

Propuesta para definir las variables y características en un estudio de factibilidad para la creación de una empresa transportadora de carga terrestre

Propuesta para definir las variables y características en un estudio de factibilidad para la creación de una empresa transportadora de carga terrestre

Carlos Alberto Gordillo Varela
carlos8408@hotmail.com

Universidad Santiago de Cali, Facultad de Ingeniería, Programa de Especialización en Gerencia Logística Integral

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo desarrollar una propuesta de variables y características a considerar en un estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada al transporte de carga terrestre en el Centro - Norte del Valle del Cauca. Para ello se deben desarrollar unos componentes básicos como son el estudio de mercado, estudio técnico, el estudio administrativo-legal, el estudio económico financiero, con estos se concluye si la idea es rentable o no, y en cuanto tiempo se podrá recuperar la inversión, información importante para atraer posibles accionistas o inversionistas.

La idea de negocio surge de la problemática que tienen las empresas del corregimiento La Paila para transportar el 100% de sus despachos programados. Por medio de los indicadores de cumplimiento se pudo constatar que Colombina S.A. cumple con sus despachos en 90% y que Riopaila – Castilla cumple en un 95%, dejando un 10% y 5% respectivamente de sus entregas sin despacharse el día programado. Esto puede generar malestar en sus clientes, desabastecimiento de sus agencias e incumplimientos en los compromisos adquiridos y de seguir así incluso los puede llevar a perder sus clientes. Algunos de los resultados que arrojó la investigación es que la demanda está cubierta en un 90% por las demás empresas transportadoras, es decir, que hay una demanda del 10% que no está cubierta por la competencia. Otro de los resultados es que las empresas generadoras de carga ven con buenos ojos el producto diferenciado ofrecido (tráiler Drop Deck) debido a que les permitiría movilizar una mayor cantidad de volumen.

Palabras Clave

Estudio de factibilidad, estudio de mercado, empresa de transporte.

Abstract

The present investigation has as an objective to develop a proposal of variables and characteristics to consider in a study of feasibility for the creation of a company dedicated to the transport of terrestrial load in the Center - North of Valle del Cauca. To do this, basic components must be developed, such as the market study, technical study, the administrative-legal study, the economic-financial study, with which it is concluded whether the idea is profitable or not, and how long it will take to recover the investment, important information to attract potential shareholders or investors.

The idea of business arises from the problem that the companies of the La Paila Town have to transport 100% of their scheduled dispatches. By means of compliance indicators, it was possible to confirm that Colombina S.A. it complies with its dispatches in 90% and that Riopaila - Castilla complies 95%, leaving 10% and 5% respectively of its deliveries without being dispatched on the scheduled day. This can generate discomfort in their clients, shortages of their agencies and breaches in the commitments they have made, and if they continue to do so, they can even lose their customers. Some of the results of the research is that the demand is 90% covered by the other transport companies, that is, there is a demand of 10% that is not covered by the competition. Another result is that the companies that generate the cargo look favorably the differentiated product offered (Drop Deck trailer) because it would allow them to mobilize a greater amount of volume.

Keywords

Feasibility study, market study, transport company.

1. INTRODUCCIÓN

En la región Andina la Costa Norte y el piedemonte llanero colombiano, donde se concentra la mayor parte de la población colombiana, la carretera es el principal medio de transporte para personas y carga. *“Actualmente existe un sistema de buses y varias empresas de transporte de carga que operan entre las principales ciudades y pueblos ofreciendo transporte ya sea para movilizar a los pasajeros o para traer y llevar mercancías con el fin de satisfacer las necesidades de las personas”* INVIAS., (2017), La red vial está constituida por la Red Primaria (Grandes Troncales, A cargo de la Nación), Red Secundaria (A cargo de Departamentos y municipios) y Red Terciaria (constituida por carreteras terciarias o caminos vecinales, que son aquellos de penetración que comunican una cabecera municipal o población con una o varias veredas).

A nivel local, el corregimiento La Paila, cuenta con 2 multinacionales que mueven más de 10.000 toneladas mensuales entre despachos de mercancías y materias primas para su funcionamiento. Muy cerca del corregimiento La Paila, también están ubicadas empresas como Nestlé en Bugalagrande, CIPA y Contegral en Cartago, Ingenio San Carlos y Levapan en Tuluá, QBCo, Solla y Finca en Buga. Todas estas empresas desean mejorar su operación logística. Pero ¿Qué es logística? Según Anaya, J., (2011), *“La logística es la disciplina que estudia la gestión de los flujos físicos, financieros y de información a lo largo de los procesos que permiten poner los productos y servicios de la empresa a disposición de los clientes”* y es precisamente por esta razón que los generadores de carga de la región están buscando constantemente nuevos proveedores que integren estrategias que les permitan reducir costos, ser más eficientes en sus procesos y lograr hacer más rentables sus negocios.

Otro concepto de distribución logística que sustenta el uso de transporte terrestre es el expuesto por Rushton, A., & Croucher P., (2014), *“hoy en día se mueven más productos a distancias mucho mayores debido a la concentración de las instalaciones de producción en las ubicaciones de fabricación de bajo costo”*, o en el caso colombiano en zonas francas que permitan menores costos tributarios. Otra ventaja del transporte de carga terrestre según Myerson P., (2017) es que *“actualmente el transporte automotor de carga terrestre es el único que permite entregar mercancías en la puerta del cliente”* y para reforzar esta teoría, se evidencia que en Colombia el transporte férreo y fluvial es casi inexistente.

La propuesta para definir variables y características a considerar en un estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada al transporte de carga terrestre en el Centro - Norte del Valle del Cauca, surge como una necesidad de contribuir al desarrollo de la industria de transporte de carga, aprovechando los vacíos evidentes en las empresas generadoras de carga de la región en cuanto al cumplimiento de sus despachos programados, al mismo tiempo aplicar los conocimientos adquiridos en la especialización en gerencia logística integral en el contexto real, con el fin de planear nuevas herramientas y/o estrategias que permitan no solo ser más competitivos sino cumplir con uno de los principales objetivos de todo emprendedor, que es llegar a tener su propia empresa; es necesario tener en cuenta diferentes aspectos entre ellos conocer las necesidades del mercado y analizar posibilidades de negocio que puedan satisfacerlas, para lograr generar un desarrollo no sólo profesional, si no también económico.

Para el desarrollo de la propuesta de variables y características a considerar en un estudio de factibilidad de la empresa transportadora, se dividió en 3 estudios así: Estudio de mercado, estudio organizacional y finalmente estudio económico financiero, logrando así la identificación de los clientes potenciales y sus necesidades, definir los procesos administrativos y evaluar la viabilidad del proyecto en términos financieros.

También se deben tener en cuenta las regulaciones impuestas por el ministerio de transporte y los problemas logísticos que tiene el país, ya que algunos benefician el transporte de carga terrestre pero otros los perjudican.

Por ejemplo, en Colombia el transporte de carga en los modos fluvial y férreo es casi inexistente, algo que beneficia ampliamente al gremio camionero.

Por otro lado el déficit de la balanza comercial, entre otras cosas, está provocando que el número de camiones que transporten mercancía en el país no sea suficiente para mover la carga.

Por un lado, según el DANE., (2018), *“el desequilibrio que hay entre la mercancía que se exporta y la que se importa, hace que los*

transportadores se vean obligados a ir a los puertos con los camiones vacíos”, lo que conlleva a que muchos camioneros no quieran ir hacia los puertos.

La situación ha sido tan preocupante que, según datos de Colfecar., (2018), *“en 2014 el puerto de Buenaventura recibía entre 1.800 y 2.000 camiones por día, mientras que ahora solo llegan entre 1.300 y 1.500 diarios, lo que ha representado una caída del 40% en el número de camiones en lo corrido del año”.*

Además del aumento de las importaciones, según Jaramillo, G., (2019), *“el Gobierno publicó un listado de 1.901 camiones que figuran como mal matriculados, y que, hasta que normalicen su situación, no pueden mover carga. Por lo tanto, estas placas quedaron marcadas con restricciones en el Registro Nacional de Despachos de Carga y en el Runt”.*

La empresa proyecto será una sociedad por acciones simplificada debido a que es un proyecto de emprendimiento y se requiere de flexibilidad en todos los ámbitos mientras se obtiene experiencia en el campo. Esta decisión está sustentada en el estado del arte tomado de Sanchez, E., (2016) quien dice; *“las Sociedades por Acciones Simplificadas (SAS) son más adecuadas para los emprendedores debido a que ofrece facilidades y flexibilidades para su constitución y funcionamiento”.* Igualmente el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2019) dice *“desde su entrada en vigencia, el 54% de las empresas que se han creado en Colombia, lo han hecho bajo esa figura. Esta modalidad de empresas permite a los emprendedores simplificar trámites y comenzar su proyecto con un bajo presupuesto. Por ejemplo, las SAS no necesitan revisor fiscal y pueden ser personas naturales o jurídicas”.*

Con los resultados obtenidos durante la investigación, se podrá definir si el proyecto es viable y rentable, cuales son los riesgos a los que se enfrenta quien desee llevar a cabo un proyecto de tal magnitud, cual es el aporte que puede generar en la región de influencia y cuál sería la proyección a corto, mediano y largo plazo.

