo en cuenta las estrategias de publicidad que se van a implementar para dar a conocer los servicios de la empresa, se tiene un presupuesto estimado de \$2'866.400 para el diseño de piezas publicitarias, impresión de tarjetas personales y para la creación de la página web. El cual se basa en una cotización enviada por la empresa “imasdcreativo” y por la empresa “cubica”.

Diseño de identidad Gráfica				
Producto			Tiempo de entrega días hábiles	TOTAL
	Item	Contenido de la Pieza		
Imagen corporativa	Creación de imagen	Logo (+una pieza gráfica)	3 días	\$230.000
		Brochure	3 días	\$200.000
		Manual basico (planimetría, colometría, usos del logo y tipografía)	4 días	\$240.000
		Manual medio (información corporativa, arquetipo, planimetría, usos del logo, colometría, usos del logo, tipografía y 3 piezas de papelería)	5 días	\$620.000
		Manual alto (Presentación, introducción, visión, misión, Objetivos, manual de identidad corporativa, de marca, Distintivo visual, isótipo o símbolo, Logotipo, usos adecuados e inadecuados del distintivo visual, color corporativo, sistemas visuales, planimetría, aplicaciones idea de marca, valor de marca, valores, identidad visual, tipografía, color, iconografía, tono de voz, aplicaciones, contacto)	15 días hábiles	\$2.800.000
	Papelería Piezas gráficas	Membrete	2 días	\$70.000
		Tarjeta personal	2 días	\$110.000
		Formatos (talonarios)	2 días	\$50.000
		Carnet	2 días	\$60.350

Figura 6. Cotización diseño de piezas gráficas

Fuente: Workana. (2019). Diseñadores Gráficos listos para comenzar a trabajar en tu proyecto.

**Tabla 7. Lista de servicios**

<b>Servicios a utilizar</b>	<b>Precio</b>
Logo	\$ 230.000
Brochure	\$ 200.000
Manual básico	\$ 240.000
Membrete	\$ 70.000
Tarjeta personal x 1.000 unidades	\$ 110.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 850.000</b>

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7. Impresión de piezas**

Señores:  
Conas Jk.  
Cordial saludo:

De acuerdo a lo solicitado por ustedes me permito cotizar la producción de las siguientes piezas:

<b>1.000 HOJAS CARTA</b> 4x0 Ful color / Papel Bond 90gm	= \$266.400
<b>5 TALONARIOS FACTURA</b> 1x0 / Papel carbón / original y dos copias	= \$90.000
<b>TARJETAS PERSONALES</b> 4X4 / cote 300gm / Laminadas mate con reserva UV un lado	= \$130.000
4X4 / cote 300gm / Laminadas mate con reserva UV dos lado	= \$150.000
<b>Carnet por Unidad</b> 4X1 / con foto y datos / Laminado en teslin y plastificado	= \$5.000

*Figura 7. Impresión de piezas*

Fuente: Workana. (2019). Diseñadores Gráficos listos para comenzar a trabajar en tu proyecto.

**Tabla 8. Lista de servicios de impresión**

Servicios a utilizar	Precio
1.000 hojas carta	\$ 266.400
Tarjetas personales a dos lados	\$ 150.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 416.400</b>

Fuente: Elaboración propia de la autora de investigación



Servicio	Tiempo	Valor
Desarrollo e implementación pagina web	12 días hábiles	\$1'600.000

\* Los valores no tienen el IVA incluido

*Figura 8. Cotización página web*

Fuente: Workana. (2019). Diseñadores Gráficos listos para comenzar a trabajar en tu proyecto.

**Total página web: \$1'600.000**

### **10.3. Análisis técnico**

#### **10.3.1. Localización.**

##### **10.3.1.1. Factores de localización.**

Para la ubicación de la oficina, se tuvieron en cuenta factores como: cercanía a empresas de transporte, buenas rutas de acceso, parqueadero, movilidad y precio del arriendo y servicios públicos.

##### **10.3.1.2. Macrolocalización.**

El desarrollo del proyecto será efectuado dentro de la ciudad de Medellín, razón por la cual la oficina estará ubicada dentro de la misma; para así elaborar de forma más sencilla los procesos de visitas y desplazamientos entre las diferentes empresas que se tengan como clientes. Se toma a Medellín como lugar de localización del proyecto, ya que es una ciudad que se mantiene en constante crecimiento y en la cual se encuentran radicadas la mayor cantidad de empresas de transporte de carga y/o especial a nivel del Valle de Aburrá.

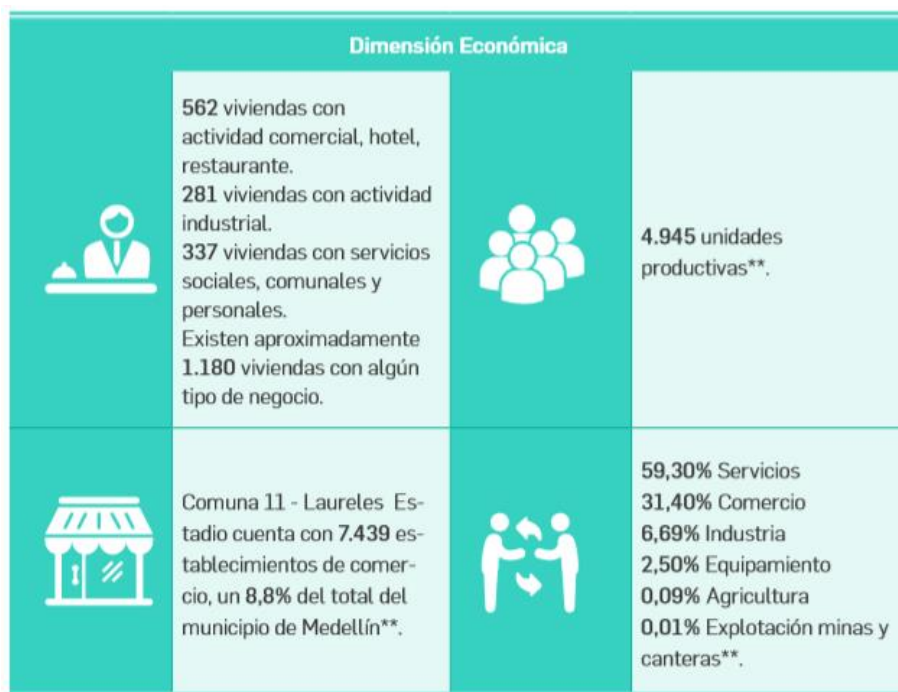
### 10.3.1.3. Microlocalización.



*Figura 9. Mapa comuna 11*

*Fuente: Google maps. (2019). Comuna 11.*

La comuna 11 Laureles - estadio está ubicada en la zona centro-occidental de Medellín. Donde delimita hacia el norte con la Comuna 7 Robledo, demarcación establecida por la quebrada La Iguana. Hacia el oriente limita con la Comuna 10 La Candelaria, límite determinado por el Río Medellín. Por el sur con la Comuna 16 Belén, a partir de las calles 32 EE y 33 y por el occidente con la Comuna 12 La América. Laureles - Estadio fue desarrollada de manera planeada, creando nuevos conceptos urbanos muy innovadores para su época, llegándose a conformar como un importante patrimonio urbano de la ciudad. La comuna 11 tiene un área total de 741.61 hectáreas, está conformada por 15 barrios y 3 áreas académicas, esta comuna tiene buen sistema vial y conectividad intrazonas, tiene una población de 121.678 de las cuales 53.455 son hombres y 68.223 son mujeres.



*Figura 10. Diagnóstico socioeconómico de la comuna 11*

*Fuente:* Alcaldía de Medellín. (2015). Plan de Desarrollo Local, Comuna 11.

Este sector ha venido mejorando en los últimos años, tanto en la parte comercial, cultural, como en la de seguridad. Por lo que se ha convertido por excelencia en un lugar generador de oportunidades para el emprendimiento social y económico.

La ubicación de la oficina es estratégica, gracias al desarrollo urbanístico de lugar, ya que estará situada entre la carrera 70 y la Avenida San Juan cerca a centros comerciales, supermercados, vías principales de acceso y a rutas de buses. Se estudian los costos fijos, los cuales corresponden a \$1'200.000, incluidos los servicios públicos. Es un punto valioso ya que está cerca a gran cantidad de empresas de transporte como: Transportes Caribe Express,



Cootraespeciales, Sertrans, Transdecol, Asotres, Transportes Multimodal, As Transporte, Atraes, entre otras.



Figura 11. Ubicación de la oficina

Fuente: Google maps. (2019). Comuna 11.

#### 10.3.1.4. Métodos de evaluación

Tabla 9. Evaluación de las zonas

Zona	Debilidades	Fortalezas	Oportunidades	Amenazas
Comuna 10	Las condiciones de la zona generan desconfianza para transitar a partir de las 5:00 pm	Por ser un lugar tan transitado puede	Fácil acceso gracias a los diferentes tipos de	Altos precios en el valor del arriendo

demorar bastante el servicio público que  
desplazamiento llegan al lugar

Poca concentración  
de empresas de  
transporte

Comuna 11

No presenta grandes  
dificultades en temas de  
movilidad

Al ser un sector con tanto  
crecimiento comercial,  
tiene una mayor  
afluencia de personas y  
así la oportunidad de ser  
conocidos

Buenos sitios de  
parqueo para que los  
visitantes dejen sus  
vehículos

Alta concentración  
de empresas de  
transporte

Es uno de los  
sectores de Medellín  
donde más se  
presentan robos a  
transeúntes

Comuna 14 Es un lugar donde la  
mayoría de las  
veces, la movilidad  
es reducida a causa  
de la gran afluencia  
vehicular

Es de los sectores más  
llamativos a la hora de  
instalar una oficina, dado  
a su buena reputación

Gran cantidad de  
sitios para parquear  
los vehículos

Altos precios en el  
valor del arriendo y  
servicios públicos

		Fácil acceso gracias al
	Precios de arriendo	sistema de transporte
Comuna 16	bajos	Metro
	No es un sector tan	
	llamativo para el	
	montaje de una	
	oficina; más bien es	
	un sector dedicado	
	al comercio	

---

Fuente: Elaboración propia.

De las cuatro zonas evaluadas, la que más puntos a favor arroja es la comuna 11 Laureles – estadio. Teniendo en cuenta esto y los factores antes mencionados, se decide el lugar de ubicación.

### **10.3.2. Tamaño.**

#### **10.3.2.1. Tamaño óptimo.**

La capacidad de prestar el servicio está restringida por la cantidad de tiempo laborado de los tres asesores freelance destinados para esto. Para cumplir con los requerimientos de los servicios ofrecidos por la empresa, se tendrán tres personas para realizar las labores de asesorar y capacitar a los clientes. Cada uno laborará 295 días al año.

