



Colegio de Estudios  
Superiores de Administración

**Análisis de las oportunidades de integración efectiva y sostenible en el tiempo del  
transporte de carga por carretera con los generadores de carga**

**Ricardo Rojas Rodríguez**

**Maestría en Administración de Empresas MBA**

**Colegio de Estudios Superiores de Administración**

**Bogotá**

**2023**



Colegio de Estudios  
Superiores de Administración

**Análisis de las oportunidades de integración efectiva y sostenible en el tiempo del  
transporte de carga por carretera con los generadores de carga**

**Autor: Ricardo Rojas Rodríguez**

**Tutor: Silvina Ariana Miceli**

**Maestría en Administración de Empresas MBA**

**Colegio de Estudios Superiores de Administración**

**Bogotá**

**2023**

## Tabla de contenido

Resumen .....	5
Abstract .....	6
Introducción .....	7
Planteamiento del problema .....	8
Objetivo General.....	12
Objetivos específicos.....	12
Revisión de la literatura .....	13
Marco teórico.....	19
Metodología.....	28
Resultados y discusión .....	31
10.1 Describir las percepciones de los principales actores del sector logístico sobre el rol del transporte por carretera en el sector de consumo masivo y las ventajas y desventajas para su integración y vinculación en la cadena de valor.....	34
10.1.1 La integración .....	40
10.1.2 Vinculación .....	48
10.1.3 Análisis de debilidades.....	51
10.1 Identificar estrategias de integración de las empresas de transporte en la cadena de valor de las empresas generadoras de carga por carretera en el sector de consumo masivo en Colombia .....	62
Conclusiones .....	65
Bibliografía .....	67

## **Índice de Tablas**

Tabla 1 <i>Asignación de tareas para la resolución de los objetivos de investigación</i> .....	30
Tabla 2 <i>Análisis FODA</i> .....	51
Tabla 3 <i>Matriz de Análisis Vester</i> .....	52

## **Índice de Figuras**

Figura 1 <i>Rol del Operador Logístico</i> .....	34
Figura 2 <i>Cumplimiento del Rol</i> .....	36
Figura 3 <i>Importancia De La Integración Del Operador Logístico</i> .....	41
Figura 4 <i>Posibles Ventajas De La Integración De Un Operador Logístico</i> .....	43
Figura 5 <i>Posibles Desventajas De La Integración De Un Operador Logístico</i> .....	45
Figura 6 <i>Elementos de control empleados actualmente</i> .....	46
Figura 7 <i>Departamentos Encargados de la Vinculación</i> .....	48
Figura 8 <i>Elementos relevantes para la vinculación</i> .....	50
Figura 9 <i>Grafica de Vester</i> .....	53

## Resumen

El sistema de transporte de carga terrestre en Colombia ha presentado numerosos problemas desde su concepción, tales como la deserción del recurso humano y vehículos o el incumplimiento de los acuerdos laborales alcanzados durante los procesos de negociación; por esta razón, han surgido muchos estudios que se han dado a la tarea de indagar las causas de esta problemática.

Desde esta perspectiva, se llevó a cabo una investigación de tipo cualitativa basada en entrevistas realizadas con la finalidad de indagar las percepciones que poseen las empresas generadoras de carga acerca de las firmas transportadoras terrestres. Este estudio identificó el desconocimiento de las funciones y características que deben cumplir estas organizaciones. Así mismo, estos factores se ven sustentados en los estudios previos consultados y denotan que existe desconocimiento técnico, estratégico y elementos de control que permitan crear los parámetros requeridos en cuanto a la formación de alianzas integradoras a la cadena de valor de las empresas generadoras de carga.

Por esta razón se estableció como elementos de integración la necesidad de crear una metodología de cargas compensadas fundamentadas en la formación de un corredor vial en conjunto a fin de lograr la integración de múltiples empresas generadoras a una sola empresa movilizadora de carga terrestre, para ello se plantea no solo establecer objetivos a corto y largo plazo, sino que a su vez se establezcan elementos de integración como la reducción de carga de nómina por parte de las empresas de transporte, un sistema de monitoreo basado en KPIs y a su vez un sistema de incentivos adecuadas al desempeño logrado

**Palabras claves:** *empresas de transporte de carga terrestre, Integración, planeación estratégica, indicadores clave de desempeño*

### **Abstract**

The land cargo transportation system in Colombia has presented numerous problems since its inception, such as the desertion of human resources and vehicles or the non-compliance with the labor agreements reached during the negotiation processes; For this reason, many studies have emerged that have been given the task of investigating the causes of this problem.

From this perspective, a qualitative investigation was carried out based on interviews carried out with the purpose of investigating the perceptions that the cargo generating companies have about the terrestrial transport companies. This study identified the lack of knowledge of the functions and characteristics that these organizations must fulfill. Likewise, these factors are supported by the previous studies consulted and denote that there is a lack of technical, strategic and control elements that allow the creation of the required parameters in terms of the formation of integrating alliances to the value chain of the load generating companies.

For this reason, the need to create a balanced load methodology based on the formation of a road corridor as a whole was established as elements of integration in order to achieve the integration of multiple generating companies into a single land freight mobilizing company. It proposes not only to establish short and long-term objectives, but also to establish integration elements such as the reduction of payroll load by transport companies, a monitoring system based on KPIs and, in turn, an incentive system appropriate to the performance achieved

**Keywords:** *trucking companies, integration, strategic planning, key performance indicators*

## **Introducción**

El desarrollo de un país se ve mayormente medido acorde a su capacidad productiva, es decir, qué valor promedio posee toda la producción generada en el territorio en un periodo de tiempo determinado. Esto es normalmente conocido como PIB. No obstante, un factor que regularmente se deja por fuera de este cálculo es la capacidad que tiene dicho país para movilizar toda la mercancía producida a lo largo de la nación o incluso fuera de ésta.

Es aquí donde se da a entender la importancia que poseen los sistemas de transporte de mercancía y su rol dentro del desarrollo económico del país. En el caso de Colombia, históricamente se ha favorecido el transporte de carga en su modalidad terrestre por medio de vehículos. Sin embargo, un constante descuido del mantenimiento de los canales viales, sumado a la falta de conocimiento técnico y tecnológico, han sumido todo este proceso de gran importancia a la informalidad e incluso a la ilegalidad, tal como lo afirma León (2015). Sin embargo, es de acotar que si bien estos factores pueden ser una causa por la que el sistema presenta grandes fallas, no son los únicos elementos que frenan el desarrollo de estas operaciones.

Por esta razón, múltiples autores e investigadores se han abocado a la tarea de indagar cuáles son los elementos faltantes en las empresas del transporte de carga terrestre que pueden dar una explicación acerca del actual estancamiento del sector y las razones por las que no se permite crear una integración real entre ambas partes, argumentando que la principal razón es la

falta de una planeación estratégica y la inexistencia de objetivos comunes entre ambas partes, tal como lo indica Legua, Placido y Nuñez (2022), el cual afecta la búsqueda para alcanzar metas comunes que beneficien a ambos actores. O, como lo expresa Huertas (2017), la inexistencia de elementos que permitan monitorear el desempeño de las actividades y de los involucrados, imposibilita la obtención de información primordial que a su vez ayudará a desarrollar o mejorar las estrategias actualmente empleadas dentro de la ejecución de las actividades cotidianas.

Bajo esta visión, el presente trabajo tiene como objetivo indagar sobre las estrategias y técnicas de negociación que promuevan una integración efectiva y sostenida en el tiempo entre una empresa de transporte de carga terrestre y una empresa generadora de carga de consumo masivo en Colombia. Para ello se partirá desde una investigación de tipo mixta basada en la aplicación de cuestionarios de preguntas abiertas y cerradas, para luego generar un proceso comparativo desde la revisión de la literatura a fin de obtener todos los parámetros y necesidades técnicas que permitan crear y aportar valor dentro de la cadena de suministro de las empresas generadoras de carga. Para finalizar se pretende plasmar una serie de estrategias de integración que establezcan un lazo laboral más estrecho entre ambos actores y que a su vez se permita crear los espacios para el crecimiento económico.

### **Planteamiento del problema**

Actualmente la logística ha sido catalogada como uno de los elementos principales dentro de la organización empresarial, siendo ésta una actividad que ha migrado de ser considerada como la forma de distribuir los bienes producidos por las empresas a sus consumidores finales, para ser considerada como uno de los elementos principales que permiten generar la transición

de una empresa estándar a una empresa líder de mercado altamente competitiva. Así lo señalan Arreola et al (2013), quienes indican que esta actividad ha pasado de ser una herramienta lineal que busca tener el producto justo en el tiempo y sitio oportuno con un costo reducido a ser una actividad integrada en el ámbito productivo capaz de determinar, controlar y facilitar múltiples aspectos de importancia para la empresa.

Si bien esta integración ocurre dentro de las instalaciones físicas de las empresas, cabe resaltar que uno de los aspectos más importantes de la logística recae en la actividad de distribución de los bienes producidos, ya que esto permitirá no solo llevar el producto a lo largo del país o países, sino que a su vez fomenta el conocimiento de la marca aumentando la posibilidad de incrementar de forma exponencial la producción generando mayor ganancia y estatus frente al mercado nacional e internacional. Si bien existen diferentes rutas para generar esta distribución como la aérea, la marítima y la terrestre, los costos asociados a estos medios de transporte y distribución representan en gran medida los elevados precios que pueden tener los productos, razón por el cual los gobiernos establecen medidas dirigidas a reducir los costos y problemas que puedan surgir de esta actividad, efectivamente mejorando la cadena de suministros de la nación.

Tomando esto en consideración, se ha establecido que el transporte terrestre ha tomado un rol principal dentro de estos medios de distribución, ya que permiten crear importantes vías de comunicación dentro de los países, vías que no se pueden lograr empleando medios menos tradicionales como el marítimo y el aéreo. Es por este motivo que se generan políticas públicas enfocadas en la creación y mantenimiento de las autopistas y carreteras, ya que de estas dependerán el dinamismo y la facilidad para la distribución de los bienes, fomentando el crecimiento económico de la nación.

En el caso de los Estados Unidos, esto se puede ver reflejado en las cifras publicadas por la Bureau of Transportación Statistics (BTS, 2019) en las que se indica que para el año 2018 se registró un total de 11320 millones de toneladas de carga movilizadas por medio terrestre, representando para el país un aporte de 352.5 billones de dólares en el producto interno bruto, lo que denota la importancia que posee la distribución de productos y bienes por este medio de transporte y, tal como indica la BTS, esto permite establecer relaciones comerciales dinámicas entre socios comerciales distantes al cerrar brechas en las cadenas de suministro.

En el caso de Colombia, se han movilizadas un total de 305 millones de toneladas de carga durante el transcurso del año 2019. Acorde a cifras reportadas por el Ministerio de Transporte (2020), el 81% de estas cargas fueron movilizadas por medio terrestre, representando el medio de preferencia para la distribución de productos en el territorio, destacando como principales centros de producción y consumo las ciudades de Bogotá y Medellín.

Acorde a los estudios logísticos llevados a cabo por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) por medio de la Encuesta Nacional de Logística del año 2020, se establece que el costo logístico en Colombia se sitúa en un 12.6%, cuyo componente de mayor participación para esta cifra surge del transporte de carga, el cual constituye un 30.7% del costo logístico, seguido por el componente de inventarios con el 29.3%, el área administrativa logística con un aporte del 17.8% y para el almacenamiento un 13.9%.

En vista de los elevados desafíos y costos asociados a los procesos logísticos, muchas empresas (principalmente las microempresas y Pymes) optan por la tercerización de los servicios logísticos con el propósito de generar una diversificación en sus actividades productivas, esto con la finalidad de enfocar sus objetivos productivos en el incremento de sus capacidad industrial. En este particular, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2020) señala que

el servicio de transporte de carga y distribución son tercerizados en un 43.4%, dejando en evidencia la importancia de estas empresas prestadoras de servicios logísticos dentro del panorama industrial/económico de la nación.

Por este motivo y con la finalidad de suplir la creciente demanda de vehículos de transporte de carga, se han habilitado un total de 3468 empresas dedicadas a estos aspectos logísticos por parte del Ministerio de Transporte colombiano, proveyendo de un parque automotor de carga con capacidades superiores a 10.5 toneladas de 129108 unidades, las cuales permiten la movilidad de 247 millones de toneladas. No obstante, cabe acotar que, de estas unidades, el 47% poseen más de 20 años de antigüedad acorde al DNP (2020). Estos datos dieron lugar a la creación del Programa de Modernización de Vehículos de Carga por parte del Ministerio de Transporte (2021) cuyo objetivo principal consiste en sacar de circulación dichas unidades determinadas como altamente contaminantes para ser reemplazadas con unidades modernas, con un bajo nivel de contaminación ambiental.

Esto a su vez reduciría considerablemente la posibilidad de siniestros viales ocasionados por falla mecánicas y retrasos importantes en los horarios de entrega, generando un mayor dinamismo y reduciendo costos logísticos operativos, maximizando el nivel de competitividad de las empresas involucradas. Sin embargo, la lenta aplicación de este programa de modernización ha dejado a una gran cantidad de unidades fuera de servicio, lo que ha ocasionado un efecto de alta demanda y poca oferta, por lo que los operadores de servicios logísticos de transporte de carga optan por abandonar o relegar rutas de distribución de múltiples empresas de pequeña o mediana categoría con el propósito de asumir cargos logísticos de mayor beneficio económico, como lo son la industria agropecuaria y minera (DNP, 2020).