2. ASPECTOS GENERALES DEL ENTORNO SOCIOECONÓMICO

2.1 El Entorno del Transporte de Carga en Colombia

Obsérvese el futuro del transporte de carga: Según Piraquive, G., (2018), *“se prevén crecimientos importantes en los flujos de mercancías con los correspondientes cambios profundos en los procesos logísticos y de mercadeo. Esto evidentemente conlleva una presión sobre la actividad y los protagonistas del transporte, que pueda representar un costo importante dentro de la cadena logística, con todas las repercusiones (especialmente económicas) que esto implica. Sabiendo que la logística debe ser la respuesta inmediata a las demandas del mercado con bajos costos, con eficiencia y oportunidad, y con seguridad”*.

Para poder ingresar a nuevos mercados y superar los existentes y aprovechar los potenciales beneficios, el país debe fortalecer su capacidad logística, reduciendo los costos y tiempos de movilización. *“Todo esto debe iniciarse a través de un sencillo ejercicio de revisar y analizar el estado actual del sector, para ver de manera objetiva y veraz las cifras e información que indican la realidad de su desarrollo, los logros alcanzados y las metas o retos a trazar. Si no se conoce algo no se puede mejorar”*. Nieto, V., (2018).

La movilización de carga por carretera es un indicador que muestra el comportamiento del sector y su repercusión en la economía nacional; en tal sentido no es conveniente hacer proyecciones para las cifras de los años siguientes por el comportamiento tan cambiante cada año. De cualquier manera, la infraestructura de transporte es de vital importancia y genera un alto impacto en el crecimiento y desarrollo de un país; así mismo la movilización de carga determina los niveles de crecimiento y de aceptación en los mercados internacionales; en el caso colombiano, *“la carga que se transporta por vía terrestre es aproximadamente el 80% del total, a través de una red insuficiente y con limitaciones, amén de las deficiencias en los procesos logísticos relacionados, y sin mencionar los factores perturbadores de orden público e inseguridad en las carreteras”*. Timote, J., (2018).

“Para el año 2015 se realizaron 11'916.465 viajes en total, en los que se movilizaron 139'725.030 toneladas; de éstas el 89.12% se movilizó en vehículos de servicio público, el 9.86% en vehículos de servicio particular y solo el 1.02% en vehículos de servicio oficial”. DNP., (2018).

La enorme importancia del sector transporte para la economía colombiana es innegable. Según el DANE., (2018), *“Su contribución al PIB se acerca al 7%, aporta alrededor del 7.6% de las exportaciones y se destaca por su participación en el uso de factores; según la Matriz de Contabilidad Social, en 2010 el 10% de la remuneración al capital urbano y el 32% de la remuneración al trabajo no calificado se dieron en el transporte. En concordancia con lo anterior, el sector ha mostrado ser un dinámico generador de empleo, lo que se refleja en el hecho de que, hacia finales de 2010, absorbía el 7.3% del total de los ocupados”*.

La relevancia del transporte para la economía colombiana, y su consiguiente interés como objeto de estudio, no se originan únicamente en su elevado peso dentro de los principales indicadores agregados de la economía. La actividad de transporte, especialmente en lo que se relaciona con carga, se requiere como insumo prácticamente en todos los demás sectores de la economía. De esta forma, la capacidad de movilización de carga del sector transporte, la calidad de sus servicios y el nivel de sus precios tienen una incidencia muy significativa sobre el total de la economía. *“Esta situación se ve reflejada en la enorme participación del transporte en el total de ventas intermedias de la economía, que alcanzó 6.7% en 2017. En ese año, solamente el sector financiero generó un valor de ventas intermedias mayor”*. DANE., (2018) *ibíd.*

2.2 Comportamiento del Sector y Regulación Económica

En los últimos años el comportamiento del transporte de carga por carretera ha estado marcado por un acelerado crecimiento del parque automotor y un estancamiento de los fletes al transportador, producto de la mayor competencia. Resulta evidente que esta situación afecta de forma importante a los transportadores previamente establecidos.

“En esta perspectiva, desde mediados de la década de los noventa las asociaciones gremiales que representan a los dueños de los camiones empezaron a demandar protección por parte del gobierno. En 1996, las exigencias de los transportadores lograron su cometido, al imponerse un control de los fletes por vía administrativa, pero que posteriormente, en el 2011 fue eliminada. La regulación de fletes actual se hace por medio de un Sistema de información llamado SICE-TAC que permite medir o calcular los costos de la operación de transporte de acuerdo a las características propias de cada viaje: tipo de vehículo, tipo de carga, origen/destino, horas estimadas de espera, cargue y descargue”. Oviedo,

S., (2017).

2.3 Entorno Socioeconómico del Municipio de Zarzal

2.3.1 Actividad Económica

Zarzal ha sido considerado históricamente un puerto seco en el Departamento, con importante actividad comercial. *“Existen 1.302 establecimientos comerciales, distribuidos en las diferentes actividades económicas”*. Alcaldía de Zarzal., (2019).

En el sector industrial sobresalen Ingenios e Industria de Chocolates y Confitería. Las empresas más importantes son Colombina y el Ingenio Riopaila S.A.

Es la agricultura otro sector de la economía, *“Zarzal es una de las regiones de mayor producción de caña de azúcar del Departamento. También se cultivan el cacao, el café, el plátano, la yuca, el algodón, la soya y frutales como: uva, mango, pitahaya y cítricos. En el aspecto agropecuario existen 20.000 hectáreas para la producción de ganado y quince hatos lecheros”*. Gobernación del Valle., (2019).

En los últimos años se está presentando considerable incremento en renglones como la pesca, avicultura, porcicultura y apicultura.

El corregimiento La Paila es privilegiado, pues prácticamente todas las mercancías del país que pretendan llegar al puerto de Buenaventura deben transitar por allí. Existe actualmente un proyecto para la construcción de una zona franca en el corregimiento.

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1 Identificación del Servicio

El servicio que prestará la empresa es el transporte de carga terrestre.

Usos: El servicio que prestará la empresa es el transporte de carga terrestre, incluye graneles, líquidos y también podría prestarse el servicio de transporte refrigerado si en algún momento los clientes lo solicitan.

Usuarios: Los clientes son todas aquellas empresas generadoras de cargas sólidas. Inicialmente el servicio se prestará en la región centro y norte del Valle del Cauca.

Presentación: tráileres encarpados, furgones y contenedores, además se pretende introducir un nuevo tráiler denominado Drop Deck, el cual, tiene la ventaja de poseer mayor cubijaje que los demás tipos de tráileres.

Figura 1. Tráiler Drop Deck



Fuente: www.ebay.com/bhp/drop-deck-trailer

3.2 Análisis de la Demanda

3.2.1 Comportamiento Histórico de la Demanda

Durante los últimos 5 años la demanda de transporte de carga creció 18,58% a nivel nacional, durante este periodo de tiempo se movilizaron más de 100'000.000 de toneladas de mercancías en el territorio patrio. Con la apertura de los TLC se espera que aumenten tanto las exportaciones e importaciones, lo que podría significar un crecimiento de actividades para el sector transporte.

Figura 2. Comportamiento histórico de la demanda

Comportamiento histórico de la demanda		
Año	Ton. Movilizadas	Crecimiento %
2013	230.996	
2014	241.414	4,51%
2015	250.296	3,68%
2016	261.430	4,45%
2017	276.967	5,94%
Total	1.261.103	18,58%

Fuente: El autor

3.2.2 Demanda Actual

La demanda se define de las empresas generadoras de carga en el centro – norte del Valle de Cauca, en los municipios comprendidos entre Guadalajara de Buga y Cartago. Algunas de las empresas que fueron encuestadas y que manifestaron que no cumplían en un 100% con sus despachos por falta de vehículos fueron: Riopaila Castilla (Zarzal), Colombina S.A. (Zarzal), Nestlé S.A. (Bugalagrande), CIPA S.A. (Cartago), Solla S.A. (Buga), Productora de Jugos S.A. (Tuluá), Ingenio

La Carmelita S.A. (Tuluá), Ingenio San Carlos S.A. (Tuluá), entre otras.