La capacidad instalada con la que se cuenta es de 187 horas al mes por asesor, con una productividad del 95%, y la duración de un servicio completo dura aproximadamente 16 horas, siendo esto equivalente a 12 productos al mes.

Con la siguiente fórmula se establece el aproximado de servicios que se pueden realizar en un mes:

$$K \text{ producción} = \frac{\text{Turno de trabajo}}{\text{Tiempo promedio de producción}} * \text{Productividad}$$

$$K \text{ producción} = \frac{187 \text{ horas al mes}}{16 \text{ horas por producto al mes}}$$

$$= 11,7 \text{ servicios mensuales} * \text{colaborador}$$

$$K \text{ producción} = 11,7 \text{ servicios mensuales} * \text{colaborador} = 11,7 * 3$$

$$= 35 \text{ servicios al mes.}$$

De acuerdo a las condiciones establecidas, la capacidad para prestar operativa de la empresa, será de 35 servicios al mes, lo que equivale a 420 servicios al año.

### **Duración de los servicios:**

- La primera visita de reconocimiento a una empresa dura aproximadamente dos horas.
- Asesoría integral de acompañamiento, seis horas.
- Informe sobre un tema específico que solicite el cliente, se tarda en realizar cuatro horas.
- Una capacitación se dicta en cuatro horas.

Por lo tanto, durante el transcurso del mes se puede prestar un servicio completo el cual tiene una duración aproximada total de 16 horas por servicio.

### **10.3.3. Ingeniería del proyecto.**

#### **10.3.3.1. Descripción técnica del servicio.**

La asesoría mensual con valor de un salario mínimo, se compone de una visita semanal a la empresa donde se responden inquietudes, se acompañan procesos de respuesta de solicitudes por entidades públicas o privadas u otros requerimientos que tenga el cliente, en total son cuatro días al mes de acompañamiento permanente. Dentro de este tiempo también es posible brindar capacitaciones a los empleados de cada compañía, en temas de manejo de plataformas.

Asimismo, se tiene dentro del portafolio, la consultoría sobre un tema específico, donde solo es necesario el uso de cierta cantidad de horas del asesor. Para el desarrollo de este servicio se comienza con una reunión con la persona encargada dentro de la empresa, donde expresa cuáles son sus inquietudes y que requerimiento necesita de parte de nuestros asesores. Posteriormente se procede a realizar la asesoría o capacitación y finalmente se entrega un informe por escrito sobre lo encontrado.

#### **10.3.3.2. Inversiones en maquinaria y equipo.**

Para iniciar las labores, es necesaria una inversión en maquinaria de \$6'704'700, la cual se describe a continuación:

Tabla 10. Inv en maquinaria y equipo operativa

Maq. Equi.			Cantidad	Proveedor	Precio	Precio
Muebles y enseres	Descripción	Características	necesaria		unitario	total
Escritorio	Escritorio Atenas 72.3X135X45Cm Blanco Just Home Collection	Escritorio en L con re- engruese frontal color blanco, cuenta con dos cajones, correderas metálicas y manijas de aluminio. Fabricado en MDP con recubrimiento melamínico.	2	Homecenter	\$ 289.900	\$ 579.800
Computador	Computador todo en uno HP 20- c2001a All in One Celeron / 4GB / 1TB/ 19.5"	Intel Celeron J3060 2M Cache, 1,6 GHz up to 2.48 GHz. Núcleos de CPU: 2, Pantalla ancha WLED HD+ TN de 49,53 cm (19,5") en diagonal (1600 x 900), Conexiones de red: Bluetooth 4.0, Wifi 802.11b, LAN: 1000BASE-T, Cámara web HP, Disco Duro 1TB SATA 7200 rpm, Unidad de CD/DVD, Lector de tarjetas de memoria 3 en 1	2	Linio.com	\$ 1.099.900	\$ 2.199.800

Multifuncional	Impresora Laser Multifuncional Color Hp M281fdw 22ppm Wifi	Láser, color, velocidad del procesador 800MHz, Velocidad de impresión en blanco y negro y color 6 ppm, Tamaños de papel A4, A5, A5-R, A6, Carta, JIS B5, JIS B6, Legal, Oficio, Postal, Sobre B5, Sobre C5, Sobre DL, Sobre N10, 16K, Tipos de papel Bond, Cartulina, Etiqueta, Folleto, Fotográfico, Membretado, Normal, Preperforado, Reciclado, Rugoso, Transparente	Mercado	\$	\$
			1 libre	1.299.900	1.299.900
Silla escritorio	Silla de Oficina Ejecutiva Empresarial En Malla Con Cabezera	Bandeja de asiento en malla con un ancho de 51cm y un fondo de 50cm. Estrella pentagonal de 5 puntas y ruedas plásticas con diámetro 24cm. Altura ajustable de 127cm con elevación a 115 cm sin elevación. Altura del piso al asiento con elevación: 50cm, sin elevación: 38cm. Apoya brazos de polipropileno, ancho de brazo a brazo 62cm, alto: 24cm.		\$	\$
			2 Linio.com	188.900	377.800

Silla oficina	Silla Interlocutora En Malla Para Oficina	Material Malla Acolchado negro, espaldar en tela de malla, ofrece estabilidad y confort, base cromada de 4 patas, con almohadillas para proteger cualquier superficie.  Es adecuada tanto para el uso en interlocutoras como al aire estudiantil.	4	Linio.com	\$ 89.900,00	\$ 359.600
Mesa de juntas con sillas incluidas	Mesa De Juntas, Mesa De Trabajo	Mesa multipropósito para áreas modernas de Co-working o Cofee Work Zones. Tablero en madera FingerJoint - espesor 25/30mm. Dimensión de la superficie 200*120cm. Optima para 6 personas. Costados en C.R. 18 acabado en esmaltado electrostático al horno y niveladores de altura. Incluye Grommet con tomas para alimentacion de energia y alimentadores de energía USB	1	libre	\$ 1.850.000	\$ 1.850.000
Papelera	Tapa Móvil Apariencia Metal	Capacidad 5 litros, tamaño: 19 x 19 x 36 cm	2	Linio.com	\$ 18.900,00	\$ 37.800
						\$
<b>TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO</b>						<b>6.704.700</b>

Fuente: Elaboración propia



### **10.3.3.3. Descripción de insumos.**

La inversión necesaria para el buen funcionamiento de la operación, está determinada por servicios públicos los cuales están incluidos dentro del precio del arriendo, servicio de internet por \$150.000 mensuales y compra de papelería por \$50.000.

### **10.3.3.4. Determinación de mano de obra.**

Para el correcto desarrollo de la operación se contará con personal calificado en el área servicios, los cuales cuenten con experiencia certificada en el sector del transporte. Se contará con un gerente comercial quien será el encargado de realizar labores tanto administrativas como de consecución de clientes y un consultor de planta que será el encargado de prestar los servicios de acompañamiento en las asesorías y consultorías a los clientes.

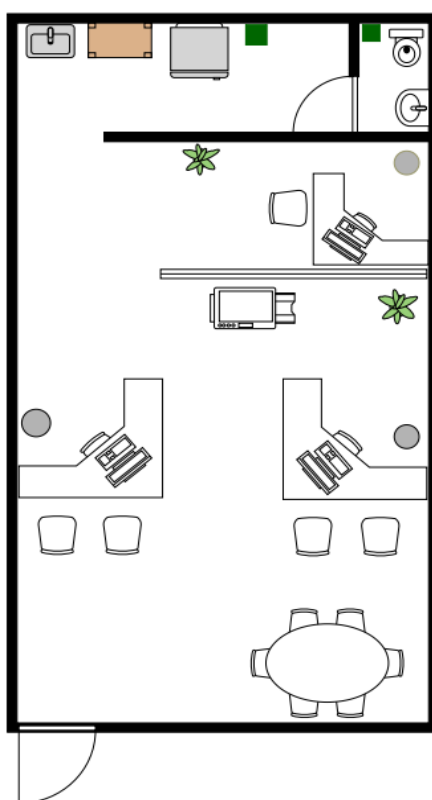
**Asesor 1, 2 y 3:** Se realizará proceso de selección donde se buscarán profesionales, graduados en derecho, administración o ingeniera industrial, con mínimo un un año de experiencia en el sector transporte y en temas relacionados con asesoramiento a clientes. Se realizará un contrato por freelance, donde se les pagará el 30% del valor total de cada uno de los servicios prestados. Por lo tanto, la empresa no correrá con los gastos de prestaciones sociales en el área operativa.

### **10.3.3.5. Distribución espacial.**

Para el desarrollo del proyecto no es necesario contar con bodegas, cerramientos, estaciones de energía agua y/o combustibles; por lo cual la se tuvo en cuenta como distribución espacial, que contara con al menos una celda de parqueo para los visitantes.

### 10.3.3.6. Distribución interna.

A continuación, se presenta la distribución interna de la oficina; la cual hace referencia a la disposición de los equipos, muebles y enseres que intervienen en el proceso de desarrollo del servicio a prestar y el adecuado uso del espacio disponible.

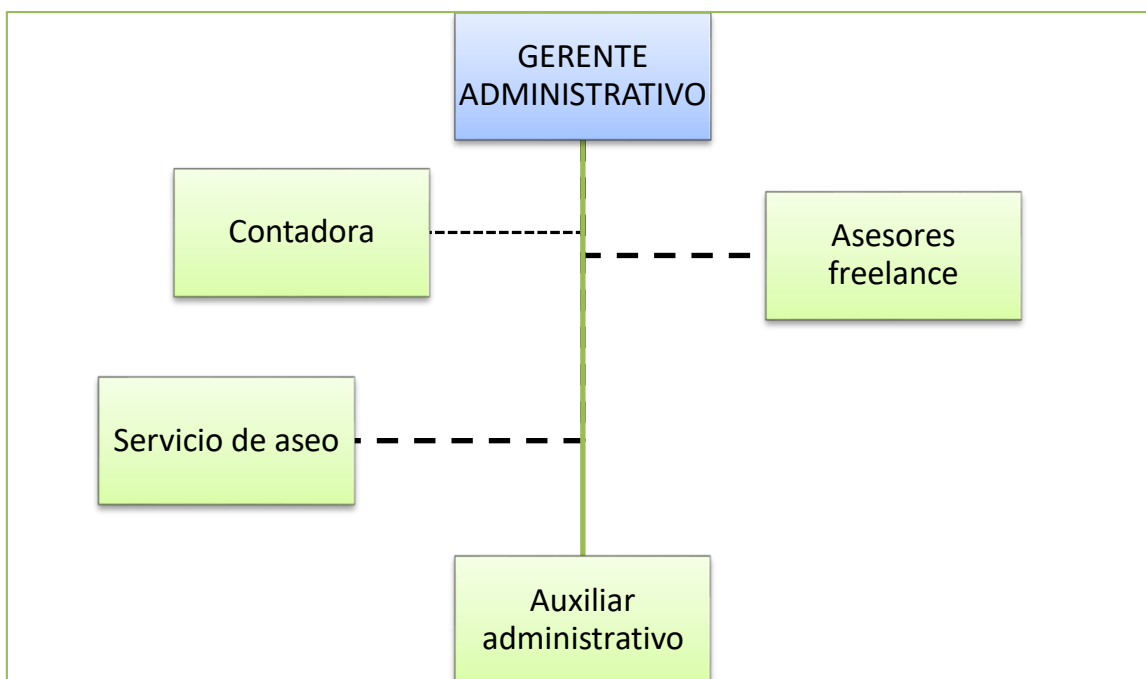


*Figura 12. Distribución interna*

*Fuente:* elaboración propia de la autora de investigación.