Considerando que este fenómeno migratorio de las empresas prestadoras de servicios logísticos de transporte de carga ocasiona grandes pérdidas de capacidad distributiva y en consecuencia perjudica la imagen de responsabilidad y cumplimiento de las empresas generadoras de carga ante sus consumidores, surge la necesidad de indagar cuáles serían los elementos necesarios de negociación que permitan disminuir en gran medida esta situación. Teniendo esto en cuenta se propone la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuáles elementos permitirán una integración efectiva y sostenible en el tiempo entre una empresa de transporte de carga terrestre y una empresa generadora de carga en el sector de consumo masivo en Colombia?

### **Objetivo General**

Indagar sobre las oportunidades para una integración efectiva y sostenida en el tiempo entre una empresa de transporte de carga terrestre y una empresa generadora de carga de consumo masivo en Colombia

### ***Objetivos específicos***

- Describir las percepciones de los principales actores del sector logístico sobre el rol del transporte por carretera en el sector de consumo masivo y las ventajas y desventajas para su integración y vinculación en la cadena de valor

- Identificar estrategias de integración de las empresas de transporte en la cadena de valor de las empresas generadoras de carga por carretera en el sector de consumo masivo en Colombia

### **Revisión de la literatura**

Tal como se ha mencionado en líneas precedentes, una de las problemáticas que ha afectado la distribución de productos a lo largo de la red de suministros del territorio nacional parte de la disminución de la flota operativa de vehículos de carga masiva, lo cual fomenta por parte de los operadores logísticos la reducción de las unidades necesarias para el cubrimiento total de las rutas pactadas con las empresas generadoras de carga, esto con el propósito de cubrir espacios cuya remuneración económica es superior.

Si bien este fenómeno es relativamente nuevo, se pueden ubicar múltiples estudios en donde se ha tratado de esbozar las causas y elementos previos existentes que han permitido este tipo de comportamiento entre los operadores logísticos y las empresas generadoras de carga.

Bajo esta misma temática, Ortega et al (2018) llevaron a cabo una revisión de la literatura con el fin de indagar cuales son los criterios más significativos a la hora de realizar la selección de un proveedor de servicios logísticos cumpliendo con la modalidad 3PL, determinando que el mayor tipo de análisis empleado se enfoca en evaluar los factores e indicadores más determinantes al éxito, principalmente los presentes de forma intangible, tangible, cuantitativos y cualitativos, formando una matriz correlacional de los factores estratégicos y operacionales por medio de la planeación de las actividades.

Para ello, se realizó la revisión sistemática de 32 artículos comprendidos entre los años 2003 y 2016, obteniendo como estrategia principal la aplicación de modelos estructurales para la validación de los criterios principales que intervienen en la selección de un operador logístico, que a su vez permitan establecer propuestas de valor que maximicen la eficiencia y reducción de costos en múltiples empresas, migrando de un esquema logístico 1PL o 2PL a un modelo 3PL denotando un importante mejoramiento en la cadena de valor. Tal es el caso de los estudios realizados por Legora (2020), Cárdenas et al (2020) y Rozo (2017) en donde se establecen que los criterios de selección más importantes provienen de la capacidad de respuesta, la calidad de la gestión, el historial de importancia ética y su capacidad de proveer servicios con valor agregado. Sin embargo, éstos no son los únicos criterios establecidos, ya que a menor medida de importancia se determinan los bajos costos, la experiencia en múltiples canales y conocimiento del mercado.

Con un cambio de modelo logístico enfocado en los aspectos antes señalados, se han identificado una reducción aproximada del 34% en los costos de las operaciones de transacciones y controles, una sustancial mejora en los indicadores operacionales y en los cumplimientos de los objetivos organizacionales al centrar los esfuerzos operacionales en los aspectos relacionados al core business fomentando una oferta de valor en la cadena de suministro.

Si bien los trabajos anteriormente mencionados buscan indagar en los factores primordialmente empleados como elementos de selección de un operador logístico e incluso realizar estimaciones realistas de los beneficios a obtener, éstos quedan en un nivel propositivo.

Bajo esta misma idea, la autora Sierra (2018) propone establecer como criterio de prioridad dentro de las negociaciones contractuales entre empresas generadoras de carga y prestadores de servicios logísticos, la elaboración de Product and Service Agreements (PSA)

dentro de las cadenas de suministro, con lo que se pretende elevar los niveles de calidad y reducción de riesgo a estándares internacionales con esquemas mejorados en costo y eficiencia. Para ello Sierra establece que uno de los elementos debilitadores de la gestión resulta de la falta de indicadores establecidos para generar un monitoreo efectivo del cumplimiento. Por este motivo, los desarrollos estructurados en PSA dentro de la cadena de suministro fomenta la creación de valor entre las partes por lo que el desarrollo de estrategias enfocadas en orientar los objetivos conjuntos en una misma dirección.

Dentro de la situación actual que se presenta en el mercado colombiano, los procesos de tercerización logísticos y el empleo de modelos PSA no se encuentran ni se realizan acorde a los niveles establecidos por los estándares internacionales, principalmente por la inexistencia de modelos metodológicos que direccionen la construcción de un modelo PSA, reduciendo la dinámica de compra y venta de servicios logísticos a una actividad netamente transaccional.

En el análisis de las personas encuestadas y entrevistadas por parte del autor, se detectó que para la industria colombiana existe un 68% de personas que desconocen o niegan la existencia de estos mecanismos de generación de valor bidireccional en la cadena de valor de la empresa mientras que el 73% de las personas entrevistadas y que laboran en cargos administrativos importantes dentro de la organización, afirman la existencia de dichos mecanismo dejando en evidencia un desconocimiento del concepto de PSA por lo que les es imposible diferenciar un PSA de un contrato u otro documento legal vinculante, generando una visión unilateral de las partes, fracturando las buenas relaciones entre los integrantes de la cadena de suministro y propiciando una pobre dinámica laboral que perjudicará en gran medida las metas propuestas.

No obstante este tipo de criterios no son empleados comúnmente dentro de los procesos de negociación y selección de operadores logísticos, razón por el cual Iatauro (2019) establece una comparación empírica en cuanto a los procesos de selección de un operador logístico de modalidad 3PL para dos empresas del sector vinícola portugués con la finalidad de poder comprender las metodologías y criterios que emplean las compañías de vino para realizar la selección del operador logístico más adecuado para sus actividades comerciales, adicional a esto se propuso a indagar cuáles son los servicios mayormente tercerizados por este sector. Descubrió que la mayoría de las pequeñas y medianas industrias del sector vinícola mantienen una resiliencia a la integración de proveedores logísticos 3PL.

Por otra parte, las grandes compañías diversifican los medios productivos empleando la tercerización como forma para descargar las responsabilidades de distribución y gestión logística a operadores 3PL permitiéndoles dedicarse a la fabricación de productos de alta calidad de nivel internacional. Debido a esto basan las decisiones de tercerización y selección de operadores en los que les permitan cumplir con las normativas internacionales para la exportación de productos, como el control de temperatura en contenedores especializados o los menores costos. Sin embargo, la carencia de procesos o métodos de selección impiden establecer un verdadero valor agregado, por lo que, a pesar de emplear operadores logísticos 3PL, los mismos son empleados para servicios de transporte específicos similares a los ofrecidos por operadores con modalidad 1PL. Cabe resaltar que, para muchas de estas empresas, la selección de su operador logístico responde al largo tiempo de servicio y a la satisfacción de las necesidades básicas que requieren, por lo que se genera una especie de efecto de fidelización. No obstante, esta relación laboral puede estar propensa a incurrir en fallas importantes que comprometan seriamente las capacidades logísticas de la compañía.

Bajo este panorama, se han diseñado otras metodologías para mitigar fallas e incumplimientos dentro de las obligaciones pactadas con los prestadores de servicios logísticos y las empresas generadoras de carga como es el employer branding. Tal como lo expresan López y Neme (2021), este método hace referencia a la visión de gestión de marca como estrategia alternativa en el aumento del compromiso y la satisfacción de los empleados de la organización, esto se explica desde la perspectiva que las compañías cuyo fundamento de crecimiento se basa en el conocimiento y el capital humano.

Con esto se le otorga una importancia fundamental a los colaboradores que hacen parte de ésta, ya que de ellos dependerá en gran medida la capacidad de una empresa para incrementar su productividad y eficiencia. En vista de esto se puede considerar a los empleados como los principales stakeholders, ya que serán éstos los que generen valor a la cadena de suministro. Sin embargo, desde la perspectiva colombiana, se registra que las débiles estrategias de endomarketing ocasionan un importante obstáculo a los procesos de mejoramiento interno, lo que a su vez se traduce en fallas de control interno o incluso deserción de los espacios laborales, trayendo consigo perjuicios a las partes involucradas en la relación de negocios.

Por este motivo, la autora concluye que al brindar un mejor acercamiento holístico en la gestión de su capital humano se creará una visión integral que permitirá no solo reducir el turnover sino que además les permitirá dinamizar las actividades de frente a las necesidades del mercado influenciando grandemente en los índices de calidad y competitividad, creando una posición de valor en el mercado.

Tal como se ha esbozado en las líneas precedentes, existen múltiples metodologías con bases teóricas fuertes que permitirían dar una clara idea acerca de los lineamientos e ideales que debe poseer un operador logístico a fin de poder crear valor dentro de la cadena de suministro.

Sin embargo no existen técnicas ni herramientas dirigidas a las compañías generadoras de carga que les permitan realizar un compendio de análisis factoriales, los cuales proveerán de información vital a la hora de tomar la decisión de elegir una empresa tercerizadora de servicios logísticos. En vista de esto se han realizado múltiples estudios enfocados en este fin, tal como los propuestos por Marín (2019) e Infante (2019) los cuales proponen el empleo de técnicas basadas en Procesos Analíticos Jerárquicos o AHP por sus siglas en inglés y el empleo de la Técnica para Ordenar Preferencias por Similitud con la Solución Ideal o TOPSIS por sus siglas en inglés, cuya finalidad es la de proveer una visión cuantitativa y cualitativa de los atributos presentes por las empresas sujetas a evaluación con las que se busca cumplir los objetivos estratégicos establecidos por la compañía.

Para ello, se llevó a cabo una inspección primaria de los procedimientos empleados a la hora de seleccionar los proveedores de servicios de transporte de mercancías, destacando que el proceso de preselección es realizado por medio de cotizaciones frente a una lista de necesidades creadas por la empresa, con el cual se selecciona la empresa que más se ajuste a las necesidades provistas en la lista de necesidades y que cumpla con un set de especificaciones como el estar legalmente constituida frente a la Cámara de Comercio adicional al estar habilitada por el Ministerio de Transporte. Además de esto, debe poseer una flota propia con la que se pueda establecer mecanismo de trazabilidad y contar con certificación BASC e Icontec, como requisitos finales la empresa prestadora de servicios debe ser capaz de suplir múltiples rutas y contar con sistema de monitoreo GPS.

Si bien estos factores han sido determinados como elementos necesarios para realizar una correcta vinculación de la empresa prestadora de servicios logísticos, estos no determinan las características únicas que permitan desarrollar elementos de valor agregado por lo que el autor

establece criterios que definan parámetros de evaluación del desempeño logístico con los que se puedan definir parámetros de calidad y compromiso frente a la compañía, como lo es la calidad del servicio ofrecido, su relación precio/costo, los elementos tecnológicos empleados, el cumplimiento de los tiempos de entrega, la fiabilidad en las entregas y el nivel de servicio ofrecido.

Posterior a la definición de los criterios de selección se realiza una evaluación empleando una matriz de comparación pareada empleando la escala de medición desarrollada por Saaty en los años 80, con lo que se designa los niveles de intensidad acorde a la importancia que presentan cada criterio frente a los otros, revelando cual criterio posee mayor importancia para los procesos de selección.

Con el empleo de la herramienta TOPSIS se relaciona los niveles de importancia de la escala de Saaty frente a los criterios de selección en comparación con los proveedores, para así determinar cuál de estos cumple a mayor cabalidad con cada criterio, estableciendo como resultado de forma sistemática y confiable la mejor opción en cuanto al prestador de servicios logísticos para las necesidades de la empresa, dejando de lado factores que si bien son necesarios, no arrojan información de las capacidades y operación de operador frente a la compañía.

### **Marco teórico**

Según Correa y Murillo, (Correa & Murillo, 2015) el marco teórico permite establecer las referencias conceptuales a partir de las cuales se sustenta el análisis y delimita su entorno de validez; por esta razón resulta pertinente establecer y conocer no solo el rol que cumplen los

operadores logísticos sino las diferentes modalidades que existen entre las empresas prestadoras de servicios logísticos.

Con este propósito Rojas et al (2017) establecen que un operador logístico es toda aquella empresa o institución encargada de diseñar, ejecutar y monitorear todos los procesos inherentes a las múltiples fases que componen la cadena de suministro, entendiendo estas como el aprovisionamiento, transporte, almacenaje y distribución de los productos sin limitarse a una sola actividad logística de forma ajena a las necesidades reales del cliente.