3.2.3 Proyección de la Demanda

Durante el desarrollo del trabajo de campo se pudo constatar que la demanda total de la zona de influencia es en promedio de 14.700 despachos mensuales, de los cuales, el 90% (13.230) ya están siendo operados por la competencia.

Figura 3. Rango de N° de despachos por mes

Rango Despachos por mes	Total Empresas	Promedio Despachos	Demanda total
Entre 1 - 150	48	75	3600
Entre 151 - 300	24	225	5400
Entre 301 - 450	14	375	5250
más de 450	1	450	450
Total	87		14700

Fuente: El autor

Durante el primer año de funcionamiento la empresa conseguiría acaparar el 10.61% mensual de la demanda no satisfecha por las demás empresas transportadoras en la zona de influencia (Centro – Norte del Valle del Cauca), con un total de 156 servicios mensuales.

La demanda no satisfecha equivale al 10% (1470 vehículos por mes) y una empresa nueva no sería capaz de capturar todo este mercado.

Figura 4. Demanda de vehículos Mensuales

Demanda de vehículos mensuales		D. Global	D. no satisfecha
Demanda promedio mensual	14700 vehículos		
Dem. capturada por la competencia	13230 vehículos	90,00%	
Demanda no satisfecha	1470 vehículos	10,00%	
Capacidad de respuesta	156 vehículos	1,06%	10,61%

Fuente: El autor

3.2.4 Pronósticos

Al momento de iniciar operaciones, se podría contar con 52 proveedores (*ver análisis de proveedores*), éstos realizarían en promedio 3 viajes por semana (*dependiendo de la ruta*), lo cual permitiría realizar en total 156 viajes por mes, es decir, que iniciaría capturando un 10.61% de la demanda no satisfecha.

Figura 5. Pronóstico mensual

Pronóstico mensual	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Noviembre	Diciembre
Demanda no satisfecha	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470
Capacidad de respuesta	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
% de cumplimiento	10,61%	10,61%	10,61%	10,61%	10,61%	10,61%	10,61%	10,61%	10,61%	10,61%	10,61%

Fuente: El autor

Siguiendo con la tendencia de crecimiento de los últimos años, en los cuales el crecimiento anual del sector transporte fue en promedio del 4%, se realizaron los pronósticos de crecimiento para los próximos 5 años con esta base. Los

resultados que arrojaron los pronósticos son los siguientes:

Figura 6. Pronóstico proyectado a 5 años

Pronósticos a 5 años (Crecimiento del 4%)											
Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total dem. Mes	11.788	12.259	12.812	13.284	13.876	14.700	15.288	15.900	16.536	17.197	17.885
%Demanda no Satisfecha						10%	10%	10%	10%	10%	10%
Demanda No Satisfecha Mensual						1.470	1.529	1.590	1.654	1.720	1.789
%Proyección de crecimiento anual						10,61%	10,68%	10,70%	10,72%	10,73%	10,74%
Capacidad de respuesta mensual						156	163	170	177	185	192
Capacidad de respuesta Anual						1.872	1.959	2.042	2.127	2.214	2.305

Fuente: El autor

3.3 Análisis de la Oferta

3.3.1 Características de los Principales Competidores

Se identificaron 12 competidores en el área de influencia donde se propone el servicio de la empresa transportadora. El 83% de las empresas tienen estructura organizacional y cuentan con sistemas de gestión, lo que indica que son empresas serias, bien estructuradas y que pueden realizar viajes de exportación e importación de productos.

En cuanto a precios, la mayoría son similares, pues éstos están basados en el sistema de información de costos eficientes SICE TAC proporcionado por el ministerio de transporte. Allí la empresa propuesta contaría con una ventaja competitiva, pues con la incursión del tráiler Drop Deck, se podría transportar más mercancía al mismo precio que el transporte convencional.

El 42% de las empresas transportadoras de la competencia cuentan con flota propia, esto, representa una ventaja para ellos, pues en ocasiones, hay empresas generadoras de carga, que solicitan que las empresas transportadoras posean flota propia.

3.3.2 Tipo de Mercado

El mercado es de competencia imperfecta. A nivel nacional existen muchas empresas transportadoras que compiten entre sí.

Existe una problemática en el sector transporte que consiste en el ingreso de dineros ilícitos que terminan afectando la libre competencia.

3.3.3 Análisis de Proveedores y Régimen de Mercado de Insumos

Al momento de realizar el estudio, se contaban con 52 proveedores (propietarios independientes de vehículos de carga) dispuestos a trabajar con la nueva empresa. El 71% de los vehículos tiene una antigüedad entre 5 y 20 años, y solo el 23% tenían antigüedad menor a 5 años. En la legislación actual, los vehículos de carga tienen una vida útil de 25 años.

Existen 2 puntos por los cuales los proveedores desearían trabajar en una nueva empresa:

- Las empresas transportadoras existentes no brindan capacitación alguna en cuanto a servicio al cliente, responsabilidad vial y cuidado ambiental.
- Manifiestan los propietarios que en el 90% de las empresas les cobran por asignarles carga y/o no reconocen el stand by pagados cuando los vehículos se demoran más de lo debido cargando o descargando en una empresa generadora de carga.

En cuanto a insumos, la empresa necesitaría contar con seguros para proteger las mercancías confiadas, éstos se

conseguirían anualmente por medio de un intermediario llamado Seguros y Servicios Ltda.

3.4 Análisis de Precios

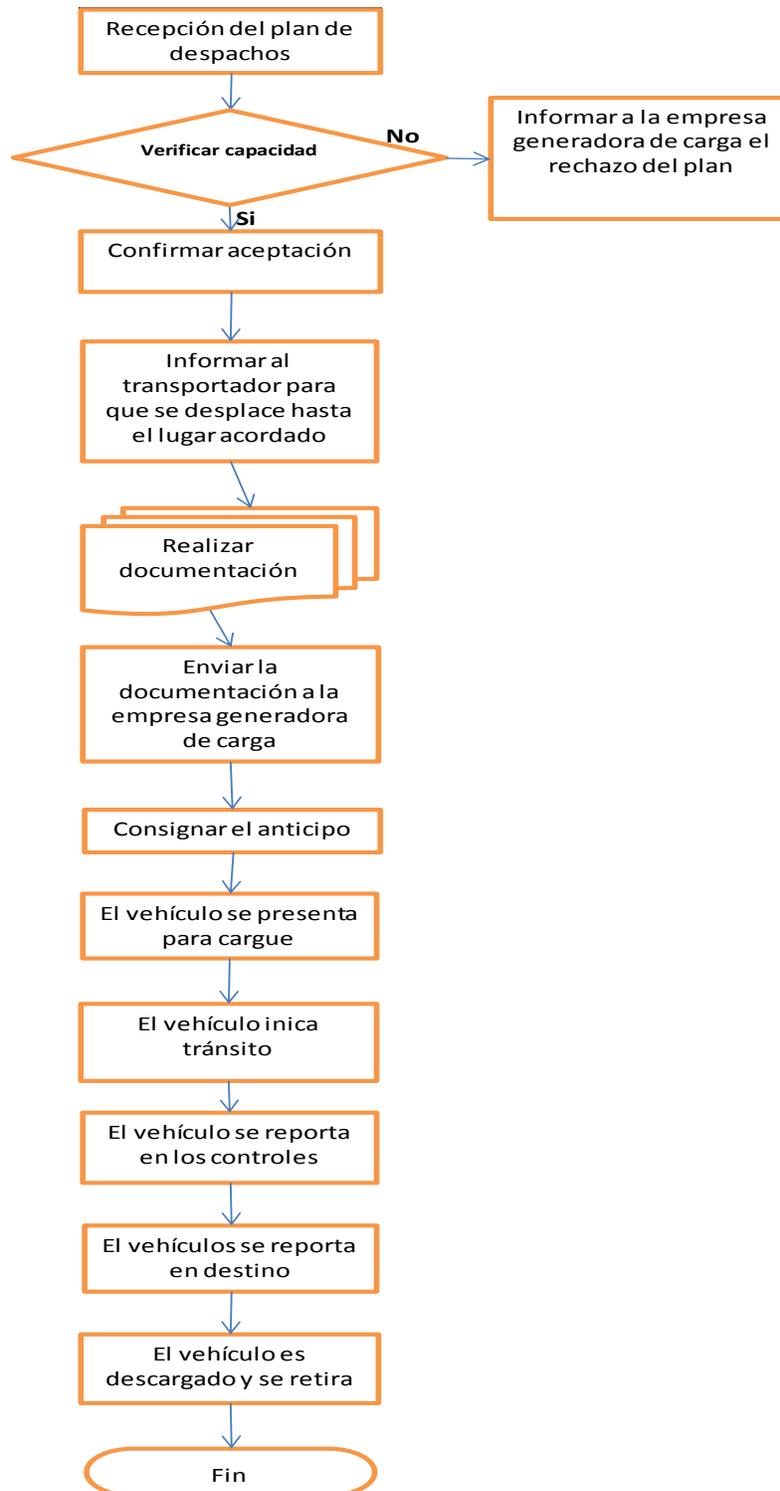
3.4.1 Determinación del Precio Promedio

En el sector transporte los precios están regulados por el Gobierno, actualmente, se rigen bajo el Sistema de Información de Costos Eficientes SICE. *“los mayores beneficiarios con las tablas de costos del SICE son las pequeñas y medianas empresas del sector de ingeniería del país”* Ministerio de Transporte., (2016).