## 10.4. Análisis administrativo

### 10.4.1. Organigrama.



*Figura 13. Organigrama*

*Fuente:* elaboración propia de la autora de investigación.

### 10.4.2. Requerimientos de personal.

El personal es el capital esencial de una empresa el cual es necesario que esté debidamente capacitado y se caracterice por sus valores humanos. Para el correcto funcionamiento de la empresa se contará con personal calificado y con experiencia para el área administrativa.

Debido a que la empresa está empezando su operación, son pocos los ingresos que se tienen por esta razón no se cuenta con los recursos para contratar empleados que desarrollen funciones más

específicas. Es por esto que la contabilidad será llevada a través de un outsourcing por una contadora certificada. Así mismo, se contará con el servicio de aseo externa que realizará sus labores por días.

**Gerente administrativo:** Esta función es realizada a través de la definición de objetivos, estrategias, políticas, valores, programas, actividades y presupuestos; se desarrollará por uno de los socios de la empresa; por lo tanto, no será necesario realizar proceso de selección. Se realizará un contrato laboral a término indefinido, por valor de \$2.300.000 mensuales más las prestaciones de ley establecidas.

**Auxiliar administrativo:** se reclutará a través de un proceso de selección en el cual se solicitan personas tecnológicas administrativas con conocimiento en gestión documental, con mínimo doce meses de experiencia en manejo de herramientas ofimáticas, nivel de Excel intermedio, Word, power point, capacidad de redacción y ortografía. Se realizará contrato por tres meses de prueba y luego se pasa a contrato a término indefinido por valor de \$1'400.000 mensuales más las prestaciones sociales de ley.

A continuación se detalla el salario devengado junto con sus prestaciones sociales:

**Tabla 11. Salarios administrativos**

<b>Colaboradores</b>	<b>Gerente administrativo</b>	<b>Auxiliar administrativo</b>	<b>Total salario mensual</b>
<b>Salario</b>	\$ 2.300.000	\$1.400.000	\$ <b>2.300.000</b>
<b>Auxilio de transporte</b>		\$97.032	
<b>Seguridad social</b>	Salud 0%	\$0	
	Pensión 12%	\$ 276.000	\$ 168.000
	ARL 0,52%	\$ 12.006	\$ 7.308
	Sena 0%	\$ 0	
<b>Parafiscales</b>	ICBF 0%	\$ 0	
	Caja de compensación 4%	\$ 92.000	\$ 56.000
	Prima 8,33%	\$ 191.590	\$ 124.703
<b>Prestaciones sociales</b>	Cesantías 8,33%	\$ 191.590	\$ 124.703
	Intereses a las cesantías 1%	\$ 1.916	\$ 1.247
	Vacaciones 4,17%	\$ 95.910	\$ 58.380
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.161.012</b>	<b>\$2.037.373</b>	<b>\$ 5.198.384</b>
<b>TOTAL SALARIOS ANNUAL</b>	<b>\$ 37.932.143</b>	<b>\$ 24.448.471</b>	<b>\$ 62.380.614</b>

Fuente: elaboración propia

**10.4.3. Requerimientos de equipo, software y/o enseres.**

Para las labores administrativas, se necesita una inversión de \$2'502.400, lo cual se describe a continuación:

**Tabla 12. Inversión en maquinaria y equipo administrativa**

<b>Maq. Equi.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Características</b>	<b>Cantidad necesaria</b>	<b>Proveedor</b>	<b>Precio total</b>
<b>Muebles y enseres</b>					
Escritorio	Escritorio Atenas 72.3X135X45Cm Blanco Just Home Collection	Escritorio en L con re-engruese frontal color blanco, cuenta con dos cajones, correderas metálicas y manijas de aluminio. Fabricado en MDP con recubrimiento melamínico.	1	Homecenter	\$ 289.900
Computador	Computador todo en uno HP 20-c200la All in One Celeron / 4GB / 1TB/ 19.5"	Intel Celeron J3060 2M Cache, 1,6 GHz up to 2.48 GHz. Núcleos de CPU: 2, Pantalla ancha WLED HD+ TN de 49,53 cm (19,5") en diagonal (1600 x 900), Conexiones de red: Bluetooth 4.0, Wifi 802.11b, LAN: 1000BASE-T, Cámara web HP, Disco Duro 1TB SATA 7200 rpm, Unidad de CD/DVD, Lector de tarjetas de memoria 3 en 1	1	Linio	\$ 1.099.900
Silla escritorio	Silla de Oficina Ejecutiva Empresarial En Malla Con Cabezera	Bandeja de asiento en malla con un ancho de 51cm y un fondo de 50cm. Estrella pentagonal de 5 puntas y ruedas plásticas con diámetro 24cm. Altura ajustable de 127cm con elevación a 115 cm sin elevación. Altura del piso al asiento con elevación: 50cm, sin elevación: 38cm. Apoya brazos de polipropileno, ancho de brazo a brazo 62cm, alto: 24cm.	1	Linio	\$ 188.900

					85
Silla oficina	Silla Interlocutora En Malla Para Oficina	Material Malla Acolchado negro, espaldar en tela de malla, ofrece estabilidad y confort, base cromada de 4 patas, con almohadillas para proteger cualquier superficie. Es adecuada tanto para el uso en interlocutoras como al aire estudiantil.	4	Linio	\$ 89.900,00
Nevera	Minibar Electrolux 92 Lt Frost Acero Inoxidable Erdw093Mps	Minibar compacto con control de temperatura mecánico, manija empotrada, patas ajustables. Refrigerador con parrillas en alambre, 2 estantes, luz interior, dispensador para latas y vinos	1	Linio	\$ 549.000
Microondas	Microondas 0.7 Pies	Acero inoxidable haceb	1	Linio	\$ 224.900
Basurera	Papelera Verde Pedal stra	Medidas: 37x37x32 cm, material: polipropileno, capacidad 20 litros, color verde	1	Linio	\$ 44.900
Planta	Planta de interior	Árbol de jade	1	Plaza de la américa	\$ 15.000
<b>TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO</b>					<b>\$ 2.502.400</b>

Fuente: elaboración propia.

#### 10.4.4. Requerimientos de material de oficina.

Mensualmente se realizará una compra de insumos de papelería con los productos necesarios para la correcta administración de la empresa; como lo son: resma de papel, ganchos legajadores, lapiceros, carpetas, café, notas adhesivas, entre otros.

La inversión inicial en estos insumos será de \$200.000 y mensualmente se tiene un presupuesto aproximado de \$50.000

#### **10.4.5. Requerimientos de servicios.**

En la oficina se contará con los servicios básicos de energía, agua y alcantarillado los cuales están incluidos en el valor del arriendo del local. Aparte se pagará servicio de telefonía e internet con la empresa Tigo, el cual tiene un valor de \$150.000 mensuales

### **10.5. Análisis legal**

#### **10.5.1. Tipo de sociedad.**

Conas JK, será una microempresa de carácter privado y por lo tanto con ánimo de lucro; la cual para su funcionamiento debe cumplir varios procedimientos para la creación y legalización en la Cámara de Comercio de Medellín. Para ello se requiere realizar consultas previas virtuales, trámites de formalización, trámites de funcionamiento y otros trámites complementarios.

#### **10.5.2. Requisitos legales.**

##### **1. Definir cómo se va a matricular la empresa:**

Para realizar actividades comerciales se tienen tres opciones: persona natural, jurídica o sin ánimo de lucro. Para este caso, se tomará como persona jurídica. En esta sociedad el patrimonio funciona independiente al de sus accionistas y se necesita de una persona física para actuar, llamada representante legal.



De los diferentes tipos de sociedades existentes en Colombia, se creará una SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA – SAS la cual está conformada por una o varias personas naturales o jurídicas; donde los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza que tenga la sociedad. (Artículo 1º, Ley 1258 de 208). Solo es necesario el documento privado autenticado ante la cámara de comercio con la presentación personal de los socios.

Ya que los socios están en edades entre los 18 y 35 años se accede al beneficio de “ley de emprendimiento juvenil” el cual consiste en la exoneración del pago en la matrícula mercantil de la persona jurídica y su renovación para el primer año.

## **2. Consultar la disponibilidad del nombre:**

En la página [www.rues.org.co](http://www.rues.org.co) se verifica si la razón social no se encuentra en uso por otra persona jurídica o establecimiento de comercio. La respuesta a la consulta del nombre es inmediata.

## **3. Verificar el código de la actividad económica:**

El código CIIU es la clasificación industrial internacional uniforme y tiene como intención apilar todas las actividades económicas similares por categorías. Solo se deben matricular quienes ejercen actividades mercantiles.

## **4. Verificar que esté permitido desarrollar la actividad en este lugar:**

Realizar la consulta en cualquier curaduría del Municipio donde se vaya a instalar la actividad mercantil.

## **5. Elaborar el documento de constitución**

De acuerdo al tipo de sociedad elegida, se debe elaborar el documento privado de constitución o escritura pública. Para este caso donde se va a constituir una SAS, el documento de constitución debe contener la siguiente información:

- Nombre, documento de identificación, y domicilio de cada uno de los accionistas
- Razón social seguida de las palabras “sociedad por acciones simplificadas” o s.a.s.
- Domicilio social
- Tiempo de vigencia: puede ser definida o indefinida
- Objeto de la actividad a desarrollar
- Capital autorizado, suscrito y pagado: se debe indicar la cantidad en pesos, número de acciones y su valor nominal
- Distribución del capital suscrito entre los socios.
- Representante legal, facultades y limitaciones
- Denominación del representante legal y sus suplentes.
- Firma del documento de constitución por todos los socios.
- Presentación personal en la cámara de todos los socios al momento de presentar la solicitud de registro

## **6. Diligencia el formulario pre-RUT para trámite en cámara:**

En la página de la DIAN se solicita este documento; el cual asigna el número que identifique, ubica y clasifica las personas y entidades sujetas a obligaciones con la DIAN.