No obstante, si bien la utilización de estos proveedores de servicios logísticos dentro de los esquemas productivos, no significa la integración total de sistema, si no que estos están clasificados por procesos con la denominación PL (Party Logistic). Clásicamente se ha establecido una clasificación desde 1PL hasta 5PL, representando desde el nivel más básico de integración y servicios operativos prestados hasta una máxima integración del prestador de servicios logísticos dentro de la cadena de valor de la empresa generadora de carga.

Siguiendo este esquema clasificatorio, el autor definen a los operadores de servicios logísticos 1PL como aquellos que solo proveen servicios de transporte de mercancías reduciendo efectivamente los costos asociados al mantenimiento de una flota propia. No obstante, las contrataciones típicas rondan alrededor del cumplimiento de un esquema de viaje sin una integración ni compartición de las responsabilidades ni riesgos asociados a la empresa generadora de carga.

Los operadores en la modalidad 2PL típicamente ejecutan servicios de transporte y almacenamiento de los productos, ofreciendo un mayor nivel de integración y dinamismo operativo al reducir los tiempos de entrega proveyendo una mayor agilidad en la ejecución de los

procesos logísticos, cabe acotar que si bien se genera un incremento en la integración del operador logístico dentro de las empresas generadoras de carga, la responsabilidad de la organización y planes de distribución recae en la empresa productora por lo que la distribución de las responsabilidades y riesgos se inclina mayormente sobre la empresa contratante.

En el caso de los operadores 3PL se establece una oferta de servicios encaminada en la completa gestión de los aspectos logísticos, como lo son la distribución, almacenamiento, transporte, gestión de inventarios, entre otros. Liberando en gran medida a la empresa cliente de las responsabilidades logísticas, permitiendo que la misma se enfoque en aspectos más relevantes de su core de negocios.

Para las modalidades 4PL y 5PL se definen como aquellos operadores los cuales integran un equipo gerencial externo a los operadores logísticos 3PL con el propósito de monitorear y auditar los procesos ejecutados a fin de establecer modelos que reduzcan costos operacionales y maximicen la eficiencia de los procesos operativos y logísticos, su diferenciación radica en la forma de generar la integración de dichos procesos entre ambos elementos de la cadena productiva, siendo los operadores 5PL los que desarrollan herramientas tecnológicas especializadas con el que se integran cadenas productivas y logísticas de gran envergadura, típicamente orientadas a procesos destinados a la globalización de los productos.

Desde un contexto colombiano, no existe una concepción clara acerca del rol de los operadores logísticos como agentes tercerizadores. Esto se evidencia principalmente en la oferta de servicios limitados al almacenamiento o transporte que se maneja actualmente, por lo que no se crea valor a lo largo de la cadena productiva limitando en gran medida la productividad y competitividad, tal como afirman Rojas et al (2017).

Si bien la modalidad mayormente empleada por dichos operadores logísticos es la 1PL y 2PL, estos han generado e implementado procedimientos que ofrecen valor agregado a los productos para potencializar la cadena de valor. No obstante se han identificado múltiples barreras que han frenado en gran medida la capacidad evolutiva de los operadores logísticos, impidiendo en gran medida alcanzar modalidades 3PL. Dichas problemáticas resultan de la falta de zonas adecuadas para realizar cargas o descargas, las problemáticas referentes a la infraestructura vial o la carencia de personal especializado en el área de la logística.

Si bien la infraestructura vial es una problemática que no se puede resolver a nivel de los operadores logísticos, la creación de puntos de transición como centros de distribución y la contratación de personal especializado en materia logística si puede ser mitigado por las empresas logísticas, dejando en manos de las empresas generadoras de carga la necesidad de realizar evaluaciones profundas para poder contar con la información pertinente a la hora de poder elegir el operador logístico que pueda cumplir con las demandas y necesidades requeridas.

Sin embargo, Closa (2018) indica sobre este particular, que la decisión de emplear operadores logísticos dentro de las actividades empresariales recae sobre el departamento de compras cuyo criterio de selección se enfoca principalmente en aquellas empresas que ofrezcan el servicio requerido en el menor costo posible y no en la capacidad que posean estas para entregar valor añadido significativo para el cliente. Dichos valores deberán responder a las estrategias actuales de la compañía y a los cambios estratégicos esperados de la aplicación de servicios tercerizados, por lo que la selección de un operador logístico con estrategias que puedan alinearse con la necesidades y capacidades productivas resultan mayormente beneficiosas para ambas partes generando un vínculo productivo positivo que generen un mutuo crecimiento sostenido en el tiempo.

No obstante, Closa señala que se deben establecer los mecanismos que permitan tanto una bonificación tangible y atractiva relacionada con el cumplimiento de los objetivos propuestos, así como las sanciones por el incumplimiento o el bajo rendimiento en los servicios requeridos de la prestadora de servicios logísticos. Con respecto a esto es importante señalar la necesidad de crear elementos de medición que permitan dar una idea clara acerca del performance de la compañía a lo largo del tiempo, por ello la autora destaca la necesidad de plasmar en los procesos contractuales de vinculación los Key Performance Indicators (KPI) por los que se llevara a cabo la evaluación de los procesos y servicios contratados.

En vista de esto, Closa (2018) señala como indicadores básicos frecuentemente empleados los referentes a:

- "Producción = Unidades u órdenes de distribución movidas por hora"
- "Productividad = Unidades u órdenes de distribución por persona"
- "Costes de distribución y transporte"
- "% OTD = Porcentaje de unidades entregadas a tiempo"
- "% Fiabilidad del inventario"
- "% Incidencias = Porcentaje de incidencias en la entrega final"
- "% Capacidad de consolidación de envíos (pp. 74-75) "

Con esto se concluye que el proceso de selección de un proveedor de servicios logístico responde a un cuidadoso proceso de selección en donde se evalúan la capacidad de respuesta, gestión y calidad ante las necesidades de la empresa contratante, manteniendo una conexión constante entre las partes, creando un vínculo de confianza y comunicación que permita honrar los acuerdos pactados en el contrato.

Si bien estos métodos y técnicas de selección establecen formas estratégicas en las que se pueden hacer decisiones informadas en cuanto al establecimiento de necesidades reales y los criterios que deben ser cumplidos por los posibles candidatos de empresas operadoras logísticas en un proceso de selección, esto no indica o garantiza la confiabilidad del cumplimiento de los acuerdos pactados. Tal como se indicó en líneas previas, una de las problemáticas que afectan a las empresas generadoras de carga en Colombia, resulta del hecho de no establecer vínculos reales dentro de la empresa contratante permitiendo a los operadores logísticos decidir migrar o disminuir las capacidades de distribución sin presentar responsabilidad alguna ante los daños que estas decisiones puedan ocasionar, no obstante González (2018) afirma que para cada uno de los integrantes de una cadena de suministro existe un grado de responsabilidad civil asociado a ellos, principalmente derivado de las responsabilidades contractuales acordadas por los servicios que estos prestan.

Por esta razón existen variados roles legales a los que se puede llegar a asumir por parte de los operadores logísticos como, por ejemplo, el actuar como un agente intermediario que establece canales de comunicación entre un remitente de mercancía y un proveedor específico de un servicio; otro rol resulta de la adquisición plena de las responsabilidades derivadas del manejo, administración y control de la mercancía proveniente de su cliente o asumiendo un rol dual entre el actuar como agente intermediario y funcionar como operador logístico integral.

Con esto se da a entender los roles que pueden cumplir los operadores logísticos. No obstante, González expresa que los contratos de prestación de servicios logísticos son atípicos dentro de la legislación colombiana e integra diversos aspectos comunes presentados en contratos típicos. Es por esto que existen muchas ambigüedades que permiten la desvinculación parcial unilateral en circunstancias particulares sin consecuencias reales.

Por esta razón el autor comenta que en caso de no encontrar una legislación específica que resulte aplicable para el tipo de servicio particular que se requiere, se debe recurrir a las reglas establecidas por la International Federation of Freight Forwarders Associations (FIATA), las cuales son consideradas como un referente importante para la prestación de servicios por parte de prestadores de servicios logísticos.

Se debe señalar que, para el autor, la mayor debilidad de los contratos celebrados entre una empresa generadora de carga y un operador logístico resulta de los procesos de subcontratación a los que incurre en operador logístico, ya que al no existir un régimen de responsabilidad especial para estos casos en la legislación colombiana se presentan vacíos legales en donde una figura subcontractual al incurrir en algún suceso que acarree un daño o perjuicio presenta obligaciones de responsabilidad con la empresa contratante. Sin embargo, el operador logístico puede alegar no poseer responsabilidad frente a la situación ya que se definen como un intermediario ajeno al problema.

Por este motivo se busca que en los procesos contractuales se minimicen los riesgos para todas las partes involucradas independientemente de si se tratan de empresas o personas subcontratadas por los operadores logísticos. En este sentido, se exige que las partes actúen en buena fe, en particular al establecer que la intención de la contratación de un operador logístico no funcione como un simple intermediario alejado de los procesos y funciona más con un agente experto en el área logística, ayudando en la gestión y mitigación de las posibles pérdidas monetarias o pérdidas físicas.

Si bien existen falencias dentro de la legislación colombiana referente a la responsabilidad civil proveniente de la celebración de un contrato de prestación de servicios entre una empresa generadora de carga y un operador logístico, el autor señala que acorde al

artículo 1738 del Código Civil “en el hecho o culpa del deudor se comprende el hecho o culpa de las personas por quienes fuere responsable” (p. 31) por lo que se da a entender que un operador logístico deberá responder no sólo por sus hechos y obligaciones, sino que además deberá responder por los hechos y obligaciones de terceros en caso de haber empleado subcontratistas para llevar a cabo los acuerdos pactados con la empresa contratante. Es decir, el operador logístico es solidariamente responsable junto a sus subcontratistas por los daños y perjuicios que este último llegase a incurrir.

Como se puede apreciar, existe una importante necesidad de establecer lineamientos claros en cuanto a los procesos de contratación e interacción entre compañías generadoras de carga y operarios logísticos, de manera que se pueda disminuir drásticamente los riesgos que afectan las cadenas de suministros. Si bien se han generado muchas propuestas con las que se puedan cerrar las brechas operativas o de conocimiento, la realidad resulta en que se siguen dejando de lado, por lo que los operadores logísticos continúan actuando como un simple intermediario del proceso logístico sin generar una verdadera integración dentro de la cadena productiva de la compañía contratante o incluso aportando muy poco a la cadena de valor.

Esto adquiere una importancia principal si se considera que la correcta administración de la cadena de suministros y en general de todos los aspectos logísticos pueden generar rentabilidad, sin embargo, esta rentabilidad puede ser menor que las reducciones en los costos que se pueden generar por concepto de mal manejo logísticos, en especial cuando las distancias que pueden existir entre los sitios de producción y de entrega final representan grandes distancias y aunado a esto enfrentándose a un esquema propio de la distribución de productos de consumo masivo.

Desde esta perspectiva, Mejía (2020) señala que las empresas de consumo masivo, las cuales se encuentran definidas como aquellas que establecen como punto de partida todas aquellas necesidades individuales que pueden ser suplidas por el bien o producto generado, bajo esta visión, el objetivo de la empresa se vuelca directamente sobre el consumidor y en particular sus necesidades. Bajo este concepto, Mejía establece que una empresa que se acople a un modelo de consumo masivo debe lograr innovar sus procesos de gestión a fin de poder lograr competitividad, reducción de costos y flexibilidad para cuasi-personalizar sus productos y servicios para atender un segmento poblacional amplio.

En vista de esto, se puede establecer que las empresas de consumo masivo poseen características propias que las diferencian del resto de empresas de producción, por ello Mejía afirma que las mismas poseen una gran variación en sus ventas reales debido a lo amplio del portafolio de productos que manejan; por otra parte, las distancias que existen entre los centro de producción y acopio con los puntos de distribución tienden a ser extremadamente lejanos; adicional a esto, cada producto del catálogo posee tiene procesos de producción y origen diferentes entre si por lo que se pueden dar condiciones de disponibilidad diversas.

Considerando lo establecido por Mejía, se puede decir que las empresas de consumo masivo dependerán en gran medida de la puesta oportuna de los productos desde quienes lo producen hasta los que lo van a utilizar, desde este hecho se puede decir que estas empresas dependen en gran medida de la disponibilidad, el control de la cadena de distribución y en particular, la logística estratégica. Al respecto, Martínez (2015) señala que la logística empresarial es el estudio y la optimización del flujo de materias primas desde la compra hasta la entrega del producto final, en este sentido, se espera que con una buena logística se presente una

alta rotación de inventarios que eviten la generación de costos ociosos, velando por la entrega oportuna y el cumplimiento de todos los estándares de calidad.

En este sentido, Mejía (2020) agrega que la logística y la cadena de suministro funcionarían como la columna vertebral de la empresa de consumo masivo, considerando que la misma funciona creando “una cadena de movimiento que conecta al cliente con los proveedores, fabricantes, distribuidores, almacenes, puntos de venta y transportistas” dejando entre ver que el proceso logístico es más que una simple secuencia de procesos, y más como un flujo de etapas de atención al cliente. En este sentido, se puede decir que una logística exitosa solo se puede dar cuando esta se logra ajustar a las capacidades de respuesta con la eficiencia.

### **Metodología**

A fin de poder dar solución a los objetivos planteados en la presente investigación se emplearán como elementos metodológicos aquellos que permitan recolectar, analizar y definir de forma científicamente adecuada y objetiva los datos pertinentes, cuya finalidad será la creación de conocimientos de valor irrefutable, tal como lo define por Hernández Sampieri et al (2014).