Una de las preocupaciones del sector es el costo de los combustibles y los peajes, puesto que, los fletes se incrementan una vez al año, mientras los combustibles incrementan varias veces en el año. Adicionalmente, si se comparan los precios del combustible y de los peajes con los países vecinos, los precios Colombianos son exponencialmente superiores.

4. INGENIERÍA DEL PROYECTO

Figura 7. Análisis del Proceso Producción: Diagrama de flujo



Fuente: El autor

4.1 Listado de Equipos, Maquinaria, Herramientas, Muebles, Enseres para la Operación

El siguiente es el listado de equipos, maquinaria, muebles y enseres necesarios para el funcionamiento de la compañía.

Figura 8. Listado de equipos, muebles y maquinaria para la operación

Presupuesto de Inversiones		
Equipo de Oficina	Cantidad	Vida Útil (años)
Computadores	4	5
Eq. Multifuncional	1	5
UPS	1	10
Estabilizador	5	10
Teléfonos	4	10
Muebles y Enseres		
Escritorios	5	10
Sillas de escritorio	5	10
Sillas de espera	8	10
Archivador	2	10
Calculadoras	5	10
Extintor	1	10
Tablero	1	10
Separadores (Cubículos)	4	10
Leasing Vehículos		
Tráiler Drop Deck	2	0

Fuente: El autor

4.2 Descripción de las Materias Primas e Insumos

Las materias primas para llevar a cabo el proyecto, son los vehículos, con los cuales se realizaría la prestación del servicio. El análisis de proveedores dio como resultados la disponibilidad de 31 vehículos sencillos y 21 tractomulas.

Son necesarios dos tráileres tipo Drop Deck, los cuales serán adquiridos mediante la figura de Leasing a la empresa Leasing Bolívar.

Figura 9. Presupuesto leasing tráiler Drop Deck

Leasing de Tráiler Drop Deck a 36 meses			
	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total
Precio del Tráiler	\$ 68.112.100	2	\$ 136.224.200
Cuota Inicial 10%	\$ 6.811.210	2	\$ 13.622.420
Total a Financiar	\$ 61.300.890	2	\$ 122.601.780
Cuota Mensual a 36 meses	\$ 1.702.803	2	\$ 3.405.606
Cuota + Interés del 1,40%	\$ 1.726.642	2	\$ 3.453.283
Opción de Compra	\$ 6.130.089	2	\$ 12.260.178

Fuente: El autor

Para la operación de la empresa transportadora son necesarios dos tipos de seguros para garantizar el valor de las mercancías y para cubrir daños en terceros en caso de accidentes.

Estos seguros tienen un valor aproximado de \$5.000.000 anuales.

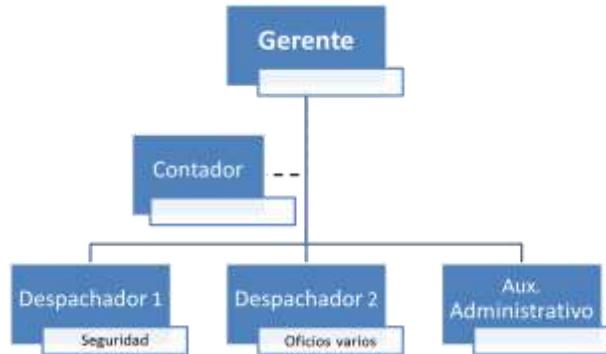
5. ESTUDIO DE LA ORGANIZACIÓN, ASPECTOS LEGALES Y AMBIENTALES DEL PROYECTO

5.1 Organización de la Empresa

5.1.1 Estructura del Organigrama

La empresa estará compuesta por 4 personas de nómina y un contador, el cual, será contratado por servicios (staff).

Figura 10. Organigrama de la empresa



Fuente: El autor

5.2 Manual de Procesos y Procedimientos

Gerente: Es el encargado de velar por el buen funcionamiento y el cumplimiento de las actividades con miras a alcanzar los objetivos establecidos así como de dirigir y controlar las diferentes áreas de la empresa. A su vez, el gerente deberá abrir nuevos mercados y visitar a los clientes potenciales para ofrecer el portafolio de servicios.

Contador: Es el responsable de preparar los informes correspondientes a los estados financieros de la empresa para presentarlos ante el Gerente o cualquier entidad gubernamental que los requiera. Esta persona será un agente externo, quien prestará sus servicios cada vez que la empresa proyecto lo solicite.

Auxiliar administrativo: Su deber es colaborar con el Gerente, es el encargado de la documentación de la empresa, así como de recibir las solicitudes de para la prestación del servicio por parte de las empresas generadoras de carga, así mismo, realizará la consecución de los vehículos con los proveedores, también se encargará del cobro de los servicios prestados a las empresas contratantes y brindarles información precisa sobre cualquier inquietud.

Despachador 1 (Seguridad): Su deber es entregar la documentación necesaria a los conductores para la prestación del servicio, debe hacer las hojas de vida (antecedentes judiciales etc.) a los transportadores y entregar los anticipos para que los transportistas puedan prestar el servicio. Además, tiene la función de seguridad, la cual consiste en recibir los reportes de la empresa de monitoreo.

Despachador 2 (Oficios varios): Su deber es entregar la documentación necesaria a los conductores para la prestación del servicio, debe hacer las hojas de vida (antecedentes judiciales etc.) a los transportadores y entregar los anticipos para que los transportistas puedan prestar el servicio. Además, tiene la función de mensajería.

5.3 Aspectos Legales de la Empresa

5.3.1 Figura Jurídica

La figura jurídica para constituir la empresa proyecto será una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S por sus siglas en castellano), debido a que son muchas las ventajas que tiene este tipo de sociedad para los emprendedores tales como: “flexibilidad en los estatutos, las S.A.S. se pueden crear mediante documento privado y la responsabilidad de sus socios se limita a sus aportes entre otros”. Vásquez, D., (2018).

Igualmente el MINCIT (2019) argumenta que *“desde su entrada en vigencia, el 54% de las empresas que se han creado en Colombia, lo han hecho bajo esa figura. Esta modalidad de empresas permite a los emprendedores simplificar trámites y comenzar su proyecto con un bajo presupuesto. Por ejemplo, las SAS no necesitan revisor fiscal y pueden ser personas naturales o jurídicas”*

6. ESTUDIO FINANCIERO

El objetivo principal del presente análisis es determinar las características económicas del proyecto; para ello hay necesidad de identificar la inversión requerida, los ingresos, los costos, los gastos, la utilidad, la rentabilidad y todos aquellos que involucran el uso de recursos económicos.

6.1 Presupuesto de Inversiones

“En el decreto 173 de 2001 en el Capítulo II, artículo 13, se menciona como uno de los requisitos, poseer un capital pagado equivalente a 50 salarios mínimos legales vigentes” MINCIT (2001), (continúa vigente) los cuales se repartieron así:

6.1.1 Inversiones Fijas

Las inversiones fijas son aquellas que se realizan en bienes tangibles, se utilizan para garantizar la operación del proyecto y no son objeto de comercialización por parte de la empresa y se adquieren para utilizarse durante su vida útil.