### **7. Diligencia el formulario RUES**

Es necesario diligenciar el formulario RUES y el formulario adicional de registro con otras entidades, los cuales deben ser firmados en original por el representante legal o el apoderado para ello.

### **8. Dirigirse con la documentación solicitada a cualquier sede de la cámara de comercio.**

La liquidación y pago de derechos de inscripción de registro se realiza al momento de la presentación de los documentos en la taquilla de la cámara, con base en las tarifas vigentes.

### **9. Inscribir los libros correspondientes:**

- Libro de registro de accionistas o de socios.
- Libro de actas del máximo órgano social (Cámara de comercio, 2019).

### **10.5.3. Inversiones y financiación.**

#### **10.5.3.1. Inversiones fijas.**

Para iniciar el funcionamiento de la empresa, es necesaria una inversión en activos fijos por valor de \$9'509.400; los cuales están representados en maquinaria y equipo, muebles y enseres y equipo de cómputo.

**Tabla 13. Inversiones fijas**

<b>Descripción</b>	<b>Valores</b>
<b>Inversión Fija</b>	
<b>Maquinaria y equipo</b>	<b>773.900</b>
Nevera	549.000
Microondas	224.900
<b>Muebles y enseres</b>	<b>4.135.900</b>
Escritorio	869.700
Silla escritorio	566.700
Silla oficina	449.500
Mesa de juntas con sillas incluidas	1.850.000
Útiles de oficina	400.000
<b>Equipo de cómputo</b>	<b>4.599.600</b>
Computador	3.299.700
Multifuncional	1.299.900
<b>Total Inversiones Fijas</b>	<b>9.509.400</b>

**10.5.3.2. Inversiones diferidas.**

Licencia de office Premium para empresas, por valor de \$469.900, el cual incluye: suscripción de 12 meses para organizaciones con máximo 300 empleados, 1TB de almacenamiento en la nube, una licencia que cubre las aplicaciones de Office totalmente

instaladas en 5 teléfonos, 5 tabletas y 5 PCs o equipos Mac por usuario (incluidos Windows, iOS y Android) para el mismo y único usuario de la activación de la licencia, gastos de legalización.

### 10.5.3.3. Capital de trabajo.

Para el capital de trabajo, se realizó un presupuesto mensual por valor de la cartera y los proveedores a 30 días cada uno. Adicional, la inversión inicial de efectivo se presupuestó por dos meses de gastos de sostenimiento, los cuales ascienden a \$15'336.522.

**Tabla 14. Capital de trabajo**

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Días al año	360	360	360	360	360
Días Cartera	30	30	30	30	30
Días Inventario	-	-	-	-	-
Días Proveedores	30	30	30	30	30
Cartera	12.780.435	15.941.626	16.614.319	17.298.860	17.995.604
Inventario	-	-	-	-	-
<b>Capital de trabajo Operativo (KTO)</b>	<b>12.780.435</b>	<b>15.941.626</b>	<b>16.614.319</b>	<b>17.298.860</b>	<b>17.995.604</b>
Proveedores	5.112.174	6.376.650	6.645.728	6.919.544	7.198.241
<b>Capital de trabajo Neto Operativo (KTNO)</b>	<b>7.668.261</b>	<b>9.564.976</b>	<b>9.968.592</b>	<b>10.379.316</b>	<b>10.797.362</b>
Variación Capital de trabajo	7.668.261	1.896.715	403.616	410.724	418.046

Fuente: Elaboración propia

### 10.5.3.4. Alternativas de financiación.

Se realizará un crédito bancario con la entidad Bancolombia por el 50% de la inversión total; el cual presenta las siguientes condiciones:

**Tabla. 15. Préstamo bancario****Préstamo Libre Inversión - Bancolombia**

Monto	<b>13.908.461</b>
Tasa efectiva anual	17,46%
Tasa mes	1,35%
Cuota mensual	339.707
Plazo	60 meses

## AMORTIZACIÓN

Cuota	Intereses	Capital	Saldo
0			13.908.461
1	187.764	151.942	13.756.519
2	185.713	153.994	13.602.525
3	183.634	156.072	13.446.453
4	181.527	158.179	13.288.273
5	179.392	160.315	13.127.959
6	177.227	162.479	12.965.479
7	175.034	164.673	12.800.807
8	172.811	166.896	12.633.911
9	170.558	169.149	12.464.763
10	168.274	171.432	12.293.330
11	165.960	173.747	12.119.584
12	163.614	176.092	11.943.492
13	161.237	178.469	11.765.022
14	158.828	180.879	11.584.143
15	156.386	183.321	11.400.823
16	153.911	185.795	11.215.027
17	151.403	188.304	11.026.724
18	148.861	190.846	10.835.878
19	146.284	193.422	10.642.456
20	143.673	196.033	10.446.422

21	141.027	198.680	10.247.743
22	138.345	201.362	10.046.381
23	135.626	204.080	9.842.300
24	132.871	206.835	9.635.465
25	130.079	209.628	9.425.837
26	127.249	212.458	9.213.379
27	124.381	215.326	8.998.053
28	121.474	218.233	8.779.821
29	118.528	221.179	8.558.642
30	115.542	224.165	8.334.477
31	112.515	227.191	8.107.286
32	109.448	230.258	7.877.027
33	106.340	233.367	7.643.661
34	103.189	236.517	7.407.144
35	99.996	239.710	7.167.434
36	96.760	242.946	6.924.487
37	93.481	246.226	6.678.261
38	90.157	249.550	6.428.711
39	86.788	252.919	6.175.793
40	83.373	256.333	5.919.459
41	79.913	259.794	5.659.665
42	76.405	263.301	5.396.364
43	72.851	266.856	5.129.509
44	69.248	270.458	4.859.051
45	65.597	274.109	4.584.941
46	61.897	277.810	4.307.131
47	58.146	281.560	4.025.571
48	54.345	285.361	3.740.210
49	50.493	289.214	3.450.996
50	46.588	293.118	3.157.878
51	42.631	297.075	2.860.803
52	38.621	301.086	2.559.717

53	34.556	305.150	2.254.567
54	30.437	309.270	1.945.297
55	26.262	313.445	1.631.852
56	22.030	317.677	1.314.175
57	17.741	321.965	992.210
58	13.395	326.312	665.898
59	8.990	330.717	335.182
60	4.525	335.182	- 0

El valor restante, es decir, \$13.908.461 será aportado por cada uno de los socios en partes iguales; teniendo así cada uno la participación del 50%.

#### 10.5.3.5. Presupuesto de ingresos, costos y gastos.

- **Presupuesto de ingresos:**

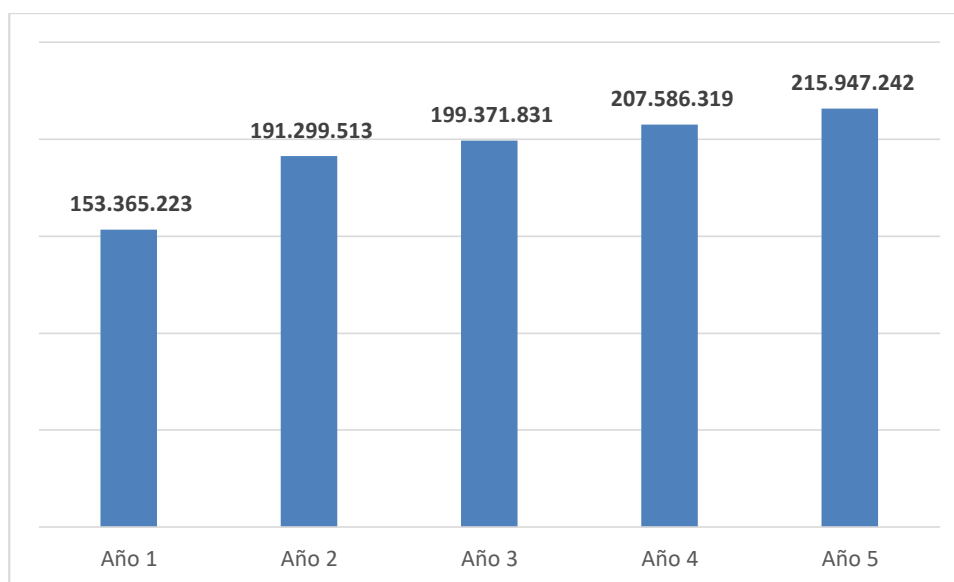
Para la estimación de los ingresos se tuvo en cuenta el punto de equilibrio para el primer año de vida del proyecto; es decir, un valor donde no se obtengan pérdidas ni ganancias.

**Tabla 16. Punto de equilibrio**

<b>Datos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Costos Fijos	92.019.134	94.779.708	97.623.099	100.551.792	103.568.345
Costos Variables	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%
Utilidad deseada		<b>20.000.000</b>	<b>22.000.000</b>	<b>24.000.000</b>	<b>26.000.000</b>
<b>P. equilibrio</b>	<b>153.365.223</b>	<b>191.299.513</b>	<b>199.371.831</b>	<b>207.586.319</b>	<b>215.947.242</b>

Fuente: Elaboración propia





*Figura 14. Punto de equilibrio*

*Fuente:* Elaboración propia

- **Presupuesto de gastos:**

Los gastos generales del proyecto están representados por los salarios de los empleados, con las prestaciones sociales incluidas, el arrendamiento del local el cual incluye los servicios básicos de energía, acueducto y alcantarillado, gastos de papelería, telefonía, y servicios contables y de aseo. El gasto más significativo está dado por el salario del gerente el cual representa un 41% del valor total mensual.

**Tabla 17. Presupuesto de gastos**

Descripción	Gastos de Generales		
	Mes	Anual	% de participación
Gerente	3.160.935	37.931.223	41%
Auxiliar administrativa	2.037.326	24.447.911	27%

Arrendamiento	1.200.000	14.400.000	16%
Telefonía e internet	150.000	1.800.000	2%
Papelería	50.000	600.000	1%
Plan cel corporativo	70.000	840.000	1%
Contabilidad y aseo	1.000.000	12.000.000	13%
<b>Totales</b>	<b>7.668.261</b>	<b>92.019.134</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

- **Costo de los servicios:**

El costo variable está representado en el pago que se realiza a los consultores freelance que prestan servicio a la empresa. El cual está determinado por el 40% del valor de cada servicio.

## **11. Evaluación del proyecto**

### **11.1. Evaluación financiera**

Para evaluar financieramente el proyecto, es necesario realizar los estados financieros y la construcción del flujo de caja y posteriormente analizar los criterios de evaluación para el mismo.