En vista de la temática propuesta en las líneas precedentes, se puede establecer que la metodología más adecuada para la ejecución del proyecto investigativo radica en un enfoque cualitativo, dado a que se persiguen datos sin medición numérica, principalmente los relacionados con la aplicación de cuestionarios, con preguntas abiertas y cerradas percibiendo la opinión y perspectiva de los involucrados frente al fenómeno de interés. Por este motivo, y en concordancia a lo expresado por Hernández Sampieri et al, se puede apreciar el fenómeno de

interés como un todo, sin reducirlo a las partes fundamentales que lo integran, facilitando la visión de los hechos a medida que estos ocurren e interactúan con los actores directos.

En vista de la necesidad de establecer técnicas pertinentes para la recolección de datos, se empleará el cuestionario como técnica principal para la recolección de la información,

Se realizarán cuestionarios con preguntas de tipo mixta, (abiertas y cerradas) en las que se unifique las ventajas presentes en cada tipo de pregunta y se minimicen las desventajas, cabe acotar que este cuestionario será aplicado de forma virtual por medio de diferentes plataformas digitales , esto con la finalidad de reducir los riesgos de exposición de los participantes al virus covid-19 y como medio de potencializar las capacidades de aplicación de los cuestionarios a un mayor número de personas.

Siguiendo esta temática, resulta pertinente definir la población objeto de estudio, el cual se encuentra definido por Arias (2012) como todos aquellos grupos de casos en los que concuerdan con un set predeterminado de especificaciones. En este particular, las opiniones de los informantes que ocupan cargos gerenciales en empresas del sector de consumo masivo que han generado o solicitado servicios tercerizados en logística, ya sea en servicios de transporte y movilidad de carga por carretera o servicios de administración y almacenamiento de productos. Sin embargo, en vista de que se puede obtener información designada como sensible para las operaciones de las empresas generadoras de carga, se establecerá que el diligenciamiento del instrumento será forma voluntaria y en completo anonimato, con el fin de dar cumplimiento a los lineamientos establecidos por la Ley 1581 de 2012 referente al manejo y protección de datos personales.

Tomando en consideración la información planteada en el presente apartado y con la finalidad de llevar a cabo la resolución de los objetivos de investigación se plantearán las siguientes actividades, las cuales se ven reflejadas en la tabla 1. En la cual se establecerán las debilidades y fortalezas que actualmente se presentan en las relaciones entre ambos actores por medio de una matriz DOFA y posteriormente se analizarán a través de la creación de un estudio VESTER.; dicho estudio permite organizar los problemas de acuerdo a su prioridad estableciendo relaciones causales entre ellos, permitiendo clasificar los problemas en críticos, activos, pasivos e indiferentes. Los problemas críticos son de gran importancia puesto que desencadenan otros problemas y, al igual que los problemas activos; son considerados como prioritarios, ya que al atenderlos, se resuelven los problemas secundarios, que son los pasivos y los indiferentes.

**Tabla 1**

*Asignación de tareas para la resolución de los objetivos de investigación*

Objetivo	Tareas	Estrategias empleadas	Producto esperado
Describir las percepciones de los principales actores del sector logístico sobre el rol del transporte por carretera y las ventajas y desventajas para su integración en la cadena de valor	Diseñar un cuestionario virtual  Aplicar la encuesta virtual  Sistematizar los hallazgos encontrados	Cuestionarios Virtuales y revisión documental	Matriz DOFA/ Vester

	<p>Identificar las fortalezas y debilidades</p> <p>Elaborar y analizar la matriz Vester</p>		
<p>Identificar estrategias de integración de las empresas de transporte en la cadena de valor de las empresas generadoras de carga en el sector logístico</p>	<p>Indagar estrategias de integración empresarial efectivas en la literatura.</p> <p>Comparar las estrategias aplicadas actualmente con las reportadas en la literatura</p> <p>Proponer un modelo de estrategias de integración empresarial</p>	<p>Revisión documental con teoría soporten el diagnóstico expuesto.</p>	<p>Conjunto de estrategias integradoras</p>

### **Resultados y discusión**

La empresa de transporte de carga, tal como se esbozó en las páginas precedentes, desempeña un papel fundamental en el escenario económico y las dinámicas de producción y distribución como tal. En este sentido, y teniendo en cuenta el comportamiento de los

consumidores, las empresas dedicadas al rubro de consumo masivo enfrentan diferentes retos de cara a las exigencias y necesidades del entorno. Autores como Pereira (2017), explican que la empresa de carga desempeña un rol de gran importancia en este sentido, ya que de ellas depende el proceso de rotación de la mercancía; por esta razón resulta indispensable establecer alianzas y estrategias de integración que permitan a su vez generar canales para llegar a los consumidores finales, y de esta manera generar ventajas para todos los actores involucrados. Sin embargo, la logística inherente al transporte se gestiona como un proceso que hace parte de las tareas de la empresa de transporte contratada, mas no como una vía articulada con el éxito del negocio y la generación de valor organizacional (Pereira, 2017).

Desde esta visión y de acuerdo con autores como Granillo, González y Santana, (2019), un operador logístico se considera:

Un proveedor que ofrece servicios principalmente en las operaciones de almacenamiento y distribución representando una ventaja estratégica para la empresa que lo contrata, facilitando la entrega hacia el cliente desde el punto de salida hasta el punto de entrega con seguridad, flexibilidad, colaboración y control (p. 44).

Como puede apreciarse, las funciones inherentes a los operadores logísticos resultan de gran importancia en la medida en que impactan directamente en los procesos de producción; no obstante, la alta competitividad del mercado actual ha creado en las empresas la necesidad de crear valor, pero se han dejado de lado elementos estratégicos como transporte, almacenamiento y manejo de materiales, que en general son asignados a terceros trayendo como consecuencia un poco conocimiento del modelo de negocio y falta de articulación y organización (Granillo et al., 2019, p.45.).

En el caso concreto de los operadores logísticos de transporte de carga terrestre, estos ostentan un rol de gran importancia dentro de la economía ya que son la vía principal para que el producto llegue a manos del consumidor final, por lo que su gestión impacta en el fortalecimiento de la capacidad competitiva; para ello se deben impulsar elementos como el liderazgo, la fluidez en el proceso de movilidad, la seguridad y la previsión ante posibles escenarios de contingencia. En resumen, el parque automotor constituye un elemento crucial en la sostenibilidad, ya que su gestión influye en el costo del producto final al consumidor (Ricardo, 2020).

Estos aspectos ya habían sido advertidos por el Banco Interamericano de Desarrollo (2017), desde donde se sostiene que la industria del transporte automotor de carga es el modo de distribución más importante de América Latina, representando al menos el 70% del modelo de carga de la región, a pesar de su importancia, a nivel organizacional existe muy poco conocimiento sobre su desempeño y gestión (BID, 2017). El transporte de carga analizado desde este punto de vista ha asumido nuevos desafíos en cuanto a su dimensión e importancia de cara a la globalización de las cadenas de abastecimiento, el Banco Interamericano de Desarrollo (2027) describe el fenómeno de la siguiente manera:

Este crecimiento ha obedecido a varios factores, entre los que se destacan la deslocalización de la producción y la expansión del outsourcing, por el cual los productores de bienes finales combinan insumos, partes y componentes que son provistos desde muy diversos orígenes. Así se ha ido conformando un modelo de producción caracterizado por la presencia de cadenas de abastecimiento globales, la dispersión de los puntos de producción y de consumo, la existencia de una fuerte competencia y la reducción de los inventarios.

Por supuesto, estas exigencias han supuesto para la industria del transporte, y para sus operadores un desafío logístico importante ya que deben dar respuesta a un flujo de mercancía cada vez más voluminoso.

Teniendo en cuenta estos planteamientos, en la presente sección se desarrollarán tres aspectos: 1) Diagnóstico de la situación, para lo cual se partirá del análisis de los testimonios de los informantes, 2) sistematización de las fortalezas, debilidades y brechas encontradas, y finalmente 3) descripción de la propuesta dirigida a promover estrategias de integración entre las empresas transportadoras de carga, y las de sector de consumo masivo en Colombia.

### **10.1 Describir las percepciones de los principales actores del sector logístico sobre el rol del transporte por carretera en el sector de consumo masivo y las ventajas y desventajas para su integración y vinculación en la cadena de valor.**

Teniendo en cuenta los planteamientos previamente señalados acerca del rol de las empresas logísticas, se les consultó a 27 operadores acerca de su percepción sobre cuáles son los roles y funciones inherentes a su cargo, esto a fin de identificar si existe uniformidad y acuerdo sobre este tópico. Se preguntó específicamente cuáles son los roles correspondientes a las funciones de los operadores logísticos de transporte de carga terrestre, y las respuestas son las que se observan en la figura 1:

#### **Figura 1**

*Rol del Operador Logístico*



Como puede apreciarse el 41% de los informantes coincidieron al exponer que la principal función del operador logístico es proveer servicios de transporte y almacenamiento, pero también se responsabilizan de otros procesos como la organización, planificación y distribución de las operaciones. En segundo lugar, con un 30%, se encuentran los entrevistados que consideran que los operadores logísticos son agentes externos cuya participación puede optimizar los procesos de logística; en el tercer lugar, se encontró un 22% de los consultados quienes indican que sus funciones están restringidas de manera exclusiva a la distribución de materias primas y productos terminados; y por último se encontró un 7% de las respuestas que sugieren que las funciones del operador logístico se limita a la recolección, distribución y almacenamiento de los bienes.

Lo primero que destaca de las respuestas, es que en general hubo coincidencia al reconocer que las funciones del operador logístico de carga están asociadas a responsabilidades estratégicas tales como: optimización de los procesos logísticos, organización, planificación, organización y distribución de las operaciones; lo que significa que la mayoría de los consultados comprenden la importancia de su cargo, frente a esto, un número no menor (22%) explica que sus funciones se limitan a la recolección y distribución. Ahora bien, de acuerdo a lo planteado

por Ricardo (2020), las funciones del operador logístico del transporte de carga son las siguientes:

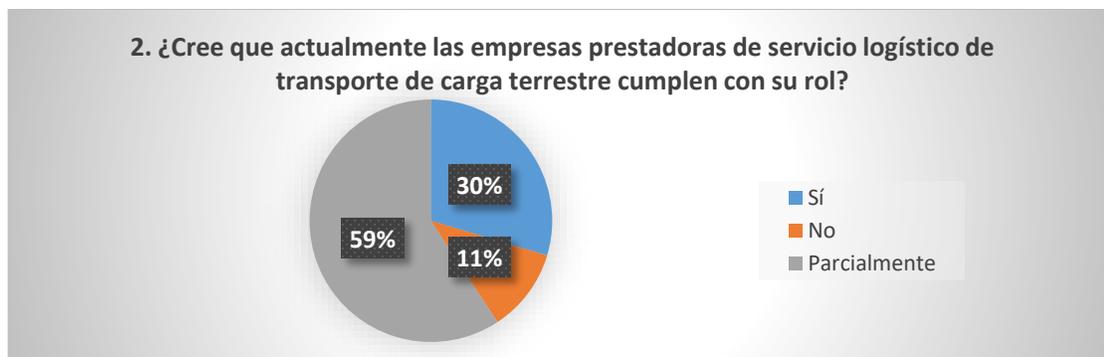
- Proveedores de servicios que proporcionan de manera exclusiva transporte de mercancías a las organizaciones (operador 1pl).
- Proveedores de servicios que ofrecen asistencia en transporte de mercancías y el almacenaje (operador 2 pl)
- Proveedor de subcontratación de servicios logísticos que se ocupan de no solo de las tareas propias de distribución y almacenaje, sino también de la gestión y planificación de los procesos que implica la distribución del producto desde su punto de origen hasta su destino final (operador 3pl).

Es responsable de toda la operación logística de una empresa, pero que no tiene acciones en ella, por lo que mantiene la figura de prestador de servicios. Entre sus funciones destaca la administración de soluciones al cliente orientadas a optimizar los procesos (proveedor 4pl).

Si se contrastan estos planteamientos con las respuestas de los informantes, se sugiere que existe desconocimiento sobre las actividades que corresponden a su rol, lo que da como resultado que se confundan las funciones de operadores lp1, lp2, lp3, lp4 y que, en consecuencia, no se desarrollen correctamente los procesos. Esto se puede constatar en la figura 2, en la cual los informantes en su mayoría reconocen que estas empresas de servicios logísticos de transporte de carga solo cumplen de manera parcial con su rol (59%).

## **Figura 2**

*Cumplimiento del Rol*



Ahora bien, para obtener una visión más amplia del panorama, se ejecutó un cuestionario a 9 informantes estratégicos de empresas del sector de consumo masivo, esto a fin de conocer sus puntos de vistas, expectativas y necesidades en relación al rol de las empresas de servicios logísticos de transporte de carga. Si bien las respuestas fueron variadas, la mayoría de los consultados coincidieron al enfatizar en que el cumplimiento de los tiempos es la función más importante de las empresas de servicios logísticos de transporte:

**Informante 1:** Brindar soluciones de fondo en la disponibilidad de la flota, trazabilidad de carga y *tiempos de servicio* buscando la mejor relación costo beneficio para los clientes.