Figura 11. Inversiones fijas

Inversiones Fijas			
Equipo de Oficina	Cantidad	Vlr. Unti.	Total
Computadores	4	\$ 1.000.000	\$ 4.000.000
Eq. Multifuncional	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
UPS	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Estabilizador	5	\$ 90.000	\$ 450.000
Teléfonos	4	\$ 62.000	\$ 248.000
Total Equipo de Oficina			\$ 6.398.000
Muebles y Enseres			
Escritorios	5	\$ 500.000	\$ 2.500.000
Sillas de escritorio	5	\$ 150.000	\$ 750.000
Sillas de espera	8	\$ 49.000	\$ 392.000
Archivador	2	\$ 375.000	\$ 750.000
Calculadoras	5	\$ 15.000	\$ 75.000
Extintor	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Tablero	1	\$ 100.000	\$ 100.000
Separadores (Cubículos)	4	\$ 200.000	\$ 800.000
Total Muebles y Enseres			\$ 5.427.000
Total Inversiones Fijas			\$ 11.825.000
Leasing Vehículos			
Tráiler Drop Deck	2	\$ 6.811.210	\$ 13.622.420
Total Vehículos			\$ 13.622.420
Total Inversiones			\$ 25.447.420

Fuente: El autor

6.1.2 Inversiones Diferidas

Las inversiones diferidas son aquellas que se realizan sobre la compra de servicios o derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

Figura 12. Inversiones diferidas

Inversiones Diferidas		
Estudio Técnico y Jurídico		
Asesoría jurídica	\$	500.000
Estudio preliminar (anteproyecto)	\$	1.895.000
Total Estudio técnico y jurídico	\$	2.395.000
Gastos de Organización		
Escrituración de la empresa	\$	483.000
Inscripción cámara de comercio	\$	112.000
Inscripción industria y comercio	\$	145.000
Inscripción ante la DIAN	\$	89.000
Asesoría mercantil	\$	200.000
Total Gastos de organización	\$	1.029.000
Gastos de Montaje		
Adecuación del local	\$	1.000.000
Total Adecuación del local	\$	1.000.000
Gastos de Capacitación		
Capacitación uso software	\$	320.000
Total Gastos de Capacitación	\$	320.000
Total Inversión Diferida	\$	4.744.000

Fuente: El autor

6.1.3 Capital de Trabajo

La inversión en capital de trabajo corresponde al conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, esto es, el proceso que se inicia con el primer desembolso para cancelar los insumos de la operación y finaliza cuando los insumos transformados en productos terminados son vendidos y el monto de la venta recaudado y disponible para cancelar la compra de nuevos insumos.

Figura 13. Capital de trabajo

Capital de Trabajo		
Nómina (+ prestaciones)	\$	10.329.200
Gastos de operación	\$	1.660.000
Anticipos	\$	15.400.000
Publicidad	\$	500.000
Seguros	\$	420.000
Otros	\$	449.380
Total Capital de Trabajo	\$	28.758.580

Fuente: El autor

Figura 14. Total Inversión Inicial

Inversión Inicial		
Inversiones Fijas	\$	25.447.420
Inversiones Diferidas	\$	4.744.000
Capital de Trabajo	\$	28.758.580
Total Inversión Inicial	\$	58.950.000

Fuente: El autor

6.2 Costos de Operación

Durante el período de operación se pueden identificar cuatro clases de costos: en primer lugar los costos ligados más directamente a la producción del bien o a la prestación del servicio, son los costos de fabricación; en segundo lugar los costos administrativos propios de la organización de la empresa; por otro lado los costos causados por efecto del impulso de las ventas; y finalmente los costos financieros generados por el uso del capital ajeno.

6.2.1 Costos de Operación del Servicio

Figura 15. Costos de Producción del Servicio

Costos de Producción del Servicio	Año / mes = 12		Indice de crecimiento del 5% 1,05			
	Mensual	Anual	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios Públicos	\$ 163.000	\$ 1.956.000	\$ 2.053.800	\$ 2.156.490	\$ 2.264.315	\$ 2.377.530
Mantenimiento	\$ 700.000	\$ 8.400.000	\$ 8.820.000	\$ 9.261.000	\$ 9.724.050	\$ 10.210.253
Seguros	\$ 420.000	\$ 5.040.000	\$ 5.292.000	\$ 5.556.600	\$ 5.834.430	\$ 6.126.152
Amortización	\$ 79.067	\$ 948.800	\$ 996.240	\$ 1.046.052	\$ 1.098.355	\$ 1.153.272
Monitoreo	\$ 500.000	\$ 6.000.000	\$ 6.300.000	\$ 6.615.000	\$ 6.945.750	\$ 7.293.038
Control Físico	\$ 400.000	\$ 4.800.000	\$ 5.040.000	\$ 5.292.000	\$ 5.556.600	\$ 5.834.430
Software	\$ 460.000	\$ 5.520.000	\$ 5.796.000	\$ 6.085.800	\$ 6.390.090	\$ 6.709.595
Fedeltranscol	\$ 300.000	\$ 3.600.000	\$ 3.780.000	\$ 3.969.000	\$ 4.167.450	\$ 4.375.823
Total	\$ 3.022.067	\$ 36.264.800	\$ 38.078.040	\$ 39.981.942	\$ 41.981.039	\$ 44.080.091

Fuente: El autor

Figura 16. Costos Leasing Tráileres

Leasing de los Tráileres Drop Deck a 36 Meses					
Descripción	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total	Año 2	Año 3
Precio del Tráiler	\$ 68.112.100	2	\$ 136.224.200		
Cuota Inicial (10%)	0,10 \$ 6.811.210	2	\$ 13.622.420		
Total a Financiar	\$ 61.300.890	2	\$ 122.601.780		
Cuota Mensual	\$ 1.702.803	2	\$ 3.405.606		
Cuota + Interés (12%)	1,12 \$ 1.907.139	2	\$ 3.814.279		
Opción de Compra (10%)	0,1 \$ 6.130.089	2	\$ 12.260.178		
Cuota + Interés Anual	\$ 22.885.672	2	\$ 45.771.345	\$ 45.771.345	\$ 45.771.345

Fuente: El autor

Realizando un costeo individual por cada despacho, a la empresa le costaría \$19.372 realizar cada viaje

Figura 17. Costo Unitario por Servicio

Valor Costo por Servicio	
Total Viajes	156
Costos Servicio Mes	\$ 3.022.067
Costo por Viaje	\$ 19.372

Fuente: El autor

6.2.2 Gastos Administrativos

Figura 18. Salarios más prestaciones proyectado

Promedio de crecimiento anual		5%	5%	5%	5%	
Concepto	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos		\$ 81.600.000	\$ 85.680.000	\$ 89.964.000	\$ 94.462.200	\$ 99.185.310
Aux. de Transporte		\$ 3.384.000	\$ 3.553.200	\$ 3.730.860	\$ 3.917.403	\$ 4.113.273
Total		\$ 84.984.000	\$ 89.233.200	\$ 93.694.860	\$ 98.379.603	\$ 103.298.583
Salud	8,5%	\$ 6.936.000	\$ 7.282.800	\$ 7.646.940	\$ 8.029.287	\$ 8.430.751
R. Profesionales	0,522%	\$ 425.952	\$ 447.250	\$ 469.612	\$ 493.093	\$ 517.747
F. de Pensiones	12,0%	\$ 9.792.000	\$ 10.281.600	\$ 10.795.680	\$ 11.335.464	\$ 11.902.237
ICBF	3,0%	\$ 2.448.000	\$ 2.570.400	\$ 2.698.920	\$ 2.833.866	\$ 2.975.559
SENA	2,0%	\$ 1.632.000	\$ 1.713.600	\$ 1.799.280	\$ 1.889.244	\$ 1.983.706
Sub. Familiar	4,0%	\$ 3.264.000	\$ 3.427.200	\$ 3.598.560	\$ 3.778.488	\$ 3.967.412
Cesantías	8,3%	\$ 6.797.280	\$ 7.137.144	\$ 7.494.001	\$ 7.868.701	\$ 8.262.136
Int. Cesantías	1,0%	\$ 816.000	\$ 856.800	\$ 899.640	\$ 944.622	\$ 991.853
Prima de Servicios	8,3%	\$ 6.797.280	\$ 7.137.144	\$ 7.494.001	\$ 7.868.701	\$ 8.262.136
Vacaciones	4,2%	\$ 3.402.720	\$ 3.572.856	\$ 3.751.499	\$ 3.939.074	\$ 4.136.027
Total Prest. Soc. + Seg Social		\$ 42.311.232	\$ 44.426.794	\$ 46.648.133	\$ 48.980.540	\$ 51.429.567
Total Salario + Prestaciones		\$ 127.295.232	\$ 133.659.994	\$ 140.342.993	\$ 147.360.143	\$ 154.728.150
Total Honorarios		\$ 6.000.000	\$ 6.300.000	\$ 6.615.000	\$ 6.945.750	\$ 7.293.038
Total Talento Humano		\$ 133.295.232	\$ 139.959.994	\$ 146.957.993	\$ 154.305.893	\$ 162.021.188