### 11.1.1. Estado de resultados.

- Se realiza el estado de resultados para un período de evaluación de 5 períodos sin préstamo bancario, donde el primer año se genera una pérdida en el ejercicio por \$3'085.334, a razón de esto se calcula la renta presuntiva sobre el 1,5% del valor del patrimonio líquido del período; para este caso se toma la inversión inicial. A partir del segundo año el ejercicio presenta utilidades por valor de \$11'620.426 y se calcula el impuesto sobre una tasa del 33%.

**Tabla 18. Estado de resultados sin préstamo**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ingresos Operacionales	153.365.223	191.299.513	199.371.831	207.586.319	215.947.242
Costos del Servicio	61.346.089	76.519.805	79.748.732	83.034.528	86.378.897
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>92.019.134</b>	<b>114.779.708</b>	<b>119.623.099</b>	<b>124.551.792</b>	<b>129.568.345</b>
Gastos Operacionales	92.019.134	94.779.708	97.623.099	100.551.792	103.568.345
Depreciación	1.901.880	1.901.880	1.901.880	1.901.880	1.901.880
Amortización de Diferidos	754.200	754.200	754.200	754.200	754.200
<b>Utilidad Operativa A.II</b>	<b>- 2.656.080</b>	<b>17.343.920</b>	<b>19.343.920</b>	<b>21.343.920</b>	<b>23.343.920</b>
Gastos Financieros					
<b>Utilidad Operativa A.</b>					
<b>Impuestos</b>	<b>- 2.656.080</b>	<b>17.343.920</b>	<b>19.343.920</b>	<b>21.343.920</b>	<b>23.343.920</b>
Impuestos	429.254	5.723.494	6.383.494	7.043.494	7.703.494
<b>Utilidad Neta del Ejercicio</b>	<b>- 3.085.334</b>	<b>11.620.426</b>	<b>12.960.426</b>	<b>14.300.426</b>	<b>15.640.426</b>
Tasa de Impuestos	33%				
Renta Presuntiva	1,50%				

Fuente: Elaboración propia

- Se realiza el estado de resultados para un período de evaluación de 5 períodos con préstamo bancario, donde el primer año se genera una pérdida en el ejercicio por \$7'487.187, a razón de esto se calcula la renta presuntiva sobre el 1,5% del valor del patrimonio líquido del

período; para este caso se toma la inversión inicial. A partir del segundo año el ejercicio presenta utilidades por valor de \$9'455.696 y se calcula el impuesto sobre una tasa del 33%.

**Tabla 19. Estado de resultados con préstamo**

<b>Estado de Resultados</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ingresos Operacionales	153.365.223	191.299.513	199.371.831	207.586.319	215.947.242
Costos del Servicio	61.346.089	76.519.805	79.748.732	83.034.528	86.378.897
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>92.019.134</b>	<b>114.779.708</b>	<b>119.623.099</b>	<b>124.551.792</b>	<b>129.568.345</b>
Gastos Operacionales	92.019.134	94.779.708	97.623.099	100.551.792	103.568.345
Depreciación	1.901.880	1.901.880	1.901.880	1.901.880	1.901.880
Amortización de Diferidos	754.200	754.200	754.200	754.200	754.200
<b>Utilidad Operativa A.II</b>	<b>-2.656.080</b>	<b>17.343.920</b>	<b>19.343.920</b>	<b>21.343.920</b>	<b>23.343.920</b>
Gastos Financieros	<b>2.172.235</b>	<b>1.819.311</b>	<b>1.404.772</b>	<b>917.860</b>	<b>345.940</b>
<b>Utilidad Operativa A. Impuestos</b>	<b>-4.828.315</b>	<b>15.524.609</b>	<b>17.939.148</b>	<b>20.426.060</b>	<b>22.997.980</b>
Impuestos	429.254	5.123.121	5.919.919	6.740.600	7.589.334
<b>Utilidad Neta del Ejercicio</b>	<b>-5.257.569</b>	<b>10.401.488</b>	<b>12.019.229</b>	<b>13.685.460</b>	<b>15.408.647</b>
Tasa de Impuestos	33%				
Renta Presuntiva	1,50%				

Fuente: Elaboración propia

### 11.1.2. Flujo de caja.

- El flujo de cada se realiza para los dos escenarios, tanto con financiamiento como sin el mismo. Se toma como valor de salvamento el 50% de la inversión inicial en activos fijos para el último período de evaluación. Y se estima la recuperación del capital de trabajo en el mismo período.

Tabla 20. Flujo de caja sin préstamo

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Utilidad Neta del Ejercicio	-3.085.334	11.620.426	12.960.426	14.300.426	15.640.426	
Mas Depreciaciones	1.901.880	1.901.880	1.901.880	1.901.880	1.901.880	
Mas Amortizaciones	754.200	754.200	754.200	754.200	754.200	
<b>Flujo de Caja Bruto</b>	<b>-</b>	<b>-429.254</b>	<b>14.276.506</b>	<b>15.616.506</b>	<b>16.956.506</b>	<b>18.296.506</b>
+/- Inv en Activos Fijos	-9.509.400					0
+/- Inv en Activos Diferidos	-3.771.000					
+/- Inv en efectivo disponible	-15.336.522					0
+/- Inv en Capital de trabajo	-	-7.668.261	-1.896.715	-403.616	-410.724	-418.046
<b>Flujo de Caja de Inv</b>	<b>-28.616.922</b>	<b>-7.668.261</b>	<b>-1.896.715</b>	<b>-403.616</b>	<b>-410.724</b>	<b>-418.046</b>
<b>Flujo de Caja del Proyecto</b>	<b>-28.616.922</b>	<b>-8.097.515</b>	<b>12.379.792</b>	<b>15.212.890</b>	<b>16.545.782</b>	<b>17.878.460</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21. Flujo de caja con préstamo

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta del Ejercicio		-5.257.569	10.401.488	12.019.229	13.685.460	15.408.647
Mas Depreciaciones		1.901.880	1.901.880	1.901.880	1.901.880	1.901.880
Mas Amortizaciones		754.200	754.200	754.200	754.200	754.200
<b>Flujo de Caja Bruto</b>	<b>0</b>	<b>-2.601.489</b>	<b>13.057.568</b>	<b>14.675.309</b>	<b>16.341.540</b>	<b>18.064.727</b>
+/- Inv en Activos Fijos		-9.509.400				0
+/- Inv en Activos Diferidos		-3.771.000				
+/- Inv en efectivo disponible		-15.336.522				15.336.522
+/- Inv en Capital de trabajo	0	-7.668.261	-1.896.715	-403.616	-410.724	-418.046
<b>Flujo de Caja de Inversiones</b>	<b>-28.616.922</b>	<b>-7.668.261</b>	<b>-1.896.715</b>	<b>-403.616</b>	<b>-410.724</b>	<b>14.918.476</b>
Financiamiento con Créditos	14.308.461					
Amortización de Créditos		-2.021.481	-2.374.404	-2.788.944	-3.275.856	-3.847.776
<b>Flujo de Caja de Financ</b>	<b>14.308.461</b>	<b>-2.021.481</b>	<b>-2.374.404</b>	<b>-2.788.944</b>	<b>-3.275.856</b>	<b>-3.847.776</b>
<b>Flujo de Caja del Proyecto</b>	<b>-14.308.461</b>	<b>-12.291.231</b>	<b>8.786.449</b>	<b>11.482.750</b>	<b>12.654.960</b>	<b>29.135.427</b>

Fuente: Elaboración propia

## 11.1.3. Balance General

Tabla 22. Balance general

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ACTIVOS</b>						
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
efectivo	15.336.522	3.474.545	16.954.861	29.234.409	42.710.050	57.357.688
cuentas por cobrar	-	12.780.435	15.941.626	16.614.319	17.298.860	17.995.604
inventarios		-	-	-	-	-
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>15.336.522</b>	<b>16.254.981</b>	<b>32.896.487</b>	<b>45.848.728</b>	<b>60.008.910</b>	<b>75.353.292</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>						
Inversión Fija	9.509.400	9.509.400	9.509.400	9.509.400	9.509.400	9.509.400
dep.acumulada	-	1.901.880	3.803.760	5.705.640	7.607.520	9.509.400
Inversiones Diferidas	3.771.000	3.771.000	3.771.000	3.771.000	3.771.000	3.771.000
amor.acumulada	-	754.200	1.508.400	2.262.600	3.016.800	3.771.000
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>13.280.400</b>	<b>10.624.320</b>	<b>7.968.240</b>	<b>5.312.160</b>	<b>2.656.080</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>28.616.922</b>	<b>26.879.301</b>	<b>40.864.727</b>	<b>51.160.888</b>	<b>62.664.990</b>	<b>75.353.292</b>
<b>PASIVOS</b>						
<b>PASIVO CORRIENTE</b>						
proveedores	-	5.112.174	6.376.650	6.645.728	6.919.544	7.198.241
impuestos (renta)	-	429.254	5.123.121	5.919.919	6.740.600	7.589.334
obligacion financiera cp	2.021.481	2.374.404	2.788.944	3.275.856	3.847.776	-
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>2.021.481</b>	<b>7.915.832</b>	<b>14.288.715</b>	<b>15.841.502</b>	<b>17.507.920</b>	<b>14.787.575</b>
pasivos no corriente						
obligacion financiera lp	12.286.980	9.912.576	7.123.632	3.847.776	-	-
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>12.286.980</b>	<b>9.912.576</b>	<b>7.123.632</b>	<b>3.847.776</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>14.308.401</b>	<b>17.828.408</b>	<b>21.412.347</b>	<b>19.689.279</b>	<b>17.507.920</b>	<b>14.787.575</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital	14.308.461	14.308.461	14.308.461	14.308.461	14.308.461	14.308.461
Utilidad del ejercicio neta	-	- 5.257.569	10.401.488	12.019.229	13.685.460	15.408.647
Utilidades acumuladas	-	-	5.257.569	5.143.919	17.163.148	30.848.609
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>14.308.401</b>	<b>9.050.893</b>	<b>19.452.380</b>	<b>31.471.609</b>	<b>45.157.070</b>	<b>60.565.717</b>

<b>TOTA</b>						
<b>PASIVO+PATRIMONIO</b>	<b>28.612.922</b>	<b>26.879.301</b>	<b>40.864.727</b>	<b>51.160.888</b>	<b>62.664.990</b>	<b>75.353.292</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 11.1.4. Criterios de evaluación financiera

La viabilidad del proyecto depende de la rentabilidad generada durante la vida útil del mismo. A los flujos de caja neto realizados, se les aplican los diferentes criterios de evaluación que permiten determinar la viabilidad en términos monetarios.

- **Valor presente neto VPN:** Representa el valor a pesos de hoy de la ganancia o pérdida que se obtendrá al realizar el proyecto.