**Informante 3:** Cumplimiento en los tiempos.

**Informante 4:** Garantizar el cumplimiento en *hora de carga*, condiciones correctas para el cargue de la unidad, inicio de ruta y llegada a destino según los *tiempos estipulados*. En todo el proceso compartir el tracking del vh, informar de novedades en ruta y posibles cambios que afecten lo planeado.

**Informante 8:** Asegurar la llegada a tiempo del Pt hacia las diferentes plataformas y clientes que disponga la compañía, siempre cumpliendo con la promesa de servicios definidas.

**Informante 9:** En el transporte secundario el rol es llevar la pt en buenas condiciones de calidad, en el menor tiempo posible y con una autogestión comercial que conecte con el cliente.

Por otro lado, se encontró que entre las expectativas de las empresas del sector de consumo masivo se mencionan elementos directamente vinculados con la planificación, organización y optimización de los procesos logísticos como tal:

**Informante 1:** Brindar soluciones de fondo en la disponibilidad de la flota, trazabilidad de carga y tiempos de servicio buscando la mejor relación costo beneficio para los clientes.

**Informante 2:** Optimizar los procesos, los costos y mejorar el servicio de cara al cliente final.

**Informante 4:** Garantizar el cumplimiento en hora de carga, condiciones correctas para el cargue de la unidad, inicio de ruta y llegada a destino según los tiempos estipulados. En todo el proceso compartir el tracking del vh, informar de novedades en ruta y posibles cambios que afecten lo planeado.

Asimismo, se enfatizó en la importancia de la empresa de transporte de carga dentro de la dinámica de la generación de valor, haciendo énfasis en la necesidad de que éstas no solo se limiten a gestionar traslados, sino de que se tomen decisiones que en última instancia se orienten a aumentar la competitividad, potenciar el rendimiento y optimizar el proceso logístico:

**Informante 5:** Asegurar la distribución de la venta y entrega a los clientes finales.

**Informante 6:** Administrar las condiciones de las flotas de transporte, garantizar la disponibilidad y gestionar el servicio de transporte.

**Informante 7:** Estas compañías se convierten en un elemento adicional de la cadena logística de los generadores de carga que tiene como principal foco garantizar el servicio contratado.

**Informante 8:** asegurar la llegada a tiempo del Pt hacia las diferentes plataformas y clientes que disponga la compañía, siempre cumpliendo con la promesa de servicios definidas.

**Informante 9:** autogestión comercial que conecte con el cliente.

Por supuesto, también se les consultó si a su juicio, estas empresas cumplen con las expectativas y las funciones inherentes a su rol, y al menos 5 de los entrevistados respondieron que sí, pero expusieron algunas aclaraciones:

**Informante 4:** Sí, se les facilita a las empresas que tienen flota propia.

**Informante 5:** Si lo cumplen, pero lo que falta es que se asegure la calidad en las mismas, actualmente estos operadores contarán transportadores con informalidad sin dotaciones y una alta rotación que impacta directo en servicio.

Como puede apreciarse, de acuerdo a las respuestas de los informantes el cumplimiento o no de las funciones dependerá de aspectos como si trabaja articuladamente o no con la empresa productora, en todo caso, aunque las metas en términos de tiempo y costos pueda cumplirse, esto no garantiza la calidad del proceso, y en este punto coinciden los entrevistados que reconocieron que las empresas transportadoras no cumplen con sus funciones:

**Informante 2:** No, actualmente las empresas se centran en los costos y no en la calidad de servicio.

**Informante 6:** Las empresas de transporte en general se quedan cortas en prestar un servicio adecuado, se sufre de inflexibilidad basados en su naturaleza de tercerización. El sentimiento frente a muchas empresas, es simplemente un requisito legal.

Como puede apreciarse, la mayoría de los informantes evalúan positivamente el cumplimiento de los compromisos y funciones en cuanto a cumplimiento de tiempos y costos. No obstante, sí reconocen que existen debilidades importantes que en última instancia comprometen la calidad como promesa de valor. En este sentido surge la coordinación como estrategia para definir muy bien cuáles son los objetivos, y de esta manera articular esfuerzos orientados a la optimización de los procesos, a fin de que esto redunde en reducción de costos, de tiempo, y, por ende, en generación de competitividad sobre este punto se profundizará en la siguiente sección.

### ***10.1.1 La integración***

En las líneas precedentes se expuso que, en la práctica, la empresa de transporte de carga tiene un rol indispensable en todo lo que es la cadena de producción, logística y suministro que finalmente coloca el producto final en manos del consumidor. Esto por supuesto significa que se coloque en manos de la empresa de transporte funciones de gran impacto como lo son la optimización de los procesos logísticos, organización, planificación, organización y distribución de las operaciones. Por supuesto, esta homogeneidad de tareas puede generar inconvenientes que en última instancia devienen en retrasos y aumento de costos. Frente a estos, autores como Granillo et al., (2019) explican que la integración promueve la adecuación del operador logístico, quien no se sentirá como un tercero sino como un área que hace parte de la cadena de valor del cliente, de la estructura organizacional, generando beneficios para los actores que participan en el proceso (Mosquera, Bedoya, Cardenas, y Gómez, 2008)

### Figura 3

#### *Importancia De La Integración Del Operador Logístico*



Esta noción se ve respaldada por parte de los informantes tal como se puede apreciar en la figura 3, de los cuales un 89% consideran que la integración de operadores logísticos tercerizados permitirá ampliar las operaciones y mejorar el desempeño de la empresa frente al ecosistema económico-comercial a la que se encuentra subyugado la empresa generadora de carga, mientras que un 11% opina que la integración de un operador logístico a las operaciones ocasionará mayores inconvenientes, lo que a su vez generará complicaciones dentro de la cadena de valor traduciendo este hecho como una pérdida de oportunidades de crecimiento y en últimas instancias reflejándose como una disminución económica para la empresa.

Al respecto de esto, los entrevistados ofrecen una visión más positiva acerca de la integración de operadores logísticos tercerizados a las empresas de generación de carga, esto en vista de que el 100% de los mismos consideran que dicha integración al final generará un mayor y mejor desempeño por parte de la empresa:

**Informante 1:** Si, ya que estaría personalizada y enfocada a entender las necesidades no de varios clientes sino un cliente en específico. Sin embargo, toca evaluar los costos de esto.

**Informante 5:** Claro que sí, esto permitirá dar un mejor servicio, asegurar una imagen de la empresa en el mercado, por otro lado, permitirá que el operador esté más sensible a la compañía y asegure el mejor nivel de servicio esperado.

**Informante 7:** Si. Puede haber una mejor alineación de las necesidades y el servicio prestado.

Como puede apreciarse, para los entrevistados, la integración de los operadores logísticos podría generar beneficios, tales como mejor nivel y calidad de servicio, así como una comprensión más integral de las necesidades del cliente. Sin embargo, y tal como se ha mencionado en líneas anteriores, se percibe un desconocimiento de las funciones y obligaciones que deben cumplir los operadores logísticos de transporte de carga terrestre frente a una empresa generadora de carga, pues se esperan comportamientos y funciones propias de un operador de nivel 3PL para un operador 1PL:

**Informante 2:** Si, siempre y cuando la empresa cumpla a cabalidad con las funciones de optimización, seguimiento, y calidad de servicio. Enfocando el esfuerzo de las empresas generadoras de carga en solucionar otros aspectos de la cadena de suministro como los costos de almacenamiento, y la velocidad de abastecimiento.

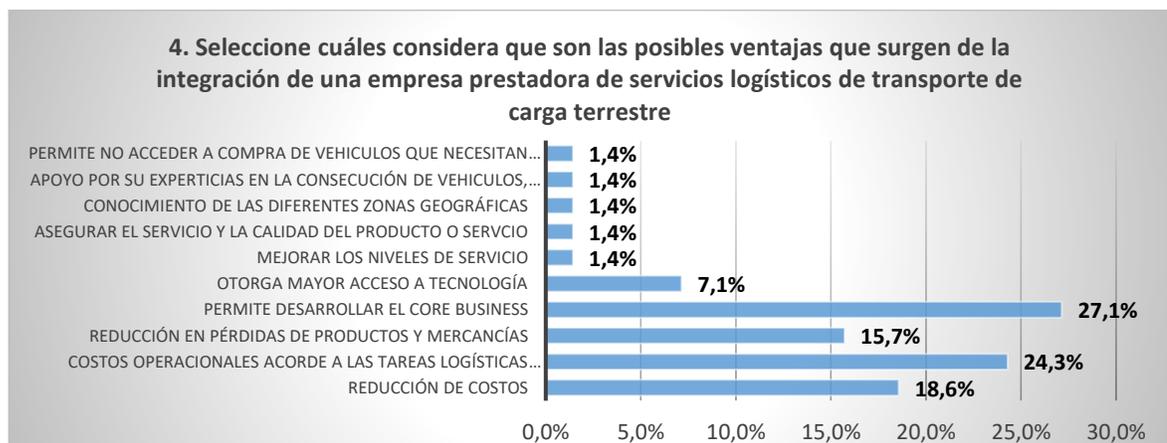
**Informante 6:** En general, sí generará un mejor desempeño con un equipo especializado que lidere las operaciones de disponibilidad, distribución y flexibilidad acoplado a las necesidades del generador. Es importante aclarar que el equipo humano es el que hace que las cosas sucedan y el choque de culturas y valores entre compañías juega un papel importante (no son las mismas velocidades y sentido de pertenencia hacia un proceso). Realizar esta integración, podría mejorar el sentido de respuesta, pero es fundamental tener personal idóneo con

experiencia en el sector, quien garantice una rápida respuesta y no perder capacidad frente a la competencia.

Por este motivo, se cuestionó cuáles serían las ventajas que surgirían de la integración de los operadores logísticos tercerizados a una empresa generadora de carga y tal como se puede apreciar en la figura 4, un 27.1% señalaron la posibilidad de desarrollar de forma más enfocada y directa el core business de la empresa como la mayor ventaja que surgiría de la integración del operador logístico, lo que permitiría generar mayores oportunidades de crecimiento y optimización de las operaciones de producción. Como segunda ventaja se destaca con un 24.3% una remuneración acorde a las tareas logísticas realizadas por parte del operador logístico, el cual permitirá en gran medida la negociación de acuerdos contractuales que beneficien a ambas partes. Por último, se indica como una tercera ventaja, señalada con un 18.6% de importancia por los informantes, lograr generar una reducción importante de los costos operacionales.

**Figura 4**

*Posibles Ventajas De La Integración De Un Operador Logístico*



En este sentido, los entrevistados señalan que las ventajas de esta integración se enfocan principalmente en la economización y optimización de los tiempos de entrega, principalmente

por la reducción de los sobrecostos generados por el almacenamiento de los bienes y materias primas a causa del incumplimiento de las programaciones de recolección y a su vez en la minimización de los esfuerzos ajenos al núcleo del negocio

**Informante 2:** Optimizar costos, consolidación de carga, empresas especializadas enfocadas en lograr los indicadores de servicio y adaptadas a la necesidad del negocio de sus clientes.

**Informante 4:** Llegada oportuna de materias primas, minimizar los costos de almacenamiento con el cumplimiento en tiempos.

**Informante 9:** Un foco menos de trabajo, por tal motivo enfocaría sus esfuerzos a desarrollar productividades.

Por otro lado, si bien las ventajas que pueden surgir de la integración de un operador logístico de transporte de carga terrestre a las operaciones productivas de una empresa pueden resultar beneficiosas para ambas partes, al crear la sinergia requerida para generar valor dentro de la cadena productiva, también existen una serie de desventajas que pueden surgir de esta integración. Para los entrevistados, dichas desventajas giran alrededor de la posibilidad de la pérdida de confidencialidad de la información y la creación de una dependencia unilateral frente al uso de operadores logísticos

**Informante 1:** Un alto costo relacionado a esta decisión y pérdida de confidencialidad de información.

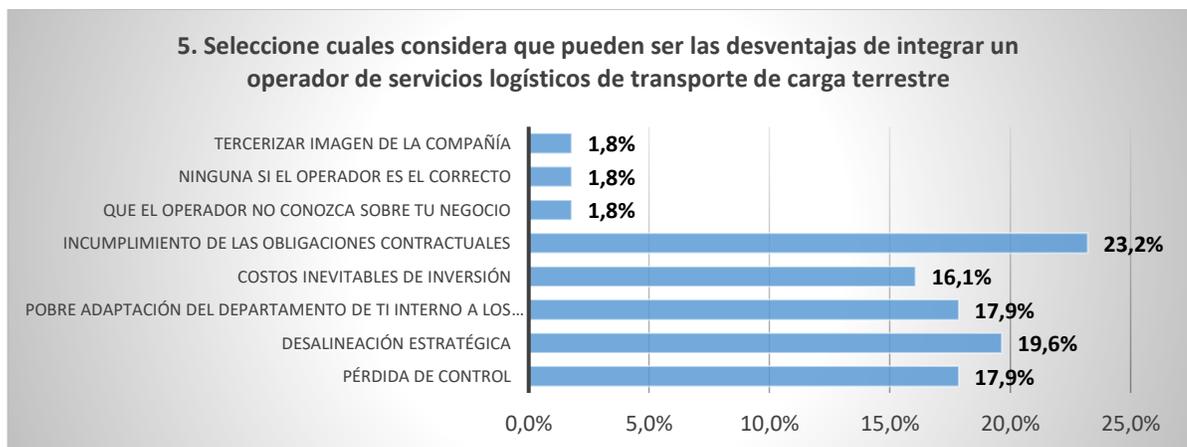
**Informante 2:** Existe el riesgo de dependencia, pérdida de control por incluir intermediarios en la relación con el cliente.