Fuente: El autor

Figura 19. Gastos Administrativos Totales

Gastos Administrativos	Año / mes = 12		Indice de crecimiento del 5% 1,05			
	Mensual	Anual	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldo Gerente	\$ 4.000.000	\$ 48.000.000	\$ 50.400.000	\$ 52.920.000	\$ 55.566.000	\$ 58.344.300
Sueldo Aux. Administrativa	\$ 1.200.000	\$ 14.400.000	\$ 15.120.000	\$ 15.876.000	\$ 16.669.800	\$ 17.503.290
Sueldo Despachador 1	\$ 800.000	\$ 9.600.000	\$ 10.080.000	\$ 10.584.000	\$ 11.113.200	\$ 11.668.860
Sueldo Despachador 2	\$ 800.000	\$ 9.600.000	\$ 10.080.000	\$ 10.584.000	\$ 11.113.200	\$ 11.668.860
Honorarios Contador	\$ 500.000	\$ 6.000.000	\$ 6.300.000	\$ 6.615.000	\$ 6.945.750	\$ 7.293.038
Aux. de Transporte	\$ 282.000	\$ 3.384.000	\$ 3.553.200	\$ 3.730.860	\$ 3.917.403	\$ 4.113.273
Parafiscales	\$ 3.525.936	\$ 42.311.232	\$ 44.426.794	\$ 46.648.133	\$ 48.980.540	\$ 51.429.567
Impuestos	\$ 100.000	\$ 1.200.000	\$ 1.260.000	\$ 1.323.000	\$ 1.389.150	\$ 1.458.608
Arriendo	\$ 300.000	\$ 3.600.000	\$ 3.780.000	\$ 3.969.000	\$ 4.167.450	\$ 4.375.823
Total	\$ 11.507.936	\$ 138.095.232	\$ 144.999.994	\$ 152.249.993	\$ 159.862.493	\$ 167.855.618

Fuente: El autor

6.2.3 Gastos de Ventas

Figura 20. Gastos de publicidad

Gastos de Ventas	Año / mes = 12		Indice de crecimiento del 5% 1,05			
	Mensual	Anual	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicaciones en Revistas	\$ 350.000	\$ 4.200.000	\$ 4.410.000	\$ 4.630.500	\$ 4.862.025	\$ 5.105.126
Folletos Informativos	\$ 100.000	\$ 1.200.000	\$ 1.260.000	\$ 1.323.000	\$ 1.389.150	\$ 1.458.608
Tarjetas de Presentación	\$ 50.000	\$ 600.000	\$ 630.000	\$ 661.500	\$ 694.575	\$ 729.304
Total	\$ 500.000	\$ 6.000.000	\$ 6.300.000	\$ 6.615.000	\$ 6.945.750	\$ 7.293.038

Fuente: El autor

6.2.4 Costo Total de la Operación

Figura 21. Costos y gastos totales de operación

Costos y Gastos Totales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos de Producción	\$ 36.264.800	\$ 38.078.040	\$ 39.981.942	\$ 41.981.039	\$ 44.080.091
Costos del Leasing	\$ 45.771.345	\$ 45.771.345	\$ 45.771.345	\$ -	\$ -
Gastos Administrativos	\$ 138.095.232	\$ 144.999.994	\$ 152.249.993	\$ 159.862.493	\$ 167.855.618
Gastos de Ventas	\$ 6.000.000	\$ 6.300.000	\$ 6.615.000	\$ 6.945.750	\$ 7.293.038
Total	\$ 226.131.377	\$ 235.149.378	\$ 244.618.280	\$ 208.789.282	\$ 219.228.746

Fuente: El autor

6.3 Ingresos

En un proyecto los ingresos están representados por el dinero recibido por concepto de las ventas del producto o la prestación del servicio o por la liquidación de los activos que han superado su vida útil dentro de la empresa, o también por los rendimientos financieros producidos por la colocación de excesos de liquidez.

A continuación se describe el proceso de obtención de ingresos a través de la prestación del servicio de transporte de carga terrestre.

La empresa proyecto ofrecerá sus servicios desde el Centro – Norte del Valle del Cauca hacia el resto del país. En el siguiente cuadro se relacionan los destinos más frecuentes, pues en estas ciudades se encuentran la mayoría de agencias y centros de distribución de las empresas cliente, y también los clientes de éstas.

La empresa transportadora cobrará por sus servicios de acuerdo a lo establecido en el Sistema de Información para Costos Eficientes SICE del ministerio de transporte. En las regulaciones Gubernamentales está permitido para la empresa transportadora cobrar hasta un 12% del flete, el resto deberá ser entregado al propietario. La empresa proyecto, como una estrategia diferenciadora optará por cobrar solo el 8% del flete.

Ejemplo: El valor de un viaje hacia Bogotá tiene un valor de \$105.000 por tonelada, y su capacidad completa es de 30 toneladas, la empresa cobrará un flete total de \$3'150.000, de los cuales, \$252.000 (el 8%), le corresponden a la empresa transportadora y \$2'898.000 quedarían para el propietario.

Figura 22. Valor fletes a principales destinos

Ruta desde La Paila hacia	Valor por Tonelada	Capacidad Tm en Ton	Capacidad Sencillo en Ton	Flete TM	Flete Sencillo	% Transportadora	
						Tm	Sencillo
Bogotá	\$ 105.000	30	10	\$ 3.150.000	\$ 1.050.000	\$ 252.000	\$ 84.000
Cali	\$ 40.000	30	10	\$ 1.200.000	\$ 400.000	\$ 96.000	\$ 32.000
Medellín Drop Deck	\$ 73.000	35	10	\$ 2.555.000	\$ 730.000	\$ 204.400	\$ 58.400
Pereira	\$ 42.000	30	10	\$ 1.260.000	\$ 420.000	\$ 100.800	\$ 33.600
B/manga	\$ 130.000	30	10	\$ 3.900.000	\$ 1.300.000	\$ 312.000	\$ 104.000
B/quilla	\$ 130.000	30	10	\$ 3.900.000	\$ 1.300.000	\$ 312.000	\$ 104.000
Ibagué	\$ 75.000	30	10	\$ 2.250.000	\$ 750.000	\$ 180.000	\$ 60.000

Fuente: Sistema de Información de Costos Eficientes SICE

En la siguiente grafica se pueden observar los pronósticos del número de viajes hacia cada destino y las ganancias que se conseguirían. Las tracto mulas despachadas hacia Medellín llevarán el tráiler Drop Deck.

Ejemplo: Retomando a Bogotá, se puede apreciar que si se cumple el pronóstico de despachar 8 tractomulas por mes, con una ganancia de \$252.000, al final de mes se habrán obtenido beneficios por \$2'016.000, y si se cumple el pronóstico de los sencillos se obtendrán ganancias por \$1'680.000.

Figura 23. Pronostico de viajes mensual

Ruta	Tm	Sencillo	Cantidad. Tm x mes	Cantidad. Senc x mes	Ganancia Tm	Ganancia Sencillo
Bogotá	\$ 252.000	\$ 84.000	8	20	\$ 2.016.000	\$ 1.680.000
Cali	\$ 96.000	\$ 32.000	9	15	\$ 864.000	\$ 480.000
Medellín Drop Deck	\$ 204.400	\$ 58.400	20	13	\$ 4.088.000	\$ 759.200
Pereira	\$ 100.800	\$ 33.600	9	11	\$ 907.200	\$ 369.600
B/manga	\$ 312.000	\$ 104.000	7	10	\$ 2.184.000	\$ 1.040.000
B/quilla	\$ 312.000	\$ 104.000	7	10	\$ 2.184.000	\$ 1.040.000
Ibagué	\$ 180.000	\$ 60.000	5	12	\$ 900.000	\$ 720.000
			65	91	\$ 13.143.200	\$ 6.088.800
						\$ 19.232.000

Fuente: El autor

6.3.1 Presupuesto de Ventas

Los valores del gráfico se promediaron teniendo en cuenta que son numerosos los destinos a los que podrá llegar la empresa cuando inicie operaciones.