VPN > 0, se acepta

VPN = 0, es indiferente

VPN < 0, se rechaza

Para la aplicación de este criterio, es necesario conocer el costo promedio de las fuentes de financiamiento, tanto propias (accionistas) como deuda financiera WACC. Con préstamo se calcula un WACC de 15,41% y sin financiación una tasa de descuento de 19,13%.

**Tabla 23. VPN**

	<b>Sin financiación</b>		<b>Con financiación</b>
TIO	19,13%	WACC	15,41%
VPN	- 2.027.949	VPN	10.466.259

Fuente: Elaboración propia

Se observa que en el caso sin financiación el VPN es inferior a cero, lo cual significa que el proyecto no es atractivo con este escenario. Contrario a lo que sucede en el caso con préstamo, donde se tiene que el VPN es mayor a cero, lo cual es atractivo para el proyecto y se acepta el mismo. Realizando una inversión de \$14'308.461, en un lapso de 5 años estaría esperando una ganancia de \$10.466.259, decir, un 28,20%.

- **Tasa interna de retorno TIR:** Es la tasa que espera recibir el inversionista al final del ciclo de vida del proyecto. Para la aceptación de la TIR esta debe ser mayor que el costo de capital ó WACC y a la TIO ó tasa de oportunidad.

**Tabla 24. TIR**

	<b>Sin financiación</b>		<b>Con financiación</b>
TIO	19,13%	WACC	15,41%
TIR	16,99%	TIR	28,20%

Fuente: Elaboración propia

Se observa que en el caso sin financiación la TIR es inferior a la TIO, es decir que el inversionista va a recibir menos de lo que espera; lo cual significa que el proyecto no es atractivo con este escenario. Contrario a lo que sucede en el caso con préstamo, donde la TIR arroja un resultado mayor al WACC, lo cual es muy atractivo para los inversionistas, considerando así que el proyecto es viable.



### 11.1.5. Análisis de sensibilidad y riesgo.

Se realizan los análisis de sensibilidad y riesgo para el proyecto, con el cambio en dos variables: WACC/TIO e ingresos. Se determina una sensibilidad dada por la variación en el WACC/TIO; afectando así el VPN.

Sin financiación, el proyecto sería viable desde una tasa de oportunidad del 16%, de lo contrario no se recomienda la inversión.

**Tabla. 25 VPN vs TIO**

VPN / TIO	19,13%	14,00%	15,00%	16,00%	17,00%	
-	2.027.949	<b>-2.027.949</b>	<b>3.156.053</b>	<b>2.054.243</b>	<b>999.174</b>	<b>-11.566</b>

Fuente: Elaboración propia

Considerando únicamente el análisis de sensibilidad invariado y que esta fuera la única muestra para tomar decisiones, la probabilidad de fracaso se representa de la siguiente manera:

Probabilidad  $VPN > 0 = 60\%$

Probabilidad de fracaso = 40%

Con financiación, se aceptan todas las variaciones realizadas para el análisis, dado que ningún cambio supuesto, arrojó un VPN negativo. Por lo tanto, el costo promedio de capital acepta más variaciones cuando se tiene financiación externa.

**Tabla 26. VPN vs WACC**

VPN / WACC	15,41%	16,50%	17,50%	18,50%	19,50%	
	<b>10.466.259</b>	<b>10.466.259</b>	<b>9.323.787</b>	<b>8.321.127</b>	<b>7.363.768</b>	<b>6.449.294</b>

Fuente: Elaboración propia

Considerando únicamente el análisis de sensibilidad invariado y que esta fuera la única muestra para tomar decisiones, la probabilidad de fracaso se representa de la siguiente manera:

Probabilidad  $VPN > 0 = 100\%$

Probabilidad de fracaso = 0%

Teniendo en cuenta una variación en los ingresos, se analiza el cambio en el VPN y la TIR:

**Tabla 27. Variación en los ingresos**

Sin financiación			Con financiación		
Disminución	VPN	TIR	Disminución	VPN	TIR
	-				
0%	2.027.949	16,99%	0%	10.466.259	28,20%
	-				
1%	6.301.965	12,42%	1%	5.962.116	22,64%
	-				
2%	10.575.982	7,78%	2%	1.457.974	17,17%
	-				
3%	14.849.998	3,02%	3%	- 3.046.168	11,77%
	-				
4%	19.124.015	-1,88%	4%	- 7.550.311	6,41%

Fuente: Elaboración propia

Como ya se vio anteriormente, el caso sin financiación no es viable; por lo tanto tampoco permite que los ingresos se vean reducidos; para el escenario con préstamo la variable ingresos solo permite la disminución hasta de un 2% si se evalúa frente al VPN; ya que después de un 3%, este arroja un resultado inferior a cero convirtiendo inviable el proyecto. Si se toma frente a la TIR, pasa lo mismo dado que con una variación del 3%, la TIR es inferior al WACC 15,41% (sin financiación).

Lo anterior, permite considerar que se tienen dos variables que son muy sensibles a cualquier cambio y cualquier variación que se realice en las mismas puede tener un impacto negativo en el proyecto; por lo tanto presenta un riesgo alto a la hora de llevarse a cabo.

#### **11.1.6. Conclusión general de la evaluación financiera.**

Después de revisar los estados financieros y los diferentes criterios de evaluación, con una financiación del 50% de la inversión inicial, un costo promedio de capital esperado de 15,41%, un VPN de \$10'466.259 y una TIR de 28.20%, se llega a la conclusión que la realización del proyecto es viable financieramente solamente desde el escenario que incluye préstamo bancario; toda vez que el VPN arroja cifras positivas y la TIR es mayor que el WACC; generando así utilidad neta positiva después del segundo año de vida del proyecto. Cabe aclarar que el proyecto es altamente sensible a la variación de los ingresos, por lo cual se recomienda analizar la forma de bajar sus gastos fijos para que el punto de equilibrio esté en un menor valor y así generar mayores utilidades a los socios.

## 12. Conclusiones y recomendaciones

De acuerdo con los estudios realizados dentro del proyecto de prefactibilidad para la creación de una empresa de asesorías al transporte especial y de carga en la ciudad de Medellín, según los requerimientos establecidos por la Superintendencia de transporte. A partir del marco teórico y de acuerdo a la entrevista que se tuvo con el director de la dirección territorial Antioquia – Chocó del ministerio de Transporte, se concluye que es un sector que se encuentra en constante cambio; esto debido a que la formalización del transporte se viene realizando hace poco tiempo, siete años aproximadamente. Por lo tanto, los decretos y resoluciones que rigen el transporte especial están en continua actualización; ocasionando así que los directores de las empresas no cuenten con el conocimiento suficiente en todos los requerimientos solicitados por el ministerio de transporte y la SuperTransporte, toda vez que ellos se encuentran concentrados en la operación diaria de la empresa.

Conforme el estudio de la oferta, cabe mencionar que es un servicio emergente el cual no se encuentra fácilmente en la ciudad de Medellín, debido a que es un tema muy específico del cual se debe tener la suficiente actualización para poder brindar un buen acompañamiento; por lo tanto no fue posible determinar el histórico de la posible demanda. Sin embargo, dentro del estudio de mercado se realizó una encuesta a varias empresas de transporte dentro de la ciudad, la cual arrojó que un 72% de ellas contrarían el servicio de asesoría y las mismas estarían dispuestas a pagar por dicho servicio el valor de un salario mínimo mensual legal vigente.

Durante la elaboración del presente trabajo, se definió la forma de prestación del servicio la cual será personalizada y dependerá de las necesidades de cada cliente, así como de las características que cada uno tenga dentro de su estructura operacional. También se definieron los recursos humanos, financieros y tecnológicos necesarios para el buen funcionamiento de la empresa. Así como la estructura organizacional y la composición jurídica.

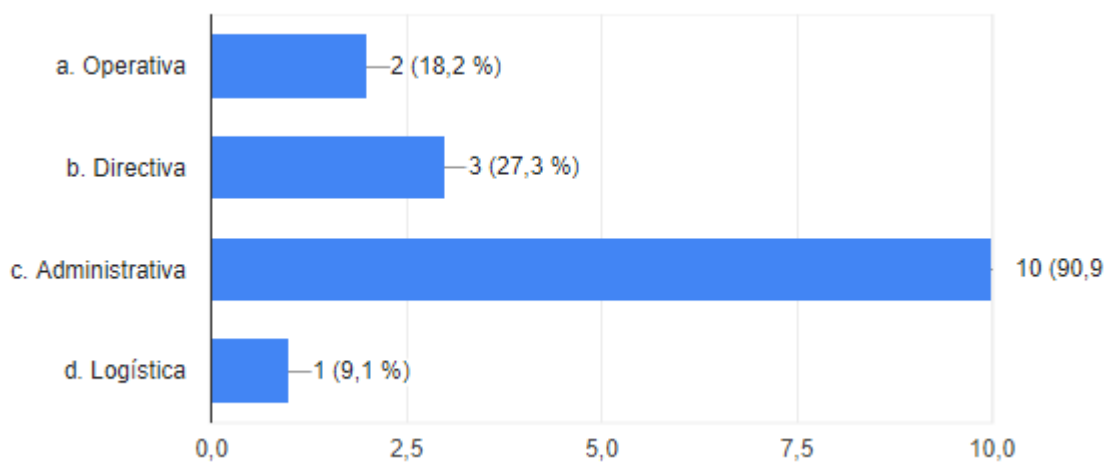
Del análisis financiero se concluye que el VPN es positivo y la TIR es superior al WACC, desde el escenario propuesto con crédito bancario, las utilidades netas evidencian resultados positivos a partir del segundo año, lo que demuestran que los socios o accionistas obtendrían un rendimiento sobre su inversión del 49,11%. Determinándolo como un proyecto atractivo para invertir.

Finalmente, la razón principal por la cual se desea llevar a cabo el proyecto es el poder mejorar la operatividad dentro de las empresas de transporte y así optimizar los servicios prestados al cliente final; así como los recursos económicos y humanos dentro de las mismas.