**Informante 4:** Dependencia de los operadores logísticos, si falla la integración y no se tiene un plan de contingencia el generador de carga frena sus operaciones

No obstante, para los informantes encuestados, las desventajas principales dentro de la inclusión de un operador logístico de transporte de carga terrestre tercerizado radican en el incumplimiento de las obligaciones contractuales, señalado con un 23.2% como la principal desventaja tal como se muestra en la figura 5. Seguido, acorde a su orden de importancia con un 19.6% de selección, las posibles desalineaciones estratégicas que se pueden presentar, principalmente cuando los objetivos estratégicos no se enfocan en la misma dirección para ambos entes participantes. Otra posible desventaja, la cual fue señalada con un 17.9% de importancia, proviene de la pérdida de control y la pobre adaptación de los departamentos internos existentes a los sistemas de manejo de datos propios de los operadores logísticos integrados a la operación.

## Figura 5

### *Posibles Desventajas De La Integración De Un Operador Logístico*



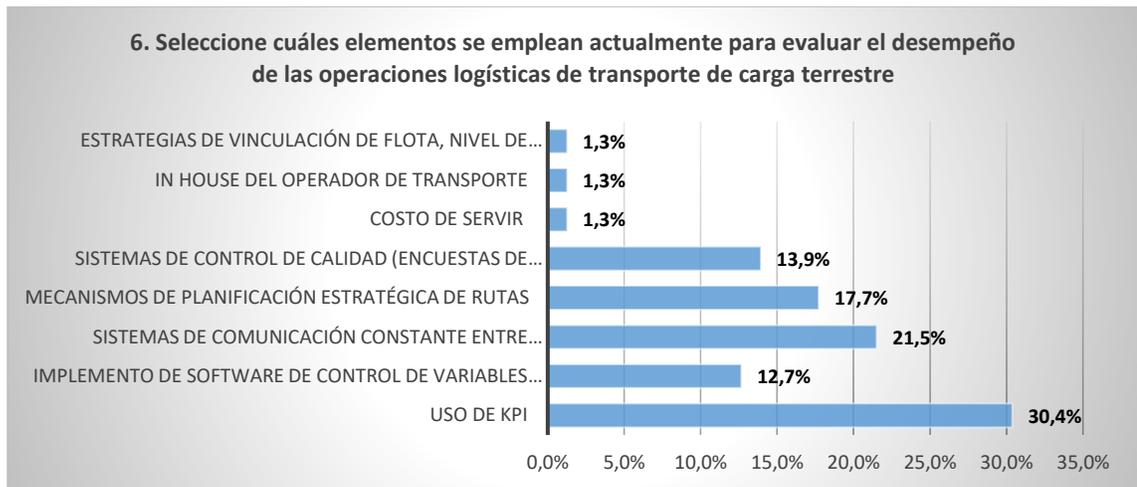
Estos elementos también fueron señalados por el **informante 6** el cual argumenta que dentro de las desventajas de integrar estas operaciones hacia el generador están: Inflexibilidad por carga laboral directa, cambios de estructura interna, inversión y capacitación, no tener soporte de otras operaciones y puede generarse polarización del negocio si no se tiene un plan de actualización constante, debe de tomarse como un negocio aparte por las regulaciones del ministerio de transporte.

Tomando en consideración los aspectos señalados anteriormente, surge la necesidad de indagar cuáles son los elementos y estrategias de monitoreo y control que implementan las empresas generadoras de carga a fin de obtener información acerca del desempeño del operador logístico de carga terrestre. En este particular y tal como se evidencia en la figura 6, la gran mayoría de los informantes encuestados, un 30.4%, concuerdan con el uso de indicadores claves de desempeño (KPI) para determinar el nivel de progreso y consecución de los objetivos planteados dentro de las operaciones de la empresa contratante. Seguido, con un 21.5%, por el implemento y uso de sistemas de comunicación constante entre el operador y el conductor, esto con la noción de cerrar la brecha comunicativa entre ambas partes y mantener el control del producto trasladado hasta llegar a su punto de entrega final.

Como tercer elemento de evaluación del desempeño, con un 17.7% de selección por parte de los encuestados, se señala el empleo de mecanismos de planificación estratégica para las rutas que se deben seguir por parte de los conductores a fin de realizar las tareas asignadas de forma eficiente, esto a fin de lograr generar los menores inconvenientes viales posibles y alcanzar los menores tiempos de entrega que permita las condiciones terrestres, climáticas y vehiculares.

### **Figura 6**

## *Elementos de control empleados actualmente*



Cabe acotar que, si bien estas opciones mencionadas son las que poseen mayor consideración dentro del pensar de los encuestados, éstas no son consideradas como opciones únicas e independientes entre sí, es decir, para la gran mayoría de las personas encuestadas, no existe un solo medio de control sino una combinación de múltiples estrategias y elementos los cuales buscan integrarse y coexistir entre sí a fin de poder crear múltiples formas de control que deben ser implementadas por ambas partes de la coexistencia laboral.

En cuanto a las personas entrevistadas, el panorama es distinto al previamente señalado, pues para la consideración de estas personas, los elementos que se emplean para el evaluar el desempeño de un operador logístico de transporte de carga terrestre proviene del empleo de herramientas de rastreo:

**Informante 3:** GPS

**Informante 4:** Por medio de la integración se maneja solicitud de servicios, toma de servicios, tiempos, costos, tracking y novedades.

**Informante 9:** Tracking

Mientras que, para otros, las herramientas se ubican en el plano del control diario de las operaciones a realizar, los sistemas de control de calidad operativa como las encuestas de satisfacción y el uso de KPI's

**Informante 6:** Estructura de KPIs alineados al direccionamiento estratégico de la compañía; Estructura de evaluación de procesos operáticas de los proveedores; Evaluación de proveedores acordes al acuerdo de servicio; Seguimientos y alineaciones periódicas con los proveedores.

**Informante 9:** Dashboards de operación diaria/mensual; Seguimiento operativo diario; Seguimiento al desempeño de los proveedores.

### ***10.1.2 Vinculación***

De acuerdo a los testimonios de los operadores logísticos, y tal como se ha expuesto a lo largo de las páginas precedentes, la articulación entre las empresas transportadoras y las generadoras de carga es una estrategia evaluada positivamente por ambas partes, sin embargo, se observan diversos aspectos sobre los que no existe acuerdo, uno de ellos es la vinculación de la empresa de servicio de carga. Al respecto, se les consultó a los operadores quiénes son los responsables de contratarlos, a lo que informaron en su mayoría (85%) es el departamento de logística, el 11% compras, y el 4% recursos humanos, tal como se observa en la figura 7.

### **Figura 7**

*Departamentos Encargados de la Vinculación*



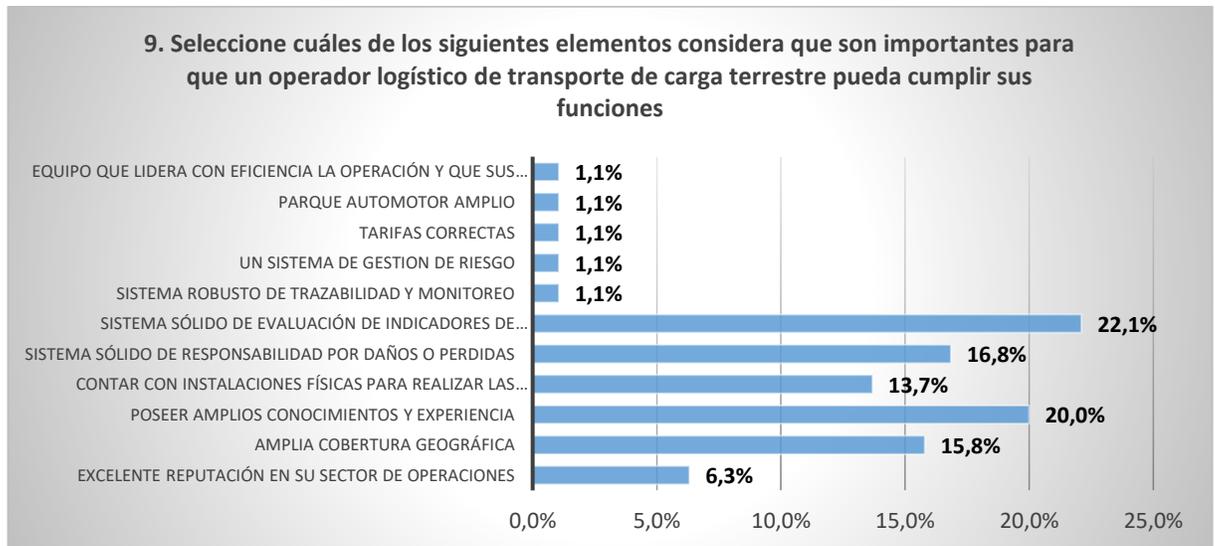
Por su parte, los entrevistados coincidieron con estos señalamientos, y sostuvieron que, en efecto, es el departamento de logística el encargado de evaluar y contratar a las empresas de transporte de carga. Por su puesto, este proceso de vinculación se ejecuta teniendo en cuenta una serie de criterios los cuales están orientados a segregar todos aquellos operadores de transporte de carga terrestre que, en teoría, no podrían cumplir con los requisitos necesarios por la empresa generadora de carga, al respecto y tal como se puede apreciar en la figura 8, se les consultó a los encuestados, cuáles son los requerimientos que las empresas generadoras de carga tienen en cuenta para realizar la vinculación, a lo que señalaron como los elementos más importantes, los siguientes:

- Sistema sólido de evaluación por indicadores con un 22.1% de importancia.
- Amplios conocimientos y experiencia con un 20.0% de importancia.
- Sistema sólido de responsabilidad por daños o perdidas con un 16.8% de importancia.
- Amplia cobertura geográfica con un 15.8% de importancia.

- Disposición de instalaciones físicas con altos estándares de calidad con un 13.7% de importancia.

**Figura 8**

*Elementos relevantes para la vinculación*



Sobre estos aspectos señalados los encuestados, consideran como criterios de vinculación si la empresa prestadora de servicios de carga tiene claridad sobre su rol, disponibilidad de flota propia y cultura organizacional. No obstante, es importante señalar que si bien estos aspectos mencionados son comunes tanto por los operadores logísticos como por las empresas generadoras de carga, durante la revisión de la literatura no se encontró evidencia heterogénea que dé cuenta de cuáles son los departamentos que deben realizar el proceso de validación de los criterios que posee cada operador de carga terrestre para lograr generar una vinculación efectiva y exitosa, o cuáles deben ser los criterios que se deben tener en cuenta para alcanzar dicha vinculación, esto en parte se puede deber a que estos dependerán en gran medida de los

objetivos, estrategias, principios y valores a los que quieren alcanzar las empresas generadoras de carga.

### ***10.1.3 Análisis de debilidades***

Tal como se expuso en las páginas precedentes, la integración entre las empresas de transporte y las generadoras de carga representa una estrategia con gran potencial para aumentar la efectividad y el valor de las operaciones logísticas; no obstante, los sectores involucrados enfrentan retos y dificultades que requieren ser analizadas, a continuación, en la tabla 2 se exponen los principales hallazgos al respecto:

**Tabla 2**

#### *Análisis FODA*

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Los operadores logísticos de transporte de carga reconocen la responsabilidad e importancia que reposa en su rol.	No existe univocidad en ninguna de las partes involucradas acerca del cuál es el verdadero rol del operador logístico de transporte de carga. Aumento de los costos. Incumplimientos con los tiempos. Disminución de los niveles de calidad del servicio. Ausencia de principios y criterios de vinculación.

Oportunidades	Amenazas
Generación de soluciones. Optimización de los tiempos Capacidad de autogestión. Cumplimiento de los objetivos. Organización estratégica. Comprensión integral de las necesidades del cliente. Aumento de la disponibilidad, disposición, y capacidad de distribución.	Riesgo de dependencia. Pérdida de control por parte de la empresa generadora de carga.