Figura 24. Presupuesto de ventas

Presupuesto de Ventas Projectado					
Línea	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Trailer Drop Deck					
Cantidad de viajes	240	240	240	240	240
Precio	\$ 204.400	\$ 208.080	\$ 212.241	\$ 216.485	\$ 220.814
Ventas por Año	\$ 49.056.000	\$ 49.939.200	\$ 50.937.840	\$ 51.956.400	\$ 52.995.360
TM Encarpadas					
Cantidad de viajes	540	562	596	630	664
Precio	\$ 200.800	\$ 204.816	\$ 208.912	\$ 213.090	\$ 217.352
Ventas por Año	\$ 108.432.000	\$ 115.106.592	\$ 124.511.552	\$ 134.246.700	\$ 144.321.728
Sencillos					
Cantidad de viajes	1092	1154	1204	1254	1304
Precio	\$ 67.100	\$ 68.442	\$ 69.810	\$ 71.206	\$ 72.630
Ventas por Año	\$ 73.273.200	\$ 78.982.068	\$ 84.051.240	\$ 89.292.324	\$ 94.709.520
Total Ventas Anuales	\$ 230.761.200	\$ 244.027.860	\$ 259.500.632	\$ 275.495.424	\$ 292.026.608

Fuente: El autor

7. ESTADOS FINANCIEROS

7.1 Estado de Resultados: Presupuesto de Producción

El estado de resultados refleja las utilidades generadas por la operación de la empresa y para este caso se tuvo en cuenta los ingresos y gastos proyectados desde el año 1 al año 5.

Figura 25. Presupuesto de Producción

Presupuesto de Producción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1. Ingresos por Ventas	\$ 230.761.200	\$ 244.027.860	\$ 259.500.632	\$ 275.495.424	\$ 292.026.608
2. Costos Totales	\$ 226.131.377	\$ 235.149.378	\$ 244.618.280	\$ 208.789.282	\$ 219.228.746
3. Utilidad Bruta Antes de Imp.	\$ 4.629.823	\$ 8.878.482	\$ 14.882.352	\$ 66.706.142	\$ 72.797.862
4. Impuestos 35%	\$ 1.620.438	\$ 3.107.469	\$ 5.208.823	\$ 23.347.150	\$ 25.479.252
5. Utilidad Despues de Imp.	\$ 3.009.385	\$ 5.771.013	\$ 9.673.529	\$ 43.358.992	\$ 47.318.610
6. Reserva Legal 10%	\$ 300.939	\$ 577.101	\$ 967.353	\$ 4.335.899	\$ 4.731.861
7. Utilidad por Distribuir	\$ 2.708.447	\$ 5.193.912	\$ 8.706.176	\$ 39.023.093	\$ 42.586.749
8. (+) Depreciaciones	\$ 1.732.500	\$ 1.732.500	\$ 1.732.500	\$ 1.732.500	\$ 1.732.500
9. (+) Amortizaciones	\$ 948.800	\$ 948.800	\$ 948.800	\$ 948.800	\$ 948.800
10. (+) Reserva Legal	\$ 300.939	\$ 577.101	\$ 967.353	\$ 4.335.899	\$ 4.731.861
Flujo de Producción	\$ 5.690.685	\$ 8.452.313	\$ 12.354.829	\$ 46.040.292	\$ 49.999.910

Fuente: El autor

7.2 Flujo de Efectivo o Flujo de Caja

El flujo de caja para la empresa inicia desde el Año 0 que es cuando arranca la operación de la empresa, con este flujo se calcula el saldo en caja para cada año y estos son los valores que se utilizan en los balances.

Figura 26. Flujo de caja

Flujo de Caja	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Caja Inicial		\$ 28.758.580	\$ 31.767.965	\$ 37.538.978	\$ 47.212.507	\$ 90.571.500
Ingreso Efectivo por Ventas		\$ 230.761.200	\$ 244.027.860	\$ 259.500.632	\$ 275.495.424	\$ 292.026.608
Total Ingresos		\$ 230.761.200	\$ 244.027.860	\$ 259.500.632	\$ 275.495.424	\$ 292.026.608
Inversión en Activos Fijos	\$ 25.447.420					
Egresos Gastos Diferibles	\$ 4.744.000					
Egresos Gastos de Operación		\$ 226.131.377	\$ 235.149.378	\$ 244.618.280	\$ 208.789.282	\$ 219.228.746
Egresos Impuestos		\$ 1.620.438	\$ 3.107.469	\$ 5.208.823	\$ 23.347.150	\$ 25.479.252
Total Egresos	\$ 30.191.420	\$ 227.751.815	\$ 238.256.847	\$ 249.827.103	\$ 232.136.432	\$ 244.707.998
Saldo Periodo	\$ (30.191.420)	\$ 3.009.385	\$ 5.771.013	\$ 9.673.529	\$ 43.358.992	\$ 47.318.610
(+) Aporte de los Socios	\$ 58.950.000					
(+) Prestamos	\$ -					
Caja Final	\$ 28.758.580	\$ 31.767.965	\$ 37.538.978	\$ 47.212.507	\$ 90.571.500	\$ 137.890.110

Fuente: El autor

7.3 Balance General Proyectado

Figura 27. Balance general proyectado

Balance General	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Corriente						
Efectivo	\$ 42.381.000	\$ 49.993.062	\$ 60.500.122	\$ 71.152.645	\$ 132.993.634	\$ 153.498.515
Total Efectivo Corriente	\$ 42.381.000	\$ 49.993.062	\$ 60.500.122	\$ 71.152.645	\$ 132.993.634	\$ 153.498.515
Terrenos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Muebles y Enseres	\$ 5.427.000	\$ 5.427.000	\$ 5.427.000	\$ 5.427.000	\$ 5.427.000	\$ 5.427.000
Equipo de Oficina	\$ 6.398.000	\$ 6.398.000	\$ 6.398.000	\$ 6.398.000	\$ 6.398.000	\$ 6.398.000
Depreciación Acumulada	\$ -	\$ (1.732.500)	\$ (3.465.000)	\$ (5.197.500)	\$ (6.930.000)	\$ (8.662.500)
Total Activos Fijos	\$ 54.206.000	\$ 60.085.562	\$ 68.860.122	\$ 77.780.145	\$ 137.888.634	\$ 156.661.015
Total Otros Activos Fijos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Estudio Técnico y Jurídico	\$ 2.395.000	\$ 1.916.000	\$ 1.437.000	\$ 958.000	\$ 479.000	
Gastos de Organización	\$ 1.029.000	\$ 823.200	\$ 617.400	\$ 411.600	\$ 205.800	
Gastos de Montaje	\$ 1.000.000	\$ 800.000	\$ 600.000	\$ 400.000	\$ 200.000	
Gastos de Capacitación	\$ 320.000	\$ 256.000	\$ 192.000	\$ 128.000	\$ 64.000	
Total Activos Diferidos	\$ 4.744.000	\$ 3.795.200	\$ 2.846.400	\$ 1.897.600	\$ 948.800	
Total Activo	\$ 58.950.000	\$ 63.880.762	\$ 71.706.522	\$ 79.677.745	\$ 138.837.434	\$ 156.661.015
Pasivo						
Impuestos por Pagar	\$ -	\$ 1.620.438	\$ 3.107.469	\$ 5.208.823	\$ 23.347.150	\$ 25.479.252
Total Pasivo	\$ -	\$ 1.620.438	\$ 3.107.469	\$ 5.208.823	\$ 23.347.150	\$ 25.479.252
Patrimonio						
Capital Social	\$ 58.950.000	\$ 58.950.000	\$ 58.950.000	\$ 58.950.000	\$ 58.950.000	\$ 58.950.000
Reserva Legal Acumulada	\$ -	\$ 300.939	\$ 878.040	\$ 1.845.393	\$ 6.181.292	\$ 10.913.153
Utilidades Retenidas	\$ -	\$ -	\$ 3.000.000	\$ 4.000.000	\$ 7.000.000	\$ 14.000.000
Utilidades del Ejercicio		\$ 3.009.385	\$ 5.771.013	\$ 9.673.529	\$ 43.358.992	\$ 47.318.610
Total Patrimonio	\$ 58.950.000	\$ 62.260.324	\$ 68.599.053	\$ 74.468.922	\$ 115.490.284	\$ 131.181.763
Total Pasivo mas Patrimonio	\$ 58.950.000	\$ 63.880.762	\$ 71.706.522	\$ 79.677.745	\$ 138.837.434	\$ 156.661.015

Fuente: El autor

8. EVALUACION FINANCIERA

8.1 Valor Presente Neto (VPN)

El valor presente neto corresponde a la diferencia entre el valor presente de los ingresos y el valor presente de los egresos.