### 13. Anexos

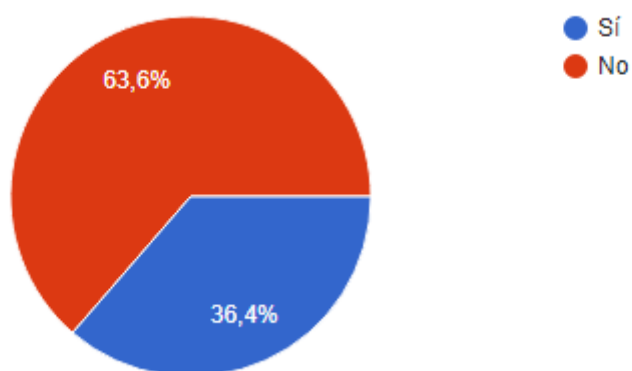
#### 13.1. Anexo 1. Resultados de las encuestas

**Figura 15. ¿A qué área de su empresa pertenece?**



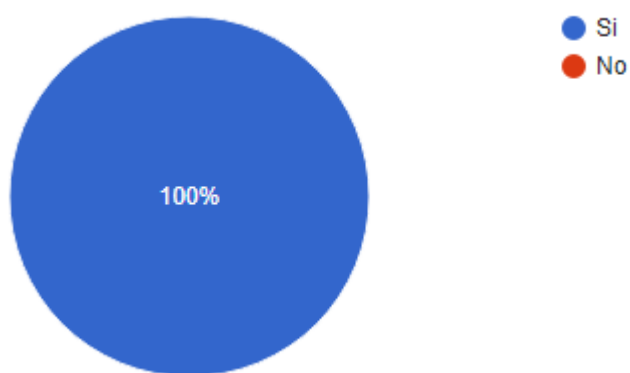
Fuente: elaboración propia de la autora de investigación

**Figura 16. ¿La empresa a la que pertenece tiene habilitación en transporte de carga?**



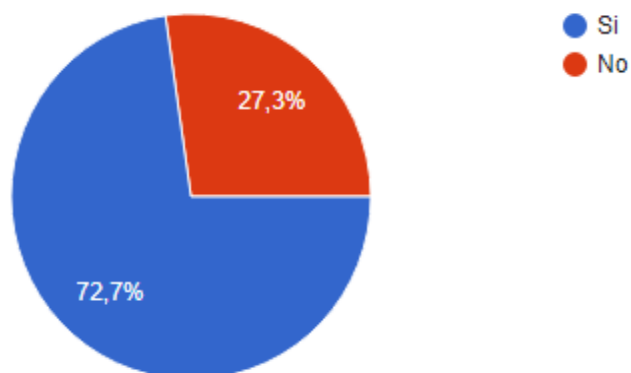
Fuente: elaboración propia de la autora de investigación

**Figura 17. ¿Dentro de su empresa llevan al día la información en las diferentes plataformas oficiales habilitadas para el control de los vehículos?**



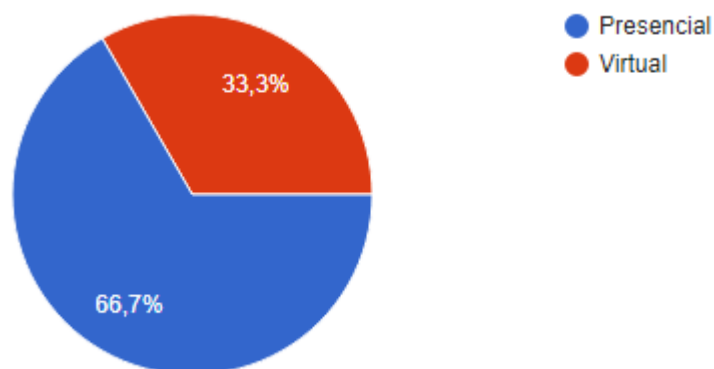
Fuente: elaboración propia de la autora de investigación

**Figura 18. ¿Considera que su empresa necesita una asesoría en transporte frente a temas como VIGIA, sostenimiento de la habilitación y/o SIPLAFT?**



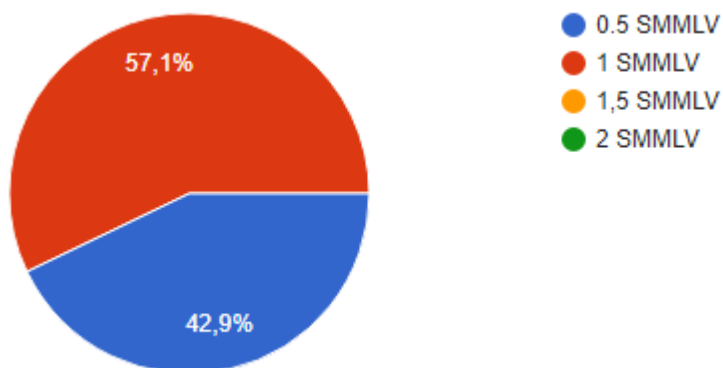
Fuente: elaboración propia de la autora de investigación

**Figura 19. ¿De qué forma le gustaría acceder más al servicio de asesoría y consultoría?**



Fuente: elaboración propia de la autora de investigación

**Figura 20. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este servicio? (valor mensual)**



Fuente: elaboración propia de la autora de investigación



### **13.2. Anexo 2. Entrevista con Luis Carlos Zapata**

La presente entrevista se realiza con fines educativos para sustentar en qué motivos me estoy basando para la creación de una empresa de consultoría y asesoría en temas de transporte especial de pasajeros y carga.

**KL: ¿Actualmente qué cargo ocupa en el ministerio de transporte?**

**LC:** Yo soy director territorial del ministerio de transporte para Antioquia y Chocó, desde el 23 de junio de 2015.

**KL: ¿Qué otra experiencia ha tenido en el sector de transporte o en el sector público?**

**LC:** Antes de ocupar este cargo, en el sector de transporte era consultor en materia de seguros para la firma JLT Valencia & Irigorri Corredores de seguros S.A. y también como jefe de la unidad de riesgos y seguros de Empresas Públicas de Medellín, donde manejaba todo el tema de aseguramiento del transporte de carga requerido para los diferentes proyectos y de las pólizas para los vehículos de la empresa y administrar un fondo de autoseguro que cubría todo el equipo automotor de EPM. Y en el sector público me he desempeñado como auditor interno en la controlaría general de Medellín, coordinador de la unidad de auditoría en la contraloría general de Antioquia y como profesional universitario en la cámara de representantes.

**KL: ¿Considera que a las empresas de transporte o a sus dirigentes les hace falta conocimiento de la normatividad que los rige?**

**LC:** Efectivamente, el sector transporte es un tema demasiado regulado, todos los días salen normas y las empresas o los representantes de estas se dedican más al día a día que a estar actualizados.

**KL:** ¿Es decir, como a la venta del servicio?

**LC:** Correcto y para ello se debe tener un mejor acompañamiento, más empoderamiento y profundizar más en la interpretación de la norma.

**KL:** Por lecturas que he estado realizando veo que el transporte antes no era tan regulado, era más informal. ¿Hace aproximadamente 7 años es que se está exigiendo más en la normatividad?

**LC:** Lo que pasa es que desde el Gobierno Nacional se han implementado controles más efectivos, entonces la SuperTransporte hoy les exige a las empresas que estén haciendo unos reportes más actualizados, es decir, hay más vigilancia, se es más exigente en el cumplimiento de los requisitos. Prueba de ello, por ejemplo, es que en el transporte especial las empresas estaban habilitadas desde el decreto 174 de 2001 y en el 2015 mediante decreto 348 del 25 de febrero de ese año, compilado posteriormente por el decreto 1079 de mayo del mismo año, se les exige que se deben rehabilitar, es decir, cumplir unos nuevos requisitos, ajustarse a la norma de 348 y posteriormente sale el decreto 431 de 2017, el cual les amplía el plazo para acreditar esos requisitos en un año. Lo que quiere decir, que el 25 de febrero de 2018 se venció ese plazo para que las empresas se ajustaran al cumplimiento de esos requisitos. Y a raíz de eso, hay empresas que no presentaron los requisitos, otras se les hizo requerimientos y no los cumplieron. Hoy de más o menos 200 empresas, hemos cancelado la habilitación que técnicamente lo llamamos “la

pérdida de fuerza ejecutoria”, es decir, la resolución por la cual se les concedió la habilitación a más de 20 empresas.

**KL: ¿Es decir que esas empresas para volver a tener la habilitación deben presentarse como nuevas?**

**LC:** No como nuevas, pero deben que presentar todos los requisitos nuevamente. Pueden presentar la misma estructura, el mismo nit, pero pierden algunos derechos como el tiempo de habilitación que es solicitado para presentarse a muchas licitaciones

**KL: ¿Cuál es el mayor motivo por el cual las empresas de transporte incumplen las normas?**

**LC:** La mayoría de los casos que nos encontramos de incumplimiento de la norma, es que algunos negociantes de manera irresponsable vieron ahí una fuente de ingresos y crearon lo que podemos llamar unas “empresas de garaje”. Cuando el decreto 431 les dice: “venga, usted me tiene que acreditar un porcentaje de vehículos propios mínimo, primero del 5%, luego a 31 de diciembre de 2018 el 8% y a partir del 31 de diciembre de 2019 es el 10%, eso empieza a poner en aprietos a las empresas. Aquí, por ejemplo, una de las empresas que hemos cerrado por llamarlo de alguna manera es porque traspasó los vehículos de sus afiliados a nombre de la empresa y luego volvieron a sus dueños originales. Cuando fuimos a revisar el cumplimiento de los requisitos para mantenerle la habilitación, en el sistema RUNT no aparecían los vehículos. Lo hicieron durante 3 ó 4 meses porque creyeron que como ya estaba en el expediente la copia de la matrícula a nombre de la empresa, nosotros no íbamos a verificar y anteriormente no había un sistema unificado como el RUNT (Registro Único Nacional de Transporte) que nos permite

validar en línea toda la información; el cual mantiene actualizado diariamente. Toda tarjeta de operación se expide en línea, anteriormente se expedían en cada territorial, hoy se expiden a través de ese sistema único.

**KL: ¿Cree que la plataforma VIGIA es la mejor opción para llevar un control en la operatividad del transporte?**

**LC:** Ahí yo me abstengo de opinar, porque esa plataforma es de la SuperTransporte y este ente quien se encarga de toda esta parte de control y vigilancia.

**KL: ¿Qué porcentaje del total de las empresas habilitadas para transporte especial de pasajeros y de carga, cumplen con la actualización de los sistemas impuestos por el ministerio o por la Super?**

**LC:** Como ya se lo dije, en lo que llevamos revisado podemos decir que un 80% de las empresas de transporte especial están cumpliendo. Nos falta por expedir los actos administrativos de más o menos unas 45 empresas.

**KL: ¿Entonces digamos que todas estas medidas que están siendo instaladas por el ministerio, la Super y por cada territorial, están funcionando?**

**LC:** Si, y en carga lo que pasa es que nosotros no llevamos el control como lo hacemos en el transporte especial porque para carga existe el grupo de logística en carga el cual funciona desde la ciudad de Bogotá, es decir, en la parte central del ministerio. Nosotros para transporte de pasajeros por carretera intermunicipal y transporte especial si expedimos la tarjeta de operación. En carga solamente habilitamos y reportamos a Bogotá para que nos habiliten y es de público

conocimiento que en el mes de octubre la SuperTransporte salió a decir que había cancelado la habilitación a 60 empresas de carga que no estaban cumpliendo con los requisitos.

**KL: ¿Cuál es la falta en la que las empresas de transporte más reinciden y por qué creen ustedes que sucede esto?**

**LC:** La reincidencia más frecuente que los hace sujetos pasivos de investigaciones por parte de la SuperTransporte es la falta de control a los vehículos afiliados, entonces encuentran vehículos haciendo transporte informal, con extractos de contrato mal elaborados. Estos extractos se deben elaborar mediante el FUEC, que es la estrategia de control para el cumplimiento estricto para evitar la informalidad en la prestación del servicio; como acaba de suceder con la implementación de la planilla de viaje ocasional electrónica para el transporte mixto intermunicipal que se tiene que expedir una hora antes del inicio del viaje y es electrónica, el conductor no la puede modificar ni la empresa tampoco; ya que este procedimiento se realiza a través del RUNT. Y había empresas en algunos municipios habilitadas supuestamente para prestar el servicio individual donde mentiras que lo que hacían era un transporte informal que es el famoso puerta a puerta que está prohibido. Este servicio se debe hacer de terminal a terminal.

**KL: ¿Se quiere implementar esta planilla para el transporte especial?**

**LC:** Es el extracto que te mencioné anteriormente que se realiza mediante el FUEC, que ya el ministerio está haciendo un estudio. Recientemente le mandamos una encuesta a todas las empresas para que nos manifestaran de acuerdo con los tipos de contrato, cuantos FUEC expiden al mes, esto con el fin de mirar cual es el mecanismo más idóneo: si es que se tenga una

plataforma del ministerio de transporte o de la SuperTransporte o como se está haciendo con la planilla de viaje ocasional a través del RUNT para expedición del extracto. Porque ahí vamos a incrementar el control, porque tenemos evidenciados casos que las empresas expiden FUEC con contratos ficticios.

**KL: Para resumir un poco, ¿la reincidencia como tal es la mala presentación del FUEC?**

**LC:** Si, porque ya se controla en línea cuando se va a expedir una tarjeta de operación, en el mismo RUNT se verifica que el SOAT esté vigente, que la revisión técnico-mecánica esté vigente y aunque algunos ciudadanos no estén de acuerdo con las cámaras de fotodetención, eso nos ha ayudado mucho al control porque un vehículo que pase con el SOAT vencido o la revisión técnico mecánica vencida ahí mismo el sistema genera la alerta.

**KL: Para terminar, ¿Cuál es el requisito en que más fallan las empresas cuando solicitan la habilitación o cuando solicitan la capacidad transportadora?**

**LC:** En el requisito esencial, el cumplimiento del patrimonio líquido exigido porque algunas empresas pretenden demostrar un patrimonio con estados financieros maquillados y ahí es donde hemos detectado; como le decía anteriormente vehículos que contablemente están registrados en cierto valor y al compararlo con nuestra tabla de avalúos del ministerio no concuerdan los valores. También, por ejemplo, nos radican una solicitud con saldo en la cuenta de \$500'000.000 y a los dos o tres meses cuando vamos a verificar, la plata no está en el banco. Entonces ahí es cuando les decimos: demuéstreme como fue el movimiento de ese dinero en sus estados financieros.

En el decreto 431 se implementó la obligatoriedad del concepto de sustentabilidad financiera por parte de la SuperTransporte para poder fijar la capacidad transportadora o aprobar el incremento. Entonces, eso va amarrado a los contratos y a su vez con la expedición del FUEC. Un FUEC es accesorio a lo principal que es un contrato, ese contrato tendrá que estar reportado a través del VIGIA y en línea el sistema tendrá que verificar que todo FUEC efectivamente sea expedido para el cumplimiento del objeto contractual.

**KL: ¿Los contratos que son con personas naturales tienen que estar en el VIGIA?**

**LC:** Claro, todos los contratos deben estar registrados en la plataforma. Hoy no se tiene esa capacidad de controlarlo en línea, pero cuando estemos trabajando el FUEC electrónico si el contrato no está registrado en la plataforma no le va a permitir la realización de este.

Te quiero agregar algo, hay ocasiones donde el propietario de un vehículo no obtiene el trabajo deseado dentro de una empresa y decide irse de la misma. En este momento tengo más de 600 solicitudes de desvinculación administrativa y hemos hecho un análisis riguroso y vemos que las empresas no están bien asesoradas para solicitar la cancelación de sus contratos por las diferentes formas que existen para terminar la relación contractual con el propietario. A manera de ejemplo, el decreto 431 establece que los contratos deben ser por dos años no prorrogables y estamos devolviendo contratos porque todavía nos traen contratos por tres, cuatro, cinco meses con prórrogas automáticas lo cual está prohibido. Los abogados de las empresas no están sabiendo solicitar los requerimientos al ministerio, por esta razón veo conveniente la capacitación y asesoría en estos temas.

**KL: De esta forma damos terminada la entrevista, muchas gracias por su tiempo.**



## 14. Referencias bibliográficas

- Alcadía de Medellín. (2015). *Plan de desarrollo local / Comuna 11 Laureles Estadio*.
- Arroyo, I. (2008). *Transporte de calidad. Modernizando el transporte de carga en Colombia*. Bogotá.
- Artículo 1º, Ley 1258 de 2008. (s.f.).
- Bermudez, R. D. (SF). La consultoría de empresas en perspectiva. *Revista Universidad EAFIT - No. 101*, 3.
- Cámara de comercio. (30 de 12 de 2019). *Cámara de comercio*. Obtenido de <https://bit.ly/2TswxIT>
- Caracol, N. (17 de Agosto de 2018). *Noticias Caracol*. Obtenido de <https://bit.ly/2uP0sdL>
- Confecámaras. (2018). *Informe de dinámica empresarial en Colombia*.
- Congreso de la república. (30 de Diciembre de 1993). *Secretaria del senado*. Obtenido de <http://cort.as/-M8Qy>
- DANE. (Marzo de 2012). *DANE*. Obtenido de <https://bit.ly/35PJxUY>
- DANE. (Noviembre de 2018). *Encuesta Mensual de Servicios*.
- DANE. (Agosto de 2019). Obtenido de <https://bit.ly/2TmFDjK>
- Dane. (2019). *Dane*. Obtenido de <https://cutt.ly/lwbBgz9>
- DANE. (25 de Junio de 2019). *DANE, cuentas nacionales*. Obtenido de <https://bit.ly/2No3w6S>
- David, F. R. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Person Educación.
- Fedesarrollo. (Diciembre de 2018). *Prospectiva económica*. Obtenido de <https://n9.cl/q29m>
- Fedesarrollo. (Julio de 2019). *Prospectiva económica*. Obtenido de <http://cort.as/-OyQP>
- Gobierno Nacional de Colombia. (05 de 02 de 2001). Decreto 173 de 2001. Bogotá D.C., Cundinamarca, Colombia.
- Google Maps*. (23 de Noviembre de 2019). Obtenido de <https://bit.ly/2u0tFSd>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la investigación sexta edición*. México D.F.: Interamericana Editores S.A.
- Hoyos Botero, C. (2000). *Un modelo para investigación documental: guía teórico-práctica sobre la investigación*. Medellín: Señal.
- Informa Colombia*. (2019). Obtenido de <https://bit.ly/2FKFsqa>
- Kubr, M. (1997). *La consultoría de las empresas: Guía para la profesión*. Ginebra: OIT.
- Linio*. (30 de Diciembre de 2019). Obtenido de <https://www.linio.com.co/>

- López Zapata, E., Sepúlveda Rivillas, C. I., & Arenas Cardona, H. A. (2010). La consultoría de gestión humana en empresas medianas. *Estudios gerenciales*, 4.
- López, M. Y., & Montenegro, M. Y. (2009). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa enfocada en asesoría y consultoría en sistemas de gestión de la calidad para empresas del sector hotelero en la ciudad de Bogotá*. Bogotá.
- Ministerio de medio ambiente. (s.f.). Obtenido de <http://cort.as/-K4z->
- Ministerio de medio ambiente. (s.f.). Obtenido de <http://cort.as/-HRxH>
- Ministerio de Transporte -Servicio en línea. (Octubre de 2019). *Ministerio de transporte*. Obtenido de <https://bit.ly/2TltH1P>
- Ministra de Transporte. (26 de 05 de 2015). DECRETO 1079 DE 2015. *Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte*. Bogotá D.C.
- Miranda Miranda, J. J. (2005). *Gestión de proyectos*. Bogotá: MM editores.
- Molina Montoya, N. P. (2005). Herramientas para investigar ¿Qué es el estado del arte? *Revista La Salle*. Obtenido de <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/sv/article/view/1666/1542>
- Morales Silva, D. A. (04 de 08 de 2019). *Transporte en cifras Estadísticas 2018*. Obtenido de <https://bit.ly/2TINZs8>
- Palestina Duarte, I. E. (2018). Corrupción y crecimiento económico: las percepciones de la sociedad colombiana. *CES Derecho*.
- Pérez, G. J. (2005). *Banco de la república*. Obtenido de <http://cort.as/-M8XY>
- Portafolio. (Mayo de 2019). *Portafolio*. Obtenido de <https://bit.ly/35Ka3iE>
- Rodríguez Rosas, C. M. (2013). *Universidad del Rosario*. Obtenido de <http://cort.as/-M8Xk>
- Santos Santos, T. (Noviembre de 2008). *Contribuciones a la economía*. Obtenido de <http://cort.as/-M8YH>
- Senado de la República. (20 de 12 de 1996). Ley 336 de 1996. *Estatuto General de Transporte*. Bogotá.
- Senado de la República. (28 de 12 de 1996). *Secretaría del Senado*. Obtenido de <http://cort.as/-M8YB>
- Superintendencia de Puertos y Transporte. (21 de 12 de 2016). Resolución 2074854 de 2016. *Implementación de manera obligatoria del SIPLAFT*. Bogotá.
- Superintendente de Puertos y Transporte. (21 de 12 de 2016). *UIAF*. Recuperado el 27 de 05 de 2019, de Unidad de Información y Análisis Financiero: <http://cort.as/-M8Xv>
- Superintendente Delegada de Tránsito y Transporte Terrestre Automotor. (13 de 09 de 2018). *SuperTransporte*.
- Supersociedades. (2019). *Superintendencia de sociedades*. Obtenido de <https://bit.ly/372ZDfk>

Universal, E. (16 de Agosto de 2019). *El Universal*. Obtenido de <https://bit.ly/2Rg2FWR>

Vargas Guillen, G., & Calvo, G. (1987). Seis modelos alternativos de investigación documental para el desarrollo de la práctica universitaria en educación. *Educación superior y desarrollo*, 9.

Zapata Martínez, L. C. (2019). Normatividad del transporte. (K. A. López Salazar, Entrevistador)