Gracias a este análisis FODA se pueden establecer cuáles son los principales problemas que enfrentan los operadores logísticos de carga terrestre frente a su integración a la cadena de valor de las empresas generadores de carga, no obstante, para lograr dilucidar cuál de estos problemas representa la mayor prioridad en el orden de resolución, se crea una matriz Vester tal como se puede observar en la tabla 3

**Tabla 3**

*Matriz de Análisis Vester*

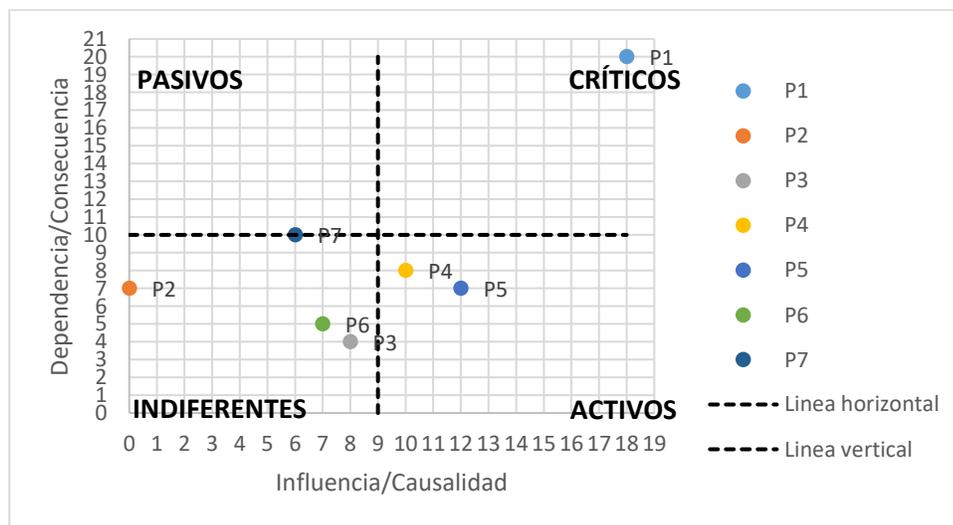
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	INFLUENCIA
P1	Las partes desconocen el verdadero rol del operador logístico de carga.	0	4	3	4	2	1	4	18
P2	Aumento en los costos.	0	0	0	0	0	0	0	0
P3	Incumplimiento con los tiempos.	2	1	0	3	1	0	1	8
P4	Disminución de los niveles de la calidad del servicio.	4	0	1	0	3	2	0	10
P5	Ausencia de principios y criterios de vinculación.	5	2	0	0	0	2	3	12

P6	Riesgo de dependencia.	4	0	0	0	1	0	2	7
P7	Pérdida de control por parte de la empresa generadora de carga.	5	0	0	1	0	0	0	6
DEPENDENCIA		20	7	4	8	7	5	10	61

De dicha matriz Vester se puede extraer los problemas que afectan el proceso y a su vez establecer un orden de gravedad, el cual dará cuenta de los principales problemas que existen en el proceso de vinculación y que a su vez entorpecen la integración de las empresas de transporte de carga terrestre en las operaciones de las empresas generadoras de carga. En la figura 9 se puede apreciar que los problemas críticos y activos son los identificados como P1, P4, y P5, que son, desconocimiento del rol del operador logístico, disminución de la calidad del servicio, y ausencia de principios de vinculación; por lo que resultan los principales problemas a resolver de manera que se puedan generar estrategias que permitan establecer alianzas perdurables en el tiempo entre ambas partes.

**Figura 9**

*Grafica de Vester*



Tal como se expuso en las páginas precedentes, una de las principales debilidades que se presentan en la organización logística del transporte de carga, se deben a la ausencia de integración entre la empresa transportadora y la empresa generadora; teniendo esto en cuenta, son diversos los estudios en los que se ha profundizado en la materia. Compés, (2005) en un artículo titulado De la empresa al mercado: la desintegración vertical del transporte terrestre en España; explica que, en efecto, la desintegración constituye un problema para el sector logístico de distribución en la medida en que propicia el aumento de los costos. A juicio de Compés, los procesos logísticos de carga deben sustentarse en principios como la eficiencia y la practicidad, los cuales pueden verse comprometidos cuando no existe un proceso de articulación que permita reconocer las características y necesidades de la empresa generadora de carga.

León, (2015) profundizó sobre esta problemática en un trabajo de investigación titulado Diseño de un modelo de colaboración para el transporte de carga en Colombia a través del uso de la metodología de sistemas suaves. De acuerdo a este autor, el sector de transporte y logística enfrenta diversos desafíos, como la alta informalidad que impide una participación efectiva y genera desarticulación entre los actores involucrados, es decir, transportadores, generadores y destinatarios; igualmente, para León uno de los aspectos que incide de manera negativa en la eficiencia de los procesos de transporte de carga, es la falta de políticas de regulación y planeación, que se evidencia en la dificultad de los operadores logísticos para comprender el alcance de sus roles y sus funciones, falta de compensación de carga o inadecuada utilización de la capacidad vehicular. Como tercer aspecto, se reporta un alto nivel de presión en lo que se refiere a la reducción de costos, lo que, por supuesto redundará en la afectación de la calidad del servicio, por último, para León todas estas problemáticas se ven aún más acentuadas si se tiene en cuenta que en general los protocolos de comunicación entre la empresa generadora y la

transportadora son escasos. Para dar una respuesta a este escenario, León propone la teoría de los sistemas suaves a fin de impulsar la integración; se trata de un modelo orientado a la acción y cuyo fin es resolver situaciones problemáticas del mundo real.

El modelo de los sistemas suaves incluye cuatro actividades principales que son:

- Desarrollo de proceso de identificación de necesidades
- Estructuración de un modelo de intervención fundamentado en actividades con propósito
- Indagación constante de la situación de la realidad para seleccionar las mejores estrategias para mejorarla.
- Seleccionar al recurso humano más capacitado para desarrollar las actividades propuestas de la forma más factible.

Ahora bien, en lo que respecta a la integración entre las empresas generadoras y las empresas transportadoras de carga, se hace necesario establecer una estrategia que incluya al menos los siguientes elementos:

- Alineación estratégica: Es decir, conformación de objetivos comunes a corto, mediano y largo plazo.
- Construcción conjunta de conocimiento.
- Incorporación y participación de los actores involucrados.
- Benchmarking: Es decir socialización de buenas prácticas.
- Construcción y consolidación de redes de trabajo.

Huertas (2017) por su parte desarrolló una propuesta titulada: Fortalecimiento de la capacidad competitiva de una empresa de servicio de transporte de carga y logística mediante un

plan estratégico. Se trató de un estudio de caso cuyo objetivo fue formular un plan estratégico que direcciona a la empresa RACIEMSA a fortalecer la capacidad competitiva y mantener el liderazgo en el mercado a partir de estrategias orientadas al logro de sus objetivos. Huertas explica que, si bien la empresa en cuestión cuenta a nivel interno con una serie de fortalezas que le permiten impulsar su competitividad, una de las principales amenazas está representada por los clientes, es decir, las empresas generadoras. Al respecto, explica que básicamente el entorno es cambiante, y por lo mismo la empresa de transporte debe tener una amplia capacidad de flexibilidad que le facilite comprender las necesidades de cada cliente, lo cual no siempre se logra de manera exitosa debido a la falta de articulación. Para dar respuesta a estas dificultades la investigadora propone desarrollar un plan estratégico fundamentado en el análisis del entorno externo de la empresa (es decir, un análisis de las necesidades de los clientes) a fin de identificar oportunidades y amenazas, una vez hecho este análisis del cliente, se procederá a realizar una evaluación de las debilidades y fortalezas de la empresa transportadora de carga, esto a fin de identificar si se cuenta con la capacidad de respuesta requerida, esto a fin de fortalecer los procesos de integración a partir de una correcta gestión de elementos tales como:

- Insumos
- Recursos humanos
- Métodos de trabajo basados en sistemas de gestión de calidad
- Uso de las tecnologías que faciliten la consecución de los objetivos a corto plazo

Finalmente, Huertas agrega que para lograr un proceso de integración exitoso es indispensable establecer objetivos a corto, mediano y largo plazo claros, a fin de cohesionar recursos y esfuerzos alrededor de ellos.

Estas ideas expuestas por el autor previamente mencionado concuerdan en gran manera con lo presentado por Legua, Placido y Nuñez (2022) en su trabajo titulado análisis de los factores que limitan el crecimiento en una empresa del sector transporte de carga y propuesta de un plan estratégico: caso WCC&M, en donde se expone que para esta empresa su enfoque de crecimiento frente a las necesidades del mercado correspondían fundamentalmente a la ampliación de la carteta de servicios ofrecidos sin tomar especial consideración a los objetivos ni estrategias de consolidación en la rama del transporte terrestre, dando lugar a un crecimiento netamente operativo es decir, mejorar y aumentar su nivel de servicio e incrementar el número de vehículos que constituyen la flota operativa de la empresa.

Lo previamente mencionado denota una fuerte inclinación de llevar el direccionamiento de la empresa bajo la noción de incrementar el retorno de la inversión bajo la adquisición de activos concretamente basados en la experiencia y no bajo los debidos análisis exhaustivos de la información de relevancia provenientes de la empresa, producto de la implementación de indicadores claves que describan de forma real la situación económica/funcional de la operación. Por esta razón los autores proponen establecer una metodología de manejo e integración estratégica basado en OKR (Objetivos y Resultados Claves) al seguir los nueve elementos que la conforman:

- Propósito
- Objetivos
- Resultados claves
- Tarea
- Superpoderes
- Conversaciones, feedback y reconocimiento (CFR)

- Cultura
- Liderazgo
- Transparencia

Partiendo de un análisis exhaustivo de la situación real de la empresa, complementado por el desarrollo de un análisis de las cinco fuerzas de Porter y un análisis PESTEL se pudo crear un diagnóstico completo que proveyó las bases necesarias para generar un plan de acción basado en la metodología OKR, para ello se estableció en primera instancia una serie de indicadores claves de desempeño que permitieron crear una serie de objetivos fundamentales con los que se pudo dar inicio a la metodología planteada por los autores. Sin embargo, debido al alcance del estudio y la duración del mismo no fue posible evaluar la implementación total del nuevo plan estratégico, no obstante se cementaron las bases para generar un crecimiento exponencial e informado dentro de la empresa.

En una línea similar a la presentada por el anterior autor, Condori, Pacsi y Paricahua (2020) presentaron un trabajo investigativo titulado Planeamiento estratégico para la empresa E-Transport Arequipa cuyo propósito era el de presentar a la empresa un planeamiento estratégico de crecimiento dentro del sector del transporte de carga terrestre en Perú. Por medio de la implementación de un modelo secuencial se buscó establecer los denominados principios cardinales que permitirán a la empresa en cuestión transformar su situación actual con miras a un incremento de la productividad y un mejor posicionamiento de la empresa a nivel nacional.

Partiendo de esta idea de mejoramiento empresarial, los autores desarrollaron un diagnóstico que abarcara desde lo interno o lo concerniente a la operación de la empresa, hasta lo externo o como esta afecta a la población y ambiente donde hace participe sus actividades, para

ello se llevó a cabo un estudio de entorno PESTE y una Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

Gracias a este diagnóstico se pudieron esclarecer los principales puntos de acción donde se puede fundamentar la planeación estratégica, para lo cual se generaron cuatro objetivos a largo plazo los cuales señalan las metas que aspira la empresa durante un periodo de trabajo establecido de 5 años. Durante dicho periodo se desarrollarán ocho estrategias retenidas y cuatro estrategias de contingencia con lo que se espera llevar a cabo la visión propuesta fundamentada en los pilares de crecimiento como la rentabilidad, el cumplimiento de servicio y el capital humano.

Si bien la creación de objetivos de largo y corto plazo, basados en estrategias de crecimiento y mejoramiento continuo marcan el camino a recorrer, es necesario establecer mecanismos que permitan monitorear su cumplimiento y que a su vez provean de información de alto valor para la planeación estratégica a fin de indicar si se deben realizar ajustes a las estrategias anteriormente establecidas, con ello otorgar un grado de flexibilidad y adaptabilidad a todos los agentes externos que puedan modificar las condiciones previamente estudiadas en la fase de diagnóstico, por esta razón los autores implementaron una serie de indicadores de desempeño que sean capaces de seguir y medir los avances realizados durante las operaciones diarias de la empresa.

Si bien los casos planteados anteriormente hablan de factores internos que están afectando directamente el crecimiento y la sostenibilidad de las empresas prestadores de servicio de transporte de carga terrestre, se ha dejado de lado los factores externos que también pueden afectar la integración sostenida y beneficiosa entre las empresas de transporte de cargas terrestres y las empresas generadoras de carga. En este sentido Vélez (2022) en su trabajo titulado el

problema de la asignación de vehículos en una empresa de transporte de carga por carretera en Colombia establece que existen factores históricos que han sesgado su evolución y competitividad en el mercado actual colombiano.

Una infraestructura vial reducida, en conjunto con una pobre implementación tecnológica y un presupuesto reducido han plagado la operación del transporte logístico de carga terrestre durante mucho tiempo, no obstante, acorde a la opinión del autor, estos no son los únicos obstáculos que evitan que pueda existir una operación logística exitosa. En vista de que el gremio del transporte constituye el actor principal dentro del transporte de carga terrestre, resulta imperativo que estos asuman la responsabilidad del desarrollo económico del país por medio de una adecuada implementación, interacción y control de todos los elementos que hacen parte de su operación.

Considerando que dicho gremio es considerado como uno de los que presenta mayor informalidad, aunado a un alto grado de ilegalidad y evasión, alto grado de debilidad técnica y baja integración de sistemas de información que generan procesos ineficientes y desligados frente al uso adecuado de los recursos que poseen, es debido a esta seria problemática que se considera que lograr un equilibrio administrativo de los procesos dentro de las operaciones pueden lograr generar una disminución de costos y una optimización positiva frente a los procesos actuales.

Bajo esta problemática el autor concibe la posibilidad de establecer mecanismos de simulación que permitan establecer la mejor dinámica posible entre los costos fijos y los costos variables producto de las operaciones logísticas del transporte de carga terrestre, encontrando que si bien la implementación de una mayor cantidad de recursos (vehículos automotor dentro de la flota) pueden solventar la mayor cantidad de problemas derivados de la demora ocasionada en

los puntos de desembarque o entrega de la mercancía, esta también puede incidir de forma negativa en la forma de los altos gastos de inversión y a su vez por los altos gastos fijos asociados al mantenimiento.

Por ello resulta de gran importancia lograr mantener un equilibrio entre costos fijos y variables a fin de poder generar resultados positivos en cuanto a los costos operativos y la optimización en cuanto a la capacidad de los recursos, no obstante para lograr dicho equilibrio es necesario establecer sistemas de información que provean de información completa y veraz, organizada y a su vez ajustada a la realidad situacional de la empresa, por lo que se recomienda establecer planes estratégicos que impongan el uso de indicadores de desempeño durante todas las etapas de la operación a fin de lograr controlar cada uno de los aspectos claves del proceso.

Tal como se puede apreciar, las investigaciones previamente mencionadas otorgan una serie de elementos y herramientas capaces de solventar o disminuir los principales problemas a los que se enfrenta los operadores de transporte de carga terrestre, problemas que usualmente terminan afectando no solo su rendimiento y rentabilidad, sino que a su vez deterioran los pactos comerciales previamente acordados entre este gremio y las empresas generadoras de cargas, evitando efectivamente una integración en la cadena de valor y a su vez afectando el desarrollo económico de la nación.

Tal como se ha señalado, los mayores hallazgos provienen de la falta de una visión y planeación estratégica, ya sea por desconocimiento técnico en la materia o por la falta de la implementación de instrumentos que provean de la información necesaria para la toma de decisiones de forma efectiva y veraz. Elementos como la integración de indicadores de desempeño durante todo el proceso operativo, la alineación de los objetivos a corto y largo plazo, la utilización de elementos de comunicación e información eficaces o incluso la inversión en la

expansión de la flota de transporte, pueden ayudar a generar una mayor confianza entre los actores involucrados que permitan estrechar los lazos comerciales y generar un proceso de integración eficientes.

### **10.1 Identificar estrategias de integración de las empresas de transporte en la cadena de valor de las empresas generadoras de carga por carretera en el sector de consumo masivo en Colombia**

Como bien se ha señalado en líneas anteriores, uno de los grandes problemas que plaga el sistema de transporte de carga es su condición de informalidad frente a las responsabilidades que adquieren a la hora de asumir una relación comercial con una empresa generadora de carga. Esto se debe en gran medida en que las negociaciones entre ambas partes solo se limitan a la cantidad de carga a movilizar y los costos que se generaran a partir de la prestación de este servicio, dejando de lado factores como la asignación de los recursos vehiculares y humanos que soportaran la operación.

Esta informalidad dentro de las cláusulas contractuales permite a las empresas de transporte de carga terrestre, la libertad de reasignar parte de su flota vehicular a otros contratos, principalmente durante las temporadas altas de productos que han sido catalogados históricamente como mayor rentabilidad (cosecha de arroz o carbón). Dicho esto, una de las propuestas que se generan a partir de este estudio resulta en la integración de personal de apoyo de las operaciones de embarque y desembarque de la mercancía vinculado directamente con la empresa generadora de carga, logrando de esta manera, no solo asegurar la entrega a tiempo de los pedidos, sino que a su vez mejorar la imagen de la compañía.

Este proceso de integración de parte del personal por la empresa generadora de carga, otorga beneficios justos para ambas partes; por un lado la empresa generadora de carga posee

una forma de asegurar el cumplimiento de la entrega a tiempo de los pedidos solicitados además de propiciar la integración a la empresa de transporte de carga terrestre a las operaciones y logística de la empresa generadora de carga, causando un proceso de fidelización. Por otra parte, la empresa de transporte de carga puede reducir los costos asociados a la integración de mayor personal a nomina, elemento que le ayuda a incrementar la rentabilidad de las operaciones.

Un segundo aspecto a considerar que puede mejorar la integración de las empresas de transporte de carga terrestre surge de la generación e implementación de modelos de carga compensada, los cuales busquen asegurar la fidelización de la empresa de transporte por medio de la asignación de cargas fijas en corredores viales definidos. Con esto lo que se busca es que se genere una integración de los centros generadores de carga ubicados en diversas partes del país con una empresa de transporte de carga terrestre, asegurando una disponibilidad del 100% de los recursos.

Otro elemento que genera integración entre los actores resulta de las negociaciones y alianzas que se generan entre terceros, como empresas suministradoras de combustible que permitan adquirir el recurso a una tarifa diferencial en comparación con el mercado, lo que efectivamente ayudaría a reducir los costos operativos para ambas empresas, esto a su vez ayudaría a aumentar la rentabilidad para todos los actores involucrados.

Tal como fue mencionado por Condori, Pacsi y Paricahua (2020), un factor que ayuda a la integración de las empresas de transporte de carga terrestre con las empresas generadoras de carga, resulta del establecimiento de objetivos de corto, mediano y largo plazo que ayuden a direccionar y cohesionar los recursos y esfuerzos en su cumplimiento. Por ello es necesario establecer como primeros objetivos, la identificación de los corredores viales en común que

existan con otros generadores de carga a fin de lograr el modelo de cargas compensadas descrito anteriormente.

Con respecto al aseguramiento de la funcionalidad, integración y operación a largo plazo se puede establecer mecanismos por medio de las empresas generadoras de carga para el soporte de modelos de compra de vehículos por leasing, con la finalidad de que los propietarios de vehículos puedan renovar el parque automotor, esto ayudará en gran medida a la fidelización de la flota debido a que se establecerá una dependencia con el generador de carga y en consecuencia una integración a largo plazo lo que da una continuidad extendida a la operación.

Cabe señalar que, si bien estas medidas pueden ayudar a la integración entre los actores de la cadena de suministro, también se deben establecer mecanismos claros que permitan una bonificación acorde y atractiva de frente al cumplimiento de los objetivos y metas establecidos durante los procesos de negociación y fidelización. Buscando así reducir la alta rotación del personal y del recurso de transporte, con lo que se busca asegurar la permanencia en el tiempo de los modelos establecidos, valorando la disminución al rechazo de los productos, obtener cero devoluciones, generar entregas perfectas, entre otros aspectos que, tal como lo mencionaron Legua, Placido y Nuñez (2022) deben estar soportados por una serie de indicadores que puedan controlar y medir el desempeño real.

En resumen, la creación de un modelo de carga compensada bajo un esquema de la creación de un corredor vial único, que este apoyado por las empresas generadoras de carga bajo la integración de personal de apoyo a los procesos de cargue y desembarque de la mercancía, bajo el apoyo de terceros que permitan disminuir los gastos fijos para las empresas permitirán establecer alianzas que no solo serán beneficiosas para todas las partes sino que a su vez serán duraderas en el tiempo y que a su vez evitaren la deserción masiva del talento humano al

establecer mecanismos que recompensen su esfuerzo y tiempo, generando una fidelización y un clima laboral propicio para el desarrollo de las actividades principales en el desarrollo económico del país.

## **Conclusiones**

Como se pudo apreciar, el panorama del sistema de transporte de carga terrestre en Colombia es muy complejo, principalmente por el descuido a los sistemas viales, la pobre integración tecnológica y la falta de procesos de negociación efectivos que realmente aseguren una integración real y que a su vez permitan generar beneficios para todas las partes involucradas.

Con respecto al objetivo de describir las percepciones de los principales actores del sector logístico sobre el rol del transporte por carretera en el sector de consumo masivo y las ventajas y desventajas para su integración y vinculación en la cadena de valor se pudo concluir que, desde la visión de las empresas generadoras de carga, se encontró que existe un desconocimiento real acerca de las funciones que deben seguir las empresas de transporte de carga terrestre, asignándole roles que estas empresas no deben cumplir como por ejemplo la organización, distribución y planificación de la mercancía, lo que conlleva a la percepción de que las empresas de transporte de carga no cumplen a cabalidad con las condiciones contractuales establecidas.

Desde la revisión de la literatura se encontró que si bien existen factores externos que se han desarrollado históricamente que perjudican el buen desempeño de las operaciones, estos no son los únicos, dado a que también existe una falta de conocimiento técnico y operativo basado en estrategias modernas para permitirían una optimización, integración y control de las

operaciones; de igual manera se ha encontrado que la aplicación de elementos claves como la aplicación de indicadores de desempeño, la estructuración de objetivos de corto y largo plazo, al igual que la aplicación de modelos de simulación pueden ayudar a mejorar la rentabilidad de la empresa.

Para el objetivo, Identificar estrategias de integración de las empresas de transporte en la cadena de valor de las empresas generadoras de carga por carretera en el sector de consumo masivo en Colombia se encontró que existen una serie de estrategias basadas en los hallazgos encontrados que permitirían generar una mayor integración y crecimiento rentable entre ambas partes de la relación laboral de la cadena de suministros, principalmente se basa en la generación de un modelo de carga compensada bajo la estructuración de un corredor vial único que funcione como un elemento de establecimiento de cargas fijas, factor que pretenderá formar una necesidad continua en la movilización de cargas, por otra parte la integración de personal de apoyo a la operación de embarque y desembarque de mercancía asociados directamente a la empresa generadora de carga, permitiría desligar de las responsabilidades del manejo de personal a la empresa de transporte lo que a su vez otorgaría un mecanismo de integración entre ambos actores. Todo esto sustentado bajo un esquema de medición y control basado en la medición de indicadores de desempeño.

## Bibliografía

Arias, F. (2012). El proyecto de Investigación. Editorial Episteme.

Arreola, R., Moreno, L. y Carrillo, J. (2013). Logística de transporte y su desarrollo, Observatorio de la Economía Latinoamericana, (185), 1-16.

Bureau of Transportation Statistics. (2019). Freight Facts and Figures. <https://data.bts.gov/stories/s/Freight-Transportation-the-Economy/6ix2-c8dn>.

Cárdenas, C., Garcés, M. y Vélez, M. (2020). Propuesta de modelo para la transición de operador logístico 1PL a 3PL [Trabajo de Especialización, Esumer]

Closa, O. (2018). Outsourcing de las actividades logísticas. ¿Cómo generamos valor añadido?. Oikonomics, (9), 70-81.

Condori, F., Pacsi, C. y Paricahua, D. (2020) Planeamiento estratégico para la empresa E-Transport Arequipa [Trabajo de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]

Departamento Nacional de Planeación. (2020). Encuesta Nacional Logística 2020. Puntoaparte Editores

González, D. (2018). La responsabilidad civil del operador logístico en Colombia [Trabajo de Maestría, Universidad de los Andes]

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. McGraw-Hill.

Hurtado, J. (2005). Cómo formular objetivos de investigación. Quirón Ediciones.

- Iatauro, L. (2019). Metodologia se Seleção de Third-Party Logistics (3PL): Um estudo exploratório da sua utilização no sector vitinícola em Portugal [Trabajo de Maestría, Universidade do Minho]
- Infante, F. (2019). Propuesta de selección de proveedores en un operador logístico 3PL a partir de un método de decisión multicriterio, y una metodología de clasificación de las necesidades de compra para el desarrollo de estrategias económicas y de gestión [Trabajo de Grado, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano]
- Legora, T. (2020). Vantagens e desvantagens do uso de 3PL na industria de Petróleo e Gás: um estudo de caso na Petrobras [Trabajo de Maestría, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro]
- Legua, J., Placido, B. y Nuñez, R. (2022). Análisis de los factores que limitan el crecimiento en una empresa del sector transporte de carga y propuesta de un plan estratégico: caso WCC&M [Trabajo de grado, Pontificia Universidad católica del Perú]
- López, C. y Neme, S. (2021). El employer branding en las organizaciones que internacionalizan servicios de operación logística en Bogotá Colombia. *Contaduría y Administración*, 66(2), 1-26.
- Marín, O. (2019). Propuesta de aplicación de una herramienta multicriterio para la selección de empresas transportadoras en una empresa manufacturera del norte del Valle del Cauca [Trabajo de Grado, Universidad del Valle]
- Martínez, C. (2015). Modelo de gestión del capital de trabajo para las empresas de consumo masivo de Cuenca aplicado a la empresa MH [Trabajo de maestría, Universidad del Azuay]

- Mejía, C. (2020). Estructuras de distribución de consumo masivo, aplicaciones y efectos en los sectores económicos. Casos exitosos colombianos [Trabajo de grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]
- Ministerio de Transporte. (20 de abril de 2021). Programa de Modernización de Vehículos de Carga. <https://mintransporte.gov.co/publicaciones/7311/programa-de-modernizacion-de-vehiculos-de-carga/>
- Ministerio de Transporte. (2020). Transporte en cifras vigencia 2019. Ministerio de Transporte.
- Ortega, P., Avelar, L., Palacios, J. y Barrón, E. (2018). Criterios para la selección de un proveedor 3PL. Revisión de literatura: Criterios y métodos. *Cultura Científica y Tecnológica*, (63), 279-288.
- Rojas, D., Cardozo, Leyla. Y Chingaté, M. (2017). Evolución de los operadores logísticos en Colombia [Trabajo de Grado, Universidad Piloto de Colombia]
- Rozo, J. (2017). ¿Cómo la tercerización del almacenamiento y despacho de producto terminado de una siderúrgica a través de una logística 3PL se convierte en una decisión estratégica? [Trabajo de Especialización, Universidad Militar Nueva Granada]
- Sierra, P. (2018). Propuesta metodológica para la elaboración de producto and service agreements dentro de las redes de valor en el contexto colombiano. [Trabajo de Maestría, Universidad Piloto de Colombia]
- Vélez, A. (2022). El problema de la asignación de vehículos en una empresa de transporte de carga por carretera en Colombia [Trabajo de grado, Universidad EIA]