Para la Empresa transportadora de carga terrestre, después de recuperar el valor de la inversión inicial, obtendrá en valor presente neto restando los ingresos de los egresos una ganancia de \$1'108.601.

Figura 28. Valor presente neto (VPN)

VPN	
Periodo	Valores
Año 0	\$ (58.950.000)
Año 1	\$ 5.690.685
Año 2	\$ 8.452.313
Año 3	\$ 12.354.829
Año 4	\$ 46.040.292
Año 5	\$ 49.999.910
Tasa de Oportunidad	20%
VPN	\$ 1.108.601

Fuente: El autor

8.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje.

Con respecto a la TIR proyectada a cinco años nos indica que la Empresa transportadora de carga terrestre recibirá una rentabilidad del 20.59% y por ende la decisión de inversión es favorable frente a la tasa de oportunidad al hacer esta misma inversión en otro tipo de proyecto.

Figura 29. Tasa interna de retorno (TIR)

TIR	
Periodo	Valores
Año 0	\$ (58.950.000)
Año 1	\$ 5.690.685
Año 2	\$ 8.452.313
Año 3	\$ 12.354.829
Año 4	\$ 46.040.292
Año 5	\$ 49.999.910
Resultado	20,59%

Fuente: El autor

8.3 Relación Beneficio / Costo

El análisis costo-beneficio es una herramienta financiera que mide la relación entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión con el fin de evaluar su rentabilidad. Según los resultados que arroja el indicador, se debe aceptar el proyecto.

Figura 30. Relación costo / beneficio

Relación Costo / Beneficio			
Periodo	Costos	Beneficio	Flujo
0	\$ 58.950.000		
1		\$ 5.690.685	\$ 5.690.685
2		\$ 8.452.313	\$ 8.452.313
3		\$ 12.354.829	\$ 12.354.829
4		\$ 46.040.292	\$ 46.040.292
5		\$ 49.999.910	\$ 49.999.910
VPB	\$ 60.058.600,50	R. B/C	1,02
VPC	\$ 58.950.000		

Fuente: El autor

9. CONCLUSIONES

- Durante el desarrollo del proyecto se realizaron diversos análisis y estudios para determinar las variables y características en un estudio de factibilidad para la creación de una empresa transportadora de carga terrestre en el Corregimiento La Paila, Municipio de Zarzal, Departamento del Valle del Cauca.
- Se realizó el análisis del sector, el cual permitió identificar de manera objetiva las condiciones y expectativas del sector transportador a nivel local, regional y nacional.
- Se llevó a cabo un estudio de mercado en el área de influencia (Centro y Norte del Valle del Cauca), en donde se logró determinar cuáles eran los problemas que debían enfrentar las empresas generadoras de carga para transportar sus mercancías. También se obtuvo información sobre la competencia; ventajas y desventajas.
- A partir de estudio técnico desarrollado se definieron cada una de las etapas necesarias para la atención de los clientes. Por otro lado, se realizó el diseño y distribución de la organización, en la cual se tuvieron en cuenta factores esenciales para los clientes como aumentar el volumen de carga a un costo similar.
- El estudio organizacional desarrollado permitió definir una estructura jerárquica simple pero adecuada al tipo y tamaño de la empresa. Se establecieron los perfiles, niveles de competencia y las funciones a desarrollar.
- Se evaluó el proyecto financiera y económicamente, y se obtuvieron resultados positivos, lo cual indica que el desarrollo de este proyecto es viable al generarse retorno del dinero invertido y generando riqueza para los socios capitalistas.
- El 100% de las empresas encuestadas subcontratan el transporte para movilizar sus mercancías.
- El 96% de las empresas encuestadas no cumplen a cabalidad con los despachos programados en el mes por temas relacionados al transporte (incumplimiento, calidad, precios de fletes etc.)
- Las empresas encuestadas utilizan en promedio: 38% vehículos sencillos encarpados, 21% sencillos furgonados, 25% tractomulas encarpadas, 13% tractomulas furgonadas y 3% tractomulas con contenedores.
- En las empresas encuestadas, el 51% de las mercancías son pesadas, el 32% son voluminosas y el 17% es mixta.
- Lo que más valoran las empresas encuestadas en el transporte de carga es: calidad 35%, cumplimiento 33% y precio 32%.
- En caso de que los clientes lo requieran, el tráiler Drop Deck se podría adaptar para transporte en frío.
- Se hizo análisis financiero al tráiler Drop Deck y es viable financieramente.
- El 83% de las empresas encuestadas estarían dispuestas a utilizar los servicios de una nueva empresa transportadora.
- Al 41% de las empresas encuestadas les pareció excelente la posibilidad de utilizar el tráiler Drop Deck que posee mayor capacidad volumétrica.
- El 90% de las empresas encuestadas ven como un problema que la empresa proyecto entraría al mercado sin ninguna certificación en calidad y/o seguridad tales como BASC, ISO, OEA etc.

10. REFERENCIAS

- Indicadores de gestión de las empresas objeto de estudio (Colombina S.A, Riopaila – Castilla) (2014 -2018). Zarzal, Valle del Cauca. Recuperados de las empresas nombradas el 20 de enero de 2019.
- Historia del transporte en Colombia. (2017). Bogotá, Colombia. Recuperado el 24 de agosto de 2018 de www.invias.gov.co
- Anaya, Julio., Logística integral; la gestión operativa de la empresa, 4ª ed. España, Esic Editorial, 2011. 249 p.
- Rushton, Alan. & Croucher, Phil., The handbook of logistics & distribution management, 5a ed. EE.UU, Kogan Page, 2014. 665 p.
- Myerson, Paul., Lean supply chain and logistics management, 3a ed. EE.UU, McGraw Hill Professional, 2017. 292 p.
- Informe del transporte en Colombia. (2018). Bogotá, Colombia. Recuperado el 05 de febrero de 2019 de <https://www.dane.gov.co/>
- Boletín de noticias octubre (2018). Bogotá, Colombia. Recuperado el 05 de febrero de 2019, de <http://www.colfecar.org.co/>
- Jaramillo, Gabriel., Director de Operaciones Coordinadora de Tanques, Seminario Perspectivas en el transporte de carga para el 2019, Cali, Valle del Cauca, Enero 2019.
- Sánchez, Edison., Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de transportes de servicio especial en el municipio de Turmequé, Boyacá, P.55. Recuperado el 10 de febrero de 2019 de <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1482/1/TGT-230.pdf>
- Beneficios de las S.A.S. (2019). Bogotá, Colombia. Recuperado del 12 de abril de www.mincit.gov.co
- Piraquive, Gabriel., (2018). Diversificación de mercados y exportaciones. Boletín Agosto 2018. Recuperado el 10 de febrero de 2019 de <https://www.dnp.gov.co>
- Nieto, Víctor., (2018). Análisis del comercio exterior colombiano. Boletín Septiembre 2018. Recuperado el 10 de febrero de 2019 de <https://www.dnp.gov.co>
- Timote, Jennifer., (2018). Logística en Colombia. Boletín Septiembre 2018. Recuperado el 10 de febrero de 2019 de <https://www.dnp.gov.co>
- Generalidades de la logística en Colombia. (2018). Bogotá, Colombia. Recuperado el 10 de febrero de 2019 de <https://www.dnp.gov.co>
- Informe del transporte en Colombia. (2018). Bogotá, Colombia. Recuperado el 05 de febrero de 2019, de <https://www.dane.gov.co>
- Oviedo, Sandra., (2018). Problemáticas en el transporte de carga terrestre. Boletín Octubre 2018. Recuperado el 10 de febrero de 2019 de <https://www.dnp.gov.co>
- Nuestro municipio. (2019). Zarzal, Valle del Cauca. Recuperado el 05 de febrero de 2019 de <http://www.zarzal-valle.gov.co/tema/municipio>
- Municipios del Valle del Cauca. (2019). Cali, Valle del Cauca. Recuperado el 05 de febrero de 2019 de <https://www.valledelcauca.gov.co/>
- Generalidades del SICE-TAC. (2016). Bogotá, Colombia. Recuperado el 10 de abril de 2019 de

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

- Vásquez, Diana., (2018). ¿Por qué vale la pena constituir una S.A.S?. Recuperado el 10 de abril de 2019 de www.finanzaspersonales.co
- Preguntas frecuentes sobre las S.A.S. (2019). Bogotá, Colombia. Recuperado del 12 de abril de 2019 de www.mincit.gov.co
- Decreto 173 de 2001. (2001). Bogotá Colombia. Recuperado del 12 de abril de 2019 de www.mincit.gov